03
У453

УКРАИНСКАЯ СОВЕТСКАЯ ЭНЦИКЛОПЕДИЯ

ТОМ 1 — А-ГОРОДНЯ
ТОМ 2 — ГОРОДОК-ГРОЗОЗАЩИТА
ТОМ 3 — ГРОЗОУПОРНОСТЬ-ЖИЛИНОГ
ТОМ 4 — ЖИЛИЩЕ-КЕТОНЫ
ТОМ 5 — КЕТОКИСЛОТЫ-ЛАХОР
ТОМ 6 — ЛАХТАК-МОЛЛЮВЕНЯСКА
ТОМ 7 — МОЛЕКУЛА-ОСТИТ
ТОМ 8 — ОСТОВ-ПРОДЮСЕР
ТОМ 9 — ПРОЕКТ-СЕМЕНОВКА
ТОМ 10 — СЕМЕНОВОДСТВО-СЧЕТЫ
ТОМ 11 КН.1 — СЧИСЛЕНИЕ-ФУНКЦИОНАЛ

ГЛАВНАЯ РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

АНТОНОВ О. К.
БАБИЙ Б. М.
БАБИЧЕВ Ф. С.
(заместитель председателя редколлегии)
БАЖАН М. П.
(главный редактор, председатель редколлегии)
БОГДАНОВ Г. А.
ГАВРИЛОВА Т. А.
ГЕРШЕНЗОН С. М.
ГИТАЛОВ А. В.
ГОНЧАР А. Т.
ДЕНИСОВ А. Ф.
(ответственный секретарь, заместитель главного редактора)
ДЗЕВЕРИН И. А.
ЕРШОВ И. Д.
ЕФИМЕНКО Г. Г.
КОНДУФОР Ю. Ю.
КОСТЮК П. Г.
КУДРИЦКИЙ А. В.
(заместитель главного редактора, заместитель председателя редколлегии)
КУНДИЕВ Ю. И.
ЛОПУХОВ А. М.
ЛУКИНОВ И. И.
ЛЯШКО И. И.
МАЙБОРОДА Г. И.
МАРИНИЧ А. М.
МАРКЕВИЧ А. П.
МАСОЛ В. А.
МОССАКОВСКИЙ В. И.
МЯЛОВИЦКИЙ А. В.
НЕСЕН К. И.
(заместитель главного редактора)
ПАЛАМАРЧУК М. М.
ПАТОН Б. Е.
ПОГОРЕЛОВ А. В.
ПОДСТРИГАЧ Я. С.
ПРОСКУРИН Е. П.
РОМОДАНОВ А. П.
СТРЕЛЬЧЕНКО И. И.
СЫТНИК К. М.
ТРОНЬКО П. Т.
ТРОЯН А. И.
ШИНКАРУК В. И.
ЩЕРБАК Н. П.
ЮРЧУК В. И.

УКРАИНСКАЯ СОВЕТСКАЯ ЭНЦИКЛОПЕДИЯ

ТОМ

11

КНИГА ПЕРВАЯ

СЧИСЛЕНИЕ — ФУНКЦИОНАЛ

ГЛАВНАЯ РЕДАКЦИЯ
УКРАИНСКОЙ СОВЕТСКОЙ ЭНЦИКЛОПЕДИИ
КИЕВ—1984

Я2(2Ук)

92
У45

Э 00101—04 / М222 (04)—84 004—84 5 000 000 000

Центральная научная библиотека О. Э.

© ГЛАВНАЯ РЕДАКЦИЯ УКРАИНСКОЙ СОВЕТСКОЙ ЭНЦИКЛОПЕДИИ, 1984 г.

Съезды Советов СССР

1-й — 30.XII 1922
2-й — 26.I — 2.II 1924
3-й — 13—20.V 1925
4-й — 18—26.IV 1927
5-й — 20—28.V 1929
6-й — 8—17.III 1931
7-й — 28.I — 6.II 1935
Чрезвычайный
8-й — 25.XI — 5.XII 1936

СЧИСЛЕ́НИЕ, нумерация — совокупность приёмов наименования и обозначения *чисел*. В первобытном обществе понятие числа формировалось лишь в виде числительных «один», «два», «много». Позже начали применять комбинации этих числительных, напр. три передавалось как «один— два», четыре — «два — два» и т. д. С развитием ремёсел и обмена возникли названия и символы для бо́льших чисел (см. *Цифры*) и счёт по пять, по десять, по двадцать и т. д. Так появились первые *системы счисления*. Все они были непозиционными.

Первая *позиционная система счисления* возникла в Вавилоне (см. *Вавилоно-ассирийская культура*). Этой системой пользовались до сред. веков (в последние из к-рых — в осн. для астр. вычислений). Совр. *десятичная система счисления* возникла в 8—9 в. в Индии (см. *Арабские цифры*). Окончательно она заменила все предыдущие системы лишь после изобретения *десятичных дробей* и разработки соответствующей усовершенствов. техники арифм. действий. На Украине её начали применять в 17 в., а в нач. 18 в. она стала общепринятой.

Лит.: Погребысский И. Б. Арифметика. К., 1953; Депман И. Я. История арифметики. М., 1965; Выгодский М. Я. Арифметика и алгебра в древнем мире. М., 1967.

СЪЕЗД ВЛКСМ — высший орган Всесоюзного Ленинского Коммунистического Союза Молодёжи. По Уставу ВЛКСМ [принят 14-м съездом комсомола (1962), частичные изменения внесены 15-м (1966), 17-м (1974) и 19-м (1982) съездами ВЛКСМ] созывается ЦК ВЛКСМ не реже, чем раз в пять лет. Нормы представительства на съезде устанавливает ЦК ВЛКСМ. Съезд заслушивает и утверждает отчёты ЦК ВЛКСМ и Центр. ревизионной комиссии, пересматривает и утверждает Устав комсомола, намечает общую линию работы комсомола и его очередные задачи, избирает ЦК ВЛКСМ, Центр. ревизионную комиссию. С 1918 проведены 19 съездов комсомола (19-й — в 1982). См. *Всесоюзный Ленинский Коммунистический Союз Молодёжи.*

СЪЕЗД КОМПА́РТИИ УКРАИ́НЫ — высший орган республиканской парт. орг-ции. Созывается ЦК Компартии не реже одного раза в пять лет. Внеочередные (чрезвычайные) съезды созываются по решению ЦК Компартии или по требованию одной трети общего числа членов респ. парт. орг-ции. Нормы представительства на съезд устанавливаются ЦК Компартии Украины. Съезд заслушивает и утверждает отчёты ЦК, Ревизионной комиссии, обсуждает др. вопросы парт., хоз. и культур. строительства, избирает *Центральный Комитет Коммунистической партии Украины*, Ревизионную комиссию и делегатов на *съезд КПСС*. На 1983 состоялось 26 съездов Компартии Украины (XXVI — в 1981).

СЪЕЗД КПСС — верховный орган *Коммунистической партии Советского Союза*. Созывается Центральным Комитетом партии не реже, чем раз в пять лет. Чрезвычайные съезды созывает ЦК партии по собственной инициативе или по требованию не менее $^1/_3$ общего числа коммунистов, представленных на последнем съезде партии. Нормы представительства на съезд устанавливает ЦК. Съезд заслушивает и утверждает отчёты ЦК партии, Центр. ревизионной комиссии и др. центр. органов КПСС, пересматривает, изменяет и утверждает Программу и Устав партии, определяет линию партии в вопросах внутр. и внеш. политики, рассматривает и решает важнейшие вопросы коммунистич. строительства, избирает *Центральный Комитет Коммунистической партии Советского Союза* и *Центральную ревизионную комиссию КПСС*. На 1983 состоялось 26 съездов КПСС (XXVI — в 1981).

СЪЕЗД ЛКСМУ — высший орган республиканской комсомольской орг-ции УССР. Созывается не реже, чем раз в пять лет. Нормы представительства на съезде устанавливает ЦК ЛКСМУ. Съезд заслушивает и утверждает отчёты ЦК ЛКСМУ, Ревизионной комиссии, обсуждает вопросы комсомольской работы в республике, избирает ЦК ЛКСМУ, Ревизионную комиссию, делегатов на съезд ВЛКСМ. С 1919 состоялось 24 съезда ЛКСМУ (24-й — в 1982). См. *Ленинский Коммунистический Союз Молодёжи Украины.*

СЪЕЗД ПРОФЕССИОНА́ЛЬНЫХ СОЮ́ЗОВ СССР — высший орган профессиональных союзов СССР. В соответствии с действующим Уставом профсоюзов СССР [принят 13-м съездом профсоюзов (1963), частичные изменения и дополнения внесены 14-м (1968), 15-м (1972), 16-м (1977) и 17-м (1982) съездами] созывается раз в пять лет. Нормы представительства и порядок выборов делегатов на съезд устанавливает ВЦСПС. Съезд заслушивает и утверждает отчёты ВЦСПС и Ревизионной комиссии, утверждает Устав профсоюзов СССР, определяет очередные задачи профсоюзов, заслушивает доклады центр. плановых и хоз. органов, избирает *Всесоюзный Центральный Совет Профессиональных Союзов* и Ревизионную комиссию. Состоялось 17 съездов профсоюзов СССР (17-й — в 1982). См. *Профессиональные союзы СССР.*

СЪЕЗД ПРОФЕССИОНА́ЛЬНЫХ СОЮ́ЗОВ УКРАИ́НЫ — высший орган профсоюзов УССР. В соответствии с действующим Уставом профсоюзов СССР съезд профсоюзов республики созывается раз в пять лет. Делегатов на съезд избирают на обл. межсоюзных конференциях по норме, установленной Укр. респ. советом профсоюзов. Съезд профсоюзов УССР заслушивает отчёты о деятельности Укр. респ. совета профсоюзов и Ревизионной комиссии, намечает очередные задачи профорганизаций республики, заслушивает доклады плановых и хоз. органов о перспективах и ходе выполнения гос. планов, обсуждает вопросы об условиях труда, культурно-бытового обслуживания рабочих и служащих и т. п., избирает Укр. респ. совет профсоюзов и Ревизионную комиссию. С 1919 состоялось 13 съездов профсоюзов Украины (13-й — в 1982). См. *Профессиональные союзы УССР.*

СЪЕЗД СОВЕ́ТОВ СССР — высший орган гос. власти СССР с 1922 до принятия Конституции СССР 1936. С. С. СССР состоял из представителей гор. Советов и Советов гор. поселений по норме 1 депутат от 25 тыс. избирателей и представителей губ. (обл., краевых) и респ. съездов Советов по норме 1 депутат от 125 тыс. жителей. В тех союзных республиках, где деления на губернии не существовало, делегаты избирались непосредственно на съездах Советов республики. К ведению С. С. СССР относились важнейшие вопросы общегос. значения. Очередные С. С. СССР созывались *Центральным Исполнительным Комитетом СССР* до 1927 один раз в год, а после 1927 — раз в два года. *Первый съезд Советов СССР* принял Декларацию и Договор об образовании СССР. Представители УССР были делегатами всех С. С. СССР. Всего состоялось восемь С. С. СССР. *Чрезвычайный восьмой съезд Советов СССР* принял Конституцию СССР, в соответствии с к-рой высшим органом гос. власти СССР стал *Верховный Совет СССР.*

Л. Л. Потарыкина.

СЪЕ́ЗДЫ СОВЕ́ТОВ — представительные органы гос. власти в Сов. государстве со времени его образования до принятия Конституции СССР 1936 и конституций союзных и автономных республик 1937. В систему С. С. входили: С. С. СССР, С. С. союзных и авт. республик, мест. С. С.— окружные и районные (ранее — уездные, волостные), обл. (ранее — губернские), краевые, авт. областей. С. С. СССР, союзных и авт. республик были высшими органами гос. власти на соответствующей территории (см. *Съезд Советов СССР, Всеукраинский съезд Советов*). Состав С. С. формировался путём многостепенных выборов. Районные (волостные, уездные) С. С. состояли из представителей сельс. и гор. Советов, находившихся на терр. соответствующего района (волости), С. С. СССР, респ., обл. (окружные, губернские) — из представителей нижестоящих С. С. На районные (волостные, уездные), обл. (губернские) и краевые С. С. непосредственно делегировались представители от пром. предприятий, расположенных вне гор. поселений. Мест. С. С., как представит. органы гос. власти на соответствующих территориях, обсуждали общегос. вопросы и решали все мест. вопросы. Они созывались соответствующими исполнит. к-тами: очередные — один раз в год, внеочередные — по необходимости.



Т. Сыдыкбеков.

Осн. актами С. С. были постановления, резолюции и обязат. постановления. После принятия Конституции СССР 1936 органами гос. власти стали Советы депутатов трудящихся, переименованные согласно Конституции СССР 1977 в *Советы народных депутатов*.

Лит.: История государства и права СССР, ч. 2. М., 1981; История государства и права УССР. К., 1976.

Н. Ф. Бутко.

СЫВОРОТКА КРОВИ — жидкая часть *крови*, остающаяся после осаждения сгустка крови. В отличие от *плазмы крови*, она не содержит *фибриноген*. Белки С. к. имеют видовую специфичность и представлены преимущественно *альбуминами* и *глобулинами*. В глобулиновой фракции С. к. содержатся *антитела*, поэтому С. к. обладает бактериолитич., бактерицидной, опсонической и комплементарной активностью. С. к. исследуют с диагностич. целью серологич. методами (см. *Серологические реакции*), а также применяют в терапевтич. целях (см. *Сыворотки иммунные*).

СЫВОРОТКА МОЛОЧНАЯ — продукт, остающийся после выработки из молока *сыра* и *казеина*. Содержит 93—94 % воды, 0,7—1 % белков (гл. обр. альбуминов и глобулинов), 4,5—4,7 % углеводов (молочного сахара), 0,04—0,05 % жира, 0,5—0,7 % минеральных солей. При сквашивании *молока* сычужным ферментом получают сладкую С. м., а молочнокислыми бактериями — кислую. Сладкая С. м. питательнее кислой; в 100 кг её содержится 11 корм. ед. и 0,9 кг переваримого протеина. Осн. к-во С. м. получают при произ-ве сыра. Используют С. м. для изготовления альбуминового молока, молочного сахара, различных напитков, а также для кормления и откорма свиней. Сухая С. м. входит в состав заменителей молока для молодняка с.-х. животных. См. также *Корма*.

В. Е. Мицык.

СЫВОРОТКИ ИММУННЫЕ — препараты из крови животных и человека, содержащие антитела против *антигенов* (возбудителей заболеваний, антигенов, содержащихся в крови и тканях, токсинов, ядов и пр.). Получают С. и. путём искусственной *иммунизации* разных животных (лошадей, коз, овец, кролей, морских свинок и др.) или из крови людей, переболевших определённым инфекционным заболеванием. Различают С. и. диагностические, использующиеся для *серодиагностики*, и лечебно-профилактические, применяющиеся для *серотерапии* и *серопрофилактики*. Обычно применяют гамма-глобулиновую часть сыворотки, содержащей осн. часть антител. В зависимости от вида антитела различают антитоксические (напр., против *дифтерии*, *ботулизма*, *гангрены* и пр.), антибактериальные (напр., против *сибирской язвы* и др.), антивирусные (напр., против гриппа, кори и т. п.), протизмеиные (против ядов различных змей) и др. С. и. могут быть гетерологические (от иммунизированных животных) и гомологические (от иммунизированных или переболевших животных). В последние годы получены и находят применение наборы антилейкоцитарных сывороток для определения тканевых (лейкоцитарных) антигенов у человека, имеющих значение при подборе *донора* и *реципиента* при *трансплантации* органов и тканей, а также для изучения вопросов по *иммуногенетике*. В ветеринарии С. и. применяют для лечения и профилактики многих инфекционных болезней животных (сибирской язвы, рожи, дизентерии, колибактериоза и др.). В вет. лабораториях С. и. используют с диагностической целью для определения возбудителей инфекционных болезней и в эксперимент. исследованиях.

К. Ф. Чернушенко (С. и. в медицине).



Сыроежка съедобная.

СЫВОРОТОЧНАЯ БОЛЕЗНЬ — аллергическая реакция организма, вызванная парентеральным (непосредственно в ткани) введением, с целью *серопрофилактики* и лечения, чужеродного белка (гл. обр. *сывороток иммунных*). В основе развития С. б. лежит реакция на комплекс *антигена* (белок сыворотки) с *антителами*, образовавшимися в ответ на введение чужеродного белка. В результате этой реакции возникает повреждение стенок мелких сосудов, повышается их проницаемость и появляются тканевые повреждения. *Инкубационный период* С. б. от 2 до 12 дней (чаще всего 7—12). Признаки: повышение т-ры, болезненность на месте введения сыворотки, появление сыпи по всему телу, зуд, увеличение лимфатич. узлов, отёчность и боль в суставах, иногда в сердце, возможны мозговые явления (*коллапс*, бессознательное состояние, *судороги* и др.), нарушения функции почек и др. органов. Течение болезни острое, длительность от нескольких часов до 2 недель, но возможно и хронич. течение с частыми *рецидивами*. Лечение: антигистаминные препараты (димедрол, супрастин, диазолин, тавегил), препараты кальция, в тяжёлых случаях — *кортикостероиды*. См. также *Серотерапия*.

Е. Ф. Чернушенко.

СЫГЕТЫНЬСКИЙ (Sygietyński) Тадеуш (24.IX 1896, Варшава — 19.V 1955, там же) — польс. композитор и хоровой дирижёр. Сын писателя А. Сыгетыньского. Музыке обучался во Львове, Варшаве, Лейпциге. Записывал, изучал и обрабатывал муз. фольклор. В 1948 организовал и возглавил польс. гос. ансамбль песни и танца «*Мазовше*». Автор оперы-балета «Корчма на раздорожье», танц. сюиты, песен и танцев.

СЫДЫКБЕКОВ Тугельбай [р. 1 (14).V 1912, аил Кен-Су, ныне Тюпского р-на Иссык-Кульской обл.] — кирг. сов. писатель, нар. писатель Кирг. ССР (с 1968), акад. АН Кирг. ССР (с 1954). Печататься начал в 1928. Сб-ки стихов «Борьба» (1933), «Богатыри» (1936), «Поэт-соловей» (1938) — о жизни советских тружеников. Романы «Кен-Су» (кн. 1—2, 1937—38; переработанный вариант — «Среди гор», кн. 1—2, 1955—58), «Тедиридней» (1948; Гос. премия СССР, 1949) посвящены жизни колхозников в Киргизии, дружбе народов, в частности кирг. и украинского. Автор романов «Женщины» (кн. 1—2, 1966), «Ровесники» (1978), «Добродушный Ыйманбай» (1980), «Лучистый родник» (1980), автобиографич. романа «Путь» (1982), поэм, рассказов, пьес. Награждён орденами Ленина, Трудового Красного Знамени, медалями.

Соч.: Укр. пер.— Люди наших днів. К., 1953; Серед гір, кн. 1—2. К., 1962; Рус. пер.— Среди гор, кн. 1—2. М., 1977; Исповедь Букетнай. М., 1980.

К. Саматов.

СЫЗРАНЬ — город областного подчинения Куйб. обл. РСФСР. Расположена на правом берегу Волги. Ж.-д. узел, речной порт. 171 тыс. ж. (1983). С.— крупный центр машиностроения (з-ды турбостроит. и «Нефтемашремонт», производств. объединение «Сызраньсельмаш»). Развиты хим. (з-ды пластмасс и тех. углерода), нефтеперерабат., сланцевая, пищ., лёгкая и строит. материалов пром-сть. В С.— филиал Куйб. политех. ин-та, 7 сред. спец. уч. заведений. Краеведч. музей, драм. театр. С. осн. в 1683. Здесь бывали В. И. Ленин (1892, 1900) и И. Н. Ульянов. С городом связаны творч. биографии рус. сов. писателей К. А. Федина, А. Н. Толстого.

СЫКТЫВКАР (до 1930 — Усть-Сысольск) — столица Коми АССР. Расположен на р. Сысоле при её впадении в р. Вычегду. Конечная станция ж.-д. ветки от г. Микунь. 191 тыс. ж. (1983). Известен с 1586 как *погост* Усть-Сысольск. Город с 1780. Со 2-й пол. 19 в.— место полит. ссылки. В 1905 полит. ссыльные организовали в С. группу РСДРП. Сов. власть здесь была установлена 19.XII 1917 (1.I 1918). В 1921 Усть-Сысольск стал центром авт. обл. Коми (Зырян). С 1936 — столица Коми АССР. С. награждён орденом Трудового Красного Знамени (1980). Ведущее место в пром-сти города занимает целлюлозно-бум., лесопильная, деревообр. пром-сть. Наибольшие предприятия — целлюлозно-бум. и лесопильно-деревообр. комбинаты, мебельная ф-ка, гидролизно-дрожжевой з-д, ф-ка нетканых материалов. Развиваются машиностроение и металлообработка (з-ды: мех., авторем., судостроит.-судоремонт.), лёгкая, пищ. и строит. материалов пром-сть. В С.— *Коми филиал АН СССР*, *Сыктывкарский университет*, Коми пед. ин-т, филиал Ленингр. лесотех. академии, 10 сред. спец. уч. заведений. Худож. и краеведч. музеи, муз. и драм. театры, филармония, Ансамбль песни и танца Коми АССР. Илл. см. т. 5, с. 202.

СЫКТЫВКАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ имени 50-летия СССР — высшее уч. заведение М-ва высшего и среднего специального образования РСФСР. Осн. в 1972 в г. Сыктывкаре (Коми АССР). В 1982/83 уч. г. в составе ун-та было 5 ф-тов: истор., филол. (с отделениями рус. и коми языков и л-ры), химико-биол., физико-матем., экономический. Есть заочное, вечернее и подготовит. отделения. При ун-те работает вычислит. центр, бот. сад, зоол. музей, биол. станция, б-ка (400 тыс. единиц хранения). В 1982/83 уч. г. в ун-те обучалось около 3 тыс. студентов, в частности 1985 — на дневном отделении. За годы существования ун-т подготовил около 3500 специалистов.

В. А. Витязева.

СЫНГАЁВСКИЙ Николай Фёдорович (р. 12.XI 1936, с. Шатрище, ныне Коростенского р-на Житомир. обл.) — укр. сов. поэт. Член КПСС с 1966. Окончил Львов. ун-т (1961). Был на журналист. работе, в 1974—81 — гл. редактор журн. «*Пионерия*». Автор поэтич. сб-ков «Живой родничок» (1958), «Гроздь» (1962), «Архипелаги» (1968), «Поступь» (1969), «Огневица» (1971), «Поколение» (1975), «Наследие» (1977), «Дорогой звезды» (1979) и др.; книжек для детей. Переводит с греч. и славян. языков. Респ. комсомольская премия им. Н. Островского, 1972.

Соч.: Автограф. К., 1972; Полудневий гай. К., 1981; Сиоові в дорогу. К., 1982; Рус. пер.— Созвездие Лиды. М., 1974.

С. П. Пинчук.

СЫПНОЙ ТИФ — острое инфекционное заболевание из группы *риккетсиозов*, вызываемое *риккетсией* Провачека. Поражает гл. обр. нервную и сосудистую системы. Передаётся от больного человека к здоровому вшами при сосании крови. После *инкубационного периода* (в среднем 14 суток) заболевание начинается внезапно. Признаки: повышение т-ры тела до 38—39°, головная боль, бессонница, иногда нарушение сознания. На 5-е сутки заболевания на руках, животе, туловище появляется сыпь. В определении диагноза С. т. важную роль играет метод *серодиагностики*. *Эпидемии* С. т. наблюдаются чаще всего во время войн, голода. Для изучения *этиологии* С. т. большое значение имели опыты (на себе) укр. учёного О. О. *Мочутковского*, который ещё в 1876 доказал, что возбудитель С. т. находится в крови больных; то же мнение высказал его современник профессор Киев. ун-та Г. Н. *Минх*. Лечение: антибиотики, сердечно-сосудистые и успокоительные средства, полноценное питание. Профилактика: соблюдение правил личной гигиены, уничтожение вшей; наблюдение за всеми, кто проживает в эпидемическом очаге: по эпидемическим показаниям — *иммунизация* (иммунопрофилактика) живой *вакциной*.

Лит.: Заболотний Д. К. Висипний тиф. Х., 1931; Лобан К. М. Эпидемический сыпной тиф. В кн.: Руководство по инфекционным болезням. М., 1977.

Б. Л. Угрюмов.

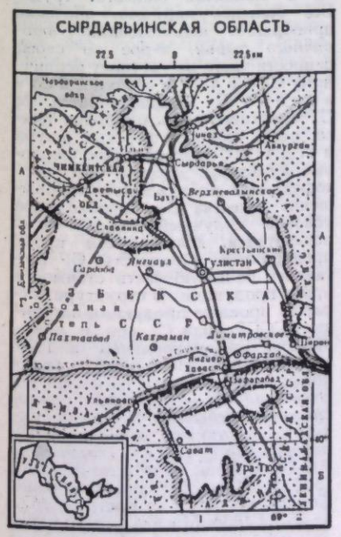
СЫПЬ — разнообразные изменения кожи и слизистых оболочек в виде отдельных или слитых один с другим элементов (пятен, узелков, пузырьков, гнойничков). С. возникает вследствие влияния на организм различных факторов внеш. (разные физические и хим. раздражения кожи) и внутр. (некоторые инфекционные заболевания, интоксикация, нарушения обмена веществ, *аллергия*, крапивница и др.) среды. В основе С. лежат преимущественно сосудистые нарушения, воспалительные процессы и расстройства пигментации. По характеру, размеру, форме, окраске, локализации, консистенции С. можно распознать заболевание.

СЫР — белково-жировой пищевой продукт, приготовляемый из *молока* с.-х. животных. По питательности занимает одно из первых мест. Калорийность 100 г С. высших сортов 1470—1680 кДж (350—400 ккал). Содержит 18—27 % белков, 19—35 % жиров, незаменимые *аминокислоты*, минеральные вещества, витамины. Приготовляют С. свёртыванием (сквашиванием) молока и дальнейшей обработкой сгустка. С. разделяют на сычужные (сквашивание *сычужным ферментом*) и кисломолочные (молочнокислыми бактериями). По товарным признакам сычужные С. делят на твёрдые, полутвёрдые (пикантный), мягкие, рассольные и плавленые (переработанные). Наиболее многочисленна группа твёрдых С.: советский, российский, украинский, голландский, чеддер, карпатский и др. После соления их выдерживают определённое время для созревания и приобретения характерных вкуса, аромата и рисунка. Мягкие С. (дорогобужский, рокфор, медынский) созревают с участием молочнокислых бактерий, плесени. Так, в сырную массу рокфор добавляют чистую культуру голубой плесени (пенициллиум). С., созревающие в рассоле, наз. рассольными (брынза, сулугуни и др.). С.— легко перевариваемый продукт, почти полностью усваивается (95—97 %). Известно ок. 700 видов С., в СССР изготовляют св. 160 видов.

В. С. Мицык.

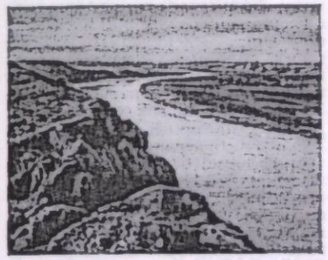
СЫРДАРЬИНСКАЯ ОБЛАСТЬ — в составе Узб. ССР. Образована 16.II 1963. Площадь 5,1 тыс. км². Нас. 494 тыс. чел. (на 1.I 1983). Гор. нас.— 31 %. Осн. нас. — узбеки, живут также казахи, русские, татары, таджики и др. Делится на 9 районов, имеет 5 городов и 2 пос. гор. типа. Центр — г. Гулистан. С. о. награждена орденом Ленина (1967). Расположена преим. в юж. части *Голодной степи*. Сев. часть области — в пределах пустыни *Кызылкум*. Климат резко континентальный. Лето жаркое, засушливое, зима холодная, малоснежная. Средняя т-ра января от —6° на С. до —2° на Ю.; июля +27, +29°. Осадков 180—220 мм в год. Гл. река — *Сырдарья* (на вост. границе области). По территории С. о. проходит Южно-Голодностепский канал. Почвы в пределах Голодной степи серозёмные, при орошении плодородные, на З.— солончаки. Растительность в Голодной степи — эфемерно-полынная и солянковая. Х-во области многоотраслевое, основу его составляет с. х. и тесно с ним связанная перерабатывающая пром-сть. Энергетика представлена крупнейшей в объединённой энергосистеме Сред. Азии Сырдарьинской ГРЭС, работающей на природном газе, к-рый поступает из Кашкадарьин. обл. В хлопкосеющих районах развивается хлопкоочистит. и масложировая пром-сть. Предприятия др. отраслей размещены в городах Гулистане (ремонтно-механич. завод), Янгиере (комбинат строит. материалов и конструкций, з-д дренажных труб) и др. Посевная площадь в 1980 составляла 268 тыс. га, из них 60 % — под хлопчатником. Выращивают также зерновые, кормовые и овощебахчевые культуры (дыни, арбузы). Разводят кр. рог. скот, свиней, овец и коз, лошадей, птицу. Область пересекает ж.-д. линия Ташкент — Красноводск. Осн. ж.-д. станции: Хаваст, Сырдарья и Гулистан. Важное значение имеют автомоб. перевозки. В С. о.— пед. ин-т (г. Сырдарья), 10 сред. спец. уч. заведений.

А. Салиев.





Сыть длинная. Верхняя часть растения.



Река Сырдарья.

СЫРДАРЬЯ — крупнейшая по длине и вторая по водности (после Амударьи) река Средней Азии. Течёт по терр. Узб. ССР, Тадж. ССР и Каз. ССР. Образуется слиянием рек *Нарына* и Карадарьи. Впадает в Аральское м., образуя дельту. Длина собственно С. 2212 км, от истока Нарына — 3019 км. Площадь басс. 219 тыс. км². В верховье С. течёт по Ферганской долине, шир. поймы местами достигает 1,5—2,5 км. Ниже пересекает Фархадские горы и снова выходит на равнину. Гл. притоки: Ахангаран, Чирчик, Келес, Арысь. Питание смешанное с преобладанием снегового и ледникового (в верх. части бассейна). Среднегодовой расход воды в верховье 500 м³/с, близ г. Казалинска — 446 м³/с. Объём стока составляет 35,3 км³; осн. часть его (75 %) приходится на май — октябрь. С. и её притоки имеют большое ирригационное значение. В результате осуществления комплекса водохоз. мероприятий, сооружения системы водохранилищ (Кайраккумского и Чардаринского на С., Токто-



Сыч домовый.



Я. К. Сыркин.



В. Я. Сыроватко.



С. П. Сыромятников.



К. М. Сытник.

гульского и Учкурганского на Нарыне, Андижанского на Карадарье, Чарвакского на Чирчике и др.), оросит. каналов (*Большой Ферганский канал*, Андижанский, Сев. и Юж. Ферганские, Южно-Голодностепский и др.) сток С. полностью зарегулирован. На С. — Кайраккумская, Фархадская, Чардаринская ГЭС. Судоходна река на отдельных участках до г. Бекабада. Промысел рыбы. На С. — города Ленинабад, Бекабад, Кзыл-Орда. *В. А. Архипов-Наумов.*

СЫРЕНЬ — река в Ровен. обл. УССР, левый прит. *Горыни* (басс. Днепра). Дл. 51 км, площадь басс. 437 км². Течёт по Полесской низменности. С.— водоприёмник осушит. систем.

СЫРКИН Яков Кивович [23.XI (5.XII) 1894, Минск — 8.I 1974, Москва] — сов. физикохимик, акад. АН СССР (с 1964). После окончания (1919) Иваново-Вознесен. политех. ин-та работал там же. В 1931—74 — зав. кафедрой физ. химии Моск. ин-та тонкой хим. технологии им. М. В. Ломоносова, одновременно (1931—52) — зав. организованной им лабораторией строения молекул Физ.-хим. ин-та им. Л. Я. Карпова. Осн. труды посвящены хим. термодинамике, хим. кинетике (реакции в газах и растворах, использование меченых атомов, механизмы хим. реакций и др.), а также экспериментальному (дипольные моменты, магнетохимия и электронный парамагн. резонанс и т. д.) и теоретическому (квантовая химия органич. и неорганич. соединений) изучению строения молекул. Награждён тремя орденами, медалями. Гос. премия СССР, 1943.

СЫРОВА́ТКА — река в Сум. обл. УССР, левый приток р. *Псёл* (басс. Днепра). Дл. 58 км, площадь басс. 738 км². Берёт начало на юго-зап. склонах Среднерусской возвышенности. На С. сооружены 2 небольших водохранилища и 3 шлюза-регулятора. Вода частично используется для пром. и бытового водоснабжения.

СЫРОВА́ТКО Валерия Яковлевна (р. 29.IV 1925, Винница) — укр. сов. актриса, нар. арт. УССР (с 1974). После окончания (1948) Киев. ин-та театр. искусства им. И. К. Карпенко-Карого работала в Закарпатском укр. муз.-драм. театре, с 1952 — в Винницком укр. муз.-драм. театре им. Н. Садовского. Среди ролей — Наталья («Лимеривна» Панаса Мирного), Людмила («Мёртвый бог» Зарудного), Гурмыжская («Лес» А. Островского), Ульяна Павловна («Родной дом» Шамякина), Орсина («Эмилия Галотти» Лессинга), Розина («Севильский цирюльник» Бомарше). Награждена орденом «Знак Почёта».

Е. А. Силина.

СЫРОДУ́ТНЫЙ ПРОЦЕ́СС — древний процесс получения железа (*крицы*) непосредственно из руды способом её восстановления (см. *Восстановление металлов*). Получил распространение прибл. с середины 2-го тыс. до н. э. Проводился в низких горнах или малых шахтных печах при т-ре 1100—1350° С. Постепенно был заменён более производительным *крично-рудным процессом*.

СЫРОЕ́ЖКА (Russula) — род пластинчатых шляпочных грибов, относящихся теперь к отдельному порядку русулальных. Шляпка выпукло-плоская или вогнуто-распростёртая, у большинства видов яркоокрашенная — красная, жёлтая, зелёная, фиолетовая, розовая. Пластинки очень ломкие, мякоть плодового тела сладкая, горькая или жгуче-едкая, без молочного сока. Растут в разнообразных по типу лесах. Среди них много хороших съедобных грибов; опасно ядовитых видов нет, однако немало видов несъедобных или условно съедобных. К наиболее распростран. в листв. и хвойных лесах Полесья и Лесостепи УССР относятся след. съедобные виды: С. бледно-зелёная (R. aeruginea), С. белая (R. delica), С. съедобная (R. vesca) и др. С. чешуйчатая, толстуха (R. virescens) — также хороший съедобный гриб, растёт в лиственных, большей частью дубовых и берёзовых лесах. С. плодоносят, как правило, в конце лета и осенью; особенно много их бывает тогда, когда август и сентябрь влажные и одновременно тёплые. Илл. с. 6.

И. А. Дудка.

СЫРОКО́МЛЯ (Syrokomla) Владислав (наст. имя и фам.— Людвик Кондратович; 29.IX 1823, Смольгава, ныне Любанского р-на Мин. обл.— 15.IX 1862, Вильнюс) — польс. поэт. Дебютировал в 1844 стихотворением «Почтальон», известным в переводе Л. Трефолева как песня «Когда я на почте служил ямщиком». В 1853—61 издал «Газеты и летящие рифмы» (т. 1—6), к-рые отличались антишляхетской направленностью, простотой языка, близостью к фольклору. Автор поэмы «Родовитый Ян Демборог» (1854), пьес «Избушка в лесу» (1855—56), «Деревенские политики» (1858), «Вельможи и сирота» (1859). Много стихотворений С., к-рого называли сельским лириком, стали народными. Выступал и как переводчик. В 1863 в переводе С. издан «„Кобзарь" Тараса Шевченко». Перу С. принадлежит также «История польской литературы» (т. 1—2, 1850—52). *Соч.:* У к р. п е р.— [Стихотворения]. В кн.: Антологія польської поезії, т. 1. К., 1979; Р у с. п е р.— Избранные произведения. М., 1953.

В. П. Ведина.

СЫРОМЯ́ТНИКОВ Сергей Петрович [28.VI (10.VII) 1891, с. Курбы, ныне Ярославского р-на Яросл. обл.— 4.III 1951, Москва] — сов. учёный в области паровозостроения и теплотехники, акад. АН СССР (с 1943). Член КПСС с 1946. Окончил (1917) Моск. высшее тех. уч-ще, преподавал в этом уч-ще. Одновременно работал (1918—27) в Экспериментальном ин-те путей сообщения, преподавал в вузах Москвы. Заложил основы науч. проектирования паровозов. Разработал теорию и методику расчёта тепловых процессов, а также создал теорию топочного процесса паровозных котлов. Награждён орденом Ленина, др. орденами, медалями. Гос. премия СССР, 1943.

СЫРОМЯ́ТЬ — недублёная *кожа выделанная* с разделёнными *коллагеновыми волокнами*. Вырабатывается из шкуры крупного рогатого скота, свиней, верблюдов. Шкуры обезвоживают спец. солями, обрабатывают жирующими смесями, после чего подвергают мех. обработке. С. отличается высокой пластичностью. Из неё изготовляют шорно-седельные изделия (упряжь, сбрую), приводные ремни и др.

СЫ́РТЫ (тюрк. сырт — возвышенность) — 1) Плоские или волнистые поверхности на Тянь-Шане, расположенные на выс. 3500—4000 м. Являются остатками *поверхностей выравнивания*, испытавших в новейшее время поднятия и эрозионное (см. *Эрозия* в геологии) расчленение. 2) Широкие, расчленённые эрозией водораздельные поверхности на В. и Ю.-В. Европейской части СССР (напр., Общий Сырт).

СЫРЬЁ — предметы труда, претерпевшие под его влиянием известные изменения и подлежащие дальнейшей переработке. С. в процессе произ-ва образует вещественную основу *готовой продукции* или *полуфабрикатов*. По экон. значению и роли, выполняемой С. в производственном процессе, оно имеет много общего с *материалами основными*. С. делится на промышленное, к-рое добывают и производят в пром-сти, а также используют гл. обр. отрасли тяжёлой индустрии, и сельскохозяйственное, к-рое производят в отраслях с. х. и потребляют в основном отрасли лёгкой и пищ. пром-сти. Промышленное С., в свою очередь, подразделяется на минеральное (руды, уголь, нефть, природные газы, соли и т. д.), к-рое добывают из недр земли, и искусственное (синтетич. смолы, пластмассы, синтетич. каучук и т. д.), а по производственному назначению — на основное и вспомогательное. В нек-рых отраслях пром-сти С. делится на первичное (в металлургии — руды, в бумажной пром-сти — целлюлоза) и вторичное (металлолом, макулатура). *Комплексное использование сырья* первичного является важным источником расширения сырьевой базы и экономии обществ. труда. Всё большее нар.-хоз. значение приобретает использование *вторичного сырья*, к-рое по своей ценности часто не уступает первичному. Сельскохозяйственное С. подразделяется на С. животного происхождения (мясо, рыба, молоко, шерсть, шкура и т. д.) и С. растительное (зерновые культуры, хлопок, лён, картофель, сах. свёкла и т. д.). Повышение качества С.— необходимое условие улучшения тех.-экон. показателей деятельности пром. предприятий. Стоимость С. составляет бо́льшую часть стоимости пром. продукции. В структуре затрат на произ-во продукции в промсти СССР доля С., осн. и *материалов вспомогательных* в 1982 составляла ок. 70 %, в т. ч. в лёгкой и пищ. пром-сти — св. 85 %. Экономия С. — важный резерв снижения *себестоимости* продукции. См. также *Материальные ресурсы*.

Н. С. Герасимчук.

СЫТИН Иван Дмитриевич [24.I (5.II) 1851, с. Гнездниково, ныне Солигаличского р-на Костром. обл. — 23.XI 1934, Москва] — рус. издатель-просветитель. В 1876 открыл свою литографию и начал выпускать лубочные картинки (см. *Лубок*). В 80-е гг.— самый популярный в России издатель лубочных, т. наз. народных книжек. Издавал книги по различным областям знаний и периодику, с 90-х гг.— школьные учебники, дет., науч.-популярные и прикладные книги, в т. ч. серию «Библиотека для самообразования», «*Народная энциклопедия научных и прикладных знаний*». Среди изданий С.— собрание сочинений А. Пушкина, Н. Гоголя, Л. Толстого, Военная энциклопедия, Детская энциклопедия и др. После Великой Октябрьской социалистической революции принимал активное участие в советском издательском деле.

Соч.: Жизнь для книги. М., 1960.

СЫТНИК Константин Меркурьевич (р. 3.VI 1926, г. Луганск, ныне Ворошиловград) — укр. сов. ботаник-физиолог растений, акад. АН УССР (с 1973), вице-президент АН УССР (с 1974). Член КПСС с 1951. Окончил Ворошиловградский пед. ин-т (1949). С 1950 работает в Ин-те ботаники АН УССР (в 1960—79 — зав. отделом, с 1970 — директор). В 1966—70 — гл. учёный секретарь Президиума АН УССР, в 1972—74 — академик-секретарь Отделения общ. биологии. Осн. науч. работы посвящены физиологии роста и развития растений, экологии растений, охране природы, общ. аспектам развития совр. фитобиологии. Президент Укр. (с 1972) и вице-президент Всесоюзного (с 1973) ботанических об-в. Депутат и Председатель Верховного Совета УССР 10-го созыва. Делегат XXVI съезда КПСС и XXVI съезда Компартии Украины, на к-ром был избран членом ЦК Компартии Украины. Награждён орденами Октябрьской Революции, Трудового Красного Знамени, медалями. Гос. премия УССР, 1979. Премия им. Н. Г. Холодного АН УССР, 1975.

Н. А. Дудка.

СЫТЬ (Cyperus) — род одно- и многолетних травянистых растений семейства *осоковых*. Стебли трёхгранные, у многих видов высокие. Листья линейные. Цветки обоеполые, без околоцветника, в многоцветковых двухрядных сплюснутых колосках, собранных в зонтиковидные соцветия, у основания которых имеется обёртка из длинных листьев. Плод орешковидный. Ок. 280 (по др. источникам, 500) видов, преим. в тропич. и субтропич. странах. В СССР — 14 видов, в т. ч. в УССР — 6; растут по влажным местам, берегам водоёмов, в плавнях, в неглубокой воде. Некоторые виды — сорняки в посевах риса и хлопчатника. К роду С. относится ценное растение *чуфа*, а также *папирус*. Илл. с. 7.

СЫЧ — общее название птиц трёх родов сем. *совиных*: С. воробьиного (Glaucidium), С. домового (Athene) и С. мохноногого (Aegolius), распространённых в Евразии, Сев. Африке, местами в Сев. Америке. На Украине распростр. С. домовый (A. noctua). Дл. тела 23—27,5 см, масса 150—190 г. Голова без перьевых ушек. Пальцы покрыты волосовидными щетинками. Оперение в основном тёмно-бурое с беловатыми пестринами. Гнездится в постройках, изредка в дуплах деревьев, щелях обрывов, в скалах и т. п. Кладка в мае из 4—8 яиц, насиживают самка и самец ок. 30 суток. Питаются С. в основном мышами, частично насекомыми. Илл. с. 7.

В. М. Зубаровский.

СЫЧЁВСКАЯ ПОРО́ДА крупного рогатого скота — порода молочно-мясного направления продуктивности. Выведена в Смоленской обл. скрещиванием местного скота с производителями *симментальской породы* и последующим разведением *помесей* «в себе». Как порода утверждена в 1950. Масть обычно палево-пёстрая, бывает и красно-пёстрая. Животные крепкой конституции, голова крупная, лоб широкий, грудь глубокая, круп ровный, прямой. Живая масса быков 850—1000 кг, коров 500—600 кг. Среднегодовой удой 3500—4500 кг молока жирностью 3,8—3,9 %. Животные С. п. неприхотливы, выносливы, имеют хорошие мясные качества. Разводят в Смоленской, Рязанской, Калининской областях РСФСР и некоторых районах БССР.

Корова сычёвской породы.



СЫЧУА́НЬ — провинция на Ю.-З. Китая. Пл. 570 тыс. км². Нас. 99,7 млн. чел. (1982, наибольшая по числу жителей провинция страны). Адм. ц.— г. Чэнду. Бо́льшая часть терр. расположена в котловине, окружённой горами. На З.— отроги Тибетского нагорья. Крупнейшая река — Янцзы. С. — важная пром. база страны. Добывают кам. уголь, жел. руду, нефть, природный газ, цветные металлы, кам. соль, асбест, фосфориты. Обрабатывающая пром-сть представлена металлург., маш.-строит., хим., нефтегазовыми, строит. материалов, деревообр., текст., пищ. и др. предприятиями. Кустарные промыслы. ГЭС. Осн. пром. центры — Чэнду, Чунцин, Цзыгун и Лучжоу. Развито с. х., преим. растениеводство. Осн. культуры: рис (на Ю. собирают по два урожая в год), кукуруза, пшеница, гаолян, ячмень, бобовые, батат. Выращивают также рапс, сах. тростник, цитрусовые, чай, хлопок, табак. Шелководство. В горах — сбор плодов тунгового дерева для произ-ва тунгового масла. Разводят свиней, крупный рогатый скот (гл. обр. тягловый) и птицу. Судоходство по р. Янцзы.

Н. В. Фурманов.

СЫЧУ́Г — последний, четвёртый, отдел сложного желудка *жвачных* животных, соответствующий однокамерному железистому желудку большинства млекопитающих. Сообщается с *книжкой* и *двенадцатиперстной кишкой*. Слизистая оболочка С. молодых животных вырабатывает химозин (см. *Сычужный фермент*). Пища в С. перевари-вается под действием *желудочного сока*.

СЫЧУ́ЖНЫЙ ФЕРМЕ́НТ, химозин, реннин — *фермент* из класса *гидролаз*. Расщепляет пептидные связи; по специфичности действия С. ф. аналогичен *пепсину*. Образуется из проренинна. Молекула С. ф. состоит из полипептидной цепи, в которой преобладают кислые аминокислотные остатки. С. ф. (совр. назв.—химозин) впервые выделен в кристаллич. состоянии из *сычуга* телёнка. С. ф. вызывает свёртывание молока; применяется в сыроварении.

СЬЕ́ГО-ДЕ-А́ВИЛА — город в центр. части Кубы, адм. ц. провинции Сьего-де-Авила. Расположена на Центр. шоссе, ж.-д. станция. 60,9 тыс. ж. (1970). Предприятия пищевой (в частности, сахарной) и текстильной промышленности. ТЭС. Центр с.-х. района.

СЬЕНФУЭ́ГОС — город на Ю. Кубы, адм. ц. провинции Сьенфуэгос. Мор. порт. 91 тыс. ж. (1976). Предприятия судостроит., моторостроит., хим., строит. материалов, кожевенно-обув., текст. и пищевкусовой (в частности, сах., табачной, винодельческой) промышленности. Рыболовная база (по вылову креветок). С. осн. в нач. 19 в.

СЬЕ́РРА, сьерра (исп. sierra — горная гряда) — составная часть названий многочисленных горных хребтов в Испании, странах Латинской Америки и США (напр., *Сьерра-Мадре*, *Сьерра-Маэстра*, *Сьерра-Невада*).

СЬЕ́РРА-ЛЕО́НЕ, Республика Сьерра-Леоне — г-во в Зап. Африке. На З. омывается водами Атлантического ок. В адм. отношении делится на 3 провинции и область.

Государственный строй. С.-Л.— республика. Входит в *Содружество*, возглавляемое Великобританией. Глава г-ва — президент, избираемый сроком на 7 лет. Законодат. власть осуществляет однопалатный парламент — Палата представителей (104 депутата); исполнительную — президент и правительство.

Природа. Береговая линия изрезана эстуариями рек. Берега преиму-



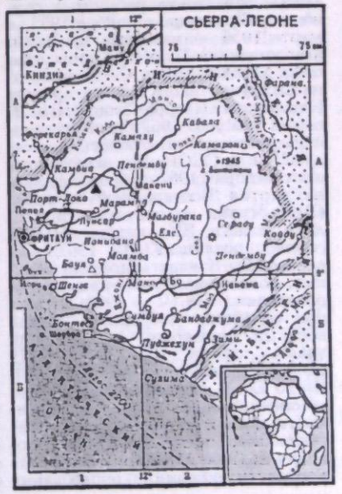
Герб Сьерра-Леоне.

СЬЕРРА-ЛЕОНЕ

Площадь — 72,3 тыс км²

Население — 3,62 млн. чел. (1982, оценка)

Столица — г. Фритаун





Деревенское жилище.

щественно низкие, песчаные. Бо́льшую часть территории занимает Леоно-Либерийская возв. высотой до 1958 м (г. Бинтимани), на С.— отроги массива Фута-Джаллон. Вдоль побережья тянется низменная равнина. Залежи жел., титановой и хромовой руд, алмазов, бокситов, золота, платины. Климат экваториальный. Среднегодовая т-ра на побережье от +24 до +27°. Осадков до 2000—2500 мм в год, в горных районах — св. 4000 мм. Речная сеть густая, реки порожистые, полноводные, самые большие — Каба, Рокелле, Сева. Распространены красно-жёлтые ферраллитные почвы, на побережье — болотные и аллювиальные засоленные почвы. На С. страны — высокотравная *саванна*, на Ю. и Ю.-В.— заросли кустарников. В горах местами сохранились вечнозелёные экваториальные леса.

Население. С.-Л. населяют народы языковой группы нигер-конго, в т. ч. народы зап.-атлантич. подгруппы (темне, лимба, фульбе, булом и др.— 50 %, 1978, оценка) и народы подгруппы манде (менде, коно и др.— 48,1 %). Офиц. язык — английский. Сред. плотность нас.— 50 чел. на 1 км² (1982, оценка). Гор. население составляет 21 % (1975). Крупнейшие города — *Фритаун*, Бо, Кенема, Макени.

История. Терр. С.-Л. заселена человеком ещё в эпоху *палеолита*. В 1462 на побережье С.-Л. появились португальцы, а в серед. 16 в. — англичане. В 1808 Великобритания объявила прибрежную часть С.-Л. своей колонией, а в 1896 внутр. районы страны — протекторатом. Экспансия колонизаторов, усиление эксплуатации вызвали в 1898 в С.-Л. нар. восстание под предводительством Бай Буре, к-рое было жестоко подавлено. В 30-х гг. 20 в. началась эксплуатация минер. богатств страны иностр. капиталом. Развитие капиталистич. отношений в С.-Л. способствовало формированию рабочего класса. В нач. 40-х гг. возникли профсоюзы, в нач. 50-х гг.—полит. партии. После 2-й мировой войны 1939 — 45 в стране развернулось революц. движение (в феврале 1955 — забастовка рабочих и служащих Фритауна, в ноябре 1955 — марте 1956 — массовые крестьян. выступления). 27.IV1961 провозглашена независимость С.-Л. в составе Содружества. К власти пришла Нар. партия Сьерра-Леоне (НПСЛ, осн. в 1951). В 1962 были установлены дипломатич. отношения между С.-Л. и СССР. На парламентских выборах 1967 победу одержала партия Всенародный конгресс (ВК). Чтобы не допустить прихода к власти ВК, лидеры НПСЛ спровоцировали 23.III 1967 гос. переворот. К власти пришли военные, создавшие Совет нац. преобразования. 18.IV 1968 младшие офицеры совершили новый военный переворот и передали власть партии ВК. 19.IV 1971 С.-Л. провозглашена республикой. Пр-во С.-Л. предпринимает меры, обеспечивающие экон. независимость страны, контроль над деятельностью иностр. компаний, проводит политику «африканизации» в области экономики, образования и культуры. Во внеш. политике пр-во С.-Л. выступает против империализма и неоколониализма, поддерживает нац.-освободит. движение народов Юж. Африки, придерживается *неприсоединения принципа*, развивает отношения со всеми странами, в т. ч. социалистическими. Между С.-Л. и СССР заключены соглашения, в частности о торг. (1965), культур. и науч. (1968, 1976) сотрудничестве, о рыболовстве (1976), о возд. сообщении (1980). С 1961 С.-Л.— член ООН. С.-Л.— член *Организации африканского единства*, Экономического сообщества стран Западной Африки. *И. Д. Несук.*



Фритаун. Вид части города.

Политические партии, профсоюзы. Всенародный конгресс, осн. в 1960. Правящая и единств. партия в стране. Конгресс труда С.-Л., осн. в 1946, осн. профцентр. Входит в МКСП.

Хозяйство. С.-Л.— экономически слаборазвитая агр. страна с относительно развитой горнодобывающей пром-стью. После провозглашения независимости приняты меры по ограничению деятельности иностр. компаний, расширению гос. сектора. Установлен гос. контроль над горнодобывающей промстью, введено гос. планирование, в деревне развивается кооперация. Однако иностр. капитал (гл. обр. Великобритании) ещё удерживает значит. позиции в х-ве страны. В с. х. создаётся 30,4 % валового внутр. продукта и занято 65 % экономически активного населения (1982). Основа с. х.— примитивное земледелие. Преобладает общинное землепользование. Обрабатывается ок. 4 млн. га земли. С. х. не удовлетворяет потребностей страны в продовольствии. Для мест. потребления выращивают (сбор, тыс. т, 1981): рис — 400, кассаву, просо, сорго, кукурузу, арахис; на экспорт — кофе — 6, бобы какао — 9, масличную пальму (ядра орехов — 30), имбирь, цитрусовые. Из-за распространения мухи цеце животноводство развито слабо. Рыболовство (в т. ч. с помощью СССР), в 1981 выловлено 106 тыс. т рыбы. Горнодобывающая пром-сть представлена добычей (1981): алмазов — 430 тыс. каратов; бокситов —750 тыс. т, рутила—67 тыс. т и др. полезных ископаемых. Небольшие предприятия по переработке нефти и с.-х. продуктов, по произ-ву строит. материалов, обув. и табачная ф-ки, пивоваренный завод и др. В 1981 было выработано 280 млн. кВт ч электроэнергии. Осн. вид транспорта — автомобильный. Протяжённость автодорог — св. 8 тыс. км (в т. ч. с твёрдым покрытием— ок. 6 тыс. км), ж. д.—542 км (практически не эксплуатируются). Гл. мор. порт — Фритаун, междунар. аэропорт — Лунги. Из С.-Л. вывозят алмазы, бокситы, бобы какао, кофе, ядра пальмовых орехов; ввозят машины и оборудование, нефтепродукты и хим. товары, прод. товары. Осн. торг. партнёры — Великобритания, США, Нидерланды. Ден. единица — леоне. 1 леоне = 0,79 долл. США (август 1982). *И. Т. Твердохлебов.*

Медицинское обслуживание. В 1972 в стране имелось 2,8 тыс. больничных коек (10,8 койки на 10 тыс. ж.); мед. помощь оказывали 149 врачей (0,6 врача на 10 тыс. ж.). Подготовка врачей проводится за границей

Просвещение, научные и культурно-просветительные учреждения. В 1977 св. 80 % нас. было неграмотным. В стране провозглашено бесплатное обязат. обучение детей 6—14 лет. Наряду с государственными существуют частные уч. заведения. Срок обучения в нач. школе 7 лет, в средней — 7 (5 + 2). Преподавание ведётся на англ. яз. В 1979/80 уч. г. в нач. школах насчитывалось ок. 250 тыс. уч-ся, в сред. уч. заведениях — 63,1 тыс. В 1967 во Фритауне открылся на базе объединения колледжей Фура-Бей и Нджала Ун-т С.-Л. (в 1979/80 уч. г.— ок. 1,9 тыс. студентов), там же действуют Пед. колледж им. М. Марган и тех. ин-т; тех. ин-т в г. Кенеме. Функции центра по координации науч. деятельности выполняет Ун-т С.-Л. Работают Ин-т мор. биологии и океанографии (осн. в 1966), Ин-т изучения Африки при колледже Фура-Бей, Об-во С.-Л. (осн. в 1918, исследования по иск-ву, л-ре, истории и др.), геол. служба (осн. в 1918). Библиотечный совет во Фритауне, б-ка университетского колледжа Фура-Бей, Нац. музей во Фритауне. *В. З. Кленников.*

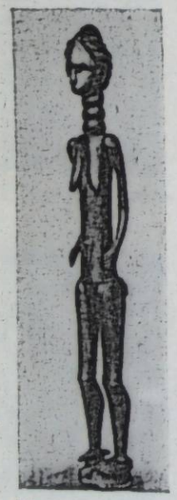
Печать, радиовещание, телевидение. В 1981 в С.-Л. издавалось свыше 10 печатных изданий тиражом около 33 тыс. экз. Ведущие газеты — «Дейли мейл» («Ежедневная почта», с 1931) — ежедневная правительственная и «Ви юн» («Наш собеседник», с 1963) — орган партии Всенародный конгресс, выходит дважды в неделю; журналы — «Сьерра-Леоне трейд джорнал» («Торговый журнал Сьерра-Леоне», с 1961), «Фокус» («Фокус», с 1974), оба — ежеквартальные. Радиовещание — с 1934. Правительств. служба радиовещания С.-Л. создана в 1972. Радиовещание ведётся на англ., франц. и на 4 мест. языках (менде, темне, лимба, крио). Телевидение — с 1963.

Литература развивается на англ. языке. Значительное влияние на неё, как и на др. афр. л-ры, оказывает фольклор. Ведущая роль принадлежит прозе. В числе первых в л-ру С.-Л. пришла А. Кейсли-Хейфорд (1868—1959) — автор многих рассказов и автобиографии. Позднее стали популярными Э. Д. Джонс, М. Сина, Г. Барт-Уильямс, К. Файл. Знание фольклора и жизни народа характерны для произведений Абиосе Николя (псевд. Дэвидсона Николя; р. в 1924). В 50-х гг. в л-ре появился роман. Наиболее значительные произведения этого жанра: «Мальчик из Коссоу» (1956) Р. У. Коула, «Африканец» (1960) У. Ф. Конто́на, «Без прошлого, без настоящего, без будущего» (1973) Ю. А. Меди. Среди известных совр. поэтов — Г. Барт-Уильямс и С. Чейни-Кукер. Развитие драматургии связано с именами Р. С. Исмона и Дж. Акара.

В. К. Кухалашвили.

Архитектура и искусство. Преобладающий тип нар. жилища — круглая в плане глиняная или плетнёвая хижина под конической соломенной крышей, украшенная яркой орнаментальной росписью. От португ. господства 15—16 вв. сохранились немногочисл. крепости; во времена англ. колонизации появились города с домами совр. типа. Среди образцов средневек. и совр. нар. иск-ва — стеатитовые статуэтки, деревянные маски, изделия из слоновой кости, худож. ткани (роспись *батиком*), керамика. С 60-х гг. 20 в. сложилась нац. школа станкового иск-ва (живописцы М. Барни-Никол, С. Лейбер-Блейк, скульптор П. М. Каремо), для к-рой характерна тесная связь с нар. иск-вом. Муз. инструменты — барабаны, трубы (из бивней слона), деревянные флейты, банджо (типа виолончели), баланджа (типа ксилофона). Носителями нар. иск-ва являются гриоты — странствующие рассказчики и певцы (героич., лирич., сатирич. песни, баллады йоме). Нар. танцы часто превращаются в пантомиму. Среди профес. композиторов нач. 20 в.— С. Колридж-Тейлор (оратория «Гайавата», «Сказочные баллады» и др.). В 1953 основано Общество афр. музыки (собирает и обрабатывает фольклор афр. народов).

Лит.: Ланге Х. В стране Львиных Гор. Пер. с нем. М., 1981; Вавилов В. Н. Литературы Ганы и Сьерра-Леоне. В кн.: Современные литературы Африки. Северная и Западная Африка. М., 1973.



Ритуальная скульптура. Дерево. Народ менде.

СЬЕ́РРА-МА́ДРЕ — составная часть названий нескольких горных хребтов на юге Сев. Америки, в Мексике. Выделяют Западную С.-М. (выс. до 3150 м, г. Чоррерас), Восточную С.-М. (высота до 4054 м, г. Пенья-Невада), которые окружают *Мексиканское нагорье*, а также Южную С.-М. (выс. до 3703 м, г. Теотепек) и собственно С.-М., или Сьерра-Мадре-де-Чьяпас (высота до 4117 м, вулкан Такана). Склоны хребтов крутые, обрывистые, расчленённые глубокими каньонами. Характерны проявления вулканизма и сейсмич. деятельности. Месторождения полиметаллич. руд, кам. угля, серы. На склонах — ксерофитные кустарники, тропич. редколесье (на С.), смешанные и вечнозелёные леса, а также плантации тропич. культур (на юге).

СЬЕ́РРА-МАЭ́СТРА — горная система на о. Куба. Простирается на 250 км вдоль юго-вост. побережья. Выс. до 1974 м, пик Туркино (высшая точка С.-М. и Кубы). Юж. склоны С.-М. круто обрываются к Карибскому м., сев. и вост. расчленены речными долинами. Район значит. сейсмичности. Месторождения медной и марганцевой руд. Тропич. леса, в долинах — земледелие. В горах С.-М. в 1956 кубинские революционеры под руководством Ф. *Кастро Рус* создали партизан. отряд для борьбы против диктатуры Ф. Батисты (см. *Кубинская революция*). С 1979 район С.-М. объявлен природным и истор. памятником.

СЬЕ́РРА-НЕВА́ДА — горный хребет на Ю. Испании, в *Андалусских горах*. Выс. 3478 м (г. Муласен — высшая точка Испании). Сложена преим. кристаллическими породами и известняками. Распространён карст. Есть снежники. Месторождения жел. руды. На склонах — вечнозелёные кустарники и альп. луга.

СЬЕ́РРА-НЕВА́ДА — горный хребет на Ю.-З. США, в *Кордильерах Северной Америки*. Дл. 750 км, выс. до 4418 м (г. Уитни). Вершины С.-Н. гребнеподобны, покрыты снегом. Вост. склоны крутые, скалистые, зап.— более пологие, сильно увлажнённые. Бывают землетрясения. В предгорьях местами сохранились рощи из секвойи, характерны сосновые леса; выше 3000 м — альп. луга. В С.-Н.— большие нац. парки: Йосемитский, Секвойя, Кингс-Каньон.

«СЬО́ЛО» («Siolo» — «Село») — лит. журнал демократическо-просветительского направления. Издавался в 1866—67 во Львове на польс. и укр. языках (лат. шрифтом) под ред. П. *Свенцицкого*. Вышло 4 книги. Знакомил укр. и польс. читателей в Галиции с лучшими достижениями укр. л-ры (произведениями Т. Шевченко, Ю. Федьковича, Марко Вовчок, И. Вагилевича, Г. Квитки-Основьяненко) и произведениями польс. авторов, тематически связанными с Украиной (Б. Залеского и др.). Печатал критико-библиографические материалы.

Ф. Ф. Максименко.

СЬЮДА́Д-ХУА́РЕС — город на С. Мексики, на границе с США. Расположен на р. Рио-Браво-дель-Норте (Рио-Гранде), напротив г. Эль-Пасо (США), с к-рым соединён мостом. 597 тыс. ж. (1978). Узел жел. и автомоб. дорог. Предприятия металлообр., хлопкоочистительной, текст. и пищ. (в т. ч. мукомольной и спиртовой) пром-сти. Центр туризма (гл. обр. из США). С.-Х. осн. в 1659.

СЭВ — см. *Совет Экономической Взаимопомощи*.

СЭ́КИ Акико (8.IX 1899, Токио — 2.V 1973, там же) — япон. певица (сопрано), хоровой дирижёр и обществ. деятель. В 1921 окончила Токийскую консерваторию. Выступала в театре и на эстраде, в 1948 основала Центр. токийский хор, положивший начало всенар. антимилитаристскому движению «Поющие голоса Японии». Возглавляла Ассоциацию японо-сов. дружбы, пропагандировала в Японии сов. песню. В 1964 с Центр. токийским хором гастролировала в СССР. Была членом Японского комитета защиты мира. Международная Ленинская премия «За укрепление мира между народами», 1956.

СЭ́ЛИНДЖЕР (Salinger) Джером Дейвид (р. 1.I 1919, Нью-Йорк) — амер. писатель. Принимал участие во 2-й мировой войне. Лит. деятельность начал с серед. 40-х гг. Наиболее известные произведения С.— повесть «Над пропастью во ржи» (1951) и кн. «Девять рассказов» (1959) — отличаются критич. отношением к амер. действительности. Часто герой С. вступает в конфликт с обществом, но чувствует глубокое одиночество, не может найти положительного пути. В цикле произведений о семье Гласс (повести «Френни» и «Зуи», обе — 1961; «Выше стропила, плотники», 1963, и др.) ощущается интерес к восточной философии. В последнее десятилетие отошёл от лит. деятельности.

Соч.: Укр. пер.— Вище крокви, будівничі! «Дніпро», 1965, № 11; Рус. пер.— Над пропастью во ржи. — Выше стропила, плотники.— Повести.— Рассказы. М., 1967.

Лит.: Галинская И. Л. Философские и эстетические основы поэтики Дж. Д. Сэлинджера. М., 1975.

К. А. Шахова.



А. Сэки.



К. Сэндберг.

СЭ́МЮЭЛСОН (Samuelson) Пол Антони (р. 15.V 1915, Гэри, шт. Индиана) — амер. экономист. Образование получил в Чикагском и Гарвардском ун-тах. С 1940 преподаёт в Массачусетсском технологич. ин-те, с 1966 — профессор экономики этого ин-та. Автор учебника по полит. экономии — «Экономика. Вводный курс» (1951, рус. перевод 1964). Теор. взгляды С. эклектичны. Он пытается объединить различные школы и направления *вульгарной политической экономии*, сторонник концепции *«смешанной экономики»*; выступает за широкое применение матем. методов в экон. исследованиях. Нобелевская премия, 1970.

СЭ́НДБЕРГ (Sandburg) Карл Август (6.I 1878, Гейлсберг, шт. Иллинойс — 22.VII 1967, Флет-Рок, шт. Сев. Каролина) — амер. писатель, фольклорист. Уже в первых поэтич. сб-ках «Стихи о Чикаго» (1916), «Молотильщики» (1918), «Дым и сталь» (1920) и др. показал социальные контрасты большого города, жизнь и быт трудящихся. В сб. «Доброе утро, Америка!» (1928) и особенно поэме «Да, народ!» (1936) ощутимы традиции У. *Уитмена*, сильна демократичн. и радикальная полит. тенденция. В последние десятилетия жизни писал преим. филос. лирику («Мёд и соль», 1963) и прозу (истор. роман «Скала воспоминаний», 1948). Автор биографии президента Авраама Линкольна (т. 1—4, 1926—39). Собирал амер. фольклор и сам исполнял нар. песни (сб. «Мешок американских песен», 1927). Ещё при жизни его называли нар. поэтом Америки.

Соч.: Укр. пер.— [Стихотворения]. «Всесвіт», 1966, № 8; [Стихотворения]. «Вітчизна», 1968, № 2; [Стихотворения]. «Жовтень», 1972, № 2; Рус. пер.— Стихи разных лет. М., 1959; Линкольн. М., 1961; Избранная лирика. М., 1975; Избранное. М., 1981.

К. А. Шахова.

СЮ (Sue) Эжен (наст. имя — Мари Жозеф; 26.I или 10.XII 1804, Париж — 3.VIII 1857, Аннеси, деп. Верхняя Савойя) — франц.



Сюй Бэйхун. Портрет Рабиндраната Тагора. 1942. Музей Сюй Бэйхуна. Пекин.



Сюрреализм. С. Дали. Пылающий жираф. 1935. Музей в Базеле.



Н. С. Сядристый. Портрет-барельеф С. Крушельницкой, вырезанный из кусочка вишнёвой косточки. Увеличено в 260 раз.

писатель. Лит. деятельность начал в 20-е гг. Первые произведения — очерки, памфлеты, «морские» романы «Плик и Плок» (1831), «Саламандра» (1832). В приключенч. романах «Матильда» (1841), «Парижские тайны» (т. 1—10, 1842—43), «Вечный жид» (т. 1—10, 1844—45) в реформист. духе социалистов-утопистов разоблачал капиталистич. строй. На революцию 1848 откликнулся романом «Тайны народа...» (1849—57), за к-рый подвергся преследованию со стороны правительства Наполеона III. Памфлеты «Франция во времена империи», «Письма о католической реакции» имеют антиклерикальную направленность.

Соч.: Рус. пер.— Агасфер, т. 1—4. М.—Л., 1933—36.

И. Н. Лозинский.

СЮЖЁТ (франц. sujet — предмет, от лат. subjectum — подложенное) — 1) В литературе — ряд связанных между собой событий, изображая которые писатель раскрывает характеры персонажей, своё отношение к ним и всё содержание художественного произведения. В основе С. лежит определённый социальный *конфликт*, в преодолении к-рого формируются черты и качества человеческих характеров. Гл. элементы С.— завязка, развитие действия, *кульминация* и *развязка*. Развязка конфликта определяет осн. идею произведения и зависит от общественно-полит. и эстетич. взглядов автора. С. как система событий свойственен гл. образом драм. и эпич. произведениям, в лирике он прослеживается в виде незначит. элементов. 2) В искусстве — определённое событие, ситуация, изображённые в произведении. В отличие от темы, является конкретным, детальным образно-повествоват. раскрытием идеи произведения. Особенно большое значение С. приобретает в произведениях на истор. и производственно-бытовую тематику. Часто С. определяет название произведения.

Г. Ф. Семенюк (С. в литературе).

СЮЗЕРЕНИТЁТ (франц. suzeraineté, от suzerain — верховный; сюзерен) — характерная для эпохи феодализма система личных отношений и отношений власти, выраженных в виде договоров между сюзеренами (*сеньорами*) и *вассалами*. В основе отношений С. лежала иерархическая структура феод. собственности, к-рая обеспечивала за крупными феодалами (королями, герцогами, графами и др.) верховенство в полит., воен., судебных и др. делах. В форме С. строились междунар.-правовые отношения между сильными и слабыми государствами.

СЮЙТА (франц. suite, буквально—ряд, последовательность) — 1) Циклическое инструментальное, вокально-инструментальное или хоровое произведение, которое при единстве композиции состоит из контрастных, относительно самостоятельных частей. Части С. более замкнуты и самостоятельны, чем в сонатно-симф. цикле. Истоки С.— в фольклоре (в частности, в укр. музыке издавна известны веночки пар. песен и танцев, являющиеся видом С.). В европ. профес. музыке С. как жанр зародилась в 16 в. (Италия, Франция) из сочетания 2—3 танцев, получила развитие в 17 — 1-й пол. 18 в. Состояла из 4 обязательных, написанных в одной тональности танцев: умеренно медленной нем. аллеманды (размер $^4/_4$), умеренно быстрой франц. куранты ($^3/_2$, $^3/_4$), плавной исп. сарабанды ($^3/_2$, $^3/_4$), быстрой шотландско-ирл. жиги ($^6/_8$, $^9/_8$). Расцвета старинная (танцевальная) С. достигла в творчестве И. С. Баха.

С 19 в. С. перестала быть только танцевальной, появились С., части которых написаны в разных тональностях,— программные С. (Ж. Бизе, М. Мусоргский, Н. Римский-Корсаков, Ж. Массне, К. Сен-Санс), С. из музыки к муз.-сценическим произведениям (П. Чайковский, Н. Римский-Корсаков, Э. Григ, И. Стравинский, С. Прокофьев, А. Хачатурян, Г. Майборода), С. из музыки отдельных авторов («Моцартиана» П. Чайковского, «Шопениана» А. Глазунова). В 20 в. получили распространение С. из музыки к кинофильмам (С. Прокофьев, Д. Шостакович, Б. Лятошинский), а также из мюзиклов. Одной из первых инструм. С. в укр. музыке является «Украинская сюита» для фортепьяно Н. Лысенко (1869), созданная в форме старинных танцев на основе нар. песен. В укр. сов. музыке форма С. также широко используется: программные С. «Памяти Леси Украинки» А. Штогаренко, «Тарас Шевченко» и «Ромео и Джульетта» Б. Лятошинского, «Король Лир» Г. Майбороды и др.

2) Музыкально-хореографическая композиция из нескольких танцев.

Лит.: Попова Т. В. Сюита. М., 1963.

В. Н. Золочевский.

СЮЙ БЭЙХУ́Н (Жю Пеон; 19.VI 1895, округ Исин, пров. Цзянсу — 26.IX 1953, Пекин) — кит. живописец и график. Учился у своего отца Сюй Дачжана в Шанхае и у П. А. Ж. Даньян-Бувре в Париже (с 1919). Творчество С. Б. разнообразно по жанрам и технике (масляная и акварельная живопись, рисунок тушью). Одновременно с произведениями, проникнутыми пафосом революц. романтики, он писал поэтич. пейзажи («Утренние песни», 1935; «Сорока», 40-е гг. 20 в.; «Паром», 1932), портреты. В 1949—53 С. Б. возглавлял Центр. АХ в Пекине и Всекит. ассоциацию деятелей литературы и искусства. В 1934 посетил Советский Союз.

Лит.: Левина Л. М. Сюй Бэй-хун. М., 1957.

СЮНДЮКЛЕ Максуд [наст. фам. и имя — Максудов Садык Мубинович; 2 (15).IX 1904, с. Сюндюково, ныне Тетюшского р-на Тат. АССР — 23.XI 1981, г. Уфа] — башк. и тат. сов. поэт. Член КПСС с 1930. В 1924—34 жил и работал на Украине, в Донбассе. Был членом писательской орг-ции «Молодняк». Печататься начал в 1925. Первый сб.— «Голос угля» (1930). Сб-ки стихотворений «Шахта дышит» (1931), «Песня о Стаханове» (1936), «Думы о Донбассе» (1950)— о трудящихся Донбасса. Автор поэм «Днепрострой» (1932), «Макар Мазай» (1950), «Иван Якутов» (1959). Перевёл на башк. язык ряд произведений Т. Шевченко.

Соч.: Укр. пер.— Макар Мазай. Донецьк, 1979.

В. К. Лагода.

СЮНЬЦЗЫ (ок. 313 — ок. 238 до н. э.) — древнекит. мыслитель, взглядам к-рого свойственны наивно-материалистические и атеистич. представления. Считал, что явления природы зависят от естественных законов, а не от воли неба (божества); отрицал существование якобы господствующего над миром сознания; выступал против догматов древнекит. религии. Этическое учение С. основывалось на концепции врождённого зла. Добро, согласно С., достигается в результате воспитания человека. Указывал на необходимость власти просвещённого правителя, суровой иерархич. социальной градации и регламентации всей обществ. жизни на основе конфуцианских (см. *Конфуцианство*) принципов «ли» («ритуала»), а также «и» («чувства долга»), дополненных легистской системой наказаний и поощрений (см. *Легисты, Фацзя*). Социально-полит. взгляды С. легли в основу офиц. идеологии императорского Китая.

СЮПЕРВЬЕ́ЛЬ (Supervielle) Жюль (16.I 1884, Монтевидео, Уругвай — 17.V 1960, Париж) — франц. писатель. С 1894 жил во Франции. Автор поэтич. сборников «Печальные юморески» (1919), «Дебаркадеры» (1922), «Невинный каторжник» (1930), «Стихотворения о несчастной Франции» (1941), «1939—1945. Стихотворения» (1946), «Забывчивая память» (1949), «Рождения» (1951) и др. Не отказываясь от поисков новых поэтич. форм, С. оставался верным традиционному франц. стиху, стремился к его совершенствованию. Темы природы, дальних странствий, любви к Франции, меланхолии, тревоги и т. п., присущие поэзии С., нашли отображение и в романах «Человек из пампасов» (1923), «Оставшийся в живых» (1928), «Молодой человек в воскресенье...» (1955), сборниках новелл «Дитя открытого моря» (1931), «Ноев ковчег» (1938) и пьесах «Лесная красавица» (1932), «Боливар» (1936), «Робинзон» (1949) и др.

Соч.: Укр. пер.— [Стихотворения]. «Всесвіт», 1966, № 7; 1968, № 3; [Стихотворения]. «Дніпро», 1969, № 9; [Стихотворения]. В кн.: Сузір'я французької поезії, т. 2. К., 1971.

Г. М. Рягузова.

СЮРЕ́ньСКИЕ СТОЯ́НКИ — две стоянки (Сюрень I и Сюрень II) *каменного века* под навесами скал на правом берегу р. Бельбек на окраине с. Танкового (быв. Сюрень) Бахчисарайского р-на Крым. обл. Исследовались в 1879, 1880, 1924, 1926—29, 1954, 1955. На стоянке Сюрень I открыты 3 позднепалеолитич. *культурных слоя*, датируемых: нижний — ориньякским временем, средний — солютрейским — началом мадленского времени и верхний — позднемадленским — началом азильского времени. При исследовании этих слоёв обнаружены остатки очагов, кремнёвые орудия (резцы, скребки, проколки и пр.), орудия и изделия из кости и рога (наконечники, шилья, острия, подвески). Интерес представляет обломок рога благородного оленя, гравированный несколькими изогнутыми линиями и насечками. Найдены кости сайгака, гигантского оленя, зубра, сев. и благородного оленей, коня, кости рыб. На стоянке Сюрень II открыты два культур. слоя мезолитич. времени. При раскопках этих слоёв найдены скребки, резцы, ножевидные пластинки, геом. *микролиты*, наконечники стрел свидерского типа (см. *Свидерская культура*), костяные острия и кости животных.

СЮРРЕАЛИ́ЗМ (франц. surréalisme — сверхреализм) — направление *авангардизма* в худож. культуре 20 в. С. возник в 20-х гг. вследствие идейно-эстетич. кризиса бурж. иск-ва. Термин «сюрреализм» ввёл Г. *Аполлинер*. Эстетич. концепция С. представляет собой противоречивое сочетание идеалистич. и субъективистских филос. учений, среди которых осн. место принадлежит *интуитивизму* и *фрейдизму*. Отдельные программные документы С., содержащие протест против капиталистич. действительности («Первый манифест сюрреализма», изданный в 1924 А. Бретоном, статьи в журн. «Сюрреалистическая революция» и др.), привлекли на некоторое время к этому направлению П. *Элюара*, Л. *Арагона*, Ж. *Превера*, П. *Пикассо*, Р. *Клера*, Ф. *Гарсиа Лорку*, П. *Неруду* и др., которые впоследствии отошли от С. Сюрреалисты по сути отрицали гуманистич. достояния классич. наследия, стремились воспроизводить в лит.-худож. образах патологич. видения, подсознательные ассоциации, фантастич. мечтания, возбуждённые болезненные чувства. С. появился как новое течение во франц. л-ре после кризиса *дадаизма* (Л. Арагон, Ф. Супо, П. Элюар, Р. Деснос, А. Арто, Р. Витрак, Т. Тцара). В кино С. отразился на деятельности группы «*Авангарда*» (фильмы 30-х гг.— «Андалузский пёс», реж. Л. Бюнюэль; «Раковина и священник», реж. Ж. Дюлак), с кон. 40-х гг.— на творчестве режиссёров США: М. Дерена, К. Харрингтона, К. Энгера. В изобразит. иск-ве С. в своём развитии прошёл определённую эволюцию — от «метафизической живописи» [её представители стремились создать впечатление трагической опустошённости мира (картины Дж. де Кирико), искусственно разрушать естественные связи и подменять их абсурдными видениями (работы М. Эрнста)] до эклектич. нагромождения галлюцинаций паранойч. характера, вымышленных образов на полит. и религ. темы (произведения С. *Дали*). Первая выставка художников-сюрреалистов состоялась в 1925 в Париже (Г. Арп, П. *Клее*, М. Дюшан, Ф. Пикабиа). Особенно распространился С. в 30—40-х гг. (произведения Х. Миро, Р. Маттта, И. Танги, М. Оппенгейма, П. Дельво и др.).

Лит.: Андреев Л. Г. Сюрреализм. М., 1972; Каптерева Т. Дадаизм и сюрреализм. В кн.: Модернизм. Анализ и критика основных направлений. М., 1980.

СЮТИСТЕ Юхан [до 1936 — Иоханнес Шютц; 16 (28).XII 1899, волость Тяхтвере, ныне Тартуский р-н — 10.II 1945, Таллин] — эстонский сов. поэт. Печататься начал в 1921. Первый сб.— «Смятение» (1928). В сб-ках «От Чудского озера до моря» (1930), «Долой успокоенность!» (1932), «Два лагеря» (1933), в поэме «В огне и пепле» (1938) реалистически отобразил жизнь рабочих, раскрыл классовый антагонизм в бурж. об-ве. С. приветствовал установление Сов. власти в Эстонии (поэма «Земля поворачивается на восток», 1940). Сб. «Душные дни» (1945) пронизан ненавистью к фашизму и гуманизмом. Автор истор. пьесы «Псы-крестоносцы» (1946).

Соч.: Укр. пер.— Читаючи Пушкіна. В кн.: Вінок Пушкіну. К., 1949; Рус. пер.— Стихотворения и поэмы. М., 1958.

С. Г. Исаков.

СЯ́БРЫ — категория феодально зависимых крестьян в *Киевской Руси*, рус., укр., белорус. землях и феод. Литве, которые сообща владели и пользовались пахотными и другими земельными угодьями. В связи с усилением феод.-крепостнич. гнёта и развитием денежных отношений в 16—17 вв. сябринное землевладение постепенно превращалось в подворнонаследственное. На Украине и в Белоруссии пережитки сябринного землепользования (общественное использование лугов, пастбищ и т. п.) сохранялись до нач. 20 в.

СЯБРЯЙ Владимир Терентьевич [25.V (7.VI) 1902, Киев — 7.IX 1979, там же] — укр. сов. геолог, доктор геолого-минералогических наук (с 1956). Член КПСС с 1947. После окончания Киев. ин-та нар. образования (1929) работал в Украинском геологическом управлении (ныне производственное объединение «Севукргеология»). С 1945 — науч. сотрудник Ин-та геол. наук АН УССР, одновременно (1945—55) преподавал в Киев. ун-те. Науч. работы — по вопросам *петрографии*, *геохимии* и *палинологии* бурого угля, геологии буроуг. месторождений Украины. Гос. премия УССР, 1976.

В. В. Пермяков.

СЯДРИ́СТЫЙ Николай Сергеевич (р. 1.IX 1937, с. Колесниковка, ныне Купян. р-на Харьков. обл.)— укр. сов. мастер микроминиатюры, засл. мастер нар. творчества УССР (с 1970). В 1956—61 учился в Харьков. худож. уч-ще. В 1960 окончил Харьков. с.-х. ин-т им. В. Докучаева. Создаёт худож. и тех. микроминиатюры: художественные портреты-барельефы, вырезанные на вишнёвых и тёрновых косточках, самые миниатюрные в мире книги («Кобзарь» Т. Шевченко, размер 0,6 мм^2), изделия из золота, в частности парусный фрегат «Памяти Грина» (337 деталей, длина — 3,5 мм), стрекоза натурального размера, в голове которой вмонтированы действующие часы (130 деталей); самый миниатюрный в мире действующий синхронный электромотор (в 200 раз меньше макового зерна) и др. С.— автор книг «Трудно ли подковать блоху?» (1966), «Тайны микротехники» (1969). Выставки работ С. были организованы в Англии, Франции, Канаде, Японии, Болгарии, Чехословакии и др. странах. В СССР произведения С. экспонируются в Моск. политех. музее и в Киево-Печерском историко-культурном заповеднике.

СЯЖКИ — то же, что и *антенны*.

«СЯЙВО» — укр. частное издательство, созданное в период нэпа. Существовало в 1926—29 в Киеве. В «С.» изданы серии: «Бібліотека української повісті» (И. Нечуй-Левицкий, Марко Вовчок, М. Коцюбинский, О. Кобылянская, Г. Квитка-Основьяненко, А. Стороженко, М. Старицкий, Лесь Мартович и др.); «Бібліотека всесвітньої літератури» (В. Гюго, С. Цвейг и др.); «Дешева бібліотека красного письменства». Вне серий вышли двухтомник Т. Шевченко, произведения Л. Глибова и укр. перевод произведений Дж. Лондона (25 тт.).

Ю. В. Пядик.

«СЯЙВО» — лит.-художественный иллюстрированный ежемесячник, выходил в 1913—14 в Киеве. Освещал вопросы укр. иск-ва и архитектуры, творчество выдающихся укр. деятелей иск-ва (К. Трутовского, М. Заньковецкой, Н. Бурачека, Н. Лысенко и др.). В «С.» печатались также статьи о рус. художниках, творчество к-рых связано с Украиной. Освещалось творчество нар. мастеров: резчиков, вышивальщиц, стекольщиков. Публиковались материалы по фольклористике и этнографии, записи нар. песен, ноты. В лит. части печатались произведения И. Франко, Леси Украинки, М. Вороного, А. Олеся, М. Рыльского, П. Тычины, критич. статьи.

СЯН-БЕЛГИ́Н Хасыр Бикинович [12 (25).IX 1909, урочище Булмукта, ныне Юстинского р-на Калм. АССР — 8.II 1980, Элиста] — калм. сов. писатель, нар. поэт Калм. АССР (с 1966). Печататься начал в 1927. Автор сб-ков рассказов и очерков «Дьяволы» (1933), «Простые степные люди» (1961); сб-ков стихов и поэм «Дорога» (1934), «Борец-сирота» (1934; одноим. пьеса, 1936), «Крылатая молодость» (1962), историко-героич. драмы «Восставшая степь» (1968) — о борьбе за Сов. власть в Калмыкии, «Избранное» (1979). Переводил сказки А. Пушкина, сочинения М. Лермонтова, Т. Шевченко, М. Горького, В. Маяковского и др. Награждён орденами Дружбы народов, «Знак Почёта».

Соч.: Рус. пер.— Белый берег. Элиста, 1970; Два брата. Элиста, 1971; Тридцать тополей. М., 1974; Судьба. Элиста, 1975.

М. Э. Джимгиров.

СЯНГА́Н, Гонконг — владение Великобритании на Ю.-В. Китая, на побережье Южно-Китайского м. Включает о. Сяньган и участок на п-ове Цзюлун, а также арендованную т. наз. Новую территорию (бóльшая часть п-ова Цзюлун с прилегающими островами). Площадь 1060 км^2. Нас. 5,3 млн. чел. (1982, оценка), св. 98 % — китайцы. Офиц. язык — английский и китайский. Адм. ц. — г. Сяньган (Виктория). Выс. до 939 м. Климат муссонный. Распространены вечнозелёные тропич. леса. Территория совр. С. вошла в состав кит. гос-ва в кон. 3 в. до н. э. В 1842 о. Сяньган, в 1860 — часть п-ова Цзюлун захватила Великобритания. В 1898 она получила в аренду у Китая на 99 лет Новую терр. (остальную часть п-ова Цзюлун с прилегающими островами). Всё



Х. Б. Сян-Белгин.



Сяо Сань.



К. Э. Сяргава.

СИСТЕМЫ ПИСЬМА	РАЗВИТИЕ ФОРМ БУКВЫ Т
Древнеегипетская	
Синайская	
Финикийская	
Древнегреческая	
Византийская	
Латинская	
Романская	
Готическая	
Кириллица	
Глаголица	
Русская и украинская	

это составило колониальное владение С. К нач. 20 в. С. превратился в один из наиболее значит. коммерч. центров и портов Дальнего Востока, важный опорный пункт англ. империализма в Китае. Во время 2-й мировой войны 1939—45 С. в 1941—45 был оккупирован Японией. В 1945 Великобритания восстановила контроль над этой территорией. Основа экономики— реэкспортная торговля и транзитные операции, ведущиеся через порты Сянган и Цзюлун. Благодаря крупным иностр. капиталовложениям (в т. ч. китайским) и дешёвой рабочей силе значит. развитие получила пром-сть экспорт. направления. На привозном сырье и полуфабрикатах работают предприятия электронной, электротех., судостроит., судоремон., нефтехим. и хим., фарфоро-фаянсовой, полиграф., обув., текст., швейной, пищевкусовой пром-сти; произ-во часов, игрушек. Многочисл. мелкие мастерские. Добыча жел. руды, кварца и каолина (мест. значения). С. х. пригородного типа. Выращивают гл. обр. рис и овощи, а также цветы (на экспорт). Свиноводство, птицеводство, прибрежное рыболовство (ежегод. вылов рыбы ок. 100 тыс. т). Туризм. Многочисл. банки. Дл. (1980): ж. д.—33,5 км, автомоб. дорог — 1147 км. Аэропорт междунар. значения — Кай-Так. Из С. вывозят электронные и электротех. изделия, игрушки, часы, одежду, ткани и др.; ввозят машины и оборудование, сырьё, полуфабрикаты, продовольствие и др. Гл. торг. партнёры — Япония, США, Сингапур, КНР, Великобритания. Китай использует С. для ведения своих внешеторг. операций и как источник иностр. валюты. Ден. единица — гонконгский доллар. 5,1 гонконгского доллара = 1 доллару США (декабрь 1980).

СЯНГА́Н, Виктория —адм. ц. *Сянгана* (Гонконга). Расположен на сев.-зап. берегу о. Сянган (Гонконг). Административно объединён (как два гор. района) с г. Цзюлун (Коулун), с к-рым соединён подводным туннелем. 1,5 млн. ж. (1982). Крупный порт. торг.-пром. и финанс. центр. Предприятия электронной, электротех., хим., нефтехим., металлообр., текст., швейной пром-сти. Ун-т. Туризм.

СЯО САНЬ (наст. имя — Сяо Аймей; в СССР известен как Эми Сяо; 1896, провинция Хунань — 4.II 1983, Пекин) — кит. писатель, переводчик и обществ. деятель. Член Компартии Китая с 1921. В 1922—24 учился в Коммунистич. ун-те трудящихся Востока в Москве. В 1928—39 — редактор журн. «Интернациональная литература» на кит. языке в Москве. В поэтич. сб-ках «Стихи» (1932), «Кровавое письмо» (1935), «Хунаньская флейта» (1940) и др. отобразил тяжёлую жизнь трудящихся Китая, рост их сознания. Сборники статей, очерков и рассказов «Героический Китай» (1939), «Китай непобедим», «Китайские рассказы» (оба — 1940) — о нац.-освободит. войне против япон. захватчиков и о ведущей роли коммунистов. Автор сб-ков стихов «Путь мира», «Песнь дружбы», книги о К. Марксе, статей о Т. Шевченко, М. Горьком. Среди переводов С. С.— «Интернационал», стихотворения А. Пушкина, В. Маяковского, Т. Шевченко, пьесы А. Корнейчука. Портрет с. 13.

Соч.: Укр. пер.— Оповідання про Китай. Х., 1934; Рус. пер.— Избранное. М., 1954. *И. К. Чирко.*

СЯ́РГАВА (до 1935 — Петерсон) Карл Эрнст [17 (29).IV 1868, Ванавяндра, ныне Пярнуского р-на Эст. ССР — 12.IV 1958, Таллин] — эст. сов. писатель, нар. писатель Эст. ССР (с 1957). Печататься начал в 1890. Представитель критич. реализма в эст. л-ре. В цикле рассказов «Язвы» (т. 1—3, 1899—1901) показал тяжёлое положение трудящихся эст. села кон. 19—нач. 20 в. В повести «Просветитель» (1904) отобразил жизнь сельской интеллигенции. Автор пьес «Цветок папоротника» (1920), «Новый министр» (1922), истор. романа «Пойдём в город записываться, жизнь свою облегчать» (т. 1—2, опубл. 1968). Портрет с. 13.

Соч.: Рус. пер.— Избранные произведения. Таллин, 1956; Просветитель. Таллин, 1976. *С. Г. Исаков.*

Т

Т — двадцатая буква рус. алфавита. Есть также в украинском и в др. алфавитах, созданных на славяно-кирилловской графич. основе. По форме начертания — несколько видоизменённая кирилловская буква, восходящая к греческой.

ТАБА́К (Nicotiana) — род одно- и многолетних растений семейства *паслёновых*. Св. 70 видов, распространённых преим. в Америке и Австралии. В культуре большое значение приобрели 2 вида: *махорка* (N. rustica) и Т. настоящий (N. tabacum) — однолетнее растение с железистым опушением. Стебель прямой, выс. 80—200 см. Листья очередные, сидячие или черешковые, овальные или эллиптические, на верхушке заострённые, по 20—40 на одном растении. Листья содержат 1—3 % *никотина*, органические к-ты, эфирное масло и др. Цветки обоеполые, розовые, собраны на верхушке стебля в метёлку. Плод — многосемянная коробочка. Происходит Т. из Америки. Выращивают его как тех. культуру в СССР (в т. ч. на Украине), США, Индии, КНР, Бразилии, Болгарии, Турции и др. странах.

Из Т. вырабатывают курительные изделия, а из его отходов получают препараты для борьбы с вредителями с.-х. культур и никотин. Средняя урожайность Т. — 15 ц/га, в передовых х-вах получают 25—30 ц/га. Наибольшие площади Т. на Украине в Крым., Тернопол., Закарп., Ивано-Фр., Хмельн. и Винн. областях. Перечень распространённых на Украине сортов Т. см. в табл. Вопросами селекции и агротехники Т. занимается Украинская опытная станция по табаку и махорке.

Лит.: Технічні культури. К., 1969; Бугай С. М. Рослинництво. К., 1978. *С. М. Бугай.*

ТАБА́К ДУШИ́СТЫЙ (Nicotiana alata, син. N. affinis)—травянистое растение семейства *паслёновых*. Стебель прямостоячий, разветвлённый, выс. 60—80 см. Листья продолговато-овальные, железистоопушённые. Цветки белые, воронковидные с пятилопастным отгибом, 5—8 см в диаметре, собраны в метёлки, очень душистые. Плод — двугнёздная коробочка. Происходит Т. д. из Центр. Америки. Цветёт с июля до морозов. Культивируется по всей Украине как декоративное растение. Т. Сандера (N. sanderae) — гибрид. Стебель выс. до 75 см. Цветки красные, открытые днём, без запаха. Культивируют так же, как и табак душистый.

ТАБАКОВО́ДСТВО — отрасль *растениеводства*, специализирующаяся на возделывании технических алкалоидных культур — *табака* и *махорки* — для промышленной переработки, производства курительных изделий, *никотина* и органических кислот (яблочной и лимонной). Родина табака — Америка. В Европу (Испанию) он был завезён в 16 в. В России табак стали выращивать в нач. 17 в. близ городов Ромны и Мена на терр. Украины.

В СССР за годы Сов. власти выведены высокопродуктивные сорта этой культуры, механизированы высаживание рассады и междурядная обработка, внедрены тех. способы сушки и др. Разработаны научно обоснованные приёмы агротехники и ферментации табака. Построены сушилки и складские помещения, улучшено размещение произ-ва и расширены посевные площади табака, намного повысилась его урожайность. Осн. зоны возделывания и произ-ва табака в СССР — Молдавия, Украина, республики Закавказья и Средней Азии, Краснодарский край. На Украине табак выращивают в Закарп., Тернопол., Винн., Хмельн., Ивано-Фр., Одесс., Крым., Черновц. областях. Осн. посевные площади сосредоточены в Тернопол., Крым. и Закарп. областях. Произ-во махорки в СССР—в районах Зап. Сибири, Поволжья, Белоруссии, на Украине (Полтав., Сум., Черниг. области).

Среди зарубежных стран наибольшие площади табака в Китае, Индии, США, Индонезии и Турции. *В. Н. Нелеп.*

ТАБАРИ́ (ат-Табари) Абу Джафар Мухаммед ибн Джарир (838 или 839, Амоль, обл. Табаристан, ныне Иран — 923, Табаристан) — араб. историк и богослов. Автор «Истории посланников и царей» (др. название «История пророков и царей») и многотомного комментария к *Корану*. «История» Т. написана на основе сочинений не дошедших до нашего времени ранних араб. авторов. Она является одним из важнейших источников по древней и средневековой истории Бл. Востока, особенно араб. *Халифата* при *Омейядах* и *Аббасидах*.

ТАБАСАРА́НСКИЙ ЯЗЫ́К — язык *табасаранов*. Принадлежит к дагестанской группе *кавказских (иберийско-кавказских)* языков. Говорит на нём 73 тыс. чел. (1979, перепись). Характерные черты Т. я.: наличие четверичной системы смычных и аффрикат. Существительному свойственны категории класса, числа, падежа (в Т. я. богатейшая в мире падежная парадигма — св. 40 падежей). В синтаксисе есть *эргативная конструкция* предложения. Алфавит Т. я. создан в 1932 на лат. основе, с 1938 базируется на рус. графич. основе. О л-ре на Т. я. см. *Дагестанская АССР*, раздел Культура.

Лит.: Магометов А. А. Табасаранский язык. Тбилиси, 1965; Ханмагомедов Б. Г.-К. Очерки по синтаксису табасаранского языка. Махачкала, 1970.

ТАБАСАРА́НЫ, табасаранцы (самоназвание— табасаран) — народность, живущая на Ю.-В. Даг. АССР. Численность — 75 тыс. чел. (1979, перепись). Язык — табасаранский, относится к *кавказским (иберийско-кавказским)* языкам. Верующие Т.— мусульмане-сунниты (см. *Суннизм*). По языку и культуре Т. близки к *лезгинам*.

ТАБАЧКО́ВСКИЙ Виталий Георгиевич (р. 29.VIII 1944, г. Христиновка, ныне райцентр Черкасс. обл.) — укр. сов. философ, доктор филос. наук (с 1981). Член КПСС с 1964. После окончания Киев. ун-та (1968) работает в Ин-те философии АН УССР (с 1982 — зав. сектором), зам. гл. редактора журн. «Філософська думка» (с 1972). Автор науч. работ по вопросам диалектич. материализма и критики совр. бурж. философии. Государственная премия УССР, 1982.

Соч.: Криза буржуазного раціоналізму і проблема людської особистості. К., 1974; Критика идеалистических интерпретаций практики. К., 1976; Социально-исторические и мировоззренческие аспекты философских категорий. К., 1978 [в соавт.].

ТАБА́ЧНО-МАХО́РОЧНАЯ ПРОМЫ́ШЛЕННОСТЬ — отрасль *пищевой промышленности*, предприятия которой выпускают табачные и махорочные изделия. Продукция — папиросы, сигареты, махорка, курительный табак. В России первая табачная ф-ка построена в 1718 в с. Ахтырка (ныне город Сум. обл.). Быстро развивалась Т.-м. п. во 2-й пол. 19 в. В нач. 20 в. был создан ряд акционерных обществ, в 1913 — монопольное объединение, контролировавшее ок. 75 % произ-ва папирос в России. За годы Сов. власти табачно-махорочные предприятия были коренным образом реконструированы, оснащены высокопроизводительной техникой. На Украине в 1913 действовало 109 мелких предприятий Т.-м. п. Наиболее крупные из них — табачные ф-ки в Одессе, Кременчуге, Феодосии и Киеве. После победы Великой Окт. социалистич. революции была значительно расширена сырьевая база Т.-м. п., реконструированы действующие предприятия и построены новые, в частности Симферопольский, Жмеринский и Менский табачно-ферментационные з-ды. Крупнейшие табачные ф-ки республики: Львовская, Киевская, Черкасская, Прилукская и Харьковская; табачно-ферментационные заводы — Жмеринский, Симферопольский, Береговский и Борщёвский. В УССР в 1981 произведено 78,6 млрд. штук папирос и сигарет.

Л. В. Синицкая.

ТА́БЕЛЬ (голл. tabel, от лат. tabula — доска, таблица) — 1) Таблица, список фамилий, предметов и т. д. в определённом порядке. 2) Доска с жетонами для учёта прихода работников на работу и ухода их с работы, а также сам жетон. 3) Ведомость об успеваемости учащегося за четверть уч. года или за год.

ТА́БЕЛЬ О РА́НГАХ — законодательный акт Петра I, установивший бюрократическую иерархию чинов в армии, на военно-морском флоте и в гос. аппарате. Принят 24.I (4.II) 1722. Табель делил все чины и должности на 14 рангов (классов). Так, к 1-му рангу принадлежали в гражд. учреждениях канцлер, в армии — генерал-фельдмаршал, на флоте — генерал-адмирал; к низшему рангу — соответственно коллежский регистратор, прапорщик и мичман. Присвоение того или иного чина давало право на назначение на определённую должность. Т. о р. устанавливал и превосходство воен. чинов над гражданскими чинами того же ранга. Упразднён первыми декретами Сов. власти в 1917.

ТА́БЕТ Антуан Жорж (Табит Антуан; 13.VI 1907, Бхамдун, Ливан— 16.V 1964, Москва) — ливан. архитектор и общественный деятель, публицист. Окончил Высшую инженерную школу в Бейруте (1927) и АХ в Париже, где учился у О. *Перре*. В своих сооружениях [«Колледж мудрости» в Бейруте, 1938; жилые дома в Хазмни (р-н Бейрута), 1960, и др.] применял принципы совр. европ. архитектуры с учётом мест. климатич. условий. Принимал участие в организации в Бейруте Антифашист. конгресса (1939), на котором была создана Лига борьбы против фашизма и нацизма. Т.— один из основателей (1941) журн. «Ат-Тарик» («Путь»). В 1946—48 — председатель Ливан. об-ва друзей СССР. С 1949 — председатель Ливан. Нац. Совета Мира, с 1950—член Президиума Всемирного Совета Мира. Междунар. Ленинская премия «За укрепление мира между народами», 1961.

Лит.: Табет М., Табет Ж. Антуан Табет. Пер. с франц. М., 1968.

ТАБИ́ВКА — кожаная сумка с металлическими украшениями, произведение декоративно-прикладного искусства. В 18—20 вв. — принадлежность гуцульского нац. мужского костюма. Илл. с. 16.

ТАБИ́ДЗЕ Галактион Васильевич [6 (18).XI 1892, с. Чквиси, близ Кутаиси — 17.III 1959, Тбилиси] — груз. сов. поэт, нар. поэт Груз. ССР (с 1933), акад. АН Груз. ССР (с 1944). Печататься начал в 1908. В 1917, находясь в Петрограде, писал стихи о революции («Быстрее — флаги!» и др.). Автор поэмы «Джон Рид», стихотворения «Памяти Ленина» (оба — 1924), поэтич. циклов «Эпоха» (1928), «Пацифизм» (1930), «Революционная Грузия» (1931—32) и др. В 1935 принимал участие в работе Первого Междунар. антифашист. конгресса в защиту культуры в Париже (цикл «Дорогами Европы», 1935—38). В годы Великой Отечеств. войны выступал с патриотич. стихами («К оружию, братья!», «Мы победим», «Союз сердец» и др.). В послевоенные годы писал о борьбе народов за мир и демократию (стихи «Москва», «Красная площадь», «За мир» и др.). На укр. язык произведения Т. переводили П. Тычина, М. Рыльский, В. Сосюра, Е. Дробязко, А. Новицкий, Н. Терещенко, Р. Чилачава и др. Нек-рые стихотворения Т. положили на музыку укр. композиторы А. Лазаренко, А. Жук. Награждён орденами Ленина и Трудового Красного Знамени.

Соч.: Укр. пер.—[Стихотворения]. В кн.: Поезія грузинського народу. Антологія, т. 2. К., 1961: Грона життя. Вибране. К., 1976; Рус. пер.— Стихи. Тбилиси, 1967; Лирика. Тбилиси, 1973; Стихотворения. М., 1978. *А. Н. Новицкий.*

ТАБИ́ДЗЕ Тициан Юстинович [21. III (2.IV) 1895, с. Шуамта, ныне Ванского р-на Груз. ССР — 16.XII 1937] — груз. сов. поэт. Печататься начал в 1909. Первый сборник стихов вышел в 1934. Т.— один из организаторов группы символистов «Голубые роги» (1915), редактировал её газету «Баррикады». Автор поэм «Рион-порт» (1928), «Грузия Советская» (1934), поэтических произведений — «Стихотворение-разлив», «Родина» и др. Цикл стихов «В Армении» (1932), стихотворения «А. Пушкину», «Матери Маяковского» и др. посвящены дружбе братских народов СССР. Писал статьи о литературе и искусстве, публицистич. произведения.

Соч.: Укр. пер.— [Стихотворения]. В кн.: Поезія грузинського народу. Антологія, т. 2. К., 1961; Рус. пер.— Стихотворения и поэмы. М.—Л., 1964; Стихи. Тбилиси, 1967.

Лит.: Цурикова Г. М. Тициан Табидзе. Л., 1971. *Р. Ш. Чилачава.*

ТАБЛИ́ЦЫ МАТЕМАТИ́ЧЕСКИЕ (польс. tablica, ед. ч., от лат. tabula) — совокупность значений определённой *функции* для некоторых значений её *аргументов*. Для промежуточных значений аргументов значения функции находят с помощью *интерполяции*. Т. м. являются таблицы умножения, *логарифмов*, *тригонометрических функций* и др. В соответствии со степенью точности различают Т. м. четырёхзначные, пятизначные и т. д. Т. м.— одно из важных вспомогат. вычислит. средств; их широко используют при различных расчётах в математике, астрономии, технике и т. д.

ТАБЛИ́ЦЫ СТАТИСТИ́ЧЕСКИЕ — форма рационального и наглядного оформления обобщённых числовых показателей, характеризующих общественные явления и процессы. Каждая Т. с. имеет статистическое подлежащее (объект или группа объектов, к-рые характеризуются в таблице) и статистическое сказуемое (признаки, характеризующие подлежащее). Т. с. состоят из горизонтальных и вертикальных линий, к-рые, пересекаясь, образуют по горизонтали строки, по вертикали — графы (столбцы, колонки). В строках записывают подлежащее, в графах (столбцах, колонках) — признаки, характеризующие его. По строе-



Табак душистый.



А. Ж. Табет.



Г. В. Табидзе.



Т. Ю. Табидзе.

Районированные сорта табака на Украине (1984)

Американ 17
Американ 307
Гибрид 11
Дюбек 33
Дюбек 50
Иммунный 580
Крупнолистный Б-3
Остролист 1519
Переможец 83
Подольский 23
Приднестровский 25
Прилукский 205
Собольчский 174
Собольчский 193



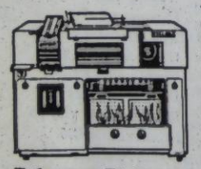
Табивка. Кожа, металл. 20 в.

нию подлежащего различают таблицы простые, групповые и комбинационные. Простые Т. с. содержат в подлежащем сводные показатели или перечень объектов без деления их на группы. Они бывают перечневыми, территориальными и хронологическими. Групповые Т. с. содержат в подлежащем сгруппированные единицы исследуемой совокупности явлений по одному признаку. Если исследуемый объект группируют в подлежащем таблицы не по одному, а по двум-трём и более признакам, взятым в комбинации, то такая Т. с. наз. комбинационной. Существуют осн. правила составления и оформления Т. с., они содержат в сжатом виде все необходимые сведения, названия их точны и кратки; в них указываются единица измерения, территория и период, к которым относятся приведенные статистич. данные. Групповые и комбинационные таблицы составляют, используя науч. методы *группировок статистических*. В истории статистики приоритет применения табличного метода принадлежит рус. учёному И. К. Кириллову (18 в.). Комбинационные таблицы впервые применил для анализа статистических данных черниговский земский статистик А. П. *Шликевич*. *М. И. Сосновская.*

ТАБЛИ́ЧНО-ПЕРФОКА́РТОЧНАЯ ФО́РМА СЧЕТОВО́ДСТВА — форма ведения *бухгалтерского учёта*. Применяется на предприятиях и в орг-циях, где внедрена комплексная механизация учёта. При Т.-п. ф. с. данные всех первичных документов переносят на перфокарты или перфоленту. Их передают на счётные машины, к-рые по предварительно разработанным схемам выдают табулограммы или ведомости, заменяющие все бухгалтерские регистры (книги, карточки, оборотные ведомости, главную книгу и т. д.). Табулограммы используются также для составления баланса и др. отчётных форм. Т.-п. ф. с. полностью обеспечивает взаимосвязь между бухгалтерским, статистическим и оперативным учётом.

ТАБЛО́ (франц. tableau, от лат. tabula — доска) — щит или приспособление, на котором появляются световые сигналы либо надписи, оперативно информирующие о состоянии контролируемого объекта, сообщающие сведения справочного характера и др.; средство *оргтехники*. Применяется на промышл. предприятиях, на стадионах и спорт. площадках, в диспетчерской службе на транспорте, в технике и рекламных устройствах и др.

ТА́БМЕН (Tubman) Гарриет (ок. 1820, Бактаун, шт. Мэриленд — 10.III 1913, Оберн, шт. Нью-Йорк) — героиня негритянского народа, борец за ликвидацию рабства в США. Род. в семье раба. Ок. 1849 бежала от рабовладельца, включилась в аболиционистское движение (см. *Аболиционизм*). Активно участвовала в деятельности «Подземной железной дороги» (подпольной системы организации побегов негров-рабов). Лично освободила из рабства более 300 чел. Во время *гражданской войны в США 1861—65* Т. в составе армии Севера сражалась против рабовладельцев; была мед. сестрой, разведчицей, организовала партизан. бригаду, действовавшую в юж. штатах, в тылу врага. После войны боролась против расовой дискриминации и угнетения негров, выступала в защиту прав женщин.



Табулятор ТА 80-1.

ТАБОРИ́ТЫ — представители революц. антифеод. крыла *гуситского революционного движения*. К «общине таборской» (отсюда название «табориты») принадлежали широкие слои крестьянства, ремесленники, гор. беднота, низшее духовенство, часть мелкого дворянства. Т. проповедовали крестьянско-плебейскую идеологию, в основе к-рой лежало учение о «царстве» всеобщего равенства и социальной справедливости на земле. Отрицали церк. таинства, пышный католический культ, а нек-рые — все христианские святыни и обряды. Т. были осн. воен. силой гуситского движения, создали полевое войско, разработали передовую для того времени воен. тактику. Войско Т. (под предводительством Микулаша из Гуси, *Я. Жижки*, *Прокопа Великого*) разгромило 5 крестовых походов, организованных реакцией против гуситов, совершило ряд походов за пределы Чехии. 30.V 1434 в битве при Липанах его разбили объединённые силы *чашников* и феод.-католич. лагеря. В 1437 пала последняя крепость Т.— Спон.

ТАБУ́ (полинезийское) — 1) Распространённая в первобытном обществе система запретов, нарушение к-рых якобы карается сверхъестественными силами. Обычай Т. (у полинезийцев) впервые описан Дж. Куком. В родовом об-ве Т. регламентировало важнейшие стороны жизни людей, прежде всего брачные отношения. Пережитки Т. сохранились в совр. религиях. 2) В *языкознании* — запрет на употребление определённых слов вследствие религ. верований, суеверий, цензурных, эстетических или других причин. Вместо табуизированных слов или выражений употребляются *эвфемизмы* (напр., вместо «врать» — «говорить неправду», вместо «медведь» в Карпатах говорят «вуйко»).

ТА́БУЛА РА́ЗА (от лат. tabula rasa — чистая доска для письма) — принятый в *сенсуализме* термин, к-рый обозначает состояние сознания новорождённого человека, не располагающего из-за отсутствия внешнего чувственного опыта какими-либо знаниями о мире. Возник ещё в античной философии, но распространение получил после выхода работ Дж. *Локка*, к-рый, отрицая теорию *врождённых идей*, доказывал, что можно вывести основу знания из единичного чувств. опыта, из непосредств. влияния вещей на человека. Согласно Локку, сознание представляет собой «чистую доску», на к-рую опыт наносит свои знаки.

ТАБУЛИ́РОВАНИЕ — составление и вычисление *таблиц математических*.

ТАБУЛЯТОМО́РФЫ (Tabulatomorpha) — подкласс ископаемых *колониальных организмов* класса *коралловых полипов*. Жили от позднего кембрия до перми; имели наружный *скелет*, состоящий из трубчатых кораллитов разнообразной формы и небольших размеров (0,5—4 мм). Кораллиты имели стенку, снаружи покрытую эпитекой; хорошо развитые днища, иногда с пузырчатой тканью. Внутри кораллитов — радиальные перегородки (септы), чаще септальные шипики, рёбра. Размножались половым способом и *почкованием*. Т. делят на 4 отряда — хететиды, аулопориды, табуляты, гелиолитиды. По другой классификации этот подкласс наз. табуляты. Т. имеют значение для стратиграфии палеозойских отложений. На территории УССР встречаются в палеозойских отложениях на Подолии в долине Днестра.

В. В. Пермяков.

ТАБУЛЯ́ТОР (от лат. tabula — доска, таблица). 1) Вычислительная машина в комплексе счётно-перфорационных машин, к-рая автоматически считывает данные с *перфорационных карт*, вычисляет результаты, накапливает их в регистрах *арифметического устройства* и печатает в виде таблиц. Различают электромех. и электронные Т. Скорость работы Т. определяется темпом подачи перфокарт (до 150 за минуту). За один карточод происходит одна операция сложения или вычитания чисел, считанных с одной перфокарты. Умножение и деление чисел выполняется многоразовым сложением (соответственно вычитанием). Для ускорения вычислений к Т. подсоединяют электронные приставки, к-рые дают возможность выполнять операции умножения или деления за один картоход. Программа работы электромех. Т. набирается на коммутационной доске, электронных — записывается в *запоминающем устройстве*. Отечеств. электромех. Т. Т-5М, Т-5МУ, Т-5МВ обрабатывают цифровую *информацию*, ТА 80-1 (рис.) — алфавитно-цифровую, электронный Т. АТЭ 80-1 — алфавитно-цифровую. 2) Устройство в печатающих машинках для печатания таблиц.

А. И. Кондалёв.

ТАБУЛЯ́ТЫ (Tabulata) — отряд ископаемых коралловых полипов подкласса *табулятоморф*.

ТАВЛА́Й Валентин Павлович [26.1 (8.II) 1914, г. Барановичи — 27.IV 1947, Минск] — белорус. сов. поэт. Член Коммунистической партии Зап. Белоруссии с 1932. Деятель революц.-освободит. движения в Зап. Белоруссии. Ок. 7 лет находился в тюрьмах бурж. Польши. В годы Великой Отечеств. войны — партизанский связной, разведчик. Печататься начал в 1928. Осн. темы творчества — героика революц. подполья, борьба белорус. народа за воссоединение в едином Сов. гос-ве. В поэмах «Песня о сухаре» (1945), «Товарищ» (1946) создал образ профес. революционера-интернационалиста. Автор лит.-критич. (о творчестве Я. Купалы, Я. Брыля) и публицистич. статей.

Соч.: Укр. пер.— Поезії. К., 1964; Рус. пер.— Стихи и поэмы. М., 1958.

В. А. Буран.

ТАВР, Торос — горная система на Ю. п-ова Малая Азия в Турции. С Ю. ограничивает *Малоазиатское нагорье* и *Армянское нагорье*. Дл. 1000 км, выс. 3726 м (г. Демирказык). Система Т. включает Зап. Т., Центральный Т. и Вост., или Армянский, Т. Сложен преим. известняками, в сред. и вост. частях — метаморфич. и кристаллич. породами. Есть карстовые формы рельефа. Много озёр, особенно в Зап. Т. На сев. склонах распространены сухие степи и полупустыни, на юж., более увлажнённых,— леса из дуба, фисташки, грецкого ореха, выше — луга и пустоши.

ТАВРИ́ДА — название Крымского п-ова, которое стали употреблять после присоединения его в 1783 к России. Происходит от названия древнего населения горной и предгорной части Крыма — *тавров*. В марте 1918 создана *Советская Социалистическая Республика Тавриды*, существовавшая до оккупации Крыма войсками кайзеровской Германии (апрель 1918).

ТАВРИ́ЙСК — город Херсон. обл. УССР, подчинённый Новокаховскому горсовету. Ж.-д. ст. Каховка, речной порт. В городе — предприятия по обслуживанию ж.-д. транспорта, мясной и хлебопродуктов комбинаты, з-д железобетонных конструкций, совхоз, управление Сев.-Крымского канала им. Комсомола Украины. 3 школы, больница, 2 клуба. Т. образован в 1983.

ТА́ВРИКА (греч. Ταυρική) — в древности юж. часть Крымского п-ова, населённая *таврами*. Название «Таврика» впервые встречается у древнегреч. историка *Геродота* (5 в. до н. э.). На С. и С.-З. с Т. граничили *скифы*, на В.— *Боспорское государство*, на З. в 5 в. до н. э. возник греч. город *Херсонес*. В 3—2 вв. до н. э. границы Т. сузились. На С. возникло Скифское гос-во со столицей в *Неаполе Скифском*. На терр. Т. появились скифские укреплённые города (Палакий, Хабеи и др. близ Херсонеса). В кон. 2 в. до н. э. Т. подчинил понтийский царь *Митридат VI Евпатор*. Во 2-й пол. 1 в. до н. э. её захватили римляне. На месте таврского укреплённого поселения они построили крепость *Харакс*. В период раннего средневековья население Т. состояло из потомков тавров, скифов, *аланов*, крымских *готов*, *хазар*, греков и др., сооружавших города-крепости *Эски-Кермен*, *Мангуп*, *Чуфут-Кале* и др. В 13—15 вв. Т. делилась на несколько феод. княжеств, наиболее крупным из к-рых было Мангупское княжество с гл. городом Феодоро. Во времена *Крымского ханства* (образовалось в серед. 15 в.) и господства турок на побережье Крыма (с 1475) самобытная культура Т. была уничтожена.

«ТА́ВРИКА» — научная историко-краеведческая библиотека при *Крымском краеведческом музее*. Создана в 1873 в г. Симферополе в результате слияния нескольких собраний — б-к Таврич. губернской земской управы, Таврич. учёной архивной комиссии, ряда личных б-к. Насчитывает свыше 30 тыс. единиц хранения по естествоведению, истории, археологии Крыма, в т. ч. уникальные издания 16—19 вв., произведения первых исследователей и путешественников Крыма — П. С. Палласа, П. И. Сумарокова, П. И. Кеппена, В. Ф. Зуева, К. И. Габлица, первые путеводители по Крыму. В «Т.» имеются также ценные периодич. издания.

Р. Н. Токарева.

ТАВРИ́ЧЕСКАЯ ГУБЕ́РНИЯ — адм.-терр. единица, образованная по царскому указу от 8 (20).X 1802. В Т. г. вошли Крым. п-ов, Днепровский, Мелитопольский и Тмутараканский уезды *Новороссийской губернии*. В 1820 Тмутараканский у. присоединён к землям *Черноморского казацкого войска*. В нач. 20 в. Т. г. состояла из Бердянского, Днепровского, Мелитопольского, Евпаторийского, Перекопского, Симферопольского, Феодосийского и Ялтинского уездов. Адм. центр Т. г.— Симферополь. На протяжении 19 в. происходил интенсивный процесс заселения и экон. освоения Т. г. По переписи 1897 здесь насчитывалось 4482 населённых пункта, в т. ч. 16 городов, население к-рых составляло 1 443 566 человек. Пром-сть была развита слабо; преобладали предприятия по переработке с.-х. сырья. На 657 предприятиях было занято 6270 рабочих (1901). Доминирующее положение в экономике занимало с. х. Бо́льшая часть земли принадлежала помещикам и кулакам. По данным 1905, помещики владели 31,2 % земли, кулаки — 48,8 %, бедняки — 8,8 %. В нач. 20 в. в помещичьих и кулацких х-вах ежегодно работало 200 тыс. батраков. Со 2-й пол. 19 в. Юж. побережье Крыма стали использовать как курорт. Во время революции 1905—07 в Т. г. произошли восстания моряков и солдат, рабочие стачки, крестьян. волнения. Сов. власть установлена в январе 1918. С образованием в марте 1918 *Советской Социалистической Республики Тавриды* Т. г. была ликвидирована. Бердянский, Мелитопольский, Днепровский уезды вошли в состав Сов. Украины.

Лит.: Ленин В. И. Развитие капитализма в России. Полное собрание сочинений, т. 3; История городов и сёл Украинской ССР. Крымская область. К., 1974; Дружинина Е. И. Южная Украина. 1800—1825 гг. М., 1970; Надинский П. Н. Очерки по истории Крыма, ч. 1—2. Симферополь, 1951—57.

А. Д. Бачинский.

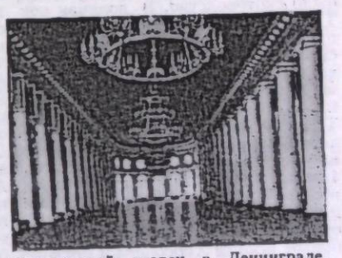
«ТАВРИ́ЧЕСКАЯ ПРА́ВДА» — газета, орган Таврического губкома РСДРП(б). Первый номер вышел 24.I (6.II) 1918. Издавалась ежедневно на рус. языке, вначале в Севастополе, затем в Симферополе. Всего вышло ок. 70 номеров. В состав первой редколлегии «Т. п.» входили Ю. П. *Гавен*, В. Л. Кобылянский (ответств. редактор), Н. И. *Островская*. Затем газету редактировали Ю. П. Гавен и Д. И. *Ульянов*. Издание газеты прекратилось в конце апреля 1918 в связи с оккупацией Крыма австро-герм. войсками. В 1919 выходила под названиями «Таврический коммунист», «Крымский коммунист», с 1920 — под названием «Красный Крым». 18.I 1952 переименована в «*Крымскую правду*».

ТАВРИ́ЧЕСКАЯ УЧЕ́НАЯ АРХИ́ВНАЯ КОМИ́ССИЯ губернская — создана в 1887 в Симферополе для сбора, упорядочения, хранения документальных материалов и охраны памятников старины. Вела археол. раскопки на терр. Крыма. В работе комиссии участвовали известные учёные Н. И. *Веселовский*, В. А. *Городцов*, А. Е. *Крымский*, Ю. А. *Кулаковский*, А. И. Маркевич и др. При комиссии действовал музей, в к-ром было собрано 7 тыс. предметов старины. Комиссия издавала «Известия Таврической учёной архивной комиссии» (т. 1—57, 1887—1920). В 1920 создан Крым. центр. архив, к-рому комиссия передала свои архивные материалы. Музей комиссии был передан в 1921 новосозданному Центр. музею Тавриды в Симферополе. В 1923 комиссия превращена в Таврическое об-во истории, археологии и этнографии (действовало до 1929). Издавало «Известия Таврического общества истории, археологии и этнографии» (т. 58—60, 1927—29).



В. П. Тавлай.

ТАВРИ́ЧЕСКИЙ ДВОРЕ́Ц в Ленинграде — памятник рус. *классицизма*. Сооружён в 1783—89 (арх. И. Старов, несколько строений в усадьбе — арх. Ф. Волков) для кн. Г. А. *Потёмкина*. После пожара восстановлен в 1802—04 (архитекторы Л. Руска, К. Росси, В. Стасов, росписи — 1819, Дж. Б. Скотти). Состоит из самостоятельных корпусов — центрального (с 8-угольным купольным залом, Большой галереей) и 2 служебных, расположенных по обе стороны парадного двора и соединённых с центр. корпусом переходными флигелями. В 1906 — 17 в Т. д. проходили заседания *Государственной думы*. После



Таврический дворец в Ленинграде. Большая галерея. Архитектор И. Старов. 1783—89.

Февр. революции 1917 в левом крыле Т. д. работал (до августа) Петрогр. Совет рабочих и солдатских депутатов, в правом— заседал *Временный комитет Государственной думы 1917*. До июля 1917 в Т. д. находилось бурж. *Временное правительство*. 4 (17).IV 1917 в Т. д. на собрании большевиков — участников Всеросс. совещания Советов выступил с докладом В. И. Ленин (см. *Апрельские тезисы В. И. Ленина*). 5 (18).I 1918 в Т. д. заседало *Учредительное собрание*. В январе 1918 здесь работал *Третий Всероссийский съезд Советов*, в марте 1918 — *Седьмой съезд РКП(б)*, в июле 1920 начал работу II конгресс *Коммунистического Интернационала*. После Великой Отечеств. войны 1941—45 дворец был реставрирован. Илл. см. к ст. *Ленинград*, т. 6, с. 41.

561253
Центральная научная библиотека Акад. Строит. СССР
О. Э.



А. М. Тагиров.



Р. Тагор.



Тавры. Менгир кизил-кобинской культуры в Байдарской долине в Крыму.

ТА́ВРИЯ — название Крымского п-ова, распространённое в средние века (см. *Таврика*). В 19 — нач. 20 в. Т. назывался не только Крым, но и прилегающие к нему с С. районы, входившие в состав *Таврической губернии*,— т. наз. Сев. Таврия.

«ТА́ВРІЯ» — респ. издательство Госкомиздата УССР. Основано в 1921 в г. Симферополе под названием «Крымиздат», в 1964—71 наз. «Крым», с 1971 — «Таврія». Обслуживает Крым. и Херсон. области. Издаёт научно-популярную обществ.-полит., производственную, краеведческую, туристическую и худож. л-ру, альбомы. Изд-во награждено Почётной Грамотой Президиума Верховного Совета УССР (1981). *М. Т. Гончаров.*

«ТА́ВРИЯ» — женский вокально-хореографический ансамбль. Создан в 1971 в Симферополе. Его основателем и худож. руководителем до 1975 была нар. арт. СССР Л. *Чернышёва*, с 1975 худож. руководитель—засл. деят. иск-в БССР и засл. арт. УССР О. Опанасенко. Ансамбль состоит из хора, танц. группы и оркестра (дирижёр — засл. арт. Каз. ССР В. Лисица). В репертуаре: нар. песни и танцы, хоровые произведения и вокально-хореографич. композиции на музыку сов. композиторов.

ТА́ВРЫ (греч. Ταῦροι) — основное население горных и предгорных районов Крыма в 1-м тыс. до н. э. От их наименования происходят названия Крымского п-ова *Таврида, Таврика, Таврия*. Одним из первых сообщает сведения о Т. древнегреч. историк *Геродот* (5 в. до н. э.). Осн. занятие Т.-горцев было скотоводство. В долинах рек Т. занимались земледелием, в прибрежных районах — рыболовством. У Т. были развиты гончарство, прядение, ткачество, обработка дерева, кости, металлов и камня. В 1-й пол. 1-го тыс. до н. э. Т. жили небольшими родами. Находились на стадии патриархально-родового строя. Во 2-й пол. 1-го тыс. до н. э. у Т. появилось имущественное неравенство, выделилась родовая аристократия. Т. сохранили свою независимость в борьбе против *Херсонеса* и *Боспорского государства*, но в кон. 2 в. до н. э. они попали под власть *Понтийского царства*. В сред. века потомки Т. составляли один из компонентов смешанного населения Юж. Крыма. Осн. памятники Т. — поселения *кизил-кобинской культуры*, укреплённые и неукреплённые поселения в горах, на Юж. берегу Крыма (в частности, на г. *Кошка*) и в долинах рек (напр., в урочище Уч-Баш, в Инкерманской долине), могильники с погребениями в каменных ящиках (см. *Дольмены*).

Лит.: Крис Х. И. Кизил-кобинская культура и тавры. М., 1981.

ТАВТОЛО́ГИЯ (от греч. ταὐτολογέω — повторяю сказанное) — повторение одних и тех же или близких по значению слов. В качестве средства усиления эмоциональности и ритмичности речи широко употребляется в народнопоэтическом творчестве (давным-давно, жили-были), а также в худож. л-ре («Загину загибеллю сокола я, та карою буде загибель моя». М. Бажан).

ТАГА́ЛЫ (самоназвание — тагалог) — народ, живущий преимущественно на *Филиппинах*. Т. живут также в центр. и юж. частях о. Лусон, на о. Миндоро и др. Численность — 10,8 млн. чел. (1980, оценка). Говорят на *тагальском языке*. По религии Т.— католики. В нач. 16 в. у Т. существовали раннефеод. княжества. Осн. занятия Т.— земледелие, рыболовство, охота, ремёсла; часть Т. работает в промышленности.

ТАГА́ЛЬСКИЙ ЯЗЫК, тагалог, филиппинский язык, пилипино — язык *тагалов*. Принадлежит к *индонезийским языкам*. В Т. я. различают 8 терр. диалектов, манильский диалект лёг в основу лит. Т. я. Под названиями «филиппинский язык», «пилипино» лит. Т. я. выполняет также функцию языка межнац. общения на Филиппинах. Характерные черты Т. я.: грамматич. строй аглютинативный, развитая система словообразования (способом аффиксации, удвоения, словосложения), синтаксич. связи осуществляются преим. с помощью служебных слов. Для Т. я. до серед. 18 в. использовалось оригинальное слоговое письмо, ныне письменность — на лат. графич. основе. О л-ре на Т. я. см. *Филиппины*, раздел Литература.

Лит.: Крус М., Шкарбан Л. И. Тагальский язык. М., 1966; Макаренко В. А. Тагальское словообразование. М., 1970. *В. А. Макаренко.*

ТАГАМЛЫ́К — река в Полтав. обл. УССР, левый прит. Ворсклы (басс. Днепра). Дл. 65 км, площадь басс. 525 км². Имеет равнинный характер. Питание дождевое и снеговое. Используется для орошения и рыборазведения.

ТАГАНРО́Г — город областного подчинения Ростов. обл. РСФСР. Расположен на побережье Таганрогского зал. Азовского м. Ж.-д. станция, порт. 285 тыс. ж. (1983). Делится на три гор. района. Осн. в 1698 как крепость и база рус. Азовского военно-мор. флота на мысе Таган-Рог. По условиям *Прутского трактата 1711* Т. в феврале 1712 был разрушен (позднее отстроен). По *Кючук-Кайнарджийскому миру 1774* окончательно вошёл в состав России. С 1775 Т.— город. После основания Севастополя Т. утратил значение военно-мор. базы. В 1875 в городе было создано отделение *«Южнороссийского союза рабочих»*. Сов. власть установлена 19.I (1.II) 1918. В апреле, во время *австро-германской оккупации Украины 1918*, в Т. находились парт. и сов. органы Украины, состоялись *Таганрогское совещание большевиков Украины, Таганрогская сессия Центрального Исполнительного Комитета Советов Украины*. В период врем. оккупации Т. (1941—30.VIII 1943) в городе действовала одна из крупнейших на Дону подпольных орг-ций. Т.— важный индустр. центр. Ведущие отрасли пром. комплекса города — металлург., маш.-строит. и металлообрабатывающая (з-ды: металлург., котлострои т., комбайновый, судорем., кузнечно-прессового оборудования, электротермич. оборудования и др.). Развита пищевая (рыбная, мясная, мукомольно-крупяная), лёгкая (кожевенно-обувная, швейная, кожгалантерейная) пром-сть. В Т.— радиотех. и пед. ин-ты, 8 сред. спец. уч. заведений. Драм. театр, картинная галерея. Литературный и истор.-архит. музей-заповедник. В Т. родились А. П. Чехов, художник К. А. *Савицкий*. В апреле 1833 город посетил Дж. *Гарибальди*, здесь он стал членом полит. орг-ции *«Молодая Италия»*.

ТАГАНРО́ГСКАЯ СЕ́ССИЯ ЦЕНТРА́ЛЬНОГО ИСПОЛНИ́ТЕЛЬНОГО КОМИТЕ́ТА СОВЕ́ТОВ УКРАИ́НЫ. Состоялась 18. IV 1918 в Таганроге, куда в связи с *австро-германской оккупацией Украины 1918* были эвакуированы ЦИК и *Народный Секретариат*. Вместо этих органов сессия образовала *Всеукраинское бюро по руководству повстанческой борьбой против немецких оккупантов 1918* («Повстанческую девятку») и приняла Манифест к рабочим и крестьянам Украины с призывом к восстанию против оккупантов и укр. бурж. националистов.

ТАГАНРО́ГСКИЙ ЗАЛИ́В — самый крупный залив Азовского м. Занимает его сев.-вост. часть, от моря отделён Белосарайской и Долгой косами. Дл. 150 км, шир. у входа 31 км, средняя глуб. 5 м. Берега Т. з. расчленены (Миусский, Ейский и др. лиманы), на юге — Песчаные о-ва. Зимой замерзает, летом т-ра воды до +28°. Гл. порты: Жданов, Таганрог, Ейск.

ТАГАНРО́ГСКОЕ СОВЕЩА́НИЕ БОЛЬШЕВИКО́В УКРАИ́НЫ, Таганрогское партийное совещание. Состоялось 19—20.IV 1918 в г. Таганроге в условиях *австро-германской оккупации Украины 1918*. В совещании участвовали члены коммунистич. фракции ЦИК Советов Украины, *Народного Секретариата*, отдельные представители левых элементов из *Украинской партии социалистов-революционеров* и *Украинской социал-демократической рабочей партии*, порвавших со своими партиями, — всего 71 чел. На совещании обнаружились разногласия между выразителями «левых» взглядов (А. С. *Бубнов*, Я. Б. *Гамарник*, С. В. *Косиор*, Ю. М. *Коцюбинский*, И. М. *Крейсберг* и др.), переоценивавшими внутр. возможности революц. движения на Украине, и сторонниками правых взглядов (В. К. *Аверин*, Э. И. *Квиринг*, Я. А. *Яковлев* и др.), недооценивавшими эти возможности. По предложению Н. А. *Скрыпника* совещание приняло решение о создании независимой от РКП(б) Компартии Украины. Н. А. Скрыпник и большинство участников совещания, руководствуясь стремлением сохранить *Брестский мир 1918*, рассматривали выделение КП(б)У из РКП(б) как формальный акт. Но по объективному содержанию это решение было принципиально неправильным. Оно не нашло поддержки среди коммунистов республики, не мысливших свою деятельность вне органической связи с РКП(б). ЦК РКП(б), В. И. Ленин помогли большевикам Украины правильно решить на *Первом съезде КП(б) Украины* вопрос об объединении парт. орг-ций в Компартию Украины как составную и неотъемлемую часть единой РКП(б). Совещание выработало линию на восстановление и укрепление большевист. орг-ций, подготовку и осуществление под их руководством восстания рабочих и крестьян против оккупантов и бурж.-националистич. контрреволюции. Таганрогское совещание поставило дело создания Компартии Украины на практические рельсы. Было избрано *Организационное бюро по созыву Первого съезда КП(б)У*. Совещание приняло решение назвать респ. парт. орг-цию Коммунистической партией (большевиков) Украины. *В. Е. Мельниченко.*

ТАГИ́РОВ Афзал Мухитдинович [25.X (6.XI) 1890, с. Абдрахманово, ныне Альметьевского р-на Тат. АССР — 1938] — башк. сов. писатель, обществ. деятель. Член Коммунистической партии с 1913 (принят Киев. подпольной парт. орг-цией). В годы 1-й мировой войны служил в военных частях, к-рые находились на Украине. Лит. деятельность начал в 1907. В рассказе «Проданные девушки» (1908), повести «Угнетённые» (1911) показал тяжёлую судьбу женщин; в повести «Босяки» (1916) — жизнь сезонных рабочих. Истор. драму «Янгура» (1912) написал под влиянием пьесы И. Воробкевича «Убогая Марта». Драмы «Алатау» (1922), «В переходный период» (1923), повести «Первые дни» (1927), «Протоки могучей реки» (1928) — о революц. событиях в Поволжье и Сред. Азии. Повести «Комсомол» (1928), «Фабрика зерна» (1929), «Кровь машин» (1933) — о социалистич. перестройке в Башкирии. В романе «Солдаты» (1932) изобразил события на Украине периода 1-й мировой войны, в романах «Красногвардейцы» и «Красноармейцы» (1937) — гражданскую войну на Урале.

Соч.: Рус. пер.— Комсомол. Уфа, 1932; Фабрика зерна. М.—Л., 1933; Кровь машин. Уфа, 1935; Солдаты. М., 1936; Красногвардейцы.— Красноармейцы. М., 1961.

С. Г. Сафуанов.

ТАГО́Р Рабиндранат (Тхакур Робиндронатх; 7.V 1861, Калькутта — 7.VIII 1941, там же) — инд. писатель и обществ. деятель. Писал на бенгал. языке. Начал печататься в 1875. В поэтич. произведениях 80—90-х гг. отразил филос. размышления, гражд. мотивы, воспевал природу и любовь. В рассказах этого времени резко осуждал сутяжничество, жестокость, отжившие традиционные представления. Романы «Песчинка» (1902) и «Катастрофа» (1905) утвердили в бенгал. л-ре жанр социально-психологич. романа. В нач. 20 в. Т. — один из руководителей нац.-освободит. движения, писал патриотич. песни (одна из них — «Моя золотая Бенгалия» — со временем стала нац. гимном Бангладеша). С 1905 издавал общественно-полит. журнал «Бхандар» («Сокровищница»). Позднее отошёл от активного участия в полит. событиях. В этот период появились филос. драма «Возмездие» (1909), широко известный роман «Го́ра» (1907—10), сатирич. пьеса «Крепость консерватизма» (1911), патриотич. песня «Душа народа», являющаяся ныне гимном Индии. В 1913 в переводе на англ. язык самого Т. вышел изданный в Индии в 1910 сб. стихов «Гитанджали» («Жертвенные песни»), за к-рый Т. в 1913 удостоен Нобелевской премии (на рус. яз. в 1914 вышло четыре издания). В цикле стихов «Полёт журавлей» (1914—16) — размышления о событиях 1-й мировой войны. В повести «Четыре жизни» (1916), романе «Дом и мир» (1915—16), исполненных жизнеутверждающего пафоса, показал и слабые стороны в нац.-освободит. движении. В 20-х гг. посетил много стран Европы, Азии и Америки.

Поездка в 1930 в Советский Союз произвела на Т. огромное впечатление, о чём он писал в «Письмах о России» (1931). В романах «Поэма о конце» (1929), «В тенетах жизни» (1930), «Четыре части» (1934), повестях «Две сестры» (1933) и «Цветник» (1934) затрагивал актуальные социальные и морально-психологич. проблемы. Последние поэтич. сб-ки: «Листья» (1936), «Флейта», «Во время болезни» (оба — 1940), «Выздоровление», «В день рождения», «Последние стихи» (все — 1941) и др. Создал ок. 2 тыс. песен. Увлекался живописью. Ему принадлежат ок. 2 тыс. картин и рисунков. Большое внимание уделял просветительской деятельности.

Творчество Т. имело решающее значение в становлении совр. бенгал. языка и формировании критич. реализма во всех инд. л-рах. На укр. яз. его произведения переводили П. Риттер, Н. Терещенко, М. Бажан, В. Мысик, В. Батюк и др.

Соч.: Укр. пер.— Катастрофа. К., 1960; Поезії. К., 1962; Світло і тіні. К., 1966; Оповідання. К., 1972; Поезії. К., 1981; Рус. пер.— Собрание сочинений, т. 1—12. М., 1961—65; Собрание сочинений, т. 1 — 4. М., 1981—82.

Лит.: Челышев Е. П. Рабиндранат Тагор. М., 1961; Гнатюк-Дашильчук А. П. Рабиндранат Тагор. М., 1961; Рабиндранат Тагор. К столетию со дня рождения. М., 1961; Рабиндранат Тагор — друг Советского Союза. М., 1961; Ибдулис В. Я. Литературно-художественное творчество Рабиндраната Тагора. Проблема метода. Рига, 1981; Стрижевская Л. А. Рабиндранат Тагор. Биобиблиографический указатель. М., 1961. *Ю. В. Покальчук.*

ТАДЖИ́КИ (самоназвание — тоджик) — нация, основное население Тадж. ССР. Живут также в Узб. ССР, Кирг. ССР и за рубежом — в Афганистане и Иране. Общая численность Т. — 6,3 млн. чел. (1980, оценка); по переписи 1979, в СССР—2898 тыс. чел. Язык — таджикский (см. *Таджикский язык*). Верующие Т.— мусульмане (преимущественно сунниты — см. *Сунизм*; часть — шииты — см. *Шиизм*; припамирские Т.— *исмаилиты*). Процесс формирования тадж. народности, в к-ром принимали участие гл. обр. бактрийцы, согдийцы, а также *саки*, начался, в 5—6 вв. и в основном завершился в 10 в. при правлении *Саманидов*. Но позднее, в результате феод. раздробленности и отсутствия у Т. единого гос-ва, нац. развитие их задержалось. В 18 — 1-й пол. 19 в. значительную часть терр. совр. Тадж. ССР завоевали афг. феодалы. Осн. отраслями х-ва Т. в прошлом были земледелие и садоводство, скотоводство имело вспомогательное значение. В 1868 сев. часть Тадж. ССР вошла в состав России. Присоединение к России, несмотря на нац.-колониальное угнетение царизма, имело для Т. прогрессивное значение. У них начался процесс формирования бурж. нации, к-рый, однако, не завершился. После присоединения сев. районов к России многие Т. начали работать на фабриках, з-дах и в рудниках. За годы Сов. власти в жизни Т. произошли коренные изменения. Минуя капиталистич. стадию развития, Т. стали на путь социализма; их различные этнические группы консолидировались в единую социалистич. нацию и вместе с др. нациями и народностями СССР образовали новую социальную и интернац. общность — *советский народ*. Основой х-ва Т. являются развитая пром-сть и социалистич. земледелие (преимущественно хлопководство). В республике выросли крупные города, благоустроенные кишлаки, в к-рых сооружаются постройки совр. типа. Нац. одежда Т. (белая широкая рубаха, широкие штаны, халат и тюбетейка — у мужчин; длинное платье, длинные шаровары, халат, тюбетейка и платок — у женщин) сохраняются преимущественно в отдалённых сельс. местностях. Гор. население, особенно молодёжь, носит гл. обр. совр. одежду, имеющую нац. элементы. Ликвидирована неграмотность, выросла нац. интеллигенция, достигли значительного развития наука, л-ра и искусство, промыслы и ремёсла. Об истории, экономике и культуре Т. см. *Таджикская Советская Социалистическая Республика*.

Лит.: Народы Средней Азии и Казахстана, т. 1. М., 1962; История таджикского народа, т. 1—3. М., 1963—65; Гафуров Б. Г. Таджики. М., 1972; Таджикская Советская Социалистическая Республика. Душанбе, 1974.

Н. Пак, Р. Масов.

ТАДЖИ́КСКАЯ СОВЕ́ТСКАЯ СОЦИАЛИСТИ́ЧЕСКАЯ РЕСПУ́БЛИКА, Таджикистан. **Общие сведения.** Образована 14.X 1924 как Тадж. АССР в составе Узб. ССР, 16.X 1929 преобразована в Тадж. ССР. Расположена на Ю.-В. Средней Азии. На З. и С. граничит с Узб. ССР и Кирг. ССР, на В.— часть гос. границы с Китаем, на Ю.— с Афганистаном. В составе Т. — *Горно-Бадахшанская автономная область*, 3 области, 43 района, 18 городов и 49 пос. гор. типа. Карты см. на отдельном листе, т. 10, с. 512—513. **Государственный строй.** Тадж. ССР — суверенное сов. социалистич. гос-во, входящее в состав СССР. Действующая Конституция Тадж. ССР принята 14.IV 1978 внеочередной 8-й сессией Верховного Совета Тадж. ССР 9-го созыва. Высший орган гос. власти и единственный законодат. орган Тадж. ССР — однопалатный Верховный Совет Тадж. ССР, избираемый гражданами сроком на 5 лет. Верховному Совету подотчётен избираемый им Президиум Верховного Совета Тадж. ССР —



Герб Таджикской ССР.

ТАДЖИКСКАЯ ССР

Площадь — 143,1 тыс. км²

Население — 4239 тыс. чел. (на 1.I 1983)

Столица — г. Душанбе

постоянно действующий орган Верховного Совета республики, осуществляющий в пределах, предусмотренных Конституцией Тадж. ССР, функции высшего органа гос. власти республики в период между сессиями Верховного Совета Тадж. ССР. Верховный Совет Тадж. ССР образует Правительство Тадж. ССР — Совет Министров Тадж. ССР — высший исполнит. и распорядит. орган гос. власти республики. Мест. органами гос. власти в авт. области, областях, районах, городах, посёлках и кишлаках Тадж. ССР являются соответствующие Советы нар. депутатов, избираемые гражданами сроком на 2,5 года. В выборах во все Советы нар. депутатов Тадж. ССР принимают участие граждане СССР, достигшие 18 лет, на основе всеобщ., равного и прямого избират. права при тайном голосовании. Высший суд. орган республики — Верховный Суд Тадж. ССР, избираемый Верховным Советом Тадж. ССР сроком на 5 лет.

Природа. Тадж. ССР — горная страна. 93 % её территории занимают горы. На С.-З. в пределы Т. заходят отроги *Тянь-Шаня* (Кураминский хр.), к Ю. от них — хребты Алайской горной системы (Алайский, Зеравшанский, Туркестанский, Гиссарский и др.). На Ю.-З. возвышаются невысокие хребты (Бабатаг, Актау и др.), разделённые широкими межгорными котловинами. Вост. часть республики — в пределах горной системы *Памира* (хребты Заалайский, Музкол, Рушанский, Академии Наук с наивысшей точкой Т. и всего Сов. Союза — *Коммунизма пиком*, выс. до 7495 м). На Ю.-З.— части Гиссарской, Кафирниганской и Вахшской долин. Республика богата залежами разнообразных полезных ископаемых, есть, в частности, полиметаллич. руды, нефть, газ, уголь, руды редких металлов, источники минер. вод. Климат Т. резко континентальный, сухой. Горный и высокогорный рельеф обусловливает различия мест. климатич. условий. Т. расположен в сев. части субтропиков. Лето в долинах жаркое и сухое. Средняя т-ра июля +27, +30°. Зима короткая, тёплая, средняя т-ра января 0, +2°, в высокогорных районах соответственно +10, +12° и —18, —20°. На Ю.-З. часто дует сухой и горячий ветер — афганец (см. *Ветры местные*). Годовое к-во осадков на равнинах — 100—200 мм, в горных районах до 1200—2000 мм. На большей части терр. Т. максимум осадков в феврале — мае. Наиболее суров и засушлив климат Вост. Памира. На терр. республики насчитывается 8500 горных ледников, общ. площадь оледенения — 8470 км² (ок. 6 % терр. республики). Наиболее крупные ледники: *Федченко ледник* (пл. 651,7 км²), Грум-Гржимайло (пл. 143 км²), Гармо (пл. 114,6 км²). Речная сеть густая; крупнейшие реки: *Сырдарья*, *Зеравшан*, *Амударья* с притоками Вахшем, Кафирниганом. Все они имеют преимущественно ледниково-снеговое питание, в пределах Т. полноводные, часты весенние и летние паводки. Озёра *Сарезское озеро*, Искандеркуль, Яшилькуль — запрудного происхождения, Каракуль — тектонического. Кроме озёр, в Т. есть искусств. водохранилища: Кайраккумское, Нурекское, Фархадское. Бо́льшая часть терр. Т. (ок. 70 %) занята пустынными песчаными почвами. В предгорьях, на низменностях и возвышенностях — серо-бурые пустынные почвы и серозёмы, распространены также такыровидные почвы и солончаки, в горах — коричневые, в высокогорьях — луговые почвы. В Т. ярко выражена вертикальная поясность ландшафтов. В долинах рек преобладает культур. растительность, а также тугайные леса из тополя, заросли гигантских трав. На сухих горных склонах — редколесье из фисташки, на влажных — из ореха, клёна, нередко из арчи. Выше лежит зона субальп. и альп. лугов. Из животных в тугайных лесах встречаются бухарский олень, дикая свинья, шакал, камышовый кот, дикобраз, из птиц — фазан, цапли, много водоплавающих, из пресмыкающихся — кобра, гюрза, водяной уж, агамы. В горах — горный козёл (киик), снежный барс, бурый медведь, сурок, горная куропатка, улар, гриф, ягнятник и др. Для охраны и восстановления полезной фауны и флоры созданы заповедники *Тигровая Балка* и Ромит, 13 заказников, бот. сады в Душанбе, Ленинабаде и близ Хорога, Варзобская горно-бот. станция (ущелье Кандары).

К. В. Станюкович.

Население. 58,8 % нас. составляют *таджики* (2237 тыс. чел.; тут и ниже 1979, перепись). Живут также узбеки (873 тыс. чел.), русские (395 тыс. чел.), татары (80 тыс. чел.), киргизы (48 тыс. чел.), украинцы (36 тыс. чел.) и др. Сред. плотность нас.— 29,6 чел. на 1 км² (1983). Гор. население составляет 34 %. Наиболее крупные города: *Душанбе*, *Ленинабад*, *Курган-Тюбе*, *Куляб*, *Хорог*, Нурек.

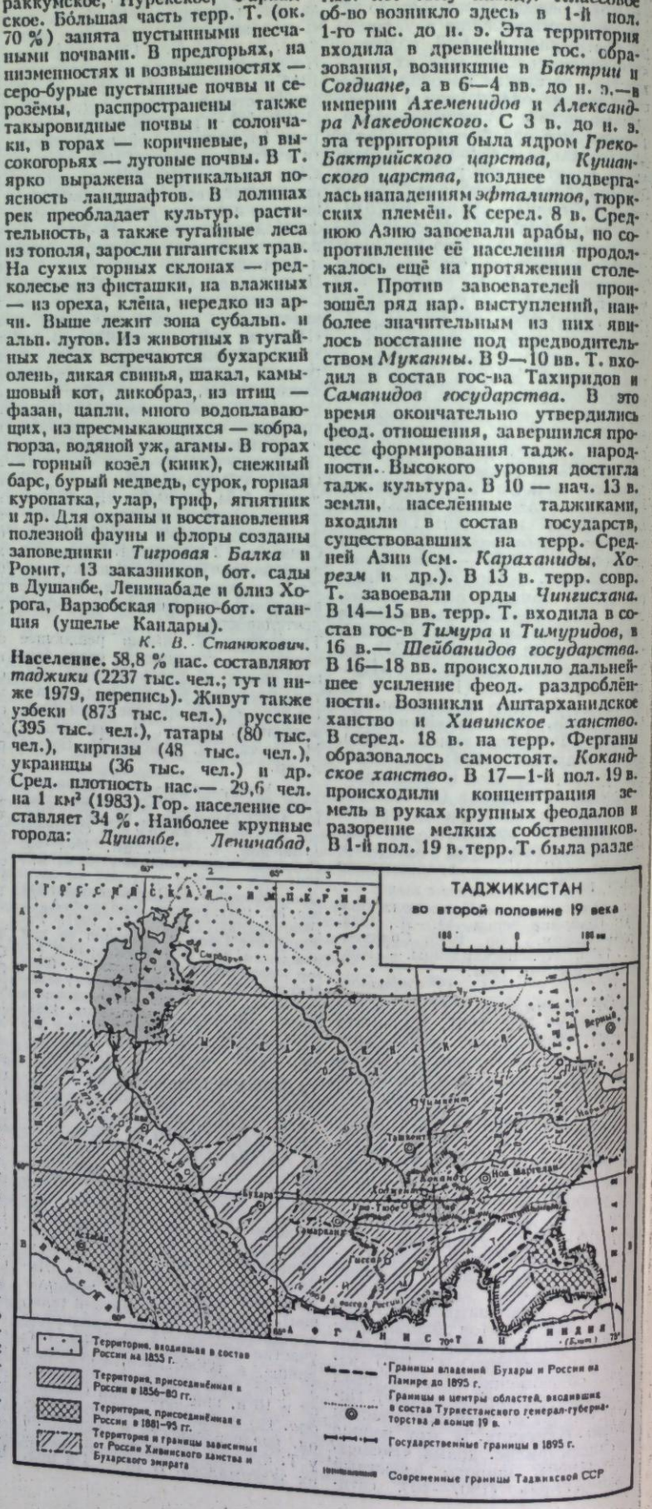
История. Терр. Т. заселялась с времён раннего *палеолита* (500—300 тыс. лет тому назад). Классовое об-во возникло здесь в 1-й пол. 1-го тыс. до н. э. Эта территория входила в древнейшие гос. образования, возникшие в *Бактрии* и *Согдиане*, а в 6—4 вв. до н. э.—в империи *Ахеменидов* и *Александра Македонского*. С 3 в. до н. э. эта территория была ядром *Греко-Бактрийского царства*, *Кушанского царства*, позднее подвергалась нападениям *эфталитов*, тюркских племён. К серед. 8 в. Среднюю Азию завоевали арабы, но сопротивление её населения продолжалось ещё на протяжении столетия. Против завоевателей произошёл ряд нар. выступлений, наиболее значительным из них явилось восстание под предводительством *Муканны*. В 9—10 вв. Т. входил в состав гос-ва Тахиридов и *Саманидов государства*. В это время окончательно утвердились феод. отношения, завершился процесс формирования тадж. народности. Высокого уровня достигла тадж. культура. В 10 — нач. 13 в. земли, населённые таджиками, входили в состав государств, существовавших на терр. Средней Азии (см. *Караханиды*, *Хорезм* и др.). В 13 в. терр. совр. Т. завоевали орды *Чингисхана*. В 14—15 вв. терр. Т. входила в состав гос-в *Тимура* и *Тимуридов*, в 16 в.— *Шейбанидов государства*. В 16—18 вв. происходило дальнейшее усиление феод. раздробленности. Возникли Аштарханидское ханство и *Хивинское ханство*. В серед. 18 в. на терр. Ферганы образовалось самостоят. *Кокандское ханство*. В 17—1-й пол. 19 в. происходили концентрация земель в руках крупных феодалов и разорение мелких собственников. В 1-й пол. 19 в. терр. Т. была разделена между Кокандским ханством и *Бухарским ханством*. Согласно договору 1868 между Россией и Бухарой сев. районы совр. Т. и значит. часть Памира были присоединены к России, они вошли в состав Туркестанского генерал-губернаторства. Бухарское ханство признало вассальную зависимость от России. В 1876 Кокандское ханство было ликвидировано, а его территория включена в Ферганскую обл. Туркестанского генерал-губернаторства. Присоединение к России, несмотря на колониальную политику царизма, имело прогрессивное значение для народов Средней Азии и, в частности, для тадж. народа. Оно предотвратило угрозу англ. экспансии в Среднюю Азию. Т., как и вся Средняя Азия, стал втягиваться в сферу общерос. экономики, развивались его производит. силы, население приобщалось к более передовой культуре рус. народа, включалось в единый поток революц. борьбы (восстание 1872 в Ходженте, 1875 в Ура-Тюбе и др.). Было уничтожено рабство, прекращены феод. войны. Начался процесс разложения натурального х-ва и развития элементов капитализма. Зарождалась нац. буржуазия, формировался рабочий класс. Но в своей основе социально-экон. отношения в Т., как и прежде, оставались феодальными. Развитие капитализма при сохранении феод. отношений, в частности феод. собственности на землю и воду, привело к обострению классовой борьбы, которая активизировалась в период революции 1905—07. В это время возникли первые с.-д. группы. Трудящиеся Сев. Т. были активными участниками *Среднеазиатского восстания 1916*. После Февр. революции 1917 в Ходженте, Ура-Тюбе и др. городах образовались *Советы рабочих и солдатских депутатов*. Кроме того, возникли Советы мусульм. депутатов, а также Союз трудящихся мусульман. Организационно оформились первые большевист. группы. 31.III (13.IV) 1917 было упразднено Туркестанское генерал-губернаторство. Но власть в крае перешла в руки бурж. Туркестанского комитета Временного пр-ва. Центром контрреволюции и мусульм. реакции стала Бухара. Поворотным пунктом в истории тадж. народа, как и всех народов быв. Росс. империи, явилась победа Великой Окт. социалистич. революции. 1 (14).XI 1917 победило вооружённое восстание в Ташкенте, здесь была установлена Сов. власть. Это имело решающее значение для победы революции во всём Туркестане. В Сев. Т. власть Советов установлена в ноябре 1917 — феврале 1918. В кон. 1918 Сов. власть была провозглашена на Памире. Терр. Сев. Т. вошла в состав *Туркестанской Автономной Советской Социалистической Республики*. Установление Сов. власти в Т. происходило в условиях жестокой борьбы против внеш. и внутр. контрреволюции, особенно *басмачества*. В августе 1919 был создан Туркестан. фронт (команд. — М. В. *Фрунзе*), сыгравший решающую роль в ликвидации басмачества и разгроме белогвард. войск. В Бухарском ханстве сохранялась власть *эмира*. В ноябре 1918 образовалась Бухарская Коммунистич. партия, возглавлявшая революц. борьбу трудящихся, подготовку вооруж. восстания против эмира. В августе — сентябре 1920 красные бухарские отряды, поддержанные частями Красной Армии, разбили войска эмира в Зап. Бухаре. Была создана *Бухарская народная советская республика*. В Вост. Бухаре Сов. власть была установлена в апреле 1921. В кон. 1921 — нач. 1922 возобновились выступления контрреволюц. басмаческих банд. Свергнутые революцией эксплуататорские классы при поддержке англ. империалистов захватили бо́льшую часть терр. Вост. Бухары, жестоко расправляясь с мирным населением. С января 1922 по июнь 1924 верховным органом власти в Вост. Бухаре стала Чрезвыч. диктаторская комиссия ЦИК Бухарской республики по делам Вост. Бухары. В июне — августе 1922 Сов. власть была восстановлена на большей части терр. Вост. Бухары. К серед. 1923 большинство басмаческих банд было уничтожено частями Красной Армии, поддержанными мест. добровольч. отрядами. В ликвидации басмачества принял активное участие И. Ф. *Федько*. Большую роль в разгроме контрреволюции и укреплении Сов. власти в Т. сыграли М. В. Фрунзе и В. В. *Куйбышев*. Однако крупная банда Ибрагим-бека действовала вплоть до серед. 1926. Победа над басмачеством и укрепление Сов. власти позволили приступить к восстановлению нар. х-ва. В сентябре 1922 бюро ЦК РКП(б) приняло решение о воен. и экон. помощи Бухарской республике. В 1924 были созданы условия для перехода на путь строительства социалистич. об-ва. 14.X 1924 в результате *национально-государственного размежевания советских республик Средней Азии* была образована Тадж. АССР в составе Узб. ССР. В ноябре 1924 как высший орган власти был создан революционный к-т Тадж. АССР. В январе 1925 в Тадж. АССР вошла Особая Памир. обл. (в декабре 1925 переименована в Горно-Бадахшанскую а. о.). Сев. районы совр. Т. вошли в состав Узб. ССР и в 1926 были объединены в Ходжентский округ. В 1926, после окончательной ликвидации басмачества, на всей территории Т. прошли выборы в Советы. В 1925 — 26 была проведена земельно-водная реформа в Ходжентском округе. Закладывались основы социалистической промышленности. В октябре 1929 в состав Тадж. АССР вошёл Ходжентский округ. 16.X 1929 образовалась Тадж. ССР, 5.XII она как союзная республика вошла в Союз ССР. В годы довоен. пятилеток в Т. развернулось социалистич. строительство, в основном была осуществлена индустриализация. Одновременно происходила социалистич. реконструкция с. х. Массовое колхозное движение развернулось в кон. 1929 (завершено в 1936). Важное значение для развития экономики республики имело открытие в 1929 ж. д. Термез — Душанбе. Осуществлена культур. революция. Т. из отсталой окраины царской России превратился в индустр.-агр. республику. Большую помощь тадж. народу оказали трудящиеся братских республик, в частности специалисты из РСФСР, УССР, БССР. В этих условиях интенсивно рос нац. рабочий класс. Тадж. народ сформировался в социалистич. нацию. Во время Великой Отечеств. войны 1941—45 х-во Т. было перестроено на воен. лад. Трудящиеся Т. принимали активное участие в борьбе против нем.-фашист. захватчиков. Воинские соединения, сформированные в Т., сражались под Москвой и Сталинградом, на многих фронтах войны. Десятки тысяч таджиков принимали участие в освобождении Украины, Белоруссии, Прибалтики. Св. 50 тыс. воинов из Т. награждены орденами и медалями СССР, 49 воинов удостоены звания Героя Сов. Союза, в частности Д. Азизов, Х. Касимов, Х. Каюмов, В. И. Бояркин и др.— за форсирование Днепра. В тылу трудящиеся Т. оказывали всестороннюю помощь фронту. В Т. разместились предприятия, эвакуированные из Москвы, Феодосии, Симферополя, Харькова и др. городов.

В послевоен. время трудящиеся Т. вместе со всеми народами СССР успешно решают задачи дальнейшего развития нар. х-ва республики, претворяют в жизнь линию партии на совершенствование развитого социализма. Большие успехи достигнуты в развитии хлопководства. Республика награждена орденами Ленина (1956), Дружбы народов (1972), Октябрьской Революции (1974). *Б. И. Искандаров.*

Коммунистическая партия Таджикистана. Большевистские орг-ции Таджикистана оформились в ходе борьбы за победу и укрепление Сов. власти. До 1924 мест. парт. орг-ции Сев. Таджикистана входили в состав КП(б) Туркестана, Юж. Таджикистана — в КП(б) Бухары. С образованием Тадж. АССР (октябрь 1924) оформилась парт. орг-ция Т. как составная часть КП(б) Узбекистана, а с образованием Тадж. ССР Тадж. обл. парт. орг-ция в ноябре 1929 преобразована в Коммунистическую партию (большевиков) Таджикистана — КП(б) Таджикистана. В июне 1930 состоялся I Учредительный съезд КП(б) Т., оформивший её создание. С октября 1952 носит современное название. На 1.I 1983 насчитывала ок. 110 000 членов и 5477 кандидатов в члены партии. Очередной, XIX съезд состоялся 23— 25.I 1981. Первый секретарь ЦК Компартии Т. — Р. Набиев (с 1982).

ЛКСМ Таджикистана существует с октября 1925 как обл. комсомольская орг-ция Узбекистана, с образованием Тадж. ССР — как ЛКСМ Таджикистана. На 1.I 1983 в его рядах насчитывалось 647 092 комсомольца. Профсоюзы Т. на 1.I 1983 насчитывали 1 280 636 членов.

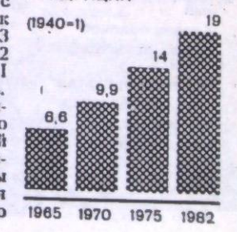
Народное хозяйство. Т.— индустр.-агр. республика. Нар. х-во республики является составной частью *единого народнохозяйственного комплекса СССР*. За годы Сов. власти в Т. созданы крупная пром-сть и энерг. база для всего





В долине реки Ягноб.

РОСТ ОБЩЕГО ОБЪЕМА ПРОМЫШЛЕННОЙ ПРОДУКЦИИ





На откормочной ферме крупного рогатого скота в совхозе-техникуме имени В. В. Куйбышева Курган-Тюбинского района.

нар. х-ва, агропром. комплекс, в к-ром ведущими являются хлопководство и хлопкоочистительная пром-сть. Общесоюзное значение имеет добыча цветных металлов, дальнейшее развитие получили садоводство, виноградарство, шелководство, лёгкая и пищ. пром-сть. Значит. место в нар. х-ве Т. занимают машиностроение и металлообработка. В 1981 в валовом обществ. продукте республики доля пром-сти составляла 52,8 %, с. х. — 23,2 %, стр-ва — 12,0 %, транспорта и связи — 2,5 %. Капиталовложения в нар. х-во Т. в 1981 составили 960 млн. руб. (в 1965 — 509 млн. руб.). Производительность труда в 1981 возросла по сравнению с 1970 в пром-сти в 1,34 раза, в стр-ве — в 1,27 раза, в с. х.—в 1,12 раза, на транспорте и в связи — в 1,21 раза. Нац. доход республики увеличился за 1971—81 в 1,74 раза. Выплаты и льготы из обществ. фондов потребления возросли за этот период в 2,3 раза, розничный товарооборот — в 2 раза. В 1971—81 введено в эксплуатацию 12 495 тыс. м² общ. (полезной) жилой площади. Т. входит в Среднеазиатский экон. район СССР и имеет тесные связи с др. районами страны.

Промышленность. За годы Сов. власти значительно возрос пром. потенциал Т. Созданы новые отрасли тяжёлой пром-сти — электроэнергетика, машиностроение и металлообработка, горнорудная, цветная металлургия, пром-сть строительных материалов. Дальнейшее развитие получили традиционные отрасли: лёгкая (хлопчатобумажная, шёлковая и др.), пищевая с рядом новых отраслей (молочной, плодоконсервной, кондитерских изделий). Объём промышленного производства по сравнению с дореволюционным периодом увеличился в 167 раз. Ведущее место в тяжёлой индустрии занимает произ-во электроэнергии (по запасам водной энергии Т. занимает 2-е место в СССР после РСФСР) и горнодобывающая промышленность. Благодаря созданной в 60—70-х гг. крупной энергетике (Нурекская ГЭС им. Л. И. Брежнева на р. Вахш, Кайраккумская ГЭС на Сырдарье, каскад Вахшских и Варзобских ГЭС, Яванская ТЭЦ) произ-во электроэнергии в 1982 по сравнению с 1970 возросло в 3,7 раза. На этой основе и использовании металлорудного и др. сырья в 80-х гг. формируется *Южно-Таджикский территориально-производственный комплекс*, имеющий общесоюзное значение. В Т. добывают бурый уголь (Шурабский басс.), нефть (Нефтеабад, Кичик-Бель и др.), газ (Кызыл-Тумшукское, Комсомольское месторождения). Цветная металлургия сосредоточена в основном на С. республики (производят свинцовые, цинковые, вольфрамовые, сурьмяные, оловянные концентраты, добывают плавиковый шпат). Осн. предприятия: Адрасманский свинцово-цинковый, Анзобский горно-обогатительный комбинаты, Таджикский алюм. з-д в Турсунзаде и т. п. В республике развиваются машиностроение и металлообработка (с.-х. машины, оборудование для предприятий торговли и обществ. питания, бытовые холодильники, силовые трансформаторы, кабель, запасные части для автомобилей и тракторов и т. п.), предприятия к-рых размещены гл. обр. в Душанбе, а также в Ленинабаде, Курган-Тюбе, Канибадаме, Исфаре, Адрасмане и др. Создаётся химическая промышленность (Вахшский азотно-туковый завод, Яванский электрохим. завод и др.).

Пром-сть строит. материалов создана в основном в послевоен. период. Осн. продукция — гипс, известь, цемент, шифер, кирпич, минер. вата и др. (Душанбе, Ленинабад, Куляб, Кайраккум, Курган-Тюбе и др.). По стоимости преобладающую часть продукции в Т. дают отрасли лёгкой и пищ. пром-сти. Среди отраслей лёгкой пром-сти 1-е место занимает текстильная, в частности шёлковая (Душанбе, Ленинабад), хлопкоочистительная (Вахшская, Гиссарская долины), хлопчатобумажная (Душанбе). Развито также ковроделие (в Кайраккуме ковровый комбинат — один из крупнейших в стране, даёт 10,8 % общесоюзного произ-ва ковров и ковровых изделий). Имеются предприятия трикотажной (Душанбе, Ура-Тюбе), обувной (Душанбе, Ленинабад), швейной, кожевенной пром-сти. В пищ. пром-сти преобладают плодоовощеконсервная (Канибадам, Ленинабад, Исфара, Ура-Тюбе) и масло-жировая (Душанбе, Канибадам и др.) отрасли, есть также винодельческая, кондитерская, мясная, молочная, парфюмерная, табачная пром-сть. Т. — основной производитель в стране масла из герани.

Сельское хозяйство. В результате социалистич. преобразований в Т. создано высокомеханизированное интенсивное с.-х. произ-во. Общий объём его продукции в 1982 возрос по сравнению с 1960 в 2,6 раза, а по сравнению с 1970—на 46%. В 1982 в республике было 158 колхозов и 279 совхозов. Осн. отрасль с. х. — земледелие, к-рое даёт 69 % с.-х. продукции. В послевоен. годы в его структуре значительно возросла (с 20 % до 38,8 %) площадь под тех. культурами, что характеризует процесс интенсификации земледелия. Особенно развиты хлопководство, плодоводство, виноградарство. В животноводстве преобладает овцеводство.

Природные условия республики оказывают влияние на специализацию и особенности земледелия и животноводства. Горный рельеф обусловливает ограниченность земель, пригодных для обработки. С.-х. угодья на 1.XI 1982 составляли ок. 44 % общ. зем. площади Т. (4,2 млн. га), из них 20 % (0,8 млн. га) приходится на пахотные земли, 77 % (3,2 млн. га) — на пастбища. В связи с тем, что Т. лежит в зоне пустынь, на большей части территории возможно лишь поливное земледелие (Большой Ферганский, Большой Гиссарский, Вахшский, Сев. Ферганский, Дальверзинский каналы).

В 1982 орошено 634 тыс. га земель. Из зерновых культур выращивают пшеницу, ячмень, из технических — в основном хлопчатник (по продаже хлопка гос-ву Т. занимает 3-е место в СССР), а также герань, лён-кудряш, кунжут.

Значит. место в экономике Т. занимают садоводство (осн. плодовая культура — абрикос, а также персики, яблони, айва, гранат) и виноградарство (преобладают кишмишные сорта). Площадь плодоягодных насаждений в плодоносящем возрасте в 1982 достигла 50 тыс. га (в 1940 — 16 тыс. га), виноградников соответственно 20 и 7.

Животноводство развивается повсеместно и характеризуется разнообразием. В юж. долинах, где осн. сельскохозяйственной культурой является хлопчатник, животноводство имеет второстепенное значение, в горах — главное. Поголовье (млн., на 1.I 1983): кр. рог. скота — 1,3 (в т. ч. коров — 0,5), свиней — 0,1, овец и коз — 3,1. Преобладает овцеводство (гл. обр. гиссарская и каракульская породы). На В. Памира разводят яков. Большое значение имеет шелководство. В 1982 было произведено мяса (в убойном весе) 99,0 тыс. т, молока—510,6 тыс. т, яиц—375 млн. шт., шерсти — 5,0 тыс. т. Парк с.-х. машин составлял (тыс. шт., кон. 1982): тракторов (физ. единиц) — 32,9, зерноуборочных комбайнов — 1,4. В республике широко осуществляются специализация и концентрация с.-х. произ-ва на основе *межхозяйственного кооперирования* и *агропромышленной интеграции*. На кон. 1982 в Т. насчитывалось 90 межхозяйственных предприятий и орг-ций, в т. ч. животноводческих — 41.

Посевные площади сельскохозяйственных культур (тыс. га)

Посевная площадь	1940	1982
Вся посевная площадь	807	767
Зерновые культуры	567	171
Технические культуры	161	317
в т. ч. хлопчатник	106	308
Овоще-бахчевые культуры и картофель	24	35
Кормовые культуры	55	244

Валовой сбор основных сельскохозяйственных культур (тыс. т)

С.-х. культуры	1940	1982
Зерновые культуры	324	294*
в т. ч. пшеница	222	151*
Хлопок-сырец	172	908
Картофель	38	160
Овощи	44	414
Плоды и ягоды	121	238
Виноград	49	177

* В среднем за год 1976—1980.

Производство основных видов промышленной продукции

Продукция	Единица измерения	1940	1970	1975	1982
Электроэнергия	млрд. кВт·ч	0,06	3,2	4,7	12,0
Минеральные удобрения	тыс. т	—	252,2	406	411
Трансформаторы силовые	тыс. кВа	—	1379	2162	3030
Светотехническое оборудование	млн. руб.	—	10,5	11,9	10,9
Холодильники бытовые	тыс. шт.	—	129,6	145,8	133
Кирпич строительный	млн. шт.	—	—	374,7	309
Хлопок-волокно	тыс. т	60,9	235	278,4	294,3
Ковры и ковровые изделия	млн. м²	—	3,2	3,8	10,9
Бельевой трикотаж	млн. шт.	0,5	5,7	5,8	6,6
Верхний трикотаж	» »	—	3,6	3,7	5,2
Кожаная обувь	млн. пар	0,5	6,1	6,9	7,9
Масло растительное	тыс. т	3,5	68,8	94,5	91,6
Консервы	млн. условных банок	13,9	172,8	242,4	290
Вино виноградное	млн. дал	0,3	3,5	4,4	5,4

Межхозяйственные предприятия. Транспорт. Осн. вид транспорта — автомобильный (93 % всех перевозок в республике). Протяжённость автодорог общего пользования в 1982 составляла 13,2 тыс. км, в т. ч. 10,9 тыс. км — с твёрдым покрытием.

Важнейшие автомагистрали: Ош — Хорог, Душанбе — Хорог, Душанбе — Ура-Тюбе — Ленинабад, Душанбе — Курган-Тюбе, Душанбе—Термез. Ж.-д. линии сосредоточены на В. республики. Протяжённость ж. д. общ. пользования — 0,47 тыс. км (1981). Авиалинии связывают Душанбе с Москвой, Киевом, Ташкентом, Фрунзе, Ашхабадом и др. городами страны. Действуют также внутриресп. авиалинии. Судоходство по Пянджу и Амударье. Газопроводы: Кызыл-Тумшук — Душанбе (ответвления до Турсунзаде и Яваза), Бухара — Ленинабад — Фергана и др.

В Основных направлениях экономического и социального развития СССР на 1981—1985 годы и на период до 1990 года в Т. на одиннадцатую пятилетку предусмотрено увеличить произ-во пром. продукции на 24—27 %. В Юж.-Таджикском терр.-производств. комплексе продолжить сооружение Яванского электрохим. з-да и ввести новые мощности на алюм. з-де. Развернуть стр-во Рогунской ГЭС и ввести в действие Байпазинскую ГЭС. Увеличить среднегодовой объём валовой продукции с. х. на 12 — 14 %. *Продовольственной программой СССР* на период до 1990 года предусмотрено одновременно с наращиванием производства хлопка-сырца, особенно тонковолокнистых сортов, осуществить мероприятия по дальнейшему увеличению производства продуктов животноводства, высокими темпами развивать отрасли, перерабатывающие с.-х. продукцию. Продолжить освоение Дангаринской степи. *Х. М. Саидмурадов.*

Здравоохранение. В 1982 в Тадж. ССР насчитывалось 42,8 тыс. больничных коек (100,9 койки на 10 тыс. ж.); мед. помощь оказывали 10,6 тыс. врачей (25,1 врача на 10 тыс. ж.) и 28,4 тыс. лиц сред. мед. персонала; действовали 420 женских консультаций, дет. поликлиник и амбулаторий. Врачей готовят в Тадж. мед. ин-те. Известные курорты: Ходжа-Обигарм, Обигарм, Гарм-Чашма, Шаамбары.

Народное образование, научные и культурно-просветительные учреждения. По переписи 1897, грамотных среди населения на терр. современного Т. было 2,3 %, в т. ч. среди мужчин — 3,9 %, среди женщин — 0,3 %. Образование находилось в руках мусульм. духовенства, в религ. школах *мектебах* и *медресе* обучались дети привилегированных слоёв населения. С кон. 19 в. действовали т. наз. новометодные школы, в к-рых готовили чиновников и приказчиков, с нач. 20 в.— четырёхклассные, т. наз. рус.-туземные школы. Средних спец. заведений и вузов на терр. Т. не было. Сов. власть открыла тадж. народу путь к образованию и развитию нац. культуры. В 20-х гг. развернулась работа по ликвидации неграмотности среди взрослого населения, к-рая в основном завершилась в кон. 30-х гг. Особое внимание уделялось образованию женщин. Важную роль в развитии просвещения сыграл перевод в 1940 тадж. письменности на новый алфавит, построенный на основе рус. графики. С 1949/50 уч. г. осуществляется всеобщее 7-летнее обучение, с 1959/60 уч. г.— 8-летнее обучение. В 9-й пятилетке в основном завершён переход ко всеобщ. сред. образованию. В 1982/83 уч. г. в 3,1 тыс. общеобразоват. школах насчитывалось 1,1 млн. уч-ся, в 38 сред. спец. уч. заведениях — 39,2 тыс., в 10 высших уч. заведениях — 57,9 тыс. студентов. Крупнейшие вузы: *Таджикский университет* имени В. И. Ленина, Тадж. политех. ин-т с филиалом в Ленинабаде, Тадж. с.-х. ин-т, ин-т искусств, мед.— в Душанбе, Пед. ин-т им. Т. Г. Шевченко в Душанбе, пед. ин-ты в Кулябе и Ленинабаде и др. В 1982 профес.-тех. уч-щами подготовлено 20,0 тыс. квалифицированных рабочих. В республике действуют *Академия наук Таджикской ССР* (19 науч. учреждений; 20 академиков и 29 членов-корреспондентов; 1982), в её числе Ин-т сейсмостойкого строительства и сейсмологии, Физико-тех. ин-т им. С. У. Умарова, Ин-т астрофизики и др., а также Ин-т истории партии при ЦК Компартии Т. (филиал Ин-та марксизма-ленинизма при ЦК КПСС), Тадж. ин-т ветеринарии, Ин-т земледелия М-ва с. х. Тадж. ССР, Ин-т эпидемиологии и гигиены и др. науч. учреждения. Всего в республике работают 8,0 тыс. науч. работников, в частности 200 докторов и 2,7 тыс. кандидатов наук (1982). На каждую тысячу работников, занятых в нар. х-ве, высшее и сред. (полное и неполное) образование имеют 830 человек (1983). В Т. — 1,7 тыс. массовых б-к (фонд — 13,5 млн. единиц хранения); среди крупнейших б-к—Гос. б-ка Тадж. ССР им. Фирдоуси и Центр. науч. б-ка АН Тадж. ССР, обе— в Душанбе; 12 театров, цирк, филармония, 1,2 тыс. киноустановок с платным показом, 1,4 тыс. клубных учреждений, 15 гос. музеев: Респ. объединённый музей историко-краеведческий и изобразит. иск-в им. Бехзада, Лит. музей им. С. Айни в Душанбе, Респ. историко-краеведческий им. А. Рудаки в Пенджикенте, Хорогский и Ленинабадский обл. историко-краеведческие музеи, Историко-краеведческий музей в г. Исфара и др. Среди внешкольных учреждений — дворцы и дома пионеров и школьников, стащии юных техников и натуралистов, дет. спорт. школы и т. п.

Печать, радиовещание, телевидение. В 1982 в Т. издано 755 названий книг и брошюр тиражом 7,2 млн. экз., из них 359—на тадж. яз. тиражом 4,5 млн. экз. В республике выходят 74 журнала и др. периодические издания годовым тиражом 20,0 млн. экз.; 67 газет годовым тиражом 257 млн. экз., в т. ч. 58 — на тадж. яз. годовым тиражом 165 млн. экз. Работают изд-ва «Ирфон», «Дониш», Главная редакция Тадж. Сов. Энциклопедии и др. Печатный орган ЦК Компартии Таджикистана — журн. «Коммунисти Тоджикистон» («Коммунист Таджикистана», на тадж. яз.). Печатные органы ЦК Компартии Таджикистана, Верховного Совета и Совета Министров Тадж. ССР — газ. «Тоджикистони Совети» («Советский Таджикистан» на тадж. и узб. языках) и «Коммунист Таджикистана». Работает Тадж. телеграфное агентство (ТаджикТА). Радиофикация Т. началась с 1928. Респ. телевидение; с 1959 функционирует Душанбинский телецентр. Респ. радио ведёт передачи на тадж., рус. и узб. языках. Ретранслируются также радио- и телепередачи из Москвы и Ташкента.

Литература. Таджикская л-ра — одна из древнейших л-р народов Сов. Союза и мира. Устное творчество тадж. народа формировалось в кон. 2 — нач. 1-го тыс. до н. э. Таджикская л-ра создавалась на языках предков таджиков — бактрийском, согдийском, хорезмийском, парфянском. Формирование письменной л-ры на языке дари — таджикском относится к 9 в. Она развивалась в тесной связи с устнопоэтическим нар. творчеством и в последующие века. В 17—18 вв. были составлены циклы нар. сказаний. В 17 в. сформировался героический тадж. эпос «Гургули». Записывать фольклорные тексты начали в кон. 19 в., а науч. запись тадж. фольклора осуществляется в годы Сов. власти. На рубеже 19 и 20 вв. складывались школы эпических сказителей, поэтов-певцов (Карима Девона, Фахри Румони и др.). Большую популярность приобрело творчество нар. певцов сов. периода Саидали Вали-заде, Хикмата Ризо, Курбана Джалила, Юсуфа Вафо, Бобо Юнуса Худойдод-заде, Курбонали Раджаба и др.

Первым памятником древней письменности, дошедшим до нас, является *Авеста*. Сохранились написанные на парфянском (среднеиранском) языке поэмы «Ядгар Зареран», «Ассирийское древо». Широко представлен тадж. стихо-



Драга в карьере «Дарваз» Яксуйского месторождения.



Голова Будды из монастыря Аджина-Тепе. 7 — нач. 8 в. Глина. Государственный Эрмитаж в Ленинграде.

творный язык в религ. манихейских письменных памятниках 3—4 вв. н. э. («Гимн Солнцу и Луне» и др.). Известные прозаические произведения — «Синдбоднома», «Абумуслимнома». Написанная на общем (едином) для всех персоязычных народов *Мавераннахра* и Хорасана лит. языке, л-ра эта до 15 в. носила название тадж.-персидской (впоследствии — таджикской, персидской, дари и т. д.). Родоначальник тадж.-перс. литературы — А. *Рудаки* (9 в.), его последователи — А. Дакики, А. *Фирдоуси* (героич. поэма «Шахнаме»), *Ибн Сина*. Идеями гуманизма и свободолюбия проникнута поэзия *Омара Хайяма* (11—12 вв.) и Насира Хосрова (11 в.), Ф. Унсури и Ф. Гургони (11 в.). В 12—14 вв. выдающимися представителями тадж.-перс. л-ры были *Саади*, *Хафиз*, Анвари, Джалаледдин Руми, Амир Хосров Дехлеви, Камаль Худжанди. Сатирич. направление в л-ре того времени представлено произведениями Н. У. *Закани*. В 15 в. во главе лит. движения стоял тадж. поэт Абдуррахман Джами. Представителем тадж. мемуарной л-ры этого периода был Зайниддин Восифи. Во 2-й пол. 16 в. выступил поэт-сатирик *Мушфики*. В 17—18 вв. в л-ру пришли Мирза Абдулкадир Бедиль, Сайидо Насафи, Зебуниссо, Фитрат Зардуз и др. Во 2-й пол. 19 — нач. 20 в. в тадж. л-ре возникло течение просветительства. Основоположником его был Ахмад *Дониш*, его последователями — Шамсиддин Шахин, Мухаммад Хайрат, Тошходжа Асири, Мирза Сирадж и др.

Великая Октябрьская социалистич. революция открыла новые возможности для развития тадж. л-ры. Основоположником тадж. сов. л-ры стал Садриддин *Айни*. Верой в победу революции проникнуто всё творчество Абулькасима *Лахути*. В 20-х гг. в тадж. л-ру пришли поэты *Пайрав*, Джавхариззаде Сухайли, Мирзо Абдулвахид Мунзим, Мухамеджан *Рахими*, Мухиддин Амин-заде. В нач. 30-х гг. в тадж. л-ре развивались проза и драматургия. Л-ра пополнилась именами Мирзо *Турсун-заде*, Абдусалома *Дехоти*, Рахима *Джалила*, Хакима Карима, Мирсаида *Миршакара*, Сатыма *Улуг-зода*, Хабиба Юсуфи, Боки Рахим-заде, Гани Абдулло и др. В годы Великой Отечеств. войны тадж. писатели выступали с патриотич. произведениями. В это время в л-ру пришли Розия Озод, Абдуджабор Каххори, Аминджан Шукухи, Мухиддин Фархат и др. В послевоен. годы поэзия сохраняет ведущее место в л-ре (стихи и поэмы Турсунзаде, Миршакара и др.), однако всё более интенсивно развивается проза (романы Ф. Ниязи, Улугзода, Джалила, Айни, Ф. Мухаммадиева) и драматургия (пьесы Дехоти, драмы Гани Абдулло, Шамси Киямова и др.). В 50 — 70-х гг. в л-ру пришло новое поколение писателей: Пулод Толис, Мумин *Каноат*, Файзулло Аисори, Гафар Мирзо, Мавджуда, Мастон, Кутби Киром, Лоик Шерали, Бозор Собир, Юсуф Акобиров, Мухиддин Ходжаев, Урун Кухзод, Сатор Турсун, Гулназар, Гулрухсор, Озод Амин-заде, Сорбон и др.

В области дет. л-ры плодотворно трудятся Миршакар, Абдумалик Бахори, Гульчехра Сулейманова, Убайд Раджаб; в области лит. критики и литературоведения этот период представлен именами Абдулгани Мирзоева, Носирджона Масуми, Шарифа Хусейн-заде, Рахима Хашима, Мухаммада Шукурова, Атахона Сайфуллаева, Халика Мирзо-заде, Расула Хади-заде, Раджаба Амонова и др. Творч. единение тадж. и укр. л-р началось при Сов. власти. Появились переводы произведений Т. Шевченко, И. Франко, Леси Украинки, М. Коцюбинского, П. Тычины, М. Рыльского, М. Бажана, А. Корнейчука. Украине посвятили ряд произведений Лахути, Миршакар, Юсуфи, Каноат. О Т. писали Л. Первомайский, В. Мысик, П. Воронько, В. Коротич и др.

Дружба тадж. и укр. народов в годы Великой Отечеств. войны отображена в «Письме таджикского народа украинскому народу», поэзии Турсун-заде, Лахути, Дехоти, Дж. Сухайли, поэме Каноата «Днепровские волны», пьесах Улуг-зода, Дж. Икрами, очерках и рассказах Ниязи. В произведениях послевоен. лет Джалила, Улуг-зода, Шукухи, Толиса, Мухаммадиева, Фархата, Бахори и др. созданы образы представителей укр. народа. В 1961 в Т. издана «Антология украинской поэзии». На Украине в переводах появились произведения Рудаки, А. Фирдоуси, Хафиза, С. Айни, А. Лахути, Р. Джалила, М. Турсун-заде, Миршакара. В 1962 на укр. яз. издан сб. «Таджикская поэзия. Антология». Союз писателей — с 1934. *Х. Шодикулов*.

Архитектура. На терр. Т. сохранились остатки поселений неолитич. гиссарской культуры на городищах близ г. Нурека (Туткаул, Сай-Саёд, оба — 6—5-е тыс. до н. э.) и поселение Дангара (Куйбульен), многочисл. поселения эпохи бронзы в урочище Кайраккум, остатки древнебактрийского жилого здания (6—4 вв. до н. э., городище Калаи-Мир в пос. им. Насира Хисрава). Из описаний антич. авторов известно о существовании в 4—3 вв. до н. э. на терр. Т. городов эллинистич. типа с оборонит. стенами и регулярной планировкой. От греко-бактрийского (3—2 вв. до н. э.) и кушанского (1—4 вв. н. э.) времени сохранились остатки городов в Юж. Т. (городища Саксан-Охур, Шахринау, Мунчак-Тепе, Яванское, Кей-Кобад-шах, Кухна-Кала), памирские крепости Кахкаха, Ямчун и др. на терр. Горно-Бадахшанской а. о., дворцово-храмовый комплекс в Саксан-Охуре со среднеазиат. планировкой и эллинистич. деталями архит. декора. В 5 — нач. 8 в. на терр. Т. возникли города, основу к-рых составлял укреплённый стенами с башнями шахристан, с регулярной застройкой — большими жилыми массивами (Пенджикент). Дворцы отличались большими парадными залами с тронными *айванами*, украшенными живописью и резьбой. Развивались различные типы культовых сооружений (храмы в Пенджикенте, монастырь Аджина-Тепе, буддийский храм в крепости Калаи-Кафириган близ пос. Исамбай Ленинского р-на). После араб. завоевания и распространения ислама в архитектуре сложились новые типы сооружений [мечети, медресе, минареты, мавзолеи, ханака (мусульманское культовое сооружение)], в к-рых сохранились местные раннесредневековые черты (мавзолей Исмаила Самани). Снаружи сооружения были покрыты сплошным резным декоративным узором (портик мавзолея Хазрати-бобо в с. Чорку близ Исфары, 12 в.). На кон. 14—15 в. приходится период расцвета монумент. зодчества (мавзолей Мир-Сеид-Хамадани в Кулябе, 14—17 вв.). В 18—19 вв. города и культовые сооружения в основном сохраняли средневек. структуру. Черты нац. тадж. стр-ва развивались в архитектуре общественных зданий.



Республиканский театр музыкальной комедии имени А. С. Пушкина в Ленинабаде. Архитектор С. В. Волков. 1961—64.

В советское время города Т. развиваются по ген. планам (Душанбе, Ленинабад). В 30-х гг. в архитектуре господствовали классицистич. формы в сочетании с элементами средневек. архитектуры (Театр оперы и балета им. С. Айни, 1939—46, арх. А. Юнгер, Д. Билибин, В. Голли; гостиница «Вахш», 1939—41, арх. А. Антоненко, оба — в Душанбе). Во 2-й пол. 50-х гг. в условиях высокой сейсмичности Т. решалась проблема увеличения этажности зданий. В 50—70-х гг. строились новые города [Нурек, Регар (ныне Турсунзаде), Яван]; в постройках новые совр. конструкции сочетаются с традиционным декором, орнаментальной росписью и резьбой (Дом Дружбы, 1974, арх. Г. Айзикович; Дом политпросвещения, 1975, арх. Э. Ерзовский и др.; здание вычислительного центра Госплана Тадж. ССР, 1976, арх. В. Лях; гостиница «Таджикистан», 1975, арх. А. Онищенко; все — в Душанбе; аэровокзал в Ленинабаде, 1964—65, арх. Г. Соломинов и др.). Союз архитекторов Т. — с 1936.



Мавзолей шейха Муслехеддина в Ленинабаде. 17—18 вв.

Изобразительное искусство. На терр. Т. обнаружены наскальные росписи в гроте Шахты, к-рые восходят к эпохе мезолита (15 — 10-е тыс. до н. э.); к периоду бронзы (серед. 2 — нач. 1-го тыс. до н. э.) относятся керамика с геом. узором, ювелирные изделия; к 6—4 вв. до н. э.— бронз. фигурные бляхи; ко 2—1 вв. до н. э.— декоративная скульптура, керамика (статуэтки), ювелирные украшения, вышивка. В 5—8 вв. интерьеры домов украшались настенными росписями, резьбой по дереву. Во времена средневековья развивалась скульптура (Аджина-Тепе, *Пенджикент*), в период араб. завоевания— архит. растит. декор (резьба по глине и дереву), иногда встречалось изображение животных. Новый этап развития иск-ва связан с появлением в 15 в. миниатюрной живописи (см. *Герат*ская школа *миниатюры*). В это же время развивалось и декор.-прикладное иск-во (посуда из бронзы, золота, серебра). В 18—20 вв. высокого уровня достигло произ-во керамики, вышивка (настенные панно). Совр. иск-во Т. начало развиваться в 20-х гг. 20 в.: появились плакаты, иллюстрации для сатирич. журналов («Машраб», «Мушфики», «Бигиз»), школьных учебников (художники Л. Буз, Г. Никитин, Азамхон Сиддики). С нач. 30-х гг. в Т. работали такие мастера, как Е. Бурцев, П. Фальбов, М. Хошмухамедов, в кон. 30-х гг. — выпускники Всеросс. АХ в Ленинграде Б. Шахназаров, Е. Чемодуров, В. Сидоренко, И. Ершов. В годы Великой Отечеств. войны особое развитие получили агитационная графика и полит. плакат (А. Орлов, Б. Серебрянский и др.). В 50-х гг. увеличилось число художников с профес. образованием (живописцы А. Ашуров, И. Абдурахманов, Д. Ильябаев, графики П. Зобнин, С. Краснопольский; скульптор Е. Татаринова). Среди художников, характеризующих совр. изобр. иск-во Т., — А. Аминджанов, О. Ахунов, А. Рахимов, З. Хабибуллаев, Х. Хушвахтов, К. Туренко, В. Фомин, Г. Чередниченко. Развиваются традиционные виды декор.-прикладного иск-ва (худож. ткачество, ковроделие, керамика, ювелирное дело), расцвету которого способствует творчество Р. Юлдашева, Ю. Рауфова, А. Мавлянова, С. Сахибова, З. Бахриддиновой. Мастера изобразительного искусства объединены в Союз художников Тадж. ССР (оргкомитет создан в 1933). Действует респ. худож. уч-ще в Душанбе.

Музыка развивалась как одноголосное иск-во устной традиции — народное и нар.-профессиональное. Нар. музыку условно делят на 3 стиля: северный (Ленинабадская обл.), центральный (Кулябская обл.) и памирский (Горно-Бадахшанская а. о.); её жанры: героич. эпос («Гуругли», Кулябская обл.), трудовые песни («майда», или «хуп-хуп», Сев. Т.), семейно-бытовые (колыбельные — «алла»), обрядовые (календарные, жатвенные, свадебные и др.), лирические. Широко бытует инструм. музыка. Нар. музыка диатонична, для неё характерны натуральные лады, разнообразная орнаментика и метроритмика (преим. шестидольный размер). Нар. инструменты: струнно-щипковые — дутор, думбрак; плекторные — кашгарский рубоб, танбур; смычковый — гиджак; духовые — най, карнай, сурнай; ударные — таблак, нагора, дойра; чанг (цимбалообразный). На Памире распространены струнно-щипковый инструмент — сетор, струнно-плекторный—бландзикор, ударный — даф. В совр. музицировании используют аккордеон, мандолину, тар. Распространено сольное пение с инструм. сопровождением. Популярен жанр лапара (дуэт-диалог юноши и девушки). Обрядовые песни исполняются антифонно и хором в унисон. Нар.-профес. классич. музыка устной традиции развивалась в городах. Её представители — созанда (певицы и танцовщицы), мавригихоны (певцы), макомисты (одновременно певцы и инструменталисты). Вершина классич. музыки—«Шашмаком», к-рый сформировался в Бухаре, Самарканде и Ходженте (18 в.). После Великой Окт. социалистич. революции наряду с традиционной монодической музыкой развиваются жанры многоголосной музыки, появляются муз. драма, опера, балет, симф. произведения. Создаются муз. уч. заведения: муз. техникум в Ленинабаде (1929), Худож. комбинат в Душанбе (1934; с 1937 — муз.-балетная школа); было введено обучение европ. муз. грамоте наряду с изучением тадж. нар. и классич. музыки. В 1934 из драм. театра (осн. в Душанбе в 1929) выделилась муз. труппа (с 1936 — Тадж. муз. театр, с 1940 — Тадж. театр оперы и балета). Первая муз. драма — «Лола» С. Баласаняна и С. Урбаха (1938), опера—«Восстание Восе» Баласаняна (1939). В 1938 открылась Тадж. филармония, организован н.-и. кабинет музыки.

Во время Великой Отечеств. войны 1941—45 композиторы создавали патриотич. произведения злободневного содержания: муз. драмы «Песня гнева» Баласаняна (1942), «Золотой кишлак» И. Рогальского (1944), муз. комедию «Розия» Баласаняна и З. Шахиди (1942), песни. В 40—50-х гг. появились значит. муз.-сценические (оперы «Тахир и Зухра», 1944, и «Невеста», 1946, А. Ленского, «Бахтиор и Ниссо» Баласаняна, 1954, «Пулат и Гульру» Ш. Сайфиддинова, 1957; балеты «Лейли и Меджнун» Баласаняна, 1947, «Дильбар» Ленского, 1954), симфонические (в т. ч. «Таджикская рапсодия» Салиева, 1947; «Праздничная увертюра» А. Хамдамова, 1958), кантатно-ораториальные (кантата «Цветы, Таджикистан» Сайфиддинова, 1954) и др. произведения.

В 60—70-х гг. ярко выявилось стремление композиторов к обогащению муз. языка совр. средствами выразительности. Об этом свидетельствуют постановки опер «Возвращение» Я. Сабзанова (1967), «Проклятый народом» Д. Дустмухаммедова (1973), «Шерак» С. Хамраева (1970) и др.; оперетты «Девушка из Душанбе» З. Шахиди (1967), «Живая вода» Г. Александрова (1975); кантаты «Вечно живой» Дустмухаммедова (1970), «Огни Нурека» Сабзанова (1970); вокально-симфонические поэмы Сайфиддинова, Дустмухаммедова; симф. поэмы и миниатюры Хамраева, Ф. Бахора и др. Созданы концерты для инструментов с оркестром (Х. Абдуллаев, А. Ядгаров и др.), камерно-инструм. произведения, романсы на тексты тадж. поэтов. Среди муз. деятелей: дирижёры — нар. артисты Тадж. ССР А. Камалов, И. Абдуллаев, Ф. Салиев; хоровой дирижер засл. арт. Тадж. ССР Х. Муллокандов; певцы — нар. артисты СССР Т. Фазылова, А. Бабакулов, Х. Мавлянова; нар. хафизы — Х. Ризо, М. Баходуров, Ш. Сахибов и др.; исполнители на нар. инструментах — нар. арт. СССР Г. Гуломалиев. нар. арт. Тадж. ССР А. Алаев. В республике работают Тадж. театр оперы и балета им. С. Айни (Душанбе), Респ. театр муз. комедии им. Пушкина (Ленинабад), Обл. театр муз. комедии им. А. Рудаки (Хорог, Горно-Бадахшанская а. о.), муз.-драм. театры (Куляб, Канибадам), Науский узб. муз.-драм. театр; филармония, при ней — симф. оркестр (1965), ансамбль рубобистов (1940), ансамбль песни и танца (1940); при К-те по телевидению и радиовещанию — оркестр нар. инструментов, ансамбль шашмакомистов (1964), эстрадный ансамбль «Гульшан» (1966) и др.; сектор истории иск-в Ин-та истории им. Ахмада Дониша АН Тадж. ССР (1958), Ин-т иск-в (1973), 2 муз. уч-ща (Душанбе, Ленинабад); сеть муз. школ. Союз композиторов Тадж. ССР — с 1940. Во время Великой Отечеств. войны 1941—45 в Душанбе работал Гос. симфонич. оркестр УССР. Между Т. и УССР постоянно проводится обмен творч. коллективами.

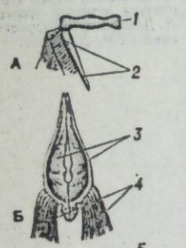
Театр. Источники театр. иск-ва Т.— в песнях, танцах, связанных с трудовыми процессами, в доисламских культовых церемониях и обрядах. Широко известны нар. представления «Монголка», «Старик», «Дервиши». На основе нар. иск-ва сложились нар. театр кукол «зочабози» и устный традиц. театр масхарабозов. Театр европ. типа возник после Великой Окт. социалистич. революции. С 1919 в Т. появляются первые самодеят. агитационные театры, представления к-рых были пронизаны революц. энтузиазмом, убеждённостью в победе молодой Страны Советов. В 1929 на основе одного из этих театров в Душанбе был организован нац. профес. театр (ныне академич. Тадж. театр драмы им. А. Лахути). В 30-х гг. профес. театры появились в крупных городах и районных центрах республики. В 1937 в Душанбе (на базе Моск. театр-студии под руководством А. Д. *Дикого*) был открыт рус. драм. театр. Репертуар театров состоял из одноактных пьес агитационного характера, со временем расширился за счёт переводных сов. пьес («Два коммуниста» К. Яшена, «Мятеж» по Д. Фурманову, «Платон Кречет» А. Корнейчука и др.), произведений классических («Отелло» Шекспира, «Коварство и любовь» Шиллера) и тадж. драматургов («Борьба» А. Усманова, «Приговор» М. Турсун-заде, «Враг» Дж. Икрами) и др. В годы Великой Отечеств. войны шли пье-

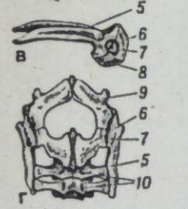


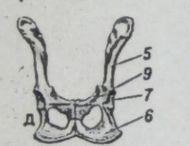
Уста Мир Шафе. Кумган. Медь, чеканка. 1880. Ура-Тюбе. Этнографический музей Института истории имени А. Дониша АН Таджикской ССР. Душанбе.



Таз человека (женщины):
1 — крестец;
2 — подвздошная кость;
3 — лобковая кость;
4 — седалищная кость.







Тазовый пояс.
А — у хрящевых рыб (акулы),
Б — у костистых рыб (судака),
В — у земноводных (лягушки),
Г — у пресмыкающихся (варана),
Д — у млекопитающих (лисицы):
1 — тазовая пластинка; *2* — базальный хрящ брюшного плавника; *3* — тазовые кости; *4* — плавники; *5* — подвздошная кость; *6* — седалищная кость; *7* — суставная (вертлюжная) впадина; *8* — лобковый хрящ; *9* — лобковая кость; *10* — крестцовые позвонки.

сы, посвящённые героям фронта и трудового тыла, людям, характеры к-рых сформировались при Сов. власти («Сердце матери» Дж. Икрами и др.). В послевоен. годы театры республики создали спектакли по пьесам рус., зап.-европ. классиков и по произведениям сов. драматургов («За вторым фронтом» В. Собко, «Вей, ветерок!» Я. Райниса и др.), а также нац. драматургов на современные («Саодат» С. Саидмурадова и М. Рабиева, «Шодиена» М. Закирова, «Мой город» М. Миршакара) и истор.-революц. темы («Дохунда» Дж. Икрами, по С. Айни; «Ураган» Ш. Киямова и Г. Абдулло). В спектаклях «Ураган» Киямова и Абдулло (1957), «Пламя свободы» (1964) и «Солдаты революции» (1970) Абдулло впервые на тадж. сцене был создан образ В. И. Ленина. Известные деятели тадж. театр. иск-ва: нар. артисты СССР М. *Касымов*, Г. Бакаева, А. Бурханов, Н. Волчков, Т. Фазилова, нар. артисты Тадж. ССР Б. Алибекова, М. Вахидов, Т. Гафарова, М. Ибрагимова, Г. Завкибеков, Б. Карамхудоев, В. Я. Ланге, Х. Назарова и др. В республике действуют: Тадж. академич. театр драмы им. А. Лахути, Тадж. молодёжный театр в Душанбе, Респ. театр муз. комедии им. А. С. Пушкина в Ленинабаде, муз.-драм. театры в Кулябе, Канибадаме, Науский узб. муз.-драм. театр, рус. театры в Душанбе и Чкаловске, Театр кукол в Чкаловске.

Кино. Кинопроизводство началось в 1929 (документальные короткометражные фильмы, киножурнал «Советский Таджикистан»). В 1930 создана киностудия «Таджикфильм». Первый таджикский худож. фильм «Когда умирают эмиры» поставлен в 1932. В предвоен. годы выпущены киноленты «Сад» (реж. Н. Досталь), «Друзья встречаются вновь» (реж. К. *Ярматов*). В годы Великой Отечеств. войны «Таджикфильм» объединился с эвакуированной из Москвы киностудией «Союздетфильм» («Боевые кинобригады», худож. киноленты «Клятва Тимура», «Лермонтов», «Принц и нищий» и др.). В первые послевоен. годы значит. успехов достигло хроникально-документальное кино. С 1957 начинают появляться фильмы, авторы к-рых обращаются к произведениям тадж. л-ры, к прошлому и настоящему своего народа: «Дохунда» (1957, по роману С. Айни), «Судьба поэта» (1959; оба — реж. Б. Кимягаров), «Дети Памира» (1963, реж. В. Мотыль), «Человек меняет кожу» (1960, реж. Р. Перельштейн), «Хасан-арбакеш» (1966, реж. Б. Кимягаров), «Смерть ростовщика» (1966, реж. Т. Сабиров). В кон. 60 — нач. 80-х гг. расширились тематические и жанрово-стилевые поиски таджикского кино, дебютировали молодые режиссёры — М. Арипов («Ниссо», 1966), М. Касымова («Лето 1943», 1968), А. Тураев («Третья дочь», 1971), В. Ахадов («Семейные дела Гаюровых», 1976; «Кто поедет в Трускавец?», 1978), Д. Худоназаров («Юности первое утро», телевизионный, 3 серии, 1980). Событием стала экранизация поэмы А. Фирдоуси «Шахнаме» — «Сказание о Рустаме». «Рустам и Сухраб», «Сказание о Сиявуше», осуществлена в 70-х гг. (реж. Б. Кимягаров). Среди мастеров хроникально-документального кино — Е. Кудзи, С. Хамидов, А. Мансуров, Л. Кимягарова, Б. Садыков. Союз кинематографистов Т. создан в 1962. Илл. см. на отдельном листе, с. 448—449. *С. В. Тримбач.*

Лит.: Ленин В. И. О Средней Азии и Казахстане. Ташкент, 1960; Пулатов К. П. Таджикская Советская Социалистическая Республика. Ташкент, 1977; История таджикского народа, т. 1—3. М., 1963—65; Каримов Т. Таджикистан в период революции 1905—1907 гг. Душанбе, 1965; Иркаев М. История гражданской войны в Таджикистане. Душанбе, 1971; История рабочего класса Таджикистана (1917—1970), т. 1—2. Душанбе, 1972—73; Советский Таджикистан в Отечественной войне (1941—1945 гг.). Душанбе, 1975; Таджикистан в братской семье народов СССР. Душанбе, 1974; Масов Р. М. Историография Советского Таджикистана (1917—1975). Душанбе, 1978; Из истории культурного строительства в Таджикистане, т. 1—2. Душанбе, 1966—72; Брагинский И. С. Исследования таджикской культуры. М., 1977; Очерк истории таджикской советской литературы. М., 1961; Сайфуллаев А. Проблемы взаимодействия литератур. Душанбе, 1976; Веселовский В. Г., Гендлин Д. Д. Архитектура Советского Таджикистана. М., 1972; Воронина В. Л. Народная архитектура Северного Таджикистана. М., 1959; Нурджанов Н. Таджикский народный театр. М., 1956; Нурджанов Н. Таджикский театр. М., 1968; История советского драматического театра, т. 2—6. М., 1966—71; Джурабаев С. С. Киноискусство Советского Таджикистана. М., 1970; Ахроров А. Таджикское кино (1929—1969 гг.). Душанбе, 1971; Таджикский экран. Душанбе, 1980.

ТАДЖИ́КСКИЙ УНИВЕРСИТЕ́Т имени В. И. Ленина — высшее уч. заведение М-ва высшего и сред. спец. образования Тадж. ССР. Осн. в 1948 в г. Душанбе. В 1957 ун-ту присвоено имя В. И. Ленина. В 1982/83 уч. году в составе Т. у. — 13 ф-тов: механико-матем., физ., хим., геол., биол., юрид., истор., тадж. филологии, рус. языка и л-ры, вост. языков, планово-экон., финансово-экон., учётно-экон., на к-рых обучалось 12,2 тыс. студентов, в частности 6,1 тыс. — на дневном отделении. Есть вечернее, заочное и подготовит. отделения, аспирантура. При ун-те действуют отдельные проблемные лаборатории, н.-и. группы, бот. сад, вычислит. центр, б-ка (фонд — св. 1 млн. единиц хранения). Издаются сборники науч. трудов. На 1983 ун-т подготовил ок. 40 тыс. специалистов.

П. Б. Бабаджанов.

ТАДЖИ́КСКИЙ ЯЗЫ́К — язык *таджиков*. Относится к *иранским языкам* индоевроп. семьи. Говорит на нём в СССР св. 2,8 млн. чел. (1979, перепись). В Т. я. различают три группы говоров: северные (среди них — говоры Самарканда и Бухары, на к-рых базируется совр. лит. Т. я.), южные и юго-восточные, или дарвазские; существуют и др. классификации. Характерные черты Т. я.: наличие 6 гласных и 24 согласных фонем. Ударение постоянное, падает в основном на последний слог. По типологии Т. я. флективно-аналитический. Категории рода и падежа отсутствуют. Связь между словами в предложении осуществляется с помощью предлогов, *послелогов* и изафетной конструкции. Глаголу свойственна развитая система видо-временных форм. Первые письменные памятники относятся к 9 в. Письменность до 1930 — на арабской, с 1930 — на латинской, с 1940 — на рус. графич. основе. *Лит.:* Керимова А. А. Таджикский язык. В кн.: Языки народов СССР, т. 1. М., 1966; Забони адабии хозираи точик, [ч. 1—2]. Душанбе, 1970—73; Чамъбасти илмии шеваҳои забони точикӣ, дар 5 чилд. Душанбе, 1978—82. *С. Д. Холматова.*

ТАДЖ-МАХА́Л — памятник инд. архитектуры (мавзолей жены правителя Шах-Джахана, в к-ром был похоронен и он сам). Сооружён ок. 1630 — 52 на берегу р. Джамна, близ Агры. 5-купольный (выс. ок. 74 м), с 4 минаретами на углах. Стены Т.-М. из белого полирован. мрамора с инкрустацией из самоцветов. К Т.-М. примыкает регулярный парк. Илл. см. к ст. *Индия*, т. 4, с. 448—449.

ТАЖИБА́ЕВ Абдильда Тажибаевич [р. 22.I (4.II) 1909, г. Кзыл-Орда] — казах. сов. поэт, драматург, литературовед. Член КПСС с 1939. Печататься начал в 1928. Первый сб. стихов — «Новый ритм» (1933). В сб-ках стихов и поэм «Спасение» (1935), «От всего сердца» (1949), «Острова» (1958), «Утёс» (1967), «Былое» (1973), «Молодая поросль» (1979) отобразил жизнь совр. Казахстана. Автор пьес «Белая берёза» (1938, в соавт.), «Приятели» (1964) и др., монографии «Становление и развитие казахской драматургии» (1971). Первый переводчик произведений Т. Шевченко на казах. язык, написал ряд статей о жизни и творчестве укр. поэта, посвятил ему стихотворную драму «Тарас», стихотворения «Сырдарья» (1935) и «Разговор с Тарасом» (1936). Награждён орденом Октябрьской Революции, др. орденами, медалями. Соч.: Укр. пер.— [Стихотворения]. «Дніпро», 1945, № 5—6; Рус. пер. — Стихи. Поэмы. Пьесы. Алма-Ата, 1957; Былое. Алма-Ата, 1979. *Б. Искаков.*

ТАЖИБА́ЕВ Тулеген Тажибаевич [23.II 1910, г. Арысь, ныне Чимкент. обл.—14.VI 1964, Алма-Ата] — казах. сов. учёный и обществ. деятель, акад. АН Каз. ССР (с 1954). Член КПСС с 1939. Окончил академию коммунистич. воспитания им. Н. К. Крупской в Москве (1935). В 1939—40 — зав. кафедрой педагогики и психологии Казах. пед. ин-та им. Абая; в 1940—42 — парком просвещения Каз. ССР; в 1941—44 — зам. Председателя СНК Каз. ССР; в 1944—54 — министр иностр. дел Каз. ССР, одновременно ректор Казах. ун-та; в 1954 — 57 — зам. пред. Совета Министров Каз. ССР, министр культуры; в 1961—64 — зав. кафедрой педагогики и психологии Казах. ун-та. Осн. труды: «Психология и педагогическая психология К. Д. Ушинского» (1948), «Философские, психологические и педагогические взгляды Абая Кунанбаева» (1957), «Просвещение и школа Казахстана во второй половине XIX века» (1962), «Педагогическая мысль в Казахстане во второй пол. XIX века» (1965). Награждён орденами Трудового Красного Знамени и «Знак Почёта», медалями.

Лит.: Жарикбаев К. Б. Развитие психологической мысли в Казахстане. Алма-Ата, 1968. *К. Б. Жарикбаев.*

ТАЗ — река в Зап. Сибири, в пределах Ямало-Ненец. авт. округа Тюмен. обл. РСФСР. Дл. 1401 км, площадь басс. 150 тыс. км². Берёт начало на Верхнетазовской возв., течёт по Зап.-Сибирской низменности. Впадает в Тазовскую губу (басс. Карского м.), разветвляясь на многочисл. рукава. Питание преим. снеговое и грунтовое. Замерзает в октябре, вскрывается в конце мая — в нач. июня. Судоходен. Рыболовство. В басс.— месторождения горючего газа.

ТАЗ в анатомии — часть *скелета* человека и позвоночных животных. У человека Т. имеет вид широкого кольца; представлен двумя тазовыми костями (каждая образована сращением подвздошной, лобковой и седалищной костей), крестцом и копчиком. Различают большой и малый Т. Большой Т. спереди ограничен мягкими тканями передней брюшной стенки, сзади — позвоночником, с боков — крыльями подвздошных костей; малый Т. спереди—лобковыми костями, сзади—крестцом и копчиком. В большом Т. расположены органы нижнего отдела *брюшной полости*, в малом — прямая кишка, мочевой пузырь, половые органы. В связи с прямохождением у человека Т. несёт на себе массу частей тела, лежащих выше, смягчает толчки и тряску, возникающие от передвижения, служит для соединения с *туловищем* нижних (у животных — задних) *конечностей*. Т.— место прикрепления мышц спины, позвоночника, живота, конечностей. Строение Т. имеет половые особенности: в связи с вынашиванием плода женский Т. более широкий и глубокий, чем мужской. Заболевания: переломы, абсцессы, флегмоны, остеомиелит, опухоли и др. Илл. с. 26.

Ю. Я. Полулях.

ТА́ЗИК — первый членик ножки членистоногих животных, с помощью которого она соединяется с туловищем.

ТА́ЗОВЫЙ ПО́ЯС, задний пояс — часть костного *скелета* позвоночных животных и человека; служит для опоры и сочленения *конечностей* с туловищем (задних — у животных, нижних — у человека). У рыб Т. п. представлен или одной поперечной хрящевой пластинкой (напр., у акулы), или двумя сращёнными треугольными костями (напр., у судака), к которым прикреплены скелеты брюшных *плавников*. Т. п. рыб не связан с *позвоночником*. У земноводных Т. п. имеет три парных элемента: подвздошную и седалищную кости и лобковый хрящ, вместе образующие суставную (см. *Сустав*) впадину для сочленения со скелетом задних конечностей; связан с *позвонками*. Тазовый пояс у пресмыкающихся, как и у всех наземных позвоночных, состоит из двух симметричных частей, каждая из которых образована тремя основными костями: подвздошной, седалищной и лобковой. *Таз* закрытый: две пары (лобковой и седалищной) костей сращены на брюшной стороне. У птиц три пары сращённых костей образуют большую поверхность таза, обеспечивающую прочное прикрепление *мышц* для поддержания тела только задними конечностями при передвижении по земле. Таз открытый: кости на брюшной стороне не сращены, что даёт возможность птицам откладывать крупные яйца. Т. п. у млекопитающих состоит из двух безымянных костей, образованных сращением трёх основных. Таз закрытый. У человека три кости Т. п. соединены между собой до 16 лет посредством хряща, который позже окостеневает, а с крестцом — с помощью малоподвижных суставов.

ТАЙ — группа народов, говорящих на *тайском языке*. Расселены в Юж. Китае, странах Индокитая и в Сев.-Вост. Индии. В группу Т. входят *сиамцы* (кхон-таи), *чжуаны*, *лао*, буи, шань, дун, тай, *ли*. Ряд немногочисленных народов (тхай неа, тхай чёрные, тхай белые, футхай, юань, тхо, каолан, нунг, нянг и др.), живущих в сев. районах Вьетнама, Таиланда и Бирмы, а также в Лаосе, объединяются под названием «горные таи». На С.-В. Индии к Т. относятся кхмати.

ТАИЛА́НД, Королевство Таиланд — государство в Юго-Вост. Азии. Занимает центр. и зап. часть п-ова Индокитай и сев. часть п-ова Малакка. Омывается водами Сиамского зал. Южно-Китайского м. и Андаманским м. В адм. отношении разделён на 71 провинцию (чангваты).

Государственный строй. Т.— конституционная монархия. Действующая конституция провозглашена в 1978. Глава гос-ва — король. Законодат. орган — Нац. законодат. собрание в составе сената (225 членов; назначаются премьер-министром на 6 лет) и палаты представителей (301 депутат; избирается населением на 4 года); исполнительный орган — пр-во, возглавляемое премьер-министром.

Природа. Береговая линия расчленена мало, берега преим. низменные, местами заболоченные. Внутр. районы страны заняты Менамской низм. Рельеф сев. и зап. районов горный (выс. до 2576 м, г. Интханон — высшая точка страны), на В.— плато Корат. Месторождения оловянной, вольфрамовой, цинковой, жел., марганцевой руд, сурьмы, барита, плавикового шпата, драгоценных камней, бурого угля, кам. и калийной солей, нефти. Климат субэкваториальный, муссонный. Среднегодовая т-ра воздуха в равнинных и предгорных районах от +22 до +29°. Осадков 900 — 1000 мм в год. Гл. река—*Менам*. Ок. 60 % терр. Т. покрыто лесами. В сев. части страны распространены тропич. леса на красноземах, на плато Корат — муссонные сезонно листопадные на коричневых почвах и высокотравная *саванна* на красно-бурых почвах. По долинам рек — галерейные леса на аллювиальных и луговых почвах, вдоль мор. побережья — мангровые заросли. В Т.— 5 нац. парков.

Население. Осн. население Т. (*сиамцы*, или кхон-таи, *лао* и др.) относится к тайской языковой семье. В Т. живут также китайцы, малайцы, кхмеры, горные кхмеры, куи и др. Офиц. язык — тайский. Сред. плотность нас.— 95,3 чел. на 1 км² (1982). Гор. население составляет 17,2 % (1977). Наиболее крупные города: *Бангкок*, Чиангмай, Чонбури.

История. Древнейшие следы обитания человека на терр. Т. относятся к эпохе *палеолита*. На рубеже н. э. юж. часть терр. Т. заселили племена *монов*. В 1—13 вв. на терр. Т. существовали морские гос-ва, к-рые в 11—13 вв. были порабощены кхмерской империей Камбуджадеша. Высокую культуру монов и кхмеров восприняли тай, к-рые в нач. 1-го тыс. заселили терр. Т. В кон. 12 — нач. 13 в. возникли тайские княжества, к-рые в 1238, нанеся поражение кхмерам, объединились, создав гос-во Сукотан. В 13 в. на терр. Т. распространился *буддизм*. После распада гос-ва Сукотан в 14 в. образовалось новое гос-во Сиам. Во 2-й пол. 17 в. Сиам стал объектом колониальной экспансии Голландии, Великобритании и Франции. Стране были силой навязаны неравноправные договоры. В результате патриотич. борьбы мест. населения колонизаторы были изгнаны из



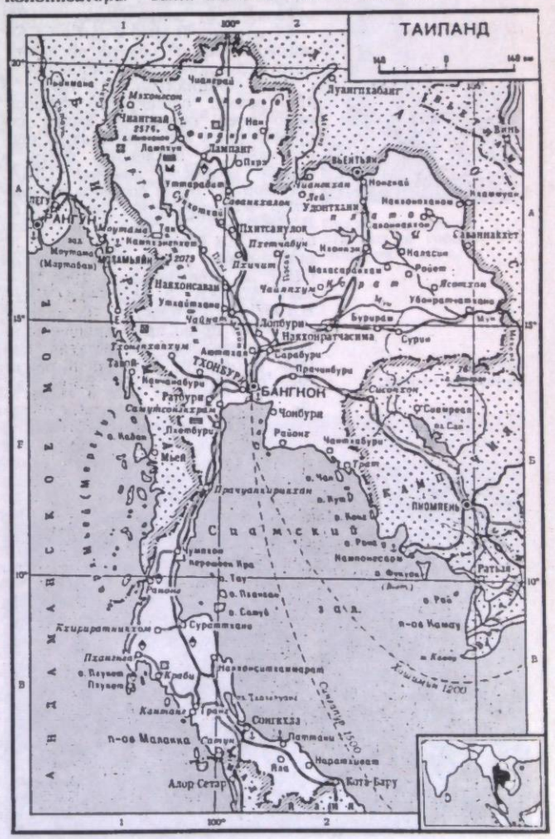
Герб Таиланда.

ТАИЛАНД

Площадь — 514 тыс. км²

Население — 49 млн. чел. (кон. 1982, оценка)

Столица — г. Бангкок





Голова Будды. Период Дваравати. Камень. 7—8 вв. Национальный музей Таиланда. Бангкок.

Сиама. В кон. 17 в. страна была закрыта для европейцев. Во 2-й пол. 18 в. Сиам подвергся агрессии со стороны Бирмы. После изгнания бирман. войск и восстановления единства страны Сиам во 2-й пол. 18 в. поработил Лаос и Камбоджу. Во 2-й пол. 19 в. Сиам заключил неравноправные договоры с Великобританией, США, Францией и др. капиталистич. гос-вами. В 1896 Сиам был поделён на англ. и франц. сферы влияния. Действия рус. дипломатов (дипломатич. отношения с Россией установлены в 1897) объективно препятствовали полному подчинению страны зап. гос-вами. В 1-й мировой войне 1914—18 Сиам с 1917 выступал на стороне *Антанты*. После войны в стране усилилось антимонархич. движение. В 1932 в результате гос. переворота Сиам был провозглашён конституционной монархией. В 1939 Сиам переименован в Т. В 1940 Т. выступил с терр. притязаниями на часть терр. Лаоса и Камбоджи. Во время 2-й мировой войны 1939—45 Т. с 1940 выступал на стороне Японии. Страну фактически оккупировали япон. войска. В Т. развернулось освободит. движение «Свободное Таи». В 1942 образовалась компартия Т. 19.VIII 1945 Т. обратился к странам — участницам антияпон. коалиции с просьбой о мире. По мирному договору 1946 Сиам (так страна снова именовалась в 1945—48) отказался от захваченных в 1941—43 земель. В 1946 Сиам и СССР договорились об обмене посланниками (дипломатич. отношения — с 1941, официально — с 1979). В 1947 реакц. офицерство осуществило воен. переворот, к-рый сопровождался антидемократич. репрессиями. В послевоен. время в стране возросло влияние США. На терр. Т. были созданы военно-возд. и военно-мор. базы США. В 1954—77 Т. был участником блока *СЕАТО*. Вооруж. силы Т. принимали участие в *агрессии США во Вьетнаме*. С 1966 Т.— член *АЗПАК*, с 1967 — *АСЕАН*. В 1957—73 у власти в Т. находилось воен.-пр-во, проводившее политику подавления демократич. свобод. В октябре 1973 воен. режим был свергнут. Гражд. пр-во нац. буржуазии приняло меры по укреплению суверенитета и развитию отношений Т. со всеми странами. С тайландской территории были выведены амер. войска, закрыты воен. базы США. В 1976—77 у власти в Т. находились правые зошёл воен. переворот. Новое пр-во выступило с программой усиления регулирующей роли гос-ва в экономике, проведения зем. реформы, борьбы против коррупции и безработицы. В 1978 принята новая конституция, согласно к-рой восстановлен ряд бурж.-демократич. свобод. В 1979 состоялись парламентские выборы. Во внеш. политике пр-во Т. ориентируется на сотрудничество с США, Японией и др. империалистич. гос-вами, а также с Китаем. Т. отказался признать Нар. Республику Кампучию (НРК) и предоставил свою территорию бандам кампучийских контрреволюционеров, совершающим вооруж. нападения на пограничные районы НРК. С 1946 Т.— член ООН. *Г. Г. Бандиленко.*



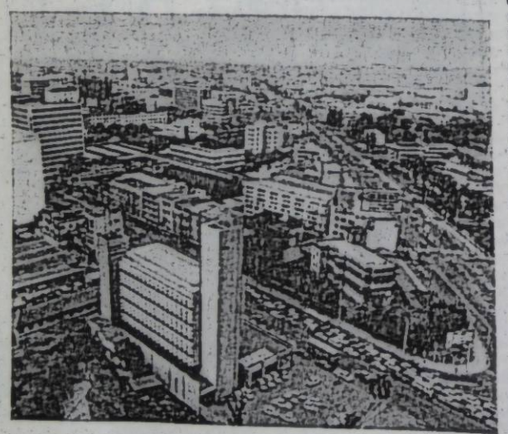
Тропический лес на севере страны.

Политические партии. Тайская национальная партия, осн. в 1968. Выражает интересы крупной, в т. ч. местной кит. буржуазии. Партия социального действия, осн. в 1974. Выражает интересы феодально-монархич. аристократии и крупной буржуазии. Демократическая партия, осн. в 1947. Опирается на крупную и сред. буржуазию, интеллигенцию, часть офицерства. Национально-демократическая партия. Объединяет представителей военных, интеллигенции, сред. предпринимателей. Партия тайских граждан. Выступает с крайне правых позиций. Коммунистическая партия Таиланда, осн. в 1942. За исключением 1946—47 — на нелегальном положении, с 1965 ведёт вооруж. антиправительств. борьбу. Профсоюзы в Т. запрещены.

Хозяйство. Т.—агр. страна с низким уровнем экон. развития, зависимая от иностр. капитала (Японии, США, ФРГ и др.). Значит. роль в экономике играет буржуазия кит. происхождения. Гл. отрасли х-ва имеют экспортную ориентацию. В с. х. занято ок. 73 % самодеятельного населения и создаётся 35 % валового нац. продукта. Сохраняются феод.-помещичьи формы собственности на землю, большинство крестьян безземельны. Распространена аренда. Преобладают мелкотоварные крестьян. х-ва. С.-х. угодья занимают 35 % площади страны; 2,6 млн. га земли орошается. Преобладает растениеводство, осн. с.-х. угодья — в долине Менама и на плато Корат. Возделывают (сбор и произ-во, млн. т, 1982): рис — 17,8 (очищенный), кукурузу — 3,7, тапиоку — 17,4, сах. тростник — 30,3, бобовые, просяные, батат, арахис, клещевину, кунжут, чай, кофе, кенаф, кокосовую пальму, хлопчатник, табак, пряности, цитрусовые, манго, ананасы и др. Значит. площади — под гевеей (на п-ове Малакка), в 1982 было выработано 540 тыс. т натурального каучука. Поголовье (млн., 1980): кр. рог. скота — 11,3 (в т. ч. буйволов — 6,2), свиней — 5,5. Развито рыболовство (1,7 млн. т рыбы и морепродуктов, 1982). В лесах — заготовка древесины ценных пород (тик, янг, сал, эбеновое, сандаловое и красное дерево). Доля пром-сти в валовом нац. продукте составляет 20 %. На базе значит. минерально-сырьевых ресурсов развивается горнодобывающая пром-сть, преим. экспортного характера. Добывают (тыс. т, 1982): оловянную — 32, свинцово-цинковую, вольфрамовую и марганцевую руды, нефть, плавиковый шпат — 270, асбест, драгоценные камни и др. Гл. отрасли обрабатывающей пром-сти — пищевкусовая (очистка риса, произ-во тапиоки, кокосового масла, сахара и др.) и текст. (в т. ч. джутовая). Предприятия деревообр. пром-сти и по первичной обработке каучука. Гл. обр. на импортном сырье и полуфабрикатах работают нефтеперерабатывающие, хим., цем., бум., металлург., металлообр., автосборочные и др. предприятия. Развиты кустарные ремёсла. В 1980 было выработано 15 млрд. кВт · ч электроэнергии (бо́льшая часть — на ГЭС). Осн. пром. центр — Бангкок. Протяжённость (тыс. км): ж. д. — 3,8 (1981), автодорог — более 45, в т. ч. ок. 28 с твёрдым покрытием. Развит речной и мор. транспорт. Крупнейшие мор. порты — Бангкок, Сонгкхла, Паттани. В Бангкоке — междунар. аэропорт. Из Т. вывозят рис, каучук, тапиоку, кукурузу, сахар, оловянную руду и др., ввозят нефть и нефтепродукты, машины и оборудование, пром. сырьё и полуфабрикаты. Гл. торг. партнёры — Япония, США, ФРГ. Ден. единица — *бат*. 23 бата = 1 долл. США (1983). *Б. П. Яценко.*



Бангкок. Панорама города.



Медицинское обслуживание. По данным ВОЗ, в 1976 в стране насчитывалось 52,2 тыс. больничных коек (12,1 койки на 10 тыс. ж.), большинство к-рых принадлежит гос. леч. учреждениям. Мед. помощь в 1975 оказывали 5 тыс. врачей (1,2 врача на 10 тыс. ж.), 652 зубных врача и 1,9 тыс. фармацевтов. Врачей готовят в 4 высших мед. школах.

Просвещение, научные и культурно-просветительные учреждения. В стране значит. процент неграмотных (в 1980 — ок. 15 %). Провозглашено обязат. бесплатное обучение детей в возрасте от 7 до 15 лет. С 1977 осуществляется переход к новой структуре общеобразоват. школы: нач. школа — 6 лет, средняя — 6 лет (3 + 3). Преподавание — на тайском яз. Есть частные школы. В 1980/81 уч. г. в нач. школах насчитывалось св. 7,3 млн. уч-ся, в сред. уч. заведениях — св. 1,9 млн., в высших уч. заведениях — около 270 тыс. студентов. В стране действуют 13 ун-тов (в частности, Чулалонгкорнский, основан в 1917; Таммасартский действует с 1933; Касетсартский, осн. в 1943; все — в Бангкоке; ун-т в г. Чиангмае), ряд ин-тов и колледжей. Науч. учреждения: Сиамское науч. об-во, н.-и. центры при ун-тах в Бангкоке, н.-и. ин-ты по с. х., экологии и др. Нек-рые науч. разработки финансируются иностр. и междунар. фондами. Нац. б-ка (осн. в 1905), б-ки Таммасартского и Чулалонгкорнского ун-тов, Нац. музей, все — в Бангкоке. *В. З. Клепиков.*

Печать, радиовещание, телевидение. В 1981 в Т. издавалось несколько десятков газет и журналов на тайском, кит. и англ. языках. Крупнейшие ежедневные газеты: на тайском яз.— «Таи рат» («Страна Таи», с 1958), «Сиам рат» («Страна Сиам», с 1950); на англ. яз.— «Бангкок пост» («Почта Бангкока», с 1946), «Нейшен ревю» («Национальный обзор», с 1971); на кит. яз.— «Синсянь жибао» («Новости», с 1946), «Цзин хуа жибао» («Столичная китайская газета», с 1959, тайское название «Сиринакон»). Нац. информ. агентство — Агентство новостей Таиланда (АНТ), осн. в 1977. Радиовещание — с 1938. Передачи ведутся на таи, англ., франц., лао, вьетнам., кхмерском, бирманском и малайском языках. Телевидение — с 1955.

Литература. Первые памятники тайской словесности, преим. эпиграфические, относятся к концу 13 в. Становление литературы как самостоятельного вида худож. творчества проходило в средние века. На л-ре этого периода заметно отразилось влияние инд., гл. обр. буддийской, л-ры. Осн. содержанием л-ры была апология монархии и буддизма. Значит. место занимали лирич. жанры (поэма «Прало», стихи Сипрата). Господствующая форма — стихотворная. С кон. 18 в. в л-ре постепенно возрастает роль л-ры светского содержания. Появились первые прозаич. произведения. Серед. 19 в. знаменовалась поворотом от преим. элитарной, эпигонской л-ры к демократической, нац. л-ре. Эта тенденция наиболее ярко отображена в творчестве Сунтона Пу. В 20—30-х гг. 20 в. зародилось реалистич. направление, что нашло отображение в рассказах, повестях, романах. Самые известные представители реалистич. течения, в произведениях к-рых затрагиваются острые социальные проблемы: Сибурапа (роман «Лицом в будущее», 1955), Сени Саувапонг (роман «Дьявол», 1957), Суват Варадилок, Лао Кхамхом (рассказы из жизни крестьян). После 2-й мировой войны в л-ре Т. преобладает семейно-бытовая тематика. Психологич. конфликты в своих произведениях отобразили Акат Дамкенг, Луанг Вичит Ватакан, Малай Чупинит, Манат Тьянрайонг, Якоп, писательница Докмайсот. Правых взглядов придерживается Кыкрит Прамот. *Л. Н. Морев.*

Архитектура и изобразительное искусство. На терр. Т. от первых веков н. э. остались монские, от более позднего периода кхмерские храмы (в Лампхуне, Чиангмае). С 13 в. формировалось нац. иск-во под эгидой буддизма. В это время сложился тайский тип культового комплекса («вата»), в к-рый входят святилища и храмы — «ваты» Чанг Лом в Саванкхалоке (кон. 13 в.), Махатат в Сукотаи (Сукхотхай, 1345). В период расцвета Сиамского гос-ва (14—19 вв.) появились города с прямоугольной планировкой, обнесённые кирпичными стенами, строились сложные по форме, украшенные многоцветной мозаикой, росписью и резьбой «ваты» и дворцы (в Бангкоке, Аютии и др.). С кон. 19 в. сооружаются многочисленные банки, офисы, гостиницы в духе совр. европ. и амер. архитектуры. От времени неолита и бронз. века сохранились керамика из погребений в долине р. Квай, наскальные росписи, от первых веков н. э.— величественные статуи с изображением Будды. Нац. иск-во начало формироваться с 13 в. В 14—19 вв. достигла расцвета скульптура. В кон. 19 в. в Т. проникали зап.-европ. и амер. влияния. Во 2-й пол. 20 в. прогрессивные художники (живописцы Фуа Харабитак, Тави Нандакван, скульптор Хъен Йимсари, график Манита Пу Ари), следуя европ. традиции, стремятся сохранить особенности нац. иск-ва. Развиваются различные виды декор.-прикладного иск-ва: лаковая живопись, изготовление изделий из кожи, резьба по дереву, чеканка, ткачество, плетение.



Базар на воде.

Музыка, театр, кино. Музыка Т. сложилась под влиянием инд. и кит. культур, а также при взаимодействии с музыкой Кампучии, Лаоса, Бирмы. Распространён тип истор. баллад фонг сы. Жанр хат лыон включает свадебные песни. Муз. инструменты: струнные — 2-струнные скрипки (сау дуонг и сау о), 3-струнные скрипки (сау сам сай), 3-струнная лютня (сёунг), цитра (кхим); духовые — флейта (кхлый), гобой (пинай), тип волынки (кхен); ударные — ксилофон (ранад ёк), гонги (вонг иай и вонг лёк), барабаны (тхон, рамана, кхлонг) и др. Популярны инструм. ансамбли, в частности, классич. типа (пипхат). В совр. Т. появляются ансамбли смешанного типа, включающие нац. струнные и европ. инструменты (скрипку, кларнет, вибрафоны и др.). С кон. 19 в. усилилось влияние европ. муз. традиций (европ. муз. инструменты, придворный духовой бэнд, частные муз. школы европ. типа). С серед. 50-х гг. 20 в. появились тенденции к подъёму нац. муз. культуры. Департамент изящных иск-в объединяет ряд ансамблей классич. типа, хоры, Худож. оркестр (симфонический) и Нац. ансамбль Таиланда (выступал в СССР в 1976). Действует Нац. театр в Бангкоке. Среди совр. музыкантов — композиторы Монтри Трамоте, Нарис, певицы У. Сукантхамалан, Т. Айлин, исполнители на пинае Т. Конглайтонг, Н. Таймин.

Истоки классич. театра Т.— в инд. эпосе «*Рамаяна*», получившем известность в этой стране в тайской версии «Рамакиян» (15 в.). По её мотивам сложились три вида классич. представления Т.: кон — театр *пантомимы* с масками (их св. 100), к-рые определяют характер и функции героев, все роли исполняют мужчины; нанг — театр теней, лакон — тайская классич. драма. Разновидности лакона ликэ и нора — совр. нар. зрелища. В Т. нет постоянного профес. театра. При департаменте изящных иск-в (с 1975) действует самодеятельная труппа (100—150 чел.). Ежегодно в Т. создаётся 50—70 худож. фильмов, большинство к-рых тиражируется и озвучивается в Гонконге. Среди фильмов — «Рёв тигра» (1974, реж. С. Жаручино), «Вооружённый» (1982, реж. Ю. Чатри).

Лит.: Берзин Э. О. История Таиланда. (Краткий очерк). М., 1973; Федоров В. А. Армия и политический режим в Таиланде (1945—1980). М., 1982; Современный Таиланд. Спра-



Бангкок. Монумент Демократии. 1933.



Святилище храма Махатат в городе Лопбури. 12 в.



Тави Нандакван. Портрет. 1955.



Таиланд. Храмовый комплекс Сутат в Бангкоке. Начало 19 в.



Таиланд. Хьен Йимсари. Гармония. Гипс. 1959.

вочник. М., 1976; Корнев В. И. Литература Таиланда. М., 1971; Ожегов С. С. Архитектура Таиланда. В кн.: Всеобщая история архитектуры, т. 9. Л.—М., 1971.

ТАИНСТВА — магически-культовые обряды в *христианстве*, отправление которых, согласно церковному вероучению, придаёт людям сверхъестественную, чудодейственную силу («благодать господню»). В *православии* и *католицизме* семь Т.: *крещение*, причащение (см. *Евхаристия*), священство, исповедь, миропомазание, церковный брак, *соборование*. В *протестантизме* и христиан. сектантстве (см. *Сектантство* религиозное) учение о Т. подверглось изменениям: так, *англиканская церковь* признаёт лишь три Т. (крещение, причащение, брак). *Лютеранство* — два (крещение, причащение). Согласно католич. и православному вероучению совершать Т. может лишь духовенство. Т. используются духовенством как средство укрепления религиозности верующих.

ТАЙРОВ Александр Яковлевич [наст. фам.— Кориблит; 24.VI (6.VII) 1885, Ромны, ныне Сум. обл.— 25.IX 1950, Москва] — рус. сов. режиссёр, нар. арт. РСФСР (с 1935). Учился в Киев. и Петерб. ун-тах. Творческую деятельность начал в 1905. В 1914 вместе с А. *Коонен* основал Камерный театр (Москва), с которым было связано его дальнейшее творчество. Спектакли: «Чайка» А. Чехова, «Старик» М. Горького, «Оптимистическая трагедия» В. Вишневского, «Патетическая соната» М. Кулиша, «Дума о Британке» Ю. Яновского, «Неизвестные солдаты» Л. Первомайского, «Фронт» А. Корнейчука, «Мадам Бовари» по Г. Флоберу, «Адриенна Лекуврёр» Э. Скриба и Э. Лагуве.

Соч.: Записки режиссёра, статьи, беседы, речи, письма. М., 1970.

Лит.: Головащенко Ю. Режиссёрское искусство Таирова. М., 1970.

ТАЙРОВ Василий Егорович [20.X (1.XI) 1859, с. Большой Караклис, ныне г. Кировакан Арм. ССР — 23.IV 1938, Одесса] — сов. учёный в области виноградарства и виноделия. В 1884 окончил Петровскую земледельческую и лесную академию (ныне Московская с.-х. академия им. К. А. Тимирязева). В 1905 организовал близ Одессы (на средства, собранные по подписному листу) первое в России самостоятельное н.-и. учреждение по виноградарству — Центральную н.-и. винодельческую станцию (ныне Украинский н.-и. ин-т виноградарства и виноделия им. В. Е. Таирова), которую возглавлял до 1927. Работы Т. имели большое значение для развития отечественного виноградарства и виноделия. В 1892—1918 и 1927—32 Т. был редактором организованного по его инициативе журнала «Вестник виноделия».

Соч.: Виноградное вино и алкоголизм. Одесса, 1915; Укрепление и использование песков в связи с культурой винограда. Одесса, 1927.

П. И. Литвинов.

ТАЙРОВО — посёлок городского типа Овидиопольского р-на Одесс. обл. УССР. Расположено на берегу Сухого лимана, в 18 км от ж.-д. ст. Одесса-Главная. 1,7 тыс. ж. (1983). Науч.-производств. объединение по виноградарству и виноделию, Укр. н.-и. ин-т им. В. Е. Таирова. Средняя, муз. и спорт. школы, мед. амбулатория, кинотеатр, б-ка. Образован в 1905, пос. гор. типа — с 1982.

ТАЙТИ — остров в юж. части Тихого ок., в группе *Общества островов*. Входит в состав *Полинезии* Французской. Площадь 1042 км². Нас. 95,6 тыс. чел. (1977); гл. обр. *таитяне*. Имеет вулканич. происхождение, рельеф преим. горный (выс. до 2241 м, г. Орохена). Климат тропический, пассатный. Вечнозелёные влажные леса. Культивируют кокосовую пальму, цитрусовые, выращивают также бананы, ананасы, манго, папайю, арахис, ваниль и др. тропич. культуры. Рыболовство. Добыча жемчуга и мор. раковин. Кустарные промыслы. Гл. город и порт — Папеэте. В 90-х гг. 19 в. на Т. жил франц. художник П. *Гоген*.

ТАИТЯНЕ — один из древнейших аборигенных полинезийских народов Океании (см. *Полинезийцы*). Преобладающее большинство Т. живёт на о. Таити. Общая численность — 82 тыс. чел. (1978, оценка). Язык — таитянский, относится к *полинезийским языкам*. По религии большинство Т.— христиане. До франц. колонизации в 19 в. Т. достигли наивысшего среди полинезийцев уровня обществ. развития. Осн. занятия совр. Т.— земледелие, рыболовство. Т. в значит. мере сохраняют самобытную культуру.

ТАЙВЭЙ — город в Китае, на о. Тайвань, адм. ц. пров. Тайвань. Расположен в сев. части острова на судоходной р. Даньшуйхэ. Крупный мор. порт (аванпорт Цзилун), узел жел. и автомоб. дорог, 2 аэропорта междунар. значения. Более 2 млн. ж. (1980). Предприятия металлург., маш.-строит. (в частности, электронной и судостроит.), цем., хим., парфюмерно-фарм. (переработка камфоры), деревообр., бумажной, текст., швейной и пищ. (овоще-, плодо- и рыбоконсервной, сах., чаеобрабатывающей) пром-сти. В районе Т.— добыча угля. Т.— местопребывание гоминьдановской администрации, ставка оккупационных вооруж. сил США.

ТАЙВАНЬ, Формоза — провинция Китая, расположенная на о. Тайвань и о-вах Пэнху, у вост. берегов материковой части страны, от которой отделена Тайваньским проливом. Площадь ок. 36 тыс. км². Нас. 18,3 млн. чел. (1982). Адм. ц.—г. Тайбэй. Рельеф преим. гористый (Тайваньские горы, выс. до 3997 м), район сейсмич. активности. Залежи кам. угля, горючего газа, нефти, золота. Климат на С. субтропический, на Ю.— тропический. Часто бывают *тайфуны*. Реки горные, полноводные, богаты гидроэнергией. На красноземах и бурых лесных почвах распространены леса.

В древности терр. Т. населяли племена гаошань. В 13 в. Т. был включён в Кит. империю. В 1590 Т. захватили португальцы, давшие ему название Формоза (Прекрасный). В 1624 Т. захватили голландцы, к-рых в 1661—62 изгнали отряды кит. патриотов. Т. стал их базой для борьбы против *маньчжуров*, завоевавших материковый Китай. В 1683 на Т. утвердилась маньчжурская дин. *Цин*. Т. вначале был включён в состав кит. пров. Фуцзянь, а с 1886 выделен в отдельную провинцию. В 1895 Т. захватила Япония. В 1945, после разгрома Японии во 2-й мировой войне 1939—45, Т. был возвращён Китаю. В 1949, после победы нар. революции и провозглашения КНР, на Т. бежали остатки гоминьдановцев, к-рые под защитой вооружённых сил США выступили под вывеской «Кит. республики». В 1954 был заключён американо-тайваньский договор «о взаимной безопасности». После нормализации отношений с КНР (1979) США прекратили дипломатич. отношения с Т. и денонсировали договор 1954. Однако США продолжают предоставлять тайваньскому режиму воен., экон. и полит. помощь. До 1971 Т. незаконно занимал в ООН место КНР. Экономика Т. развивается благодаря крупным иностр. капиталовложениям (ок. 2 млрд. долларов, преим. США и Японии) и дешёвой рабочей силе. Пром-сть работает на привозном сырье и полуфабрикатах. В небольшом к-ве добывают кам. уголь и природный газ. Развиты машиностроение, в т. ч. судо- и станкостроение, радио- и электронная пром-сть. Металлург., нефтеперерабатывающая и цем. пром-сть; предприятия деревообр., текст., швейной и пищ. пром-сти. Гл. пром. центры — Тайбэй, Цзилун, Гаосюн. Выращивают рис (2—3 урожая в год), батат, сах. тростник, фрукты (ананасы, бананы, мандарины), чай. Развиты свиноводство и птицеводство; рыболовство. В лесах — заготовка древесины. Т.— крупнейший в мире производитель и экспортёр камфоры. Ж. д.— ок. 5 тыс. км, автодорог — 17 тыс. км. Гл. порты — Цзилун (аванпорт Тайбэя) и Гаосюн. Ден. единица — тайваньский юань. 36 тайваньских юаней = 1 доллару США (1981).

Н. В. Фурманов (хозяйство), *В. И. Волковинский* (история).

ТАЙГА́ — тип *растительности*, объединяющий хвойные леса северного умеренного пояса. Является господствующей в таёжной зоне (см. *Тайги зона*). В Т. зап. части Евразии (тёмнохвойная Т.) преобладают разные виды ели, пихты, кедровой сосны; в Т. восточной части Евразии (светлохвойная Т.) — лиственницы. Характеризуется однородным составом, простой структурой, бедным *подлеском* и однообразным наземным покровом (черника, брусника, кислица, зелёные и сфагновые мхи). Формируется на влажных подзолистых и мерзлотно-таёжных почвах. Т. также распространена в горных странах, где образует высотные природные пояса. Имеет большие запасы пром. *древесины*.

М. А. Голубец.

ТАЙГИ ЗО́НА — природная зона земного шара, характеризующаяся прохладным влажным климатом, преобладанием в растительном покрове хвойных лесов на подзолистых почвах. Т. з.— одна из *лесных зон*, формируется в *умеренном поясе* Сев. полушария и занимает значит. площади Евразии и Сев. Америки. Климат Т. з. умеренный. Характерная черта природных условий зоны — чётко выраженная термич. сезонность; годовая амплитуда т-ры воздуха в тайге больше, чем в других зонах. Зима холодная, продолжительная, с устойчивым снежным покровом. Сред. т-ра января колеблется от −10° в Зап. Европе до −50° в Вост. Сибири. Лето тёплое, сред. т-ра июля +10, +20°. Распространена *многолетняя мерзлота*. Осадков от 300 до 600 мм в год и более, что значительно превышает величину испаряемости. Близкое залегание грунтовых вод к поверхности и влажный климат обусловливают значит. заболоченность территории. Речная сеть густая, реки полноводные, имеют большие запасы гидроэнергии. Преобладают *подзолистые почвы*, мерзлотно-таёжные и *болотные почвы*. В зависимости от мест. экологич. условий формируются различные типы таёжной растительности. В Сев. Америке распространены ель чёрная, ель бальзамическая, лиственница канадская и др., в Европе — ель, пихта, сосна. В Азии таёжная растительность представлена сибирской и даурской лиственницей, сибирской и аянской елью, сибирским кедром; для дальневост. части зоны характерны также белокорая и сахалинская пихта. Типичные представители животного мира Т. з. — лось, бурый медведь, рысь, белка, бурундук, соболь, колонок, северный олень; из птиц — глухарь, рябчик, тетерев, дятел, кедровка. Т. з.— самая большая по площади зона СССР. Она простирается широкой полосой от зап. границ страны до Верхоянского хр. и имеет большое хоз. значение, в частности как источник древесины, лекарственного и технического растительного сырья, база охотничьего промысла и т. п.

ТАЙ-КОБА́ — гора Главной гряды Крымских гор, высшая точка *Караби-яйлы*. Выс. 1254 м. Сложена известняками. Распространены карстовые формы рельефа: карры, воронки и т. п. На склонах — буковый лес (памятник природы), вершина покрыта горно-луговой растительностью с зарослями ясколки Биберштейна.

А. В. Ена.

ТАЙЛЕР (Tyler) Уот (г. р. неизв. — ум. 1381) — один из руководителей крестьянского восстания 1381 в Англии. См. *Уота Тайлера восстание 1381*.

ТАЙЛОР (Тэйлор; Tylor) Эдвард Бернетт (2.X 1832, Лондон — 2.I 1917, Веллингтон, Сомерсетшир) — англ. этнограф, исследователь первобытной культуры. Один из основателей эволюционной школы в истории культуры и в этнографии. Первый профессор (с 1896) кафедры антропологии (включала и этнографию) Оксфордского ун-та. Изучал историю культуры, в частности происхождение религии, создал т. наз. анимистическую теорию (обобщив различные представления о духах и душе, дал им название *анимизм*). Осн. работы Т. («Первобытная культура», т. 1—2, 1871; «Антропология», 1881) написаны с идеалистич. позиций.

ТАЙМЕ́НЬ (Hucho) — род рыб сем. *лососёвых*. Дл. тела до 2 м, масса до 80 кг. Тело удлинённое, покрыто небольшими тёмными пятнами, чешуя мелкая. Зубы на сошнике и нёбных костях, образуют сплошную дуговидную линию. Нерест весной, икру откладывает в гнездо (ямку) гл. обр. на галечных грунтах. Хищник, питается рыбой. 4 вида, распространены в реках Евразии. В СССР — 3 вида, в т. ч. на Украине (басс. Дуная и Прута), встречается Т. дунайский, или лосось дунайский (H. hucho), дл. до 1,5 м, масса до 52 кг (обычно 50—60 см, масса до 4 кг). Т.— объект рыбного промысла и спорт. рыболовства.

ТА́ЙМЕР (англ. timer, от time — отмечать время) — прибор, который через заданный интервал времени автоматически включает (выключает) машину, аппарат или устройство либо сигнализирует о наступлении момента, когда их нужно включать (выключать). Есть Т.: механические, гидравлические, пневматические и электрические; однократного, многократного и циклического действия. В Т. (рис.) однократного действия интервал времени задают вручную, напр. переводом стрелки *индикатора*; Т. сработает, когда она вернётся к нулю. В Т. многократного и циклич. действия последовательность интервалов времени задаётся *перфорационной лентой*, системой профилированных кулачков и др. Наиболее точные Т.— на базе *часов*.

«ТАЙМС» («The Times» — «Времена») — ежедневная англ. газета. Издаётся в Лондоне. Осн. в 1785. Принадлежит к числу наиболее влиятельных газет Великобритании, придерживается консервативного направления. Тесно связана с правительственными кругами, церковью и финанс.-пром. монополиями.

ТАЙМ-ЧА́РТЕР (англ. time-charter, от time — время и charter — грамота, привилегия) — один из видов *морской перевозки договора*, согласно к-рому судно фрахтуют (см. *Фрахт*) не на рейс, а на определённое время. По договору Т.-ч. судовладелец предоставляет за арендную плату судно арендатору для перевозки груза, пассажиров, для рыболовства или др. мор. промыслов, для науч., учебных, культур. и др. целей. В СССР отношения Т.-ч. договора регулирует *Кодекс торгового мореплавания СССР*.

ТА́ЙМ-ШИТ (англ. time-sheet, от time — время и sheet — лист, ведомость) — судовой документ на погрузочно-разгрузочные операции, составляемый в иностр. портах. В Т.-ш. рассчитывают время погрузочно-разгрузочных работ в данном порту и ведут учёт фактически затраченного времени. Устанавливается и размер премии за досрочное окончание погрузочно-разгрузочных операций или штрафа за перерасход времени и задержку судна. В сов. портах вместо Т.-ш. составляют акт учёта времени стоянки судна.

ТАЙМЫ́Р, Таймырский полуостров — на С. Азии, омывается Карским м. и морем Лаптевых. Площадь 400 тыс. км². Выс. до 1146 м (горы Бырранга). Растительность тундровая, на Ю. — лесотундровая. Крупные реки — Пясина и *Таймыра*; много болот, озёр, в частности оз. *Таймыр*. На Т.— часть *Таймырского (Долгано-Ненецкого) автономного округа*.

ТАЙМЫР, Таймырское озеро — озеро на Таймырском п-ове, в пределах Таймырского (Долгано-Ненецкого) авт. окр. Краснояр. края РСФСР. Площадь 4560 км², глуб. до 26 м. Лежит в тектонич. котловине, претерпевшей воздействие ледника. Берега в основном высокие, расчленённые. Питание преим. снеговое. Характерны резкие сезон. колебания уровня (в сред. до 6 м). Через озеро протекает р. *Таймыра*. В Т. водятся ценные виды рыб — сиг, лосось, харитус, а также нельма, муксун, омуль и др. Юго-зап. часть озера входит в *Таймырский заповедник*.

ТАЙМЫРА—река в Вост. Сибири, в Таймырском (Долгано-Ненецком) авт. округе Краснояр. края РСФСР. Дл. до 840 км, площадь басс. 125 тыс. км². Берёт начало в горах Бырранга, впадает в Таймырскую губу Карского м. Озеро *Таймыр* делит реку на Верхнюю Т. и Нижнюю Т. Питание преим. снеговое. Замерзает в октябре, вскрывается в июне. Рыболовство. Басс. Верхней Т.— в пределах *Таймырского заповедника*.

ТАЙМЫРСКИЙ (ДОЛГАНО-НЕНЕЦКИЙ) АВТОНОМНЫЙ ОКРУГ — в составе Краснояр. края РСФСР. Образован 10.XII 1930. Расположен за Полярным кругом. Омывается водами *Карского моря* и *Лаптевых моря*. Включает архипелаг Северная Земля. Площадь 862,1 тыс. км². Нас. 51 тыс. чел. (на 1.I 1983). Живут русские, долганы, ненцы и др. Делится на 3 района, имеет 1 город и 1 пос. гор. типа. Центр—г. *Дудинка*. Т. а. о. награждён орденами Трудового Красного Знамени (1971) и Дружбы народов (1972). Терр. округа включает п-ов *Таймыр*, занятый горами Бырранга (выс. до 1146 м) и Сев.-Сибирской низменностью, а также сев. часть *Среднесибирского плоскогорья* (плато Путорана, выс. до 1612 м). Полезные ископаемые; медно-никелевые руды (Норильский рудный район), кам. уголь, газ и др. Климат арктический и субарктический. Сред. т-ра января ок. −30° (Дудинка), июля от +2 до +13°. Годовое к-во осадков 110—350 мм, распространена *многолетняя мерзлота*. Гл. реки: *Енисей* (нижнее течение), Пясина, Хатанга. Много озёр, наибольшие — *Таймыр*, Лама, Пясино, Хантайское. Почвы типичные тундровые и торфяно-глеевые. Много болот. Т. а. о. расположен в арктической, тундровой и лесотундровой зонах. Растительный покров бедный (мхи, лишайники, полярная берёза, ива, даурская лиственница). В округе — *Таймырский заповедник*.

Ведущее место в х-ве занимает горнодобывающая и рыбная пром-сть. Добыча угля, медно-никелевых руд. Цветная металлургия полного цикла на *Норильском горно-металлургическом комбинате*. Энерг. базу составляют Усть-Хантайская ГЭС (на р. Хантайке)



В. Е. Таиров.



Таймер однократного действия с часовым механизмом.



Таймень дунайский.



Тайник овальный.

и ТЭЦ. Рыбоперерабатывающие з-ды — в Дудинке, Хатанге и Норильске, пгт Диксон. Традиционные отрасли х-ва — оленеводство, пушной промысел и рыболовство. Значит. часть пушной продукции даёт клеточное звероводство (голубой песец). Гл. виды транспорта — речной (Енисей, Хатанга), морской (по *Северному морскому пути*), воздушный и ж.-д. (самая северная в мире ж. д. Дудинка — Норильск — Талнах). Гл. порты: Дудинка, Диксон, Хатанга. Проложен газопровод Мессояха — Дудинка — Норильск. В 1980/81 уч. г. в общеобразоват. школах округа было 8,9 тыс. уч-ся, в Дудинском зоовет. техникуме — 400 уч-ся. В округе — 36 массовых б-к, 44 клубных учреждения, 45 киноустановок с платным показом, краеведческий музей в Дудинке. Выходит окружная газ. «Советский Таймыр». Радиовещание ведётся на рус., ненецком, долганском и иганасанском языках. Развито декоративно-прикладное иск-во: резьба по дереву и кости, мозаика и аппликация из меха, кожи и сукна, вышивка бисером, волосом оленя, худож. обработка металла.

ТАЙМЫ́РСКИЙ ЗАПОВЕ́ДНИК — в Таймырском (Долгано-Ненецком) авт. округе Красноярского края РСФСР. Осн. в 1979. Площадь 1324 тыс. га (крупнейший в Сов. Союзе). Находится в пределах Сев.-Сибирской низменности. Макс. выс. 567 м. Преобладает тундровая растительность. Фауна Т. з. насчитывает 16 видов млекопитающих (заяц, волк, песец, северный олень), более 20 видов рыб (сиговые, лососёвые, хариусовые); здесь гнездятся ок. 50 видов птиц, в т. ч. краснозобая казарка, занесённая в *Красную книгу* СССР. Направление науч. исследований — изучение и охрана тундровых сообществ, а также уникальных популяций диких северных оленей.

ТА́ЙНА ПЕРЕПИ́СКИ — одна из демократических свобод, означающая неприкосновенность личной почтово-телеграфной корреспонденции. Т. п., как и телефонных разговоров и телеграфных сообщений, в СССР гарантируется ст. 56 Конституции СССР и соответствующими статьями конституций союзных (в УССР — ст. 54 Конституции УССР) и авт. республик. Выемка корреспонденции (как следственное действие) в почтово-телеграфных учреждениях может осуществляться лишь с санкции прокурора или по решению суда. Нарушение Т. п. влечёт за собой для должностных лиц уголовную ответственность (в УССР — по ст. 131 УК УССР) и карается исправит. работами на срок до 6 месяцев или ден. штрафом, или обществ. порицанием.

В. Б. Бабий.

«ТА́ЙНАЯ ДРУЖИ́НА» — подпольная крестьянская организация, созданная в 1877 революц. народниками в Чигиринском у. Киев. губ. для подготовки крестьян. восстания (см. *Чигиринский заговор 1877*). Возникновению «Т. д.» предшествовали массовые выступления в Чигиринском у. быв. *государственных крестьян*, к-рые страдали из-за малоземелья и были обременены различными налогами. Эти выступления охватили 40 сёл с населением св. 50 тыс. чел. Царские власти направили в сёла войска. 326 крестьян были отданы под суд, многие из них приговорены к тюремному заключению. Народники Я. В. *Стефанович*, Л. Г. *Дейч* и И. В. *Бохановский* установили связи с чигиринскими крестьянами, вели работу по созданию революц. крестьян. об-ва. Организация «Т. д.» в сёлах Чигиринского у. началась в феврале 1877. На подпольных крестьян. сходках, кроме принятия присяги и решения орг. вопросов, крестьяне договаривались не платить налоги, добиваться раздела помещичьих земель, добывать оружие и т. п. Каждая сельс. «Т. д.» состояла из 25 дружинников и объединялась в старосство во главе с выборным старостой. Старосты входили в состав совета, к-рый избирал атамана, подчинявшегося «комиссару», якобы назначенному царём («комиссаром» являлся Я. В. Стефанович). Старосства были организованы в сёлах нескольких волостей Чигиринского у., где в «Т. д.» записалось ок. 1 тыс. крестьян. «Т. д.» существовала ок. 6 месяцев. Центром крестьянского движения являлось с. Шабельники. Восстание назначалось на октябрь 1877. Но с июня того же года начались массовые аресты, длившиеся до сентября. К следствию было привлечено св. 1 тыс. крестьян. В июне 1879 в Киеве состоялся суд. Пять активных участников орг-ции были приговорены к тюремному заключению и позднее сосланы в Сибирь. Руководителям орг-ции Я. В. Стефановичу, Л. Г. Дейчу и И. В. Боховскому, к-рым угрожала смертная казнь, удалось до суда бежать из тюрьмы.

Лит.: Історія Української РСР, т. 3. К., 1978; Матеріали до історії селянських революційних рухів на Чигиринщині (1875—1879 рр.). Х., 1934; Пойда Д. П. Крестьянское движение на Правобережной Украине в пореформенный период (1866—1900 гг.). Днепропетровск, 1960. *Д. П. Пойда.*

ТА́ЙНАЯ КАНЦЕЛЯ́РИЯ — центр. гос. учреждение в России, расследовавшее дела о наиболее значительных полит. преступлениях. Создана в 1718 в Петербурге *Петром I* для следствия по делу царевича *Алексея Петровича* и приближённых к нему лиц — противников реформ Петра I. Имела отделение в Москве. Позднее в компетенцию Т. к. входили дела о покушениях на царя, попытках полит. переворота, гос. изменах и хищениях гос. средств. Находилась под личным контролем царя. Ликвидирована в мае 1726, её функции были переданы Преображенскому приказу. В марте 1731 Т. к. была восстановлена под названием Канцелярия тайных розыскных дел (ликвидирована в 1762, её функции перешли к Тайной экспедиции при Сенате, существовавшей до 1801).

ТА́ЙНИК (Listera) — род растений семейства орхидных. Травы с коротким лазящим корневищем; стебель у основания со влагалищами, несёт два широких сидячих супротивных листочка. Цветки мелкие зеленовато-желтоватые, собраны в многоцветковую кисть. Плод — коробочка. Около 30 видов, распростр. в Европе, Средней Азии и Северной Америке. В СССР — 4 вида, из них в УССР — 2: Т. овальный (L. ovata) — на влажных местах по лиственным лесам и Т. сердцевидный (L. cordata) — в тенистых хвойных и смешанных лесах, в Карпатах.

ТА́ЙНОПИСЬ — специальная система видоизменения письма. См. *Криптография.*

ТА́ЙНСАЙД — *конурбация* на В. Великобритании. Расположена на р. Тайн. Состоит из группы городов — *Ньюкасл-апон-Тайн* (главный), Тайнмут, Саут-Шилдс, Сандерленд, Гейтсхед. Осн. отрасли пром-сти — машиностроение (в частности, тяжёлое, судо- и электротех.) и пищевая; портовое х-во, Рыболовство.

ТА́ЙНЫЕ ЯЗЫКИ́ — искусственно созданные языки, средство общения замкнутых социальных групп. См. *Условные языки.*

ТА́ЙОВСКИЙ (Грегор-Тайовский; Gregor-Tajovský; наст. фам.-Грегор) Йозеф (17.X 1874, дер. Тайовы, близ г. Банска-Бистрица — 20.V 1940, Братислава) — словац. писатель. Участник 1-й мировой войны. Сдался в 1915 в плен, жил в России. В 1919 вернулся на родину. В 30-х гг. сблизился с писателями-коммунистами, выступал против фашизации страны. Первые книги рассказов из крестьян. жизни — «Крохи», «Из села» (обе — 1897). В сб-ках «Рассказы» (1900), «Очерки» (1904), «Печальные ноты» (1907), «Из-под косы» (1910), «Горькое» (1911), комедиях «Женский закон» (1900), «Кутерьма» (1910) изобразил нищету сельской жизни, социальную и имуществ. дифференциацию. Первый в словац. л-ре обратился к образу рабочего (рассказ «Памятник»). В сборниках рассказов «Картинки новые и старые», «Мякина» (оба — 1928) отобразил борьбу трудящихся за социальное и национальное раскрепощение. Автор истор. драм «Смерть Дюрка Лангсфельда» (вторая ред.— 1932), «Мечтатели» (1934), «Герой» (1938).

Соч.: Укр. пер.— Майно — сварки, суперечки. Пряшів, 1953; Рус. пер. — Избранное. М., 1981.

И. Н. Лозинский.

ТАЙПИ́НСКОЕ ВОССТА́НИЕ 1850—64 — крестьянская война в Китае, направленная против феод. эксплуатации и нац. гнёта маньчжурской династии *Цин*.

Причинами Т. в. были массовое обезземеливание крестьян, сосредоточение земли в руках императора и феодалов, проникновение в Китай иностр. капитала после *англо-китайской войны 1840—42* и усиление в связи с этим феод. эксплуатации и обнищания кит. народа. Т. в. было подготовлено антиманьчжурским религ. обществом Байшандихой, основанным в 1843 в пров. Гуандун *Хун Сюцюанем*. Начавшееся летом 1850 в пров. Гуанси Т. в. вначале носило локальный характер. 11.1 1851 стало всеобщим. Захватив в августе 1851 окружной центр провинции Гуанси — г. Юнъань, восставшие, состоявшие гл. обр. из крестьян, провозгласили создание «Тайпин тяньго» («Небесного государства великого благоденствия») во главе с тянь-ваном («небесным царём») Хун Сюцюанем (от «Тайпин тяньго» и пошло название восставших — «тайпины»). В марте 1853 тайпинская армия насчитывала ок. 1 млн. чел. В декабре 1852 тайпины овладели г. Уханем, а в марте 1853 — г. Нанкином, провозгласив его столицей своего гос-ва. В гос-ве тайпинов был осуществлён ряд прогрессивных мер (ограничена феод. эксплуатация крестьян помещиками, женщины уравнены в правах с мужчинами и др.). В 1853 тайпины издали закон о земле («Земельную систему небесной династии»), предусматривавший конфискацию помещичьих земель и раздел их между крестьянами на основе уравнительного землепользования, а также объединение всего сельс. населения в небольшие военизированные общины. На практике социально-экон. политика тайпинов свелась к уменьшению сред. платы за землю с крестьян и увеличению налогов с помещиков. В мае 1853 тайпины попытались захватить Пекин, но потерпели поражение. Однако в то же время тайпинская армия освободила из-под власти маньчжурских феодалов значит. территорию в районе сред. и нижнего течения р. Янцзы. В 1856—57 внутри руководства тайпинов произошёл раскол. В 1856—58 цинские войска отбили у тайпинов значит. территорию. Положение на фронтах несколько стабилизировалось в результате побед, одержанных (1858) повстанцами во главе с *Ли Сючэном*. С февраля 1862 на помощь цинскому пр-ву пришли Великобритания и Франция. В 1863—64 тайпины потеряли почти все опорные пункты, их осн. воен. силы были разгромлены. С захватом в 1864 Нанкина и гибелью гл. руководителей Т. в. тайпинское гос-во перестало существовать.

Р. М. Бродский.

ТА́ЙСКИЕ ЯЗЫКИ́ — группа родственных языков. Распространены в Таиланде, Лаосе, Юж. Китае, Сев. Вьетнаме и сев.-вост. Бирме. Одни учёные относят Т. я. к *китайско-тибетским языкам*, другие — к *малайско-полинезийским языкам*, а третьи пока считают отдельной семьёй. К Т. я. принадлежат *тайский язык*, *лаосский язык*, шанский, чжуанский и др. Характерные черты Т. я.: лексика в основном односложная; грамматические категории передаются аналитически; есть обычно 6 смыслоразличит. тонов. Отношения между словами выражаются порядком слов и служебными словами; порядок слов относительно твёрдый. Древнейшие письменные памятники на Т. я. относятся к 13 веку.

Л. Н. Морев.

ТА́ЙСКИЙ ЯЗЫК, сиамский язык — язык народов *таи*. Принадлежит к *тайским языкам*. Генетич. связи Т. я. с др. языками неясны. В Т. я. различают 4 диалекта. Характерные черты Т. я.: богатство вокализма (есть 18 простых гласных и 6 дифтонгов), противопоставление кратких и долгих гласных, слог обычно соответствует *морфеме* и является осн. структурной единицей. В Т. я.— 5 смыслоразличит. тонов. По типологии Т. я. относится к *изолирующим языкам* (корнеизолирующий). Созданное в 1283 тайское письмо восходит к *индийскому письму*. О л-ре на Т. я. см. *Таиланд*, раздел Литература.

Лит.: Морев Л. Н., Плам Ю. Я., Фомичева М. Ф. Тайский язык. М., 1961.

Л. Н. Морев.

ТАЙФУ́Н (от кит. тай фын — большой ветер) — местное название *тропических циклонов* в западной части тропической зоны Тихого океана, у Филиппинских островов и в районе Южно-Китайского м. Возникновение Т. обусловлено нарушением устойчивости *пассатов*. Т. перемещаются по периферии тихоокеанского субтропич. антициклона вначале на З. и С.-З.; на широте 20—30° меняют своё направление на сев.-вост. и достигают берегов Японии, Китая, Кореи. Иногда, трансформируясь во внетропич. *циклоны*, Т. достигают Камчатки. Наблюдаются также аномальные траектории прохождения Т., круто поднимающиеся к С. В среднем ежегодно бывает 20—25 Т., чаще всего в августе — сентябре. Для Т. характерны сильные ветры и катастрофич. ливни.

Л. З. Прох.

ТАЙШЕ́Т — город областного подчинения Ирк. обл. РСФСР, райцентр. Ж.-д. узел. З-ды: по ремонту дорожных машин, шпалопропиточный и гидролизный. Предприятия лесной, деревообр., строит. материалов и пищевой пром-сти. Мед. уч-ще. Город образован в 1938.

ТАЙЮА́НЬ — город на В. Китая, адм. ц. провинции Шаньси. Расположен на р. Фыньхэ (прит. Хуанхэ). Узел жел. и автомоб. дорог. 1,4 млн. ж. (1975). Крупный пром. центр страны. Развиты чёрная металлургия и тяжёлое машиностроение (станко- и электротех., горное, а также локомотивостроение и вагоноремонт). Предприятия хим., текст., кожевенной и пищ. пром-сти. ТЭС. В районе Т.— добыча угля. Архит. памятники 6—17 вв. Т.— один из древних городов Китая, впервые упоминается в 497 до н. э. под названием Цзиньян.

«ТАК НАЧИНА́ЛАСЬ ЖИЗНЬ» — антифашист. подпольная комсомольская орг-ция, действовавшая во время Великой Отечеств. войны 1941—45 в с. Холмах (ныне пгт Корюковского р-на Черниг. обл.). Возникла в сентябре 1941. Организацией руководил к-т в составе Н. П. Еременко (секретарь, член подпольного райкома комсомола), А. Т. Емельяненко и К. Г. Дьяченко. Она состояла из девяти чел. Подпольщики установили связь с обл. партизан. отрядом и Холмищенскими подпольными райкомами партии и комсомола. Члены орг-ции распространяли листовки, собирали оружие и боеприпасы, продовольствие и медикаменты для партизан, передавали им разведывательные данные. 2.III 1942 гестаповцы арестовали всех подпольщиков и пятерых из них после пыток 4.III 1942 расстреляли. В Холмах подпольщикам сооружён памятник (1965).

ТА́КА — денежная единица Народной Республики Бангладеш, делится на 100 *пайс*. 19,5 Т. равны 1 долл. США (1982).

ТАКАКУ́РА Тэру (р. 14.IV 1891, префектура Коти, о. Сикоку) — японский писатель. Коммунист. В 1950—51 — член ЦК Компартии Японии. За участие в революц. движении подвергался арестам. Осн. тема произведений — трагич. судьба япон. крестьян, рост их классового сознания. Наиболее известные произведения — повесть «Крестьянская песня» (1929), рассказ «Песенка свиньи» (1931), роман «Волк» (1949), истор. роман «Воды Хаконэ» (1951). Автор сб. лингвистич. статей «Новый японский язык» (1952), сб-ков очерков «О любви и смерти» (1948), «Японская женщина» (1952) и проч.

Соч.: Укр. пер.— Води Хаконе. К., 1955; Рус. пер.— Песенка свиньи. М., 1953; Воды Хаконэ. М., 1954; Волк. М., 1959.

Б. П. Яценко.

ТАКАМА́ЦУ — город в Японии, адм. ц. префектуры Кагава. Морпорт на сев. побережье о. Сикоку, ж.-д. паромом связан с г. Уно на о. Хонсю. 306 тыс. ж. (1977). Судостроит. и шарикоподшипниковый з-ды, металлург., деревообр., целлюлозно-бум., пищ. предприятия.

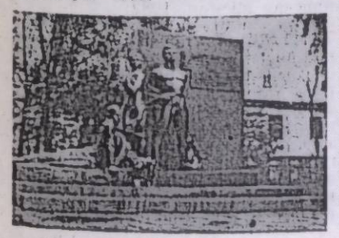
ТАКЕЛА́Ж (голл. takelage) — 1) Общее название всех снастей на судне, с помощью к-рых поддерживают *рангоут*, поднимают сигналы, спускают шлюпки, выполняют различные грузоподъёмные операции. На *парусных судах* Т. служит также для подъёма рангоута и парусов, для управления ими. Различают Т. (рис.) стоячий, или неподвижный (как правило, с жёсткими стальными тросами или цепями), и бегучий, или подвижный (из гибких стальных или растительных тросов). 2) Тросы, стропы, цепи, применяемые совместно с грузоподъёмными устройствами для подъёма тяжёлых грузов или оборудования при строит.-монтажных и др. работах.

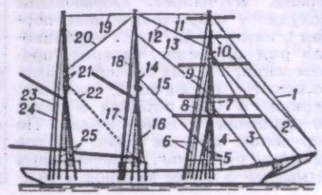
ТАКИ́Н КО́ДО ХМАЙН (наст. имя — У Лун; 23.III 1876, Вале, близ г. Пьи — 27.VII 1964, Рангун) — бирм. писатель, литературовед, обществ. деятель. Принимал участие в борьбе против англ. колонизаторов. Лит. деятельность



Такин Кодо Хмайн.

Памятник в посёлке Холмы участникам подпольной организации «Так начиналась жизнь». Скульптор Б. Ф. Никончук. 1965.





Стоячий **такелаж** трёхмачтового парусного судна:
1 — фор-бом-брам-штаг;
2 — фор-брам-штаг;
3 — фор-стень-штаг;
4 — фока-штаг;
5 — фока-ванты;
6 — фор-стень-фордуны;
7 — фор-стень-ванты;
8 — фор-бом-брам-фордуны;
9 — фор-брам-фордуны;
10 — фор-брам-ванты;
11 — грот-брам-топштаг;
12 — грот-брам-штаг;
13 — грот-стень-штаг;
14 — грот-стень-ванты;
15 — грот-штаг;
16 — грот-ванты;
17 — грот-стень-фордуны;
18 — грот-брам-фордуны;
19 — крюйс-брам-топштаг;
20 — грот-брам-контрштаг;
21 — крюйс-стень-ванты;
22 — бизань-штаг;
23 — крюйс-брам-фордуны;
24 — крюйс-стень-фордуны;
25 — бизань-ванты.

начал в кон. 19 в. Популярность приобрёл истор. драмами «Тхила», «Упака и Ма Схава» и др. и тиками (аллегориями) на современные ему полит. события («Тика о силе», 1914; «Тика о собаках», 1925, и др.). Автор романа-памфлета «Наставление мистера Мауна Хмайна» (1915—21), трудов по филологии, истории культуры Бирмы. В стихотворении «Большое слово о мире» (1953) упоминал о Киеве, степях Украины. Был членом Всемирного Совета Мира. Междунар. Ленинская премия «За укрепление мира между народами», 1954.

Лит.: Попов Г. П. Такин Кодо Хмайн. М., 1974.

ТА́КЛА-МАКА́Н — песчаная пустыня на С.-З. Китая, в центр. части *Таримской равнины*. Дл. ок. 1000 км, шир. до 400 км. Пл. 300 тыс. км². Пески Т.-М. имеют аллювиальное происхождение; образуют песчаные гряды и *барханы* (выс. 60—100 м и более). Климат резко континентальный, сухой. Часто бывают песчаные бури. Растительность почти отсутствует. Вдоль рек (Тарим и др.) — оазисы, по окраинам Т.-М.— значит. площади солончаков.

ТАКОРА́ДИ — город на Ю. Ганы. Гл. порт страны на побережье Гвинейского зал. Атлантического ок. Фактически слился с г. Секонди. Ж.-д. станция, аэропорт. 58,2 тыс. ж. (1970). Судоверфь, отдельные предприятия машиностроит., деревообр., пищевкусовой пром-сти. Рыболовство. Вывоз леса, бобов какао и др.

ТАКСА́ЦИЯ ЛЕ́СА (от лат. taxatio — оценка) — материальная оценка *леса*; определение запаса (объёма), возраста и прироста отдельных деревьев и целых насаждений, а также качественная оценка леса и процессов выращивания; разработка техники, методов учёта насаждений и деревьев. Т. л. проводят на основании действующих инструкций, путём закладки пробных площадей, глазомерного маршрутного описания, космических и *аэрофотосъёмок*. *Я. В. Коваль.*

ТАКСИ́ (франц. taxi), таксомотор — автомобиль общественного пользования, на котором перевозят пассажиров и грузы с оплатой проезда по счётчику — таксометру. Первые Т. начали курсировать (1896) по улицам Штутгарта (Германия). В России известны с 1907 (Москва). Бывают пассажирские, грузовые и грузопассажирские. В качестве Т. используют серийные легковые и грузовые, иногда — специализированные автомобили, в конструкции к-рых учтены особенности таксомоторных перевозок.

ТАКСИ́ЛЬ (Taxil) Лео [наст. имя и фам.— Габриель Антуан Жоган-Пажес (Jogand-Pagès); 20.III 1854, Марсель — 30.III 1907, Со] — франц. журналист. Образование получил у *иезуитов*, однако порвал с ними. В 1879—85 опубликовал ряд антирелиг. сатирич. произведений, в к-рых заклеймил аморальность служителей католич. церкви. В 1885 объявил о своём возвращении в лоно церкви. По поручению высших церк. кругов написал ряд книг, содержавших вымыслы о союзе масонов с дьяволом. В 1897 выступил с публичным заявлением о том, что всё написанное им ранее о масонах — мистификация, осуществлённая с целью разоблачения *обскурантизма* церковников. За это Т. был отлучён от церкви. Его осн. произведения («Забавная Библия», 1882; «Забавное евангелие, или Жизнь Иисуса», 1884, и др.), хотя и не содержали глубокой науч. критики религии, сыграли важную роль в борьбе против *клерикализма*.

ТА́КСИСЫ (от греч. τάξις — расположение) — двигательные реакции микроорганизмов и простейших растительных организмов, способных свободно передвигаться, а также нек-рых клеток многоклеточных организмов (*зооспор*, *сперматозоидов*, *лейкоцитов*, *гистиоцитов*) и отдельных частей клетки (*ядер*, *пластид*) под влиянием одностороннего раздражения. Т. происходит под действием света (фототаксис), влаги (гидротаксис), т-ры (термотаксис), хим. (хемотаксис), мех. (баротаксис) и др. раздражителей. По характеру реагирования на раздражение различают положительные Т.— движения по направлению к раздражителю, отрицательные Т.— движения от раздражителя, фоботаксис — движения «испуга», не ориентированные относительно источника раздражения. Т. имеют значение для приспособления организмов к условиям существования. Характер Т. изменяется в зависимости от интенсивности раздражения и состояния организма. Т. следует отличать от *тропизмов*.

ТАКСОНОМИ́ЧЕСКИЕ КАТЕГО́РИИ — понятия, применяемые в *таксономии* для обозначения соподчинённых групп объектов — *таксонов*. Т. к. непосредственно характеризуют не конкретные объекты классификации, а только способ её построения (напр., Т. к., применяемые в *систематике* биологической). К Т. к. относят *вид*; *род*, *семейство*; ряд, или *порядок*; *класс*; *тип*, или *отдел*, и т. д.

ТАКСОНО́МИЯ (от греч. τάξις — размещение, порядок и νόμος — закон) — наука о принципах и способах классификации и *номенклатуры* сложноорганизованных иерархических (см. *Иерархия*) систем действительности: органического мира, объектов географии, геологии, языкознания, общества и т. д. Термин «таксономия» появился в биологии и в течение длительного времени применялся как синоним *систематики*. Задачей Т. является создание учения о *таксономических категориях* и их системах, способствующего построению наиболее информативной, непротиворечивой, удобной классификации, максимально отвечающей природной системе организмов. Во 2-й половине 20 в. проблемы Т. начинают играть заметную роль и в др. науках. Этот факт отражает общую для совр. науки тенденцию к повышению роли *типологии* в науч. мышлении. Общие принципы Т. как теоретич. дисциплины находятся в стадии становления.

ТАКСО́НЫ (от греч. τάξις — размещение, порядок) — группа дискретных объектов, связанных общностью признаков и свойств, дающих основание для присвоения им определённой *таксономической категории*. Т. всегда характеризуют конкретную совокупность объектов (органического мира, языка, общества и т. д.), имеющую общность в происхождении, строении, составе, форме, функции и др., и в к-рой набор признаков и свойств должен быть необходимым и достаточным для того, чтобы эта совокупность занимала единств. место в системе и не пересекалась с другими совокупностями.

ТАКТ (от лат. tactus — прикосновение, ощущение, чувство) — 1) Чувство меры, умение вести себя подобающим образом, придерживаться правил приличия. 2) Ритм движения, равномерность.

ТАКТ в музыке — единица *метра*. Т. бывают простые (2- и 3-дольные) и сложные (из 2 и более метрических групп). Т. начинаются всегда с главной, наиболее акцентированной доли. Размер Т.

$$(C = \frac{4}{4};\ \frac{3}{4};\ \frac{6}{8}\ \text{и т. п.})$$

указывается в начале нотоносца. Границы Т. обозначаются в нотах вертикальными линиями (тактовыми чертами). В записи музыки, не делящейся на равные Т. (напр., некоторые пар. песни), тактовыми чертами разделяются смежные муз. фразы.

ТАКТАКИШВИ́ЛИ Отар Васильевич (р. 27.VII 1924, Тбилиси) — груз. сов. композитор, дирижёр и общественный деятель, народный артист СССР (с 1974). Член КПСС с 1951. В 1947 окончил Тбилисскую консерваторию (с 1947 — преподаватель, в 1962—65 — ректор, с 1966 — профессор). В 1947—52 — концертмейстер и дирижёр, в 1952—56 — худож. руководитель Гос. хоровой капеллы Груз. ССР. Секретарь Союза композиторов СССР (с 1957). Член ЦК Компартии Грузии (с 1963). Министр культуры Груз. ССР (1965—84). Автор музыки Гос. гимна Груз. ССР (1945), опер «Миндия» (1961), «Похищение луны» (1977), «Первая любовь» (1980, в 1982 поставлена в Киев. театре оперы и балета), 2 симфоний, 3 увертюр, симф. поэмы «Мцыри» (1956), 3 концертов для фортепьяно с оркестром (1951, 1952,1974), ораторий «По следам Руставели» (1964) и «Николоз Бараташвили» (1970), кантаты «Гурийские песни» (1971) и других произведений, в том числе музыки к кинофильмам и спектаклям (в частности, к «Антигоне» Софокла в Киевском украинском драматическом театре имени И. Франко). Депутат Верховного Совета СССР 11-го созыва. Награждён орденом Ленина, др. орденами. Государственная премия СССР 1951, 1952, 1967. Ленинская премия, 1982.

И. Д. Гамкало.

ТАКТА́Ш (Такташев) Хади Хайруллович [19.XII 1900 (1.I 1901), с. Сыркыды, ныне Торбеевского р-на Морд. АССР — 8.XII 1931, Казань] — тат. сов. поэт. Основоположник тат. сов. поэзии. Печататься начал в 1918. В поэме «Трагедия сыновей земли» (1921) заболачал реакц. идеологию ислама. В поэме «Века и минуты» (1924) первый в тат. л-ре создал образ В. И. Ленина. В центре поэм «Деревня Сыркыды», «После бури» (обе — 1924), драмы «Зарытое оружие» (1927), лирич. поэмы «Мукамай» (1929) — тема революции, борьбы двух миров. Лирико-публицистич. поэма «Письма в грядущее» (1930—31) — о формировании нового сов. человека. Автор лирич. поэм «Исповедь любви» (1927), «Алсу» (1929), пьес «Утерянная красота» (1928), «Камиль» (1930, из жизни донецких шахтёров) и др. *Р. К. Ганиева.*

ТА́КТИКА военная (греч. τακτική — искусство командования войсками) — составная часть военного искусства, охватывающая теорию и практику подготовки и ведения *боя* подразделениями, частями (кораблями) и соединениями различных видов *вооружённых сил*, *родов войск* и *специальных войск*. Теория Т. исследует закономерности, характер и содержание боя, разрабатывает способы его подготовки и ведения; изучает боевые свойства и возможности подразделений, частей и соединений. Практика Т. охватывает деятельность командиров, штабов и войск (сил) по подготовке и ведению боя: уточнение данных обстановки, принятие решений и доведение задач до подчинённых; планирование и подготовку боя, ведение боевых действий и управление подразделениями и частями, обеспечение боевых действий. Наряду с Т. родов войск (сил) принято выделять общую Т., к-рая исследует закономерности общевойск. боя и вырабатывает рекомендации по его подготовке и ведению совместными усилиями соединений и частей различных видов вооружённых сил. Определяющее влияние на развитие Т. оказывает совершенствование *оружия* и воен. техники и изменение качества личного состава войск. Т. находится в диалектической взаимосвязи с оперативным искусством и военной *стратегией*, положениями к-рых она руководствуется.

Развитие Т. на протяжении многовековой истории с древнейших времён до начала 20 в. фактически отражало лишь развитие *сухопутных войск* и *военно-морского флота*. С появлением новых видов вооружённых сил (*военно-воздушных сил*, *войск противовоздушной обороны*) возникла Т. каждого из них (см. также *Операция военная*, *Ядерное оружие*).

Лит.: Тактика. М., 1966; Петрусь П. М., Шеманский П. В., Чульский Н. К. Ядерное оружие и развитие тактики. М., 1967. *М. М. Кирьян.*

ТАКЫ́Р (тюрк.— ровный, голый) — 1) Плоские глинистые понижения в пустынях и полупустынях. Распространены в Сред. Азии и Казахстане. Площадь от сотен квадратных метров до сотен квадратных километров. Периодически их затапливают талые и дождевые воды, образуя времен. озёра. После испарения дно Т. покрывается твёрдой коркой, расчленённой большими трещинами на многоугольники. В основном лишены растительности. 2) Почвы, образующиеся в плоских глинистых понижениях в пустынях и полупустынях. В профиле выделяются такие горизонты: полигонально-трещиноватая, очень твёрдая корочка мощностью 2—5 см; слоистый горизонт мощностью 8—10 см и бесструктурный горизонт, переходный к породе, мощностью до 40 см. Т. маломощные, часто засолены.

ТА́ЛА, доллар Западного Самоа — денежная единица Западного Самоа, делится на 100 *сене*. 1,081 Т. равна 1 долл. США (сентябрь 1981).

ТАЛАКО́ВКА — посёлок городского типа Донец. обл. УССР, подчинённый Орджоникидзевскому райсовету г. Жданова, в 11 км от ж.-д. ст. Жданов-Грузовой. 4,5 тыс. ж. (1983). В посёлке — совхоз, предприятия бытового обслуживания. Сред. школа, мед. амбулатория, 2 клуба, 6-ка. Осн. в 1889, пос. гор. типа — с 1956.

ТАЛАЛА́ЕВКА — посёлок городского типа Черниг. обл. УССР, райцентр. Ж.-д. станция. 5,3 тыс. ж. (1983). Осн. в 1877 как станционный посёлок. Сов. власть провозглашена в январе 1918. С 1958 Т.— пос. гор. типа. В посёлке — маслодельный, кирпичный и асфальтовый з-ды, цех нефтегазодобывающего управления «Черниговнефтегаз»; межколх. строит. орг-ция, райсельхозтехника, райсельхозхимия, комбинат бытового обслуживания. Общеобразоват. и музыкальная школы, больница, поликлиника, Дом культуры, кинотеатр, 2 библиотеки.

ТАЛАЛА́ЕВСКИЙ Матвей Аронович [15 (28).XII 1908, с. Мохначка, ныне Попельнянского р-на Житомир. обл.— 22.IX 1978, Киев] — евр. и укр. сов. поэт и драматург. Член КПСС с 1942. Участник Великой Отечеств. войны. Печататься начал в 1926. Сб-ки стихов на евр. языке «Переулки и улицы» (1930), «На моей Украине» (1937), «По-солдатски» (1946), на укр. языке — «Твои сыновья» (1949), «Зелёные всходы» (1968), «Черешневый запев» (1972), в к-рых показал мужество и героизм сов. людей в труде и в боях за Родину, дружбу народов. Автор романа «Книга матери» (1979), пьес «Из-за горы каменной» (1948), «Первые ландыши» (1957), «Сердце матери» (1962), «На рассвете» (1964) и др., к-рые были поставлены на сценах театров Украины. Награждён орденами Отечественной войны 1-й степени, Красной Звезды, медалями.

Г. И. Поляшкер.



ТАЛАЛА́ЕВСКИЙ РАЙО́Н — в юго-вост. части Черниг. обл. УССР. Образован в 1933. Площадь 0,6 тыс. км². Нас. 21,7 тыс. чел. (1983). В районе — 43 насел. пункта, подчинённые поселковому и 11 сел. Советам нар. депутатов. Центр — пгт *Талалаевка*. Поверхность Т. р. — полого-волнистая слаборасчленённая равнина с широким развитием речных и проходных долин. Полезные ископаемые: нефть, природный газ, торф. Реки — *Ромен*, Лысогор (басс. Днепра). Почвы чернозёмные. Расположен в лесостепной зоне. Леса (дуб, берёза, липа, осина) занимают 6,2 тыс. га. Наибольшие пром. предприятия — талалаевские цех нефтегазодобывающего управления «Черниговнефтегаз», маслодельный, асфальтовый и кирпичный заводы. Комбинат бытового обслуживания (Талалаевка). Земледелие — зерно-свекловодческого, животноводство — мясо-молочного направлений. Площадь с.-х. угодий в 1983 составляла 49,0 тыс. га, в т. ч. пахотные земли — 41,1 тыс. га. Главные культуры: озимая пшеница, ячмень, гречиха, сах. свёкла. Овощеводство, садоводство. В Т. р.— 11 колхозов, 3 совхоза, райсельхозтехника, райсельхозхимия. Ж.-д. станции: Талалаевка, Болотница. Автомоб. дорог — 170 км, в т. ч. с твёрдым покрытием — 118 км. В районе — 22 общеобразоват. и музыкальная школы; 29 леч. учреждений, в т. ч. 4 больницы. 13 домов культуры, 14 клубов, 30 киноустановок, 25 б-к. В с. Довгалёвка Т. р. родился укр. сов. хоровой дирижёр В. Е. *Вакулович*, в с. Рябухи — укр. сов. языковед И. Н. *Кириченко*. В Т. р. издаётся газ. «Трибуна хліборобa» (с 1932).

В. А. Синяк.



О. В. Тактакишвили.



В. В. Талалихин.

ТАЛАЛИ́ХИН Виктор Васильевич (18.IX 1918, с. Тепловка, ныне Вольского р-на Сарат. обл.— 27.X 1941, близ г. Подольска Моск. обл., похоронен в Москве) — сов. военный лётчик-истребитель, младший лейтенант, Герой Сов. Союза (1941). Член ВЛКСМ с 1938. В Сов. Армии с 1937. Участник сов.-финл. войны 1939—40. Во время Великой Отечеств. войны 7.VIII 1941 впервые применил *таран* во время ночного возд. боя, уничтожив на подступах к Москве вражеский бомбардировщик. В последующих возд. боях сбил ещё 5 самолётов врага. Погиб в бою. Награждён орденами Ленина, Красного Знамени и Красной Звезды.



В. В. Талалихин.

ТАЛА́НОВ Виктор Викторович [27.XI (9.XII) 1871, Нижний Новгород, ныне г. Горький — 5.XII 1936, Ленинград] — рус. учёный-растениевод, селекционер, один из организаторов гос. системы сортоиспытания с.-х. культур в СССР, чл.-корр. АН СССР (с 1932). Окончил Петерб. лесной ин-т (1896). Автор ряда ценных сортов пшениц. Первым в России начал (1912) селекцию межсортовых гибридов кукурузы, инициатор осуществления интродукции сорго, могара, суданской травы, зубо-

видной кукурузы. Работая на Украине (1907—17), основал (1911) и возглавлял Екатеринославскую обл. с.-х. опытную станцию в Синельниково (ныне ордена Трудового Красного Знамени Синельниковская селекционно-опытная станция Научно-производственного объединения по кукурузе «Днепр»). *В. В. Пругло.*

ТАЛА́НТ (греч. τάλαντον), букв.— весы) — качественно высший уровень способностей личности. Предпосылками развития Т. являются *задатки* человека, к-рые могут превратиться в реальность при наличии благоприятных социальных факторов. Т.— это сочетание различной степени генетически обусловленной *одарённости* с трудом. Т. развивается в процессе деятельности человека и взаимодействия его с др. людьми, в процессе усвоения индивидом достояний человечества, а также собственного творчества. Формирование Т. начинается вначале как психологич. определение природных задатков, склонностей ребёнка к какому-либо виду деятельности, позднее — как закрепление способностей и, наконец, как высокое проявление творчества в зрелом возрасте. Т. проявляется во всех сферах человеч. деятельности — полит., производственной, науч., пед., военной. Талантливость в отдельных видах творчества (музыка, рисование, пение, конструирование) может обнаруживаться в раннем возрасте. Т. является обязательной подструктурой *гениальности*. Т.— явление историческое, классовое. Т. человека-творца существенно возрастает, если он овладевает передовым мировоззрением. *Г. С. Костюк.*

ТАЛА́НТ (греч. τάλαντον) — наиболее крупная весовая и денежно-счётная единица Древней Греции, Вавилона, Персии и др. областей Малой Азии. В Древней Греции Т. делился на 60 мин (1 мина = 100 *драхмам*). *Солона реформой* (594 до н. э.) был введён аттический Т. весом 26,196 кг серебра (при Александре Македонском — 25,9 кг). В ассиро-вавилонской системе мер Т. был эквивалентен 30,3 кг. Т. не был распространён в денежном обращении, его использовали как счётную единицу для больших денежных сумм.

ТАЛА́С — река в Кирг. ССР и Каз. ССР. Дл. 661 км, площадь басс. 52,7 тыс. км². Образуется слиянием рек Каракол и Уч-Кошой, берущих начало на З. Тянь-Шаня, пересекает Таласскую долину и теряется в песках пустыни *Мойынкум*. Питание ледниково-снеговое. На Т. сооружено Кировское водохранилище, вода реки используется для орошения. На Т.— города Талас и Джамбул.

ТАЛА́С — город, центр Таласской обл. Кирг. ССР. Расположен на р. Таласе, в 120 км от ж.-д. ст. Джамбул, аэропорт. В Т.— филиалы фрунзенских обувного и швейного объединений, хлебный и молочный комбинаты, маслодельный з-д. Производств. объединение «Промстройматериалы». Мед. уч-ще. Близ Т. истор.-архит. памятник 14 в.— мавзолей Манаса. Город образован в 1944.

ТАЛА́ССКАЯ О́БЛАСТЬ — в составе Кирг. ССР. Образована 3.IX 1980. Площадь 25,7 тыс. км². Нас. 272 тыс. чел. (на 1.1 1983). Осн. население — киргизы, живут также русские, узбеки, украинцы, немцы и др. Гор. нас.— 24 %. Делится на 6 районов, имеет 2 города и 1 пос. гор. типа. Центр — г. *Талас*. Т. о. расположена в сев.-зап. части *Тянь-Шаня*, в пределах Таласской долины и межгорных впадин — Кетмень-Тюбинской впадины и Чаткальской долины. Их окружают хребты: Киргизский, Таласский Алатау, Пскемский, Чаткальский (выс. до 4503 м), Ферганский и др. Полезные ископаемые: полиметаллич. и сурьмяные руды, серный колчедан, кам. соль, строит. материалы. Климат континентальный, сухой. Средняя температура июля +17, +22°, января —7, —14°, осадков 230—480 мм в год. Наибольшие реки: *Талас*, Чаткал, *Нарын*. На р. Нарыне — Токтогульское, на р. Таласе — Кировское водохранилища. Преобладает степная, полупустынная и горно-луговая растительность на серозёмах, светло-каштановых и тёмно-каштановых почвах. На склонах гор — редколесья и хвойные леса, по долинам рек — *тугаи*. В пределах Т. о.— Беш-Аральский заповедник. Ведущая отрасль пром-сти — гидроэнергетика. На р. Нарыне строится каскад гидроэлектростанций, крупнейшие из них — Токтогульская и Курпсайская. В 1981 произведено более 5 млрд. кВт·ч электроэнергии. Предприятия цветной металлургии (добыча и обогащение руд цветных металлов в Сумсаре и Терек-Сае), пищ. (мол. и маслодельные з-ды в Таласе, Токтогуле, Кировском), лёгкой (филиалы фрунзенских обув. и швейного производств. объединений в Таласе) и строит. материалов пром-сти. Площадь с.-х. угодий —1,5 млн. га, из них 1,3 млн. га — пастбища. С. х. специализируется на тонкорунном овцеводстве, мясо-мол. скотоводстве, выращивании табака и зерновых. Значит. площади — под кормовыми культурами. Осн. вид транспорта — автомоб. (автодороги: Маймак — Грозное — Кировское, Джамбул — Кировское — Талас, участок автомагистрали Фрунзе — Ош и др.). Ж.-д. ст. Маймак. В Таласе — аэропорт. *М. М. Картавов.*



ТАЛА́ССОИД (от греч. θάλασσα — море и εἶδος — вид) — большое кратерное образование на *Луне*, по размерам близкое к лунным «морям»; в отличие от них имеет светлое дно, не залитое тёмной лавой.

ТАЛАССОКРАТИ́ЧЕСКИЕ ПЕ́РИОДЫ (от греч. θάλασσα — море и κράτος — сила, мощь) — периоды наибольшего распространения морских бассейнов на поверхности Земли. Противопоставляются *геократическим периодам*. По времени Т. п. относятся к середине *тектонических циклов*, когда на большей части земной поверхности преобладали опускания *земной коры*. Увеличение площади *Мирового океана* в Т. п. обусловливало развитие влажного морского климата с небольшими колебаниями температуры. В течение Т. п. накапливались толщи преим. *морских отложений*, среди к-рых значит. роль принадлежит карбонатным породам. На терр. Европы мор. бассейны занимали наибольшие площади в начале силурийского, кам.-уг., юрского и в конце мелового периодов.

ТАЛАССОКРАТО́Н (от греч. θάλασσα — море и κράτος — сила, мощь), океаническая платформа — относительно устойчивая в тектонич. отношении область *ложа океана*, характеризующаяся преимущественно нисходящими вертикальными движениями *земной коры*. Т. охватывают обширные (50—60 %) площади океанич. ложа между *срединноокеаническими хребтами* и подножием *материкового склона* или внеш. краем глубоководных жёлобов. В строении земной коры Т. принимают участие неуплотнённые осадки различного происхождения, уплотнённые осадочно-вулканогенные породы и «базальтовый слой», залегающий на *верхней мантии*. Т. пересекаются субширотными трансокеанич. *глубинными разломами* протяжённостью до 3—4 тыс. км. В орографич. отношении Т. соответствуют абиссальные (см. *Абиссаль*) слабо всхолмлённые равнины, рельеф к-рых на отдельных участках усложнён плато океанич. *валами*, гайотами (плосковершинными горами) и т. п. В пределах Т. образуются железо-марганцевые *конкреции*, в к-рых, кроме железа и марганца, содержатся кобальт, никель и медь. *Ю. М. Довгаль.*

ТАЛАССОТЕРАПИ́Я (от греч. θάλασσα — море и *терапия*) — раздел *климатотерапии*, изучающий влияние на здоровье человека комплекса климатотерапевтических (воздушные ванны, *солнцелечение*, *аэротерапия* морским воздухом) и гидротерапевтических (морские купания) процедур на приморских курортах.

ТАЛДЫ́-КУРГА́Н — областной центр Каз. ССР. Расположен на р. Каратал, в предгорьях Джунгарского Алатау. Ж.-д. станция, аэропорт. 100 тыс. ж. (1983). В городе — заводы: свинцовых аккумуляторов, экспериментальный коммунального оборудования, плодоконсервный, мол., авторем.-мех., металлической игрушки; швейная, обув. и мебельная ф-ки и др. Произ-во строит. материалов. Пед. ин-т, индустр.-пед., зооветеринарный, строит. и юрид. техникумы, мед. и муз. училища, драм. театр, филармония. Истор.-краеведческий музей. Т.-К. возник во 2-й пол. 19 в., город — с 1944.

ТАЛДЫ́-КУРГА́НСКАЯ О́БЛАСТЬ — в составе Каз. ССР. Впервые выделена из Алма-Атинской обл. 16.III 1944, снова объединена с ней 6.VI 1959, в совр. границах образована 23.XII 1967. Площадь 118,5 тыс. км². Нас. 689 тыс. чел. (на 1.1 1983). Осн. население — казахи, живут также русские, украинцы, уйгуры и др. Гор. нас.— 42 %. Делится на 12 районов, имеет 5 городов и 10 пос. гор. типа. Центр — г. *Талды-Курган*. Т.-К. о. награждена орденом Ленина (1973). Бо́льшая часть терр. области лежит в пределах Балхаш-Алакольской впадины, запятой песками Сарысек-Атырау, Люкум, Жамантум, Мойынкум и другими. На востоке и юго-востоке — хребты *Джунгарского Алатау* (высоты до 4442 м). Полезные ископаемые: полиметаллич. руды (Текели), мрамор, известняки, гипс, бентонитовые глины, есть источники минер. вод. Климат резко континентальный. Сред. т-ра января от —16° на С. до —10° на Ю., июля соответственно +25, +27°, в предгорьях +22°. Годовое к-во осадков 110—250 мм на равнинах, 400—500 мм — в предгорьях, 700—800 мм — в горах. Реки относятся к бессточному басс. Балхаш-Алакольских озёр. Крупнейшие — *Или*, Каратал, Аксу. Озёра: *Балхаш* (вост. часть), Алаколь, Жаланашколь — солёные, Сасыкколь и Уялы — пресные. На Ю.— часть Капчагайского водохранилища. На равнинах преобладают бурые пустынно-степные почвы, значит. площади заняты песками, в предгорьях — серозёмы, в горах — горные каштановые, чернозёмные и горно-луговые почвы. Равнины заняты полынно-солянковой и полынно-злаковой растительностью. На берегах озёр и в поймах рек — заросли тростника, тугайные леса. На склонах гор — степная растительность и хвойные леса из тяньшанской ели с примесью сибирской пихты (сев. склоны Джунгарского Алатау). С выс. 2300 м — субальп. и альп. луга.

В нар.-хоз. комплексе республики Т.-К. о. выделяется горнодобывающей пром-стью (добыча полиметаллических руд в Текели) и цветной металлургией (Текелийский свинцово-цинковый комбинат). Развиты машиностроение и металлообработка (Талды-Курган, Лепсы), строит. индустрия, лёгкая и пищ. пром-сть (Талды-Курган, Уштобе, посёлки Кировский, Карабулак, Джансугуров). Рыбопереработка в районе озёр Балхаш и Алаколь. Энергетика базируется на привозном угле. Осн. отрасль с. х.— земледелие на орошаемых землях (ок. 28 % всех пахотных земель). Выращивают зерновые (пшеница, ячмень, рис, просо, кукуруза), кормовые и тех. (сах. свёкла, подсолнечник), картофель и др. культуры. Садоводство и виноградарство. Животноводство мясо-мол. и мясо-шерстного направлений. Разводят кр. рог. скот, свиней, овец, лошадей, верблюдов и птицу. В озёрах и реках — рыболовство и рыборазведение. Вокруг Талды-Кургана — с. х. пригородного типа. Терр. области с С. на Ю. пересекает участок ж.-д. магистрали Новосибирск — Алма-Ата — Ташкент, от неё на В. отходят ветки: Актогай — Дружба и Талды-Курган — Коксу — Карабулак — Текели. Гл. автомагистрали Алма-Ата — Талды-Курган — Семипалатинск с ответвлением — Сарыозек — Панфилов. Развиты судоходство и возд. сообщение. В Т.-К. о.— пед. ин-т (Талды-Курган), 8 сред. спец. уч. заведений, драм. театр, филармония и истор.-краеведческий музей в Талды-Кургане. На базе минер. источников — курорт Арасан-Капал. *М. Ш. Ярмухамедов.*



ТАЛЕЙРА́Н (Talleyrand) Шарль Морис (Талейран-Перигор; 13.II 1754, Париж — 17.V 1838, там же) — полит. и гос. деятель Франции, дипломат, герцог (с 1817). В 1775—91 — генеральный викарий, епископ. Накануне *Великой французской революции* избран в 1789 от духовенства в *Генеральные штаты*, примкнул к *третьему сословию*. Инициатор декрета в Учредительном собрании революц. Франции о передаче церк. земель нации. В 1792 поступил на дипломатич. службу. После свержения монархии (1792) — в эмиграции (до 1796). В 1797—1807 — министр иностр. дел во время *Директории*, *Консульства* и (частично) империи *Наполеона I*. В 1808 вступил в тайные сношения с *Александром I*, позднее — с *Меттернихом*. В 1814—15, в период первой реставрации *Бурбонов*,— глава пр-ва и министр иностр. дел. На *Венском конгрессе 1814—15* возглавлял франц. делегацию. Использовав противоречия между странами-победительницами, добился раскола антифранц. коалиции европ. гос-в и принятия выгодных для Франции решений. С 1815 — в отставке. В 1830—34 — посол в Лондоне.

Соч.: Рус. пер.— Мемуары. М., 1959.

Лит.: Тарле Е. В. Талейран. М., 1962. *Т. Г. Солтановская.*

ТА́ЛЕР (нем. Taler) — большая серебряная монета многих европ. стран в 16—19 вв. (сначала Т. весил ок. 30 г, в конце эмиссии — почти вдвое меньше). Первые монеты типа Т. появились в 1484 в Тироле. Своё название и устоявшийся тип Т. получил от монеты, к-рую чеканили в 1518 в Иоахимстале (ныне г. Яхимов в ЧССР). В России Т. были известны как «ефимки». На укр. землях Т. были в денежном обращении в 16—18 вв.

ТАЛЕРГО́Ф — концентрационный лагерь в Австро-Венгрии для репрессированных (официально — интернированных) лиц (их семей), подозреваемых в неблагонадёжности по отношению к монархии *Габсбургов* и симпатиях к России во время 1-й мировой войны. Существовал с сентября 1914 до мая 1917 близ г. Граца (ныне в Австрии). Число репрессированных в Т. достигало 7 тыс. чел. Большинство из них составляли украинцы из Галиции и Буковины, были также представители др. национальностей, рус. военнопленные. В Т. погибло ок. 1500 чел. Функционирование лагеря являлось составным звеном системы военно-полицейского террора, установленного Австро-Венгрией на зап.-укр. землях. *С. А. Макарчук.*

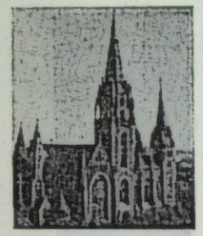
ТАЛИСМА́Н (франц. talisman; первоисточник: греч. τέλεσμα — налог; посвящённый предмет) — предмет, к-рый якобы приносит его владельцу счастье, удачу. См. *Амулет*.

ТА́ЛИЯ (Фалия; Θάλεια) — в греч. мифологии одна из девяти *муз* — покровительница комедии. Изображалась обычно в виде молодой очаровательной девушки в венке, с маской в одной руке и бубном в другой.

ТА́ЛЛИЙ (Thallium; от греч. θαλλός — побег, молодая ветка), Tl — хим. элемент III группы периодической системы элементов Д. И. Менделеева, ат. н. 81, ат. м. 204,37. Природный Т. состоит из стабильных изотопов ^{203}Tl (29,5 %) и ^{205}Tl (70,5 %). Известно 19 радиоактивных изотопов. Открыт Т. в 1861 англ. учёным У. Круксом (1832—1919). Т.— редкий рассеян-



Талия. Римская копия с греческого оригинала 3 в. до н. э. Мрамор. Государственный Эрмитаж в Ленинграде.



Т. М. Таловский. Костёл Елизаветы во Львове. 1904—11.

ный элемент, содержание его в земной коре $1 \cdot 10^{-4}$ % по массе. Мягкий серебристый металл с голубоватым оттенком; плотность 11 850 кг/м³; $t_{пл}$ 303 °С; $t_{кип}$ 1457 °С. Взаимодействует с кислородом, галогенами, серой, к-тами и др., образуя соединения со степенями окисления его +1 и +3. Получают Т. из отходов и полупродуктов произ-ва свинцово-цинковых, медеплавильных и сернокислотных з-дов. Металлич. Т. используют для изготовления подшипниковых, кислотоупорных и др. сплавов. Из оксосульфида Т. изготовляют сверхчувствит. *фотоэлементы* и др., а из монокристаллов TlBr, TlI — линзы, призмы и др. устройства для инфракрасной оптики. Нек-рые соединения Т. применяют для изготовления *стекла оптического*, в качестве *антидетонаторов* горючего, *катализаторов*, в медицине и др. Соединения Т.— очень ядовиты.

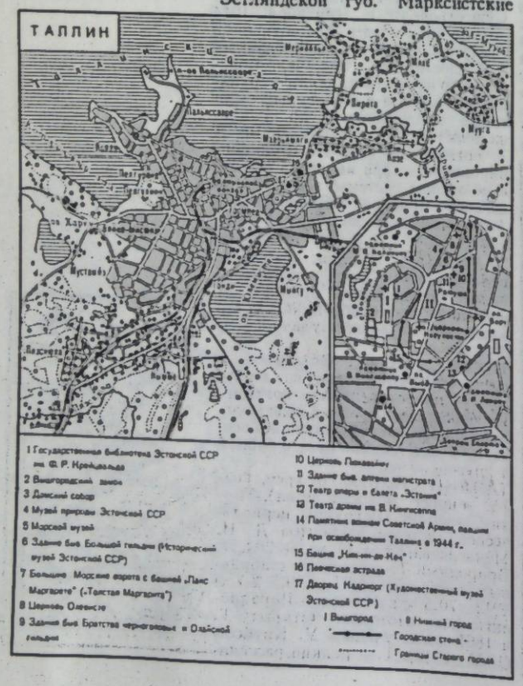
Н. Д. Василега-Дерибас.

ТА́ЛЛИН (быв. Ревель) — столица Эст. ССР. Крупный индустр., науч. и культур. центр республики. Расположен на юж. берегу Финского зал. Балтийского моря. В пределах Т. — заливы Какумяэ, Копликский и Таллинский, п-ова Какумяэ, Копли, Пальяссааре и о. Аэгна. Площадь — 182,4 км². Население — 454 тыс. чел. (1983). Делится на 4 гор. района.

Впервые упоминается в письменных источниках в 1154 под названием Калевени. В рус. летописях наз. Колываню, в *ливонских хрониках* — Линданисе. В 1219 захвачен Данией. В 1346—1561 входил вначале в *Тевтонский орден*, затем в *Ливонский орден*, с 1561 — в составе Швеции. В 1710, во время Северной войны 1700—21, присоединён к России, стал центром Эстляндской губ. Марксистские кружки возникли в Т. в нач. 20 в. В 1904 создан к-т РСДРП. В 1901—04 в Т. вёл нелегальную парт. работу М. И. Калинин. Рабочие и матросы города принимали активное участие в *революции 1905—07 в России*. Сов. власть установлена 26.X (8.XI) 1917. В феврале 1918 сов. воен. моряки вывели из Таллинской бухты часть кораблей, чтобы они не попали в руки герм. оккупантов (см. *Ледовый поход Балтийского флота 1918*). В



Таллин. Панорама старой части города.



1918—40 Т.— столица бурж. Эстонии. 21.VI 1940 в Т. была восстановлена Сов. власть. С августа 1940 — столица Эст. ССР. Т. награждён орденом Ленина (1970).

В структуре промышленности ведущее место занимают маш.-строит., пищ. и лёгкая отрасли. Машиностроение специализируется на произ-ве малогабаритных машин и приборов. Крупнейшие предприятия: з-ды «Вольта» (произ-во электродвигателей) и кабельный, производств. объединения «Электротехнический завод имени М. И. Калинина», «Промприбор». Среди предприятий общ. и тяжёлого машиностроения — заводы: маш.-строит. им. И. Лауристина (оборудование для сланцевой, нефтехим. и хим. пром-сти), «Ильмарине» (произ-во энерг. устройств для котлов), объединения: экскаваторное и судорем. Развивается хим. (производств. объединения «Флора» и «Полимер», хим. комбинат «Орто», хим.-фарм. з-д), лесная, деревообр. (фанерно-мебельный комбинат, производственное объединение «Стандарт», лыжная ф-ка и др.), строит. материалов пром-сть. Лёгкая пром-сть представлена текст. (хл.-бум. комбинат «Балтийская мануфактура»), трикот. (производств. объединение «Марат»), швейной (производств. объединение «Балтика»), кож.-обув. (производств. объединение «Коммунар») отраслями. Крупнейшие предприятия пищ. пром-сти: кондитер. ф-ка «Калев», рыбообрабатывающий, молочных продуктов и мясоконсервный комбинаты. В городе базируются флоты объединения «Эстрыбпром» и Эст. мор. пароходство. Электроэнергия в Т. поступает от Прибалтийской и Эстонской ГРЭС (под г. Нарвой), газ — по газопроводам из Кохтла-Ярве, Ленинграда. Т. — крупный узел ж.-д., автомоб. и возд. путей. Новоталлинский мор. торг. порт — один из крупнейших в Сов. Союзе.

Т.— важный культур. центр. В 1982/83 уч. г. в Т. насчитывалось 65 общеобразоват. школ (59 тыс. уч-ся), 12 сред. спец. уч. заведений (12,9 тыс. уч-ся), 12 профес.-тех. уч-щ (3 тыс. уч-ся). В 4 высших уч. заведениях насчитывалось 13,7 тыс. студентов. Вузы: политех., пед. и художественный ин-ты, консерватория. В Т. — *Академия наук Эстонской ССР* и ряд её науч. учреждений, в частности ин.-ты термофизики и электрофизики, кибернетики, химии, геологии, экономики, истории, языка и л-ры и др. Работают эст. отделение Центр. экономико-матем. ин-та АН СССР, бот. сад, н.-и. и проектные ин-т силикатного бетона автоклавного твердения, Ин-т истории партии при ЦК Компартии Эстонии — филиал Ин-та марксизма-ленинизма при ЦК КПСС, н.-и. ин-т строительства Госстроя Эст. ССР, Ин-т экспериментальной и клинич. медицины и др. В городе — 41 массовая библиотека (фонд — 1,8 млн. единиц хранения), Государственная б-ка Эст. ССР им. Ф. Р. Крейцвальда, 27 клубных учреждений, 18 киноустановок, 3 театров — театр оперы и балета «Эстония», Эст. театр драмы им. В. Кингисеппа, Рус. драм. театр, Театр юного зрителя, Театр кукол, филармония, киностудия «Таллинфильм». Музеи: Таллинский гор. музей, Гос. истор. музей Эст. ССР, Худож. музей Эст. ССР, Гос. музей природы Эст. ССР, Эст. гос. парк-музей нар. зодчества и быта, Эст. гос. морской музей, Музей театра и музыки, Мемориальный музей Эд. Вильде и А. Таммсааре. Внешкольные учреждения: Дворец пионеров и школьников, 2 дома пионеров и школьников, станция юных натуралистов, дом юных техников, клуб юных моряков, дет. стадион и др. В Т. работают изд-ва «Ээсти раамат», «Валгус», «Кунст», Главная редакция Эст. Сов. Энциклопедии. Выходят 27 журналов, 20 газет, в т. ч. городская на эст. яз. «Ыхтулехт» («Вечерняя газета») и на рус. яз. «Вечерний Таллин». Ресрадиовещание и телевидение работают по трём программам. Телецентр.

Центр Т. сохраняет средневековую планировку. Старый город состоит из двух частей: Вышгорода и Нижнего города. На Вышгороде — Вышгородский замок (заложен в 13 в., перестроен в 14—16 вв.), быв. дворец губернаторов (ныне здание Совета Министров Эст. ССР; 1767—73, арх. И. Шульц), здание Верховного Совета Эст. ССР (1920—21, арх. З. Хаберманн, Х. Йохансон), Домский собор (13—15 вв.), ансамбль бывшего русского губернского суда (1784—92, арх. И. Моор). В Нижнем городе — остатки оборонит. стен (13—16 вв.), фрагменты земляных укреплений (17 в.), многочисленные архит. памятники 14—17 вв. Среди них — ансамбль пл. Раэкюя с ратушей (осн. строительство — 1402—04) и аптекой (15—17 вв.), готич. церкви Нигулисте (13—15 вв.), Пюхавайму (св. Духа; 14 в.), Олевисте (13 — нач. 16 в.), дом бывшего Братства черноголовых (фасад — 1597, арх. А. Пассер). Среди др. памятников: дворцово-парковый ансамбль Кадриорг (1718—1725, арх. Н. Микетти, М. Земцов), театр «Эстония» (1913, арх. А. Линдгрен), Дом художника (1934, арх. Э. Куузик, А. Соанс). В сов. время построены новые жилые массивы (Мустамяэ, с 1961, арх. М. Порт, В. Типпель и др.; Вяйке-Ыйсмяэ, с 1972, арх. М. Меэлак, М. Порт и др.) и обществ. сооружения [Певческая эстрада, 1960, арх. А. Котли, Х. Сепманн и др.; здание ЦК Компартии Эстонии, 1968, арх. М. Порт и др.; гостиница «Виру», 1972, арх. Х. Сепманн и др.; Олимпийский центр парусного спорта, 1980, арх. Х. Сепманн, Х. Лоовеер и др. (в 1980 здесь состоялась парусная *регата XXII Олимпийских игр*)]. Памятники: экипажу броненосца «Русалка» (1902, скульптор А. Адамсон), «Линда» (1920, скульптор А. Вейценберг), В. И. Ленину (1950, скульптор Н. Томский), М. И. Калинину (1951, скульптор А. Каазик), В. Кингисеппу (1951, скульптор Э. Роос), мемориальный ансамбль «Борцам за Советскую власть» в Маарьямяги (1975, скульптор М. Варик) и др. Илл. см. на отдельном листе к ст. *Эстонская Советская Социалистическая Республика*, т. 12.

Лит.: История Таллина. Таллин, 1972; Таллин. Краткий энциклопедический справочник. Таллин, 1980; Томберг Т. Е. Таллин. [Путеводитель]. Таллин, 1981.

Н. О. Юргансон.

ТАЛЛИПО́ТОВАЯ ПА́ЛЬМА, корифа зонтичная (Corypha umbraculifera) — вид рода корифа семейства *пальмовых*. Вечнозелёное дерево выс. до 25 м, с прямым, цилиндрическим стволом до 90 см в диаметре. *Крона* из крупных, до 5 м в диаметре, веерных длинночерешковых листьев на верхушке. Цветки мелкие, светло-жёлтые, в большом (дл. до 14 м и шириной до 12 м) ветвистом верхушечном соцветии. Т. п. цветёт раз в жизни в возрасте 30—50 лет и после созревания плодов гибнет. Плод костянковидный, с мясистым околоплодником. Растёт во влажных тропич. лесах Индии и на о-ве Шри-Ланка. В СССР, в т. ч. и УССР, выращивают в оранжереях (гл. обр. в бот. садах). Из сердцевины ствола Т. п. изготовляют крахмал и пальмовое вино; из листьев получают волокно, изготовляют зонтики; их используют как кровельный материал; из семян вытачивают пуговицы, монисто и др.

А. Ф. Лебеда.

ТАЛЛО́М (от греч. θαλλός — побег, зелёная ветвь) — нерасчленённое на *стебель* и *листья* тело низших растений. То же, что и *слоевище*.

ТАЛМУ́Д (древнеевр.) — сборник догматических религиозно-этических и правовых норм *иудаизма*, составленный на протяжении 4 в. до н. э. — 5 в. н. э. в Палестине и Вавилонии. Осн. содержание Т. составляет толкование наиболее древней части *Библии* (*Ветхого завета*). Т. освящает классовое неравенство, нац. обособленность евр. народа, унизит. положение женщины, требует от верующих беспрекословной покорности, проповедует нетерпимость к иноверцам.

ТАЛМУДИ́ЗМ (от *талмуд*) — 1) Иудейская казуистика, выводящая выгодные для талмудистов положения из текста Пятикнижия (*Торы*). 2) В переносном смысле — схоластич. рассуждения, *догматизм*, начётничество.

ТАЛО́ВСКИЙ Теодор Мариан (23.III 1857, Зассев, ныне ПНР — 1.V 1910, Львов) — польс. архитектор. Окончил политех. ин-ты во Львове и Вене. По проектам Т. построены вилла Ванге (1899) и костёл Елизаветы (1904—11) во Львове, костёлы в Каменке-Струмиловой (ныне г. Каменка-Бугская Львов. обл.; 1901), в селе Толстом (ныне Гусятинского р-на Тернопол. обл.), г. Скалате (ныне Тернопол. обл.) и др. Много сооружений создал в Польше. С 1901 преподавал во Львов. политех. ин-те, профессор.

ТАЛЫ́ЗИН Николай Владимирович (р. 28.I 1929, Москва) — сов. гос. и парт. деятель, доктор техн. наук (с 1970), профессор (с 1975). Член КПСС с 1960. Род. в семье рабочего. В 1942—50 —рабочий-электрик. В 1955 окончил Моск. электротех. ин-т связи. В 1955—65 на научной работе. В 1965—75 — зам. министра, первый зам. министра, с 1975 — министр связи СССР. С октября 1980 — зам. Председателя Совета Министров СССР. Кандидат в члены ЦК КПСС с 1976. Член ЦК КПСС с 1981. Депутат Верховного Совета СССР 10-11-го созывов. Награждён орденами Ленина и Трудового Красного Знамени, медалями. Гос. премия СССР (1968, 1975).

ТАЛЫ́ШИ (самоназвание — талуш, мн. ч.— талышон) — народность, живущая на Ю.-В. Аз. ССР и на С. Ирана. Численность в Иране — 90 тыс. чел. (1978, оценка), в СССР почти полностью слились с азербайджанцами. Язык — талышский иранской группы, в СССР — лит. язык Т.— азербайджанский. Верующие Т.— мусульмане-шииты (см. *Шиизм*). По происхождению Т.— потомки мест. аборигенных племён. До нач. 20 в. Т. кочевали. В СССР при Сов. власти перешли к оседлости. Работают в колхозах. Осн. занятия Т.: земледелие, животноводство, шелководство, ремёсла.

ТАЛЬ Михаил Нехемьевич (р. 9.XI 1936, Рига) — сов. шахматист, гроссмейстер СССР и междунар. гроссмейстер (с 1957), засл. мастер спорта (с 1960). Чемпион мира (1960—61, после победы в матче с М. *Ботвинником*); чемпион СССР (1957—58, 1967, 1972, 1974, 1978). Награждён орденами «Знак Почёта», Дружбы народов.

ТАЛЬ — река в Киев. обл. УССР, правый прит. *Тетерева* (басс. Днепра). Дл. 51 км, площадь басс. 357 км². Течёт по Полесской низменности в широкой долине. Используется для орошения с.-х. угодий.

ТА́ЛЬ (голл. talie) — подвесное устройство, с помощью которого поднимают грузы на сравнительно небольшую высоту. Различают Т. (рис.): с ручным и электр. *приводом*; стационарные и передвижные — на спец. тележках, перемещающихся по подвесным путям (с одним или двумя рельсами). В СССР грузоподъёмность ручных Т.— 0,25—8, Т. с электр. приводом — 1—12,5 т; высота подъёма грузов талями всех типов — до 18 м. Электр. тали движутся со скоростью 20—40 м/мин, скорость подъёма ими груза — 1—8 м/мин. Т. оснащают тормозами, предотвращающими самопроизвольное опускание поднятого груза. Применяют Т. для производств. и складских операций, на монтажных, ремонтных и др. работах. Электр. Т., перемещающаяся по однорельсовому (монорельсовому) пути, наз. *тельфером*.



Н. В. Талызин.

ТА́ЛЬВЕГ (нем. Talweg, от Tal — долина и Weg — дорога) — линия, соединяющая наиболее низкие точки дна речной долины, оврага, балки.

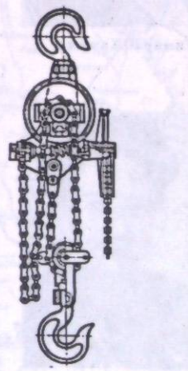
ТА́ЛЬВИ (Тальвя; Талфя; Talvj; наст. имя и фам.— Тереза Альбертина Луиза фон Якоб-Робинсон; 26.I 1797, Галле — 13.IV 1870, Гамбург) — нем.-амер. писательница, литературовед, фольклорист и переводчица. Дочь Л. Г. К. фон *Якоба*. В 1806—09 жила в Харькове, где отец работал профессором ун-та. Здесь изучила укр. язык, познакомилась с укр. фольклором и л-рой. В 1809—16 вместе с отцом жила в Петербурге. В 1825—26 издала 2 тома серб. нар. песен в своём переводе. В 1834 выехала в США. Здесь опубликовала ряд работ по вопросам л-ры, языка и фольклора. В 1838 в Вене познакомилась с О. *Бодянским*. В статьях «Исторический обзор славянского языка в его разнообразных диалектах» (на англ.— 1834, нем. пер.— 1837), «Казаки и их исторические песни» (на нем.— 1869) и кн. «Исторический обзор языков и литературы славянских народов с очерком их народной поэзии» (на англ.— 1850, нем. пер.— 1852) подала информацию о территории и языке укр. народа, о творчестве И. Котляревского, Е. Гребёнки и Г. Квитки-Основьяненко, высоко оценила укр. фольклор, представила в своём переводе шесть укр. нар. песен, в т. ч. о Г. Чурае и М. Пушкаре (по «Запорожской старине» И. Срезневского), «Песню о Савве» (по сборнику Ф. Л. Челаковского), песню «Веют ветры, веют буйные» из «Наталки Полтавки» И. Котляревского (по сб. И. Сахарова; это был первый перевод на англ. язык отрывка укр. лит. произведения). Два перевода Т. помещены в книге А. Н. Николюкина «Литературные связи России и США» (М., 1981).

В. Т. Полек.



Ф. Ж. Тальма.

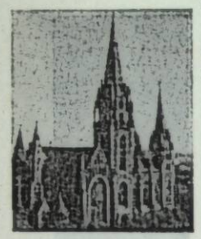
ТА́ЛЬК (нем. Talk; первоисточник: араб. талк) — минерал класса *силикатов*. $Mg_3(OH)_2[Si_4O_{10}]$. *Сингония* моноклинная. Пл. 2,78. Твёрдость 1. Цвет бледно-зелёный



Ручная червячная таль.

ный элемент, содержание его в земной коре $1 \cdot 10^{-4}$ % по массе. Мягкий серебристый металл с голубоватым оттенком; плотность 11 850 кг/м³; $t_{пл}$ 303 °С; $t_{кип}$ 1457 °С. Взаимодействует с кислородом, галогенами, серой, к-тами и др., образуя соединения со степенями окисления его +1 и +3. Получают Т. из отходов и полупродуктов произ-ва свинцово-цинковых, медеплавильных и сернокислотных з-дов. Металлич. Т. используют для изготовления подшипниковых, кислотоупорных и др. сплавов. Из оксосульфида Т. изготовляют сверхчувствит. *фотоэлементы* и др., а из монокристаллов TlBr, TlI — линзы, призмы и др. устройства для инфракрасной оптики. Нек-рые соединения Т. применяют для изготовления *стекла оптического*, в качестве *антидетонаторов* горючего, *катализаторов*, в медицине и др. Соединения Т.— очень ядовиты.

Н. Д. Василега-Дерибас.



Т. М. Таловский. Костёл Елизаветы во Львове. 1904—11.

ТА́ЛЛИН (быв. Ревель) — столица Эст. ССР. Крупный индустр., науч. и культур. центр республики. Расположен на юж. берегу Финского зал. Балтийского моря. В пределах Т. — заливы Какумяэ, Копликский и Таллинский, п-ова Какумяэ, Копли, Пальяссааре и о. Аэгна. Площадь — 182,4 км². Население — 454 тыс. чел. (1983). Делится на 4 гор. района.

Впервые упоминается в письменных источниках в 1154 под названием Калевени. В рус. летописях наз. Колываньо, в *ливонских хрониках* — Линданисе. В 1219 захвачен Данией. В 1346—1561 входил вначале в *Тевтонский орден*, затем в *Ливонский орден*, с 1561 — в составе Швеции. В 1710, во время Северной войны 1700—21, присоединён к России, стал центром Эстляндской губ. Марксистские кружки возникли в Т. в нач. 20 в. В 1904 создан к-т РСДРП. В 1901—04 в Т. вёл нелегальную парт. работу М. И. Калинин. Рабочие и матросы города принимали активное участие в *революции 1905—07 в России*. Сов. власть установлена 26.X (8.XI) 1917. В феврале 1918 сов. воен. моряки вывели из Таллинской бухты часть кораблей, чтобы они не попали в руки герм. оккупантов (см. *Ледовый поход Балтийского флота 1918*). В

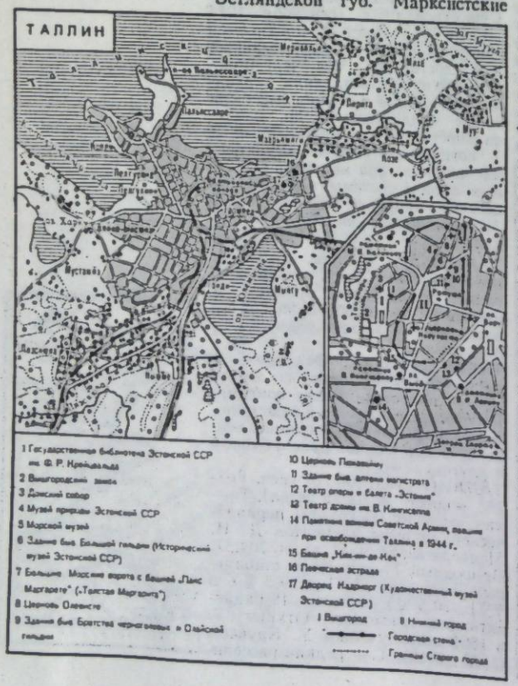


Таллин. Панорама старой части города.

1918—40 Т.— столица бурж. Эстонии. 21.VI 1940 в Т. была восстановлена Сов. власть. С августа 1940 — столица Эст. ССР. Т. награждён орденом Ленина (1970).

В структуре промышленности ведущее место занимают маш.-строит., пищ. и лёгкая отрасли. Машиностроение специализируется на произ-ве малогабаритных машин и приборов. Крупнейшие предприятия: з-ды «Вольта» (произ-во электродвигателей) и кабельный, производств. объединения «Электротехнический завод имени М. И. Калинина», «Промприбор». Среди предприятий общ. и тяжёлого машиностроения — заводы: маш.-строит. им. И. Лауристина (оборудование для сланцевой, нефтехим. и хим. пром-сти), «Ильмарине» (произ-во энерг. устройств для котлов), объединения: экскаваторное и судорем. Развивается хим. (производств. объединения «Флора» и «Полимер», хим. комбинат «Орто», хим.-фарм. з-д), лесная, деревообр. (фанерно-мебельный комбинат, производственное объединение «Стандарт», лыжная ф-ка и др.), строит. материалов пром-сть. Лёгкая пром-сть представлена текст. (хл.-бум. комбинат «Балтийская мануфактура»), трикот. (производств. объединение «Марат»), швейной (производств. объединение «Балтика»), кож.-обув. (производств. объединение «Коммунар») отраслями. Крупнейшие предприятия пищ. пром-сти: кондитер. ф-ка «Калев», рыбообрабатывающий, молочных продуктов и мясоконсервный комбинаты. В городе базируются флоты объединения «Эстрыбпром» и Эст. мор. пароходство. Электроэнергия в Т. поступает от Прибалтийской и Эстонской ГРЭС (под г. Нарвой), газ — по газопроводам из Кохтла-Ярве, Ленинграда. Т. — крупный узел ж.-д., автомоб. и возд. путей. Новоталлинский мор. торг. порт — один из крупнейших в Сов. Союзе. Т.— важный культур. центр. В 1982/83 уч. г. в Т. насчитывалось 65 общеобразоват. школ (59 тыс. уч-ся), 12 сред. спец. уч. заведений (12,9 тыс. уч-ся), 12 профес.-тех. уч-щ (3 тыс. уч-ся). В 4 высших уч. заведениях насчитывалось 13,7 тыс. студентов. Вузы: политех., пед. и художественный ин-ты, консерватория. В Т. — *Академия наук Эстонской ССР* и ряд др. науч. учреждений, в частности в.-н. ин-ты термофизики и электрофизики, кибернетики, химии, геологии, экономики, истории, языка и л-ры и др. Работают эст. отделения Центр. экономико-матем. ин-та АН СССР, бот. сад, н.-и. и проектный ин-т силикатного бетона автоклавного твердения, Ин-т истории партии при ЦК Компартии Эстонии — филиал Ин-та марксизма-ленинизма при ЦК КПСС, н.-и. ин-т строительства Госстроя Эст. ССР, Ин-т экспериментальной и клинич. медицины и др. В городе — 41 массовая библиотека (фонд — 11 млн. единиц хранения), Государственная б-ка Эст. ССР им. Ф. Р. Крейцвальда, 27 клубных учреждений, 18 киноустановок, 5 театров — театр оперы и балета «Эстония», Эст. театр драмы им. В. Кингисеппа, Рус. драм. театр, Театр юного зрителя, Театр кукол, филармония, киностудия «Таллинфильм». Музеи: Таллинский гор. музей, Гос. истор. музей Эст. ССР, Худож. музей Эст. ССР, Гос. музей природы Эст. ССР, Эст. гос. парк-музей нар. зодчества и быта, Эст. гос. морской музей, Музей театра и музыки, Мемориальный музей Эд. Вильде и А. Таммсааре. Внешкольные учреждения: Дворец пионеров и школьников, 2 дома пионеров и школьников, станция юных натуралистов, дом юных техников, клуб юных моряков, дет. стадион и др. В Т. работают изд-ва «Ээсти раамат», «Валгус», «Кунст», Главная редакция Эст. Сов. Энциклопедии. Выходят 27 журналов, 20 газет, в т. ч. городская на эст. яз. «Ыхтулехт» («Вечерняя газета») и на рус. яз. «Вечерний Таллин». Ведётся радиовещание и телевидение работают по трём программам. Телецентр.

Центр Т. сохраняет средневековую планировку. Старый город состоит из двух частей: Вышгорода и Нижнего города. На Вышгороде — Вышгородский замок (задержен в 13 в., перестроен в 14—16 вв.), быв. дворец губернаторов (ныне здание Совета Министров Эст. ССР; 1767—73, арх. И. Шульц), здание Верховного Совета Эст. ССР (1920—21, арх. З. Хаберманн, Х. Йохансон), Домский собор (13—15 вв.), ансамбль бывшего русского губернского суда (1784—92, арх. И. Моор). В Нижнем городе — остатки оборонит. стен (13—16 вв.), фрагменты земляных укреплений (17 в.), многочисленные архит. памятники 14—17 вв. Среди них — ансамбль пл. Раэкюя с ратушей (осн. строительство — 1402—04) и аптекой (15—17 вв.), готич. церкви Нигулисте (13—15 вв.), Пюхавайму (св. Духа; 14 в.), Олевисте (13 — нач. 16 в.), дом бывшего Братства черноголовых (фасад — 1597, арх. А. Пассер). Среди др. памятников: дворцово-парковый ансамбль Кадриорг (1718—1725, арх. Н. Микетти, М. Земцов), театр «Эстония» (1913, арх. А. Линдгрен), Дом художника (1934, арх. Э. Куузик, А. Соанс). В сов. время построены новые жилые массивы (Мустамяэ, с 1961, арх. М. Порт, В. Типпель и др.; Вяйке-Ыйсмяэ, с 1972, арх. М. Меэлак, М. Порт и др.) и обществ. сооружения [Певческая эстрада, 1960, арх. А. Котли, Х. Сепманн и др.; здание ЦК Компартии Эстонии, 1968, арх. М. Порт и др.; гостиница «Виру», 1972, арх. Х. Сепманн и др.; Олимпийский центр парусного спорта, 1980, арх. Х. Сепманн, Х. Лоовеер и др. (в 1980 здесь состоялась парусная *регата* XXII *Олимпийских игр*)]. Памятники: экипажу броненосца «Русалка» (1902, скульптор А. Адамсон), «Линда» (1920, скульптор А. Вейценберг), В. И. Ленину (1950, скульптор Н. Томский), М. И. Калинину (1951, скульптор А. Каазик), В. Кингисеппу (1951, скульптор Э. Роос), мемориальный ансамбль «Борцам за Советскую власть» в Маарьямяги (1975, скульптор М. Варик) и др. Илл. см. на отдельном листе к ст. *Эстонская Советская Социалистическая Республика*, т. 12.



Лит.: История Таллина. Таллин, 1972; Таллин. Краткий энциклопедический справочник. Таллин, 1980; Томберг Т. Е. Таллин. [Путеводитель]. Таллин, 1981.

Н. О. Югансон.

ТАЛЛИПО́ТОВАЯ ПА́ЛЬМА, корифа зонтичная (Corypha umbraculifera) — вид рода корифа семейства *пальмовых*. Вечнозелёное дерево выс. до 25 м, с прямым, цилиндрическим стволом до 90 см в диаметре. *Крона* из крупных, до 5 м в диаметре, веерных длинночерешковых листьев на верхушке. Цветки мелкие, светло-жёлтые, в большом (дл. до 14 м и шириной до 12 м) ветвистом верхушечном соцветии. Т. п. цветёт раз в жизни в возрасте 30—50 лет и после созревания плодов гибнет. Плод костянковидный, с мясистым околоплодником. Растёт во влажных тропич. лесах Индии и на о-ве Шри-Ланка. В СССР, в т. ч. и УССР, выращивают в оранжереях (гл. обр. в бот. садах). Из сердцевины ствола Т. п. изготовляют крахмал и пальмовое вино; из листьев получают волокно, изготовляют зонтики; их используют как кровельный материал; из семян вытачивают пуговицы, монисто и др.

А. Ф. Лебеда.

ТАЛЛО́М (от греч. θαλλός — побег, зелёная ветвь) — нерасчленённое на *стебель* и *листья* тело низших растений. То же, что и *слоевище*.

ТАЛМУ́Д (древнеевр.) — сборник догматических религиозно-этических и правовых норм *иудаизма*, составленный на протяжении 4 в. до н. э. — 5 в. н. э. в Палестине и Вавилонии. Осн. содержание Т. составляет толкование наиболее древней части *Библии* (*Ветхого завета*). Т. освящает классовое неравенство, нац. обособленность евр. народа, унизит. положение женщины, требует от верующих беспрекословной покорности, проповедует нетерпимость к иноверцам.

ТАЛМУДИ́ЗМ (от *талмуд*) — 1) Иудейская казуистика, выводящая выгодные для талмудистов положения из текста Пятикнижия (*Торы*). 2) В переносном смысле — схоластич. рассуждения, *догматизм*, начётничество.

ТАЛО́ВСКИЙ Теодор Мариан (23.III 1857, Зассев, ныне ПНР — 1.V 1910, Львов) — польс. архитектор. Окончил политех. ин-ты во Львове и Вене. По проектам Т. построены вилла Ванге (1899) и костёл Елизаветы (1904—11) во Львове, костёлы в Каменке-Струмиловой (ныне г. Каменка-Бугская Львов. обл.; 1901), в селе Толстом (ныне Гусятинского р-на Терноп. обл.), г. Скалате (ныне Терноп. обл.) и др. Много сооружений создал в Польше. С 1901 преподавал во Львов. политех. ин-те, профессор.

ТАЛЫ́ЗИН Николай Владимирович (р. 28.I 1929, Москва) — сов. гос. и парт. деятель, доктор тех. наук (с 1970), профессор (с 1975). Член КПСС с 1960. Род. в семье рабочего. В 1942—50 — рабочий-электрик. В 1955 окончил Моск. электротех. ин-т связи. В 1955—65 на научной работе. В 1965—75 — зам. министра, первый зам. министра, с 1975 — министр связи СССР. С октября 1980 — зам. Председателя Совета Министров СССР. Кандидат в члены ЦК КПСС с 1976. Член ЦК КПСС с 1981. Депутат Верховного Совета СССР 10-11-го созывов. Награждён орденами Ленина и Трудового Красного Знамени, медалями. Гос. премия СССР (1968, 1975).

ТАЛЫ́ШИ (самоназвание — талуш, мн. ч.— талышон) — народность, живущая на Ю.-В. Аз. ССР и на С. Ирана. Численность в Иране — 90 тыс. чел. (1978, оценка), в СССР почти полностью слились с азербайджанцами. Язык — талышский иранской группы, в СССР — лит. язык Т.— азербайджанский. Верующие Т.— мусульмане-шииты (см. *Шиизм*). По происхождению Т.— потомки мест. аборигенных племён. До нач. 20 в. Т. кочевали. В СССР при Сов. власти перешли к оседлости. Работают в колхозах. Осн. занятия Т.: земледелие, животноводство, шелководство, ремёсла.

ТАЛЬ Михаил Нехемьевич (р. 9.XI 1936, Рига) — сов. шахматист, гроссмейстер СССР и междунар. гроссмейстер (с 1957), засл. мастер спорта (с 1960). Чемпион мира (1960—61, после победы в матче с М. *Ботвинником*); чемпион СССР (1957—58, 1967, 1972, 1974, 1978). Награждён орденами «Знак Почёта», Дружбы народов.

ТАЛЬ — река в Киев. обл. УССР, правый прит. *Тетерева* (басс. Днепра). Дл. 51 км, площадь басс. 357 км². Течёт по Полесской низменности в широкой долине. Используется для орошения с.-х. угодий.

ТА́ЛЬ (голл. talie) — подвесное устройство, с помощью которого поднимают грузы на сравнительно небольшую высоту. Различают Т. (рис.): с ручным и электр. *приводом*; стационарные и передвижные — на спец. тележках, перемещающихся по подвесным путям (с одним или двумя рельсами). В СССР грузоподъёмность ручных Т.— 0,25—8, Т. с электр. приводом — 1—12,5 т; высота подъёма грузов талями всех типов — до 18 м. Электр. тали движутся со скоростью 20—40 м/мин, скорость подъёма ими груза — 1—8 м/мин. Т. оснащают тормозами, предотвращающими самопроизвольное опускание поднятого груза. Применяют Т. для производств. и складских операций, на монтажных, ремонтных и др. работах. Электр. Т., перемещающаяся по однорельсовому (монорельсовому) пути, наз. *тельфером*.



Н. В. Талызин.

ТА́ЛЬВЕГ (нем. Talweg, от Tal — долина и Weg — дорога) — линия, соединяющая наиболее низкие точки дна речной долины, оврага, балки.

ТА́ЛЬВИ (Тальвя; Талфя; Talvj; наст. имя и фам.— Тереза Альбертина Луиза фон Якоб-Робинсон; 26.I 1797, Галле — 13.IV 1870, Гамбург) — нем.-амер. писательница, литературовед, фольклорист и переводчица. Дочь Л. Г. К. фон *Якоба*. В 1806—09 жила в Харькове, где отец работал профессором ун-та. Здесь изучила укр. язык, познакомилась с укр. фольклором и л-рой. В 1809—16 вместе с отцом жила в Петербурге. В 1825—26 издала 2 тома серб. нар. песен в своём переводе. В 1834 выехала в США. Здесь опубликовала ряд работ по вопросам л-ры, языка и фольклора. В 1838 в Вене познакомилась с О. *Бодянским*. В статьях «Исторический обзор славянского языка в его разнообразных диалектах» (на англ.— 1834, нем. пер.— 1837), «Казаки и их исторические песни» (на нем.— 1869) и кн. «Исторический обзор языков и литературы славянских народов с очерком их народной поэзии» (на англ.— 1850, нем. пер.— 1852) подала информацию о территории и языке укр. народа, о творчестве И. Котляревского, Е. Гребёнки и Г. Квитки-Основьяненко, высоко оценила укр. фольклор, представила в своём переводе шесть укр. нар. песен, в т. ч. о Г. Чурае и М. Пушкаре (по «Запорожской старине» И. Срезневского), «Песню о Савве» (по сборнику Ф. Л. Челаковского), песню «Веют ветры, веют буйные» из «Наталки Полтавки» И. Котляревского (по сб. И. Сахарова; это был первый перевод на англ. язык отрывка укр. лит. произведения). Два перевода Т. помещены в книге А. Н. Николюкина «Литературные связи России и США» (М., 1981).

В. Т. Полек.



Ф. Ж. Тальма.

ТА́ЛЬК (нем. Talk; первоисточник: араб. талк) — минерал класса *силикатов*. $Mg_3(OH)_2[Si_4O_{10}]$. *Сингония* моноклинная. Пл. 2,78. Твёрдость 1. Цвет бледно-зелёный



Ручная червячная таль.



А. Тамайо Мендес.



А. И. Таманян.



Тамара Ханум.



Н. В. Тамарова.

или белый, иногда с желтоватым или буроватым оттенками. Огнеупорный. Разновидности Т.: мишенесотант (содержит железо), вилемсеит (никелистый Т.), стеатит (плотный, массивный Т.). В Сов. Союзе большие месторождения Т. имеются на Урале, в Саянах, за рубежом — в Канаде, США, Франции. Применяется как наполнитель в резиновой, бум. и др. отраслях пром-сти, используется при изготовлении керамики, особенно радиоизоляционной, стеатит — как *поделочный камень*.

ТАЛЬКАУА́НО — город на З. Чили. Мор. порт на Тихом ок., ж.-д. станция, аэропорт. 204,1 тыс. ж. (1978). Маш.-строит., нефтехим. и пищ. пром-сть. Рыболовство. Рем. и бункерная база торг. и воен. флота. Близ Т.— крупный металлург. комбинат.

ТАЛЬМА́ (Talma) Франсуа Жозеф (15.I 1763, Париж — 19.X 1826, там же) — франц. актёр. После окончания в 1787 Королевской школы декламации и пения (Париж) дебютировал в театре «*Комеди Франсез*». В 1791 возглавил труппу революционно настроенных актёров, которые вышли из этого театра, основав «Театр Республики» (Париж). В 1799 Т. вернулся в «Комеди Франсез». Среди ролей — Король, Генрих VIII («Карл IX», «Генрих VIII» Ж. М. Шенье), Гамлет, Отелло, Макбет (одноим. трагедии У. Шекспира). Т. отказался от привычного для классич. школы монотонно-напевного чтения, приблизившись к более реалистическому стилю актёрской игры. Портрет с. 39.

Соч.: Русс. пер.— О сценическом искусстве. М., 1888; Мемуары. М.—Л., 1931.

Лит.: Панов В. Франсуа-Жозеф Тальма. М.—Л., 1939; Дейч А. Франсуа-Жозеф Тальма. М., 1973.

ТАЛЬНО́ВСКИЙ РАЙО́Н — в юго-зап. части Черкасской обл. УССР. Образован в 1923. Площадь 0,9 тыс. км². Нас. 51,3 тыс. чел. (1983). В районе — 42 насел. пункта, подчинённые городскому и 25 сел. Советам нар. депутатов. Центр — г. *Тальное*. Т. р. расположен в пределах *Приднепровской возвышенности*. Поверхность — полого-волнистая равнина, расчленённая глубоко врезанными речными долинами, имеющими местами форму каньонов. Полезные ископаемые: граниты, каолины, песчаники, горф. Гл. реки — *Горный Тикич* и *Гнилой Тикич* (басс. Юж. Буга). Почвы чернозёмные и серые оподзоленные. Лежит в лесостепной зоне. Леса (дуб, граб, клён, липа, ясень, берёза, сосна) занимают 4,8 тыс. га. Наибольшие пром. предприятия: Майданецкий сах. завод, тальновские сах., мол.-консервный и хлебопродуктов комбинаты, щебёночный и минер. воды э-ды. Комбинат быт. обслуживания (Тальное) и 3 дома быта. Специализация с. х. района — земледелие зерново-свекловодческого, животноводство мясо-мол. направлений. Площадь с.-х. угодий в 1983 составляла 69,0 тыс. га, в т. ч. пахотные земли — 65,0 тыс. га. Гл. культуры: озимая пшеница, ячмень, кукуруза, горох, просо, гречиха, сах. свёкла, подсолнечник, картофель. В Т. р.— 18 колхозов, 3 совхоза, райсельхозтехника, райсельхозхимия. Ж.-д. ст. Тальное. Автомоб. дорог — 302 км, в т. ч. с твёрдым покрытием — 277 км. В районе — строит. техникум (Тальное), совхоз-техникум (с. Тальянки), 32 общеобразоват. и музыкальная школы; 36 леч. учреждений, в т. ч. 6 больниц, 22 дома культуры, 16 клубов, кинотеатр, 40 киноустановок, 45 б-к, мемориальный музей одного из зачинателей колх. движения на Украине Ф. И. *Дубковецкого*. В с. Вишнополь Т. р. родились укр. сов. живописец И. С. *Ижакевич* и укр. сов. поэт Ф. А. *Мыцик*, в с. Песчаная — укр. сов. хирург Г. Г. *Горовенко*, в с. Кобриново — сов. парт. и гос. деятель В. М. *Кавун* и сов. историк Д. М. *Петрушевский*, в с. Оноприевка — укр. сов. писатель С. П. *Ковганюк*. В Т. р. издаётся газ. «Колос» (с 1930).

В. Ф. Путий.



ТАЛЬНО́Е — город Черкасс. обл. УССР, райцентр, на р. Горный Тикич (басс. Юж. Буга). Ж.-д. станция. Впервые упоминается в документах 17 в., когда Т. было под властью шляхет. Польши. Население Т. активно участвовало в *гайдамацком движении* и *Колиивщине*. После 2-го раздела Польши (1793) Т. в составе Правобережной Украины воссоединено с Россией. В 1905 здесь возникла с.-д. группа. Сов. власть установлена в феврале 1918. С 1938 Т.— город. В Т.— молочноконсервный, хлебопродуктов и сах. комбинаты, минер. воды, мясокостной муки и щебёночный заводы, карьероуправление, райсельхозтехника, райсельхозхимия, комбинат бытового обслуживания. Строит. техникум, 6 общеобразоват. и музыкальная школы, больница, поликлиника. Дом культуры, 3 клуба, кинотеатр, 5 б-к, музей одного из зачинателей колхозного движения на Украине Ф. И. *Дубковецкого*, к-рый в 1922—60 работал здесь председателем колхоза. В Т. родилась участница революц. движения в России Т. Ф. *Людвинская*. В 1920 Т. посетил М. И. Калинин.

ТАЛЬО́НИ (Taglioni) Мария (23.IV 1804, Стокгольм — 22.IV 1884, Марсель) — итальянская артистка балета. Представительница балетного театра эпохи романтизма. Дебютировала в 1822 в Вене. В 1827—35 выступала в Париже, в 1837—42 ежегодно — в Петербурге. В 1847 оставила сцену. Т. обогатила танец новыми средствами образной выразительности (в частности, ввела танец на пуантах). Партии: Сильфида («Сильфида» Шнейцгоффера), Лауретта («Гитана, или Испанская цыганка» Обера в Шмидта), гл. партии в балетах «Тень» Маурера, «Морской разбойник» Адана.

ТАЛЯРЁВСКИЙ Яков (в монашестве — Илиодор; гг. р. и см. неизв.) — укр. гравёр по дереву 18 в. Работал в Чернигове. В 30-х гг. выполнил гравюры для различных изданий, выходивших в Черниг. типографии: «Царь Давид играет на гуслях», «Григорий Двоеслов», «Иоанн Златоуст», «Василий Великий» и др.

ТАМА́ЙО МЕ́НДЕС (Tamayo Méndez) Арнальдо (р. 29.I 1942, г. Гуантанамо) — лётчик-космонавт Республики Куба, Герой Советского Союза (1980), Герой Республики Куба (1980), подполковник. Член Коммунистич. партии Кубы с 1967. Окончил Технологический ин-т им. Повстанческой армии (Гавана). В 1978 в Центре подготовки космонавтов им. Ю. А. Гагарина начал готовиться к полёту по программе «*Интеркосмос*». Прошёл полный курс обучения по программе пилотируемого корабля «*Союз*» и орбит. станции «*Салют*». Совм. с Ю. В. *Романенко* совершил полёт (18—26.IX 1980) на космич. корабле «Союз-38». После стыковки (19.IX) с орбит. комплексом «Салют-6» — «Союз-37» (экипаж — Л. И. *Попов* и В. В. *Рюмин*) космонавты выполнили запланированную программу мед.-биол., науч.-тех. и технологич. исследований и экспериментов, подготовленных учёными СССР и Республики Куба.

ТАМА́НСКИЙ ПОЛУО́СТРОВ, Тамань — полуостров в Зап. Предкавказье, в пределах Краснодар. края РСФСР. Омывается Азовским и Чёрным морями и Керченским проливом. Пл. 2000 км². Берега низменные, в значит. степени расчленены (Таганрогский зал., лиманы). Поверхность равнинная, местами гряды холмов выс. до 164 м. Многочисл. *грязевые вулканы*, имеются солёные озёра, болота, *плавни*. Залежи бурого железняка, кам. соли. Посевы пшеницы, кукурузы, плантации винограда. Т. п. имеет паромную связь с Керченским полуостровом. Терр. Т. п. заселена со 2-го тыс. до н. э. В нач. 1-го тыс. до н. э. здесь жили *киммерийцы*, затем *синды*. В 6 в. до н. э. на Т. п. начали селиться греки-колонисты (см. *Гермонасса*, *Патрасий*, *Фанагория*). В 5 в. до н. э. Т. п. вошёл в *Боспорское государство*. В 10 в. на Т. п. образовалось *Тмутараканское княжество*. После присоединения Т. п. в 70-х гг. 18 в. к России на Т. п. и в Приазовье было поселено *Черноморское казацкое войско*. С Т. п. связаны *Таманской армии поход 1918* и *Новороссийско-Таманская операция 1943*.

ТАМА́НСКОЙ АРМИИ ПОХО́Д 1918 — героический поход сов. войск с *Таманского полуострова* через занятые белогвардейцами районы Сев. Кавказа на соединение с гл. силами Красной Армии. 25.VIII в районе станицы Верхнебаканской сосредоточились отрезанные от гл. сил, к-рые отошли на Армавир, колонны сов. войск, всего ок. 30 тыс. бойцов, а также св. 25 тыс. беженцев. 27.VIII из этих войск была сформирована Таманская армия (команд.— И. И. *Матвеев*, пом. команд.— Е. И. *Ковтюх*) в составе 3 колонн. В Таманскую армию также вошли и рабочие Новороссийска и матросы с затопленных кораблей Черноморского флота. 1-я колонна армии (команд.— Е. И. Ковтюх) шла в авангарде, расчищая путь осн. силам. Поход проходил при нехватке боеприпасов, продовольствия и медикаментов; беженцы затрудняли действия войск. 28.VIII—18.IX армия в тяжёлых условиях с боями прошла ок. 500 км по вражеским тылам и в районе Армавира соединилась с гл. силами сов. войск. На своём пути армия разгромила в Туапсе дивизию меньшевистского пр-ва Грузии и 15-тысячный белогвард. заслон в районе станицы Белореченской. 26.IX она освободила Армавир, 28.X — Ставрополь и в середине ноября влилась в 11-ю армию Юж. фронта. Т. а. п. отражён в повести А. С. *Серафимовича* «Железный поток» (1924).

Лит.: Білогубець С. І. Люди «залізного потоку». Спогади. Сімферополь, 1974.

Л. А. Кириллов.

ТАМАНЯ́Н Александр Иванович [4 (16).III 1878, Екатеринодар, ныне Краснодар — 20.II 1936, Ереван] — арм. сов. архитектор, нар. арх. Армении (с 1924). В 1904 окончил петерб. АХ. В ранних произведениях использовал принципы *классицизма* (быв. особняк Щербатова в Москве, 1911—13; комплекс санатория в Кратове, 1913—23). С 1923 жил в Ереване. Создал ген. план реконструкции Еревана (утверждён в 1924), проекты планировки Ленинакана (1925), Эчмиадзина (1927—28) и др. городов. Среди сооружений — Дом Правительства Арм. ССР (1926—41), Театр оперы и балета им. А. А. Спендиарова (1926—53; илл. см. на отдельном листе к ст. *Армянская ССР*, т. 2, с. 248—249). Гос. премия СССР, 1942.

Лит.: Яралов Ю. С. Таманян. М., 1950.

ТАМА́Р, Тамара (ок. серед. 60-х гг. 12 в.— 1207) — царица Грузии с 1184. Подчинила своей власти почти всё Закавказье. С целью объединения и укрепления централизованного гос-ва Т. вела борьбу против феод. аристократии. В её царствование были сооружены крепости, проложены караванные пути, каналы и др. Значительного развития достигла культура, в частности л-ра (Ш. *Руставели*, служивший при её дворе, написал поэму «Витязь в тигровой шкуре»). Развивались полит. связи с Русью. Первым мужем Т. был (с 1185) сын кн. *Андрея Боголюбского* Юрий.

ТАМА́РА ХАНУ́М [наст. фам. и имя — Петросян Тамара Артёмовна; р. 16 (29).III 1906, с. Горчаково, ныне в составе г. Ферганы Узб. ССР] — узб. сов. певица и танцовщица, нар. арт. СССР (с 1956). Член КПСС с 1941. Сценич. деятельность начала в 1919. В 1925 окончила Центр. театр. техникум (Москва). В 1926—28 — солистка концертной труппы М. Кари-Якубова (впоследствии — Гос. концертно-этнографический ансамбль, Ташкент). В 1928—34 выступала в муз. театрах Коканда, Андижана, Самарканда и др. С 1936 — солистка Узб. гос. филармонии, в 1941—69 — худож. руководитель и солистка муз. ансамбля (все — в Ташкенте). Создала жанр песенно-танц. миниатюры. В её репертуаре — программы «Песни и танцы народов СССР» и «Песни и танцы народов мира» (св. 500 песен на 86 языках). Одна из первых демонстрировала узб. иск-во за границей. Награждена орденом Ленина, др. орденами, медалями. Гос. премия СССР, 1941.

ТАМАРИ́НД, индийский финик (Tamarindus indica) — вечнозелёное дерево семейства *бобовых*, выс. до 40 м и до 3 м в диаметре, с раскидистой кроной. Листья очередные, перисто-раздельные. Цветки мелкие (1,5 см в диаметре), желтоватые с множеством красных жилок, в повисающих кистях. Плод—боб. Родина Т.— сухие саванны Зап. Африки. В СССР, в т. ч. в УССР, Т. выращивают в оранжереях. Культивируют Т. во всех тропич. странах. Растение лекарственное, пищевое, декоративное, техническое. Употребляют Т. в пищу в свежем виде, перерабатывают на сок, джем, соусы, конфеты. Кисло-сладкая мякоть плодов содержит 30—40 % сахаров, органические кислоты, белки, пектин, витамин С; её применяют как слабительное в медицине. Древесина идёт на изготовление мебели, колёс, инструментов; листьями выкармливают гусениц шелкопряда; из семян получают технический крахмал.

А. Ф. Лебедя.

ТАМА́РОВА Нина Васильевна [3 (16).XI 1900, г. Новочеркасск, ныне Ростовской обл. — 8.VII 1983, Харьков] — рус. сов. актриса, нар. арт. УССР (с 1957). Сценич. деятельность начала в 1920 в Новочеркасском гор. театре. Работала в театрах Ростова-на-Дону, Витебска, Орджоникидзе, Калинина, в 1933—38 — в драм. театре в Курске. В 1938 — 83 — актриса Харьков. рус. драм. театра им. А. С. Пушкина. Среди ролей — Маша («Три сестры» Чехова), Елена («Дети солнца» М. Горького), Горелова («За тех, кто в море» Лавренёва), Диана («Собака на сене» Лопе де Вега). Награждена орденом Ленина, др. орденами, медалями.

Е. А. Силина.

ТАМБО́В — город, центр Тамб. обл. РСФСР. Расположен на левом берегу р. Цны (басс. Волги). Узел жел. и автомоб. дорог, пристань, аэропорт. 286 тыс. ж. (1983). Делится на 3 гор. района. Осн. в 1636 как крепость Симбирской оборонительной линии. С 1796 Т.— центр губернии. В 1830 в Т. произошёл один из «*холерных бунтов*». Первый марксистский кружок организован в 1896. Сов. власть установлена 31.I (13.II) 1918. В период ликвидации *антоновщины* (1920—21) в Т. находился штаб сов. войск. С 1937 Т.— обл. центр. В Т. развиты химическое машиностроение и металлообработка (заводы «Комсомолец», по производству подшипников, технологич. оборудования, рем.-подшипниковый, «Ревтруд», вагонорем. и др.). Предприятия хим. (красители, резинотех. и резиноасбестовые изделия), швейной, обув., пищ. и строит. материалов пром-сти. ТЭЦ. В Т.— ин-ты: хим. машиностроения и пед., филиал Моск. ин-та культуры, 9 сред. спец. уч. заведений. Н.-и. ин-ты: резинотех. машиностроения, химикатов для полимерных материалов. Театры: драм., кукол; филармония. Краеведческий музей, картинная галерея.

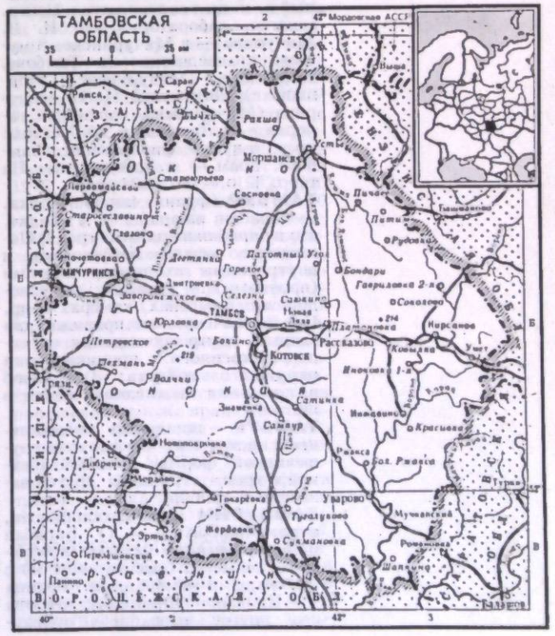
ТАМБО́ВСКАЯ О́БЛАСТЬ — в составе РСФСР. Образована 27.IX 1937. Площадь 34,3 тыс. км². Нас. 1338 тыс. чел. (на 1.I 1983). Осн. население — русские. Гор. нас.— 52 %. Делится на 23 района, имеет 8 городов и 13 пос. гор. типа. Центр — г. *Тамбов*. Т. о. награждена орденом Ленина (1967). Т. о. занимает центр. часть Окско-Донской равнины. Климат умеренно континентальный. Сред. т-ра января — 10,5, —11,5°, июля +19,5, +20,5°. Годовое к-во осадков 450—500 мм. Реки принадлежат басс. *Волги* (Цна с прит. Челновая, Керша, Кашма) и *Дона* (Воронеж, Ворона, Савала, Битюг, Матыра). Т. о. расположена в лесостепной зоне. Почвы чернозёмные, серые лесные, по долинам рек — аллювиально-луговые. Под лесом (сосна, дуб, берёза, осина, ольха, липа, клён, ясень) более 10 % терр. области. Энергетика базируется на привозном топливе (ТЭЦ — в Тамбове, Котовске, Мичуринске и др.). Среди отраслей тяжёлой пром-сти ведущее место занимают машиностроение и металлообработка (произ-во оборудования для хим. пром-сти, комплектующих деталей и зап. частей к автомоби-



Я. Таляревский. Гравюра к книге «Анфологион», изданной в 1753 в Чернигове.



Тамаринд. Ветка с плодами.


ТАМБОВСКАЯ ОБЛАСТЬ
25 0 25 км
Тамбов
Мичуринск
Котовск
Моршанск
Уварово
Рассказово
Кирсанов
Жердевка
Знаменка
Сампур
Инжавино
Сосновка
Старотарбеево
Первомайский
Гавриловка
Токаревка
Петровское
Бондари
Гавриловка 2-я
Сосновка
Юрловка
Бокино
Котовка
Пичаево
Ржакса
Волчки
Пахотный Угол
Дмитриевка
Горелое
Сатинка
Новотроицкое
Добринка
Мордово
Сухоножка
Ромодановка
Шапкино
Пичаево
Тамбовка
Ржакса
Сосновка
Старотарбеево
Первомайский
Моршанск
Сатинка
Сампур
Знаменка
Инжавино
Уварово
Рассказово
Кирсанов
Мордово
Сухоножка
Ромодановка
Шапкино
Тамбовка
Пичаево
Токаревка
Гавриловка
Гавриловка 2-я
Сосновка
Бондари
Петровское
Бокино
Котовка
Юрловка
Пахотный Угол
Дмитриевка
Горелое
Волчки
Новотроицкое
Добринка
Ржакса
Пичаево
Тамбов
Мичуринск
Котовск
Моршанск
Уварово
Рассказово
Кирсанов
Жердевка
Знаменка
Сампур
Инжавино
Сосновка
Старотарбеево
Первомайский
Гавриловка
Токаревка
Петровское
Бондари
Гавриловка 2-я
Сосновка
Юрловка
Бокино
Котовка
Пичаево
Ржакса
Волчки
Пахотный Угол
Дмитриевка
Горелое
Сатинка
Новотроицкое
Добринка



Исполнитель на тамбурине.

лям и тракторам, оборудования для текст. пром-сти, приборов, бытовых холодильников, кузнечно-прессовых машин); гл. центры: Тамбов, *Мичуринск*, Моршанск, Первомайский, Кирсанов, Рассказово. Развивается хим. (произ-во красителей, резинотех. и резино-асбестовых изделий, лаков, минер. удобрений), лёгкая (произ-во шерстяных тканей, трикот., кожаных, меховых и швейных изделий, обуви) пром-сть. Предприятия этих отраслей размещены в Тамбове, Котовске, Уварово, Моршанске, Мичуринске, Кирсанове. Пищ. пром-сть базируется на переработке мест. с.-х. сырья и представлена сах., мясной, мукомольно-крупяной, маслосыродельной, маслобойной, консервной и др. отраслями. Произ-во кирпича, сборного железобетона и др. С. х. зерново-животноводческого направления. Выращивают пшеницу, рожь, ячмень, овёс, просо, гречиху, зернобобовые, из тех. культур — сах. свёклу, подсолнечник, картофель. Значит. массивы садов (на З. области). Осн. отрасли животноводства — мол.-мясное скотоводство, свиноводство, овцеводство, птицеводство. На индустр. основе действуют межколх. специализированные животноводческие комплексы. На З. терр. области пересекает электрифициров. магистраль Москва — Рязань — Мичуринск — Воронеж — Ростов-на-Дону; от неё отходят линии: Ряжск — Моршанск — Пенза, Мичуринск — Тамбов — Кирсанов — Саратов и др. Важнейшие автомагистрали: Москва — Мичуринск — Тамбов — Волгоград, Тамбов — Кирсанов — Пенза, Тамбов — Липецк и др. В Тамбове — аэропорт. В Т. о.— 5 вузов (Тамбов, Мичуринск), 26 сред. спец. уч. заведений. Н.-и. ин-ты: резинотех. машиностроения, химикатов для полимерных материалов — в Тамбове, Всесоюзный н.-и. ин-т садоводства и Центр. генетич. лаборатория им. И. В. Мичурина — в Мичуринске. 8 музеев: краеведческие (в Тамбове, Кирсанове, Мичуринске, Моршанске); Дом-музей И. В. Мичурина (Мичуринск), картинная галерея — в Тамбове и др. Театры: драм. и кукол; филармония (Тамбов); драм.— в Мичуринске. На терр. Т. о.— 8 санаториев.

ТА́МБУР (франц. tambour, букв. — барабан, из араб.) — 1) То же, что и *барабан* в архитектуре. 2) Помещение между наружными и внутренними входными дверями (проёмами) в зданиях, железнодорожных вагонах, камерах и др. Предназначено, как правило, для защиты внутр. помещения от непосредственного проникновения наружного воздуха. 3) Способ вязания или вышивания (петля в петлю).

ТАМБУ́Р — щипковый музыкальный инструмент с корпусом грушевидной формы, длинной шейкой и тремя струнами; другое название — танбур.

ТАМБУРИ́Н (франц. tambourin, итал. tamborino) — 1) Барабан цилиндрической формы небольшого диаметра (высота св. 1 м) с 2 кожаными мембранами. Родина Т.—Прованс (Франция), отсюда его другое название — провансальский барабан. 2) Старинный танец провансальского происхождения в двудольном метре ($^2/_2$, $^2/_4$). Исполнялся в сопровождении флейты и Т. 3) Редко употребляемое название *бубна*.

ТАМГА́ (тюрк. и монг.— клеймо) — 1) Тотемный (см. *Тотемизм*) родовой (а в дальнейшем семейный) знак собственности, которым народы, преимущественно кочевники, Центр. Азии, Сибири, Средней Азии, Причерноморья метили оружие, скот, гончарные изделия, ковры и пр. Позднее Т. была также личным знаком, соответствующим гербу, печати, подписи. 2) Внутренняя торг. пошлина (отсюда рус. слово «таможня»), существовавшая на Руси со времён господства *Золотой орды* до серед. 18 в. Пошлину взимали в связи с клеймлением товара.

ТАМЕРЛА́Н (1336—1405) — среднеазиатский гос. деятель, полководец. См. *Тимур*.

ТАМИЛНА́Д (до 1969 — Мадрас) — штат на Ю. Индии. Омывается водами Бенгальского зал. Индийского ок. Площадь 130 тыс. км². Нас. 47 млн. чел. (1980), преим. *тамилы*. Адм. ц. — г. Мадрас. Бо́льшую часть территории занимает примор. равнина (*Коромандельский берег*), на З.— Вост. Гаты. Климат тропический, муссонный. Распространены листопадные тропич. леса. Основа экономики — с. х., в частности земледелие. Из прод. культур выращивают рис, пшеницу, кукурузу, просо, бобовые; из технических — арахис (по сбору к-рого Т. занимает ведущее место в стране), хлопчатник, сах. тростник, каучуконосы, кофе, чай и др. Овощеводство. Разводят кр. рог. скот, овец и коз. Рыболовство. В лесах — заготовка древесины. На побережье — выпаривание соли из мор. воды. Добывают бурый уголь, бокситы, магнезит. Ведущая отрасль промсти — текстильная. Предприятия маш.-строит., металлург., хим., цем., кожевенной и др. отраслей. При содействии СССР построен пром. комплекс Нейвели (добыча угля, ТЭС, нефтепереработка, хим. произ-во и др.) и з-д по произ-ву алюминия. Пищевкусовая (сахарная, маслобойная, табачная) пром-сть. Развиты кустарные промыслы. Гл. пром. центр и мор. порт — Мадрас.

ТАМИ́ЛЫ — народ в Юж. Азии. Живут в Индии (46 млн. чел., преимущественно в шт. *Тамилнад*; 1980, оценка), Шри-Ланке, Малайзии, Бирме, Сингапуре, Австралии и Океании. Общая численность — 50,5 млн. чел. (1980, оценка). Говорят на *тамильском языке*. По религии большинство Т.— индуисты, часть — мусульмане. В 3 в. до н. э. были известны тамильские гос-ва Чола, Чера и Пандья. В 14 в. Тамилнад («земля тамилов») стал частью империи Виджаянагар. В 17 в. он распался на ряд княжеств. Осн. занятия совр. Т.— земледелие, ремёсла. У Т. существует древняя л-ра; из искусств развиты архитектура, мелкая бронзовая пластика, нар. театр.

ТАМИ́ЛЬСКАЯ ЛИТЕРАТУ́РА — литература *тамилов*. Ранняя лит. традиция («поэзия санги») представлена поэтич. сб-ками нач. н. э. «Восемь антологий» и «Десять песен». Наиболее известными в серед. 1-го тысячелетия были сб-ки афористич. поэзии «Тирукурал» и «Наладияр», во 2-й пол. 1-го тысячелетия — пять эпич. поэм — «Повесть о браслете» (ок. 7—9 вв.), «Жемчужный поясок» (8—9 вв.) и др. Поэма «Рамаяна» Камбана или «Камбарамаяна» (10—11 вв.), не отступая от сюжетной канвы, отражала тамил. нац. жизнь и быт, закладывая основы светской поэзии. В 7—8 вв. возникла гимновая поэзия религ.-реформаторского вишнуитского (см. *Вишнуизм*) движения бхакти. В 10 в. Наламуни собрал стихи 12 вишнуитских поэтов-святых (альваров) в антологию «4000 священных гимнов», считающуюся вишнуитской ведой. Шиваитскую поэзию (см. *Шиваизм*) в 11 в. объединил Намбияндар в 12 «Священных сборниках». Позднее выделяются представители светской поэзии Оттаккуттар (12 в.), Пухаженди (13—14 вв.), религ. поэты Арунагири (15 в.), Шиварпахасар (17 в.), Тайюманавар (18 в.). В 19 в. возникла тамил. пресса (в 1831 — первый журнал в Мадрасе). Обновляется традиционная поэзия. Зачинателем совр. тамил. прозы выступил С. Веданая Пиллаи (1826—89), автор первого в Т. л. романа «История Пратапа Мудалияра» (1879). Среди других романистов кон. 19 — нач. 20 в. — Б. Раджам Аияр, С. М. Натеса Састри, А. Мадавия и др., авторы антиколониальных рассказов — А. Мадавия, С. Айер, Суппирамания Баради. В основе прозаич. произведений — просв. реализм. Сундарам Пиллаи (1855—97) создал первую тамил. пьесу «Манонманиям» (1891). В поэзии нач. 20 в. выдающееся место принадлежит Суппирамании Баради, в стихах к-рого зазвучали патриотич., антифеод. мотивы. Поэт горячо приветствовал Великую Окт. социалистическую революцию (стихотворение «Новая Россия», 1918). В развитии совр. л-ры большая роль принадлежит лит.-худож. журналам «Ананда Вихадан», «Кальки» и др., основанным в 20—40-е гг. Прозаик Кальки упрочил жанр истор. романа («Любимый сын Кавери», 1947—48, и др.), успешно выступил в жанре социального романа («Шум волн», 1953). Популярные романы на актуальные темы создали также Р. А. Махадэван, М. Варадараджан, Д. Джеякандан. Значит. вклад в развитие жанра рассказа внесли Пудумеппиттан, Ахилан, К. В. Джаганнадан, М. П. Сомасундарам, Г. Ажахирисами, Д. Джеякандан и др. Успешно развивается драматургия (Б. С. Рамайя и др.). Развивается лит.-худож. критика, дет. л-ра. В переводе на укр. яз. опубл. рассказы тамил. писателей («Всесвіт», 1976, № 12) и стихотворения Суппирамании Баради («Всесвіт», 1982, № 12). В переводе на рус. яз. изданы избранные стихотворения Суппирамании Баради, романы и повести Калки, Д. Джеякандана, Пудумеппиттана, лит.-критич. исследования (М. Варадараджана и др.).

Лит.: Смирнова И. Краткий очерк развития тамильской литературы (до конца XIX в.). В кн.: Литературы Индии. М., 1958; Макаренко В. А. Тамильская литература. В кн.: Литература Востока в новейшее время. 1917—1945. М., 1977; Варадараджан М. Тамильская литература. В кн.: История индийских литератур. Пер. с англ. М., 1964.

В. А. Макаренко.

ТАМИ́ЛЬСКИЙ ЯЗЫК, тамиж — язык *тамилов*. Относится к *дравидийским языкам*. В Т. я. различают 5 терр. диалектов, в т. ч. цейлонский (ланкийский), а также несколько социальных, среди которых особенно выделяется диалект брахманов. Древний письменный лит. Т. я. канонизирован в грамматике Павананди «Наннул» (13 в.). Ныне различают классич. и совр. лит. язык. Разговорный Т. я. распространён в устном общении тамилов, он существенно отличается от письменного. В последнее время проявляется тенденция к сближению лит. и разговорного Т. я. Характерные черты Т. я.: различение кратких и долгих гласных, наличие ретрофлексных согласных. Типологич. строй — суффиксально-агглютинативный. В Т. я. используется *слоговое письмо*, восходящее к *брахми*. На Т. я. создана богатая *тамильская литература*.

Лит.: Андронов М. С. Разговорный тамильский язык и его диалекты. М., 1962; Андронов М. С. Грамматика тамильского языка. М., 1966.

В. А. Макаренко.

ТАММ Игорь Евгеньевич [26.VI (8.VII) 1895, Владивосток — 12.IV 1971, Москва] — рус. сов. физик-теоретик, акад. АН СССР (с 1953), Герой Социалистического Труда (1953). Окончил Моск. ун-т (1918), с 1919 преподавал физику в высших уч. заведениях Симферополя, Одессы и Москвы. В 1924—41 и с 1954 работал в Моск. ун-те. Одновременно с 1934 — в Физ. ин-те АН СССР. Осн. труды — по квантовой механике и её приложениям, теории излучений, теории космич. лучей и взаимодействия ядерных частиц. Построил квантовую теорию рассеяния света в твёрдых телах и теорию рассеяния света электронами. Создал вместе с С. П. Шубиным (1908—38) теорию фотоэффекта в металлах, в 1937 вместе с И. М. *Франком* — теорию излучения электрона, быстро движущегося в среде (см. *Черенкова — Вавилова излучение*). Работал также над проблемами управляемых термоядерных реакций. Награждён 3 орденами Ленина, орденом Трудового Красного Знамени, медалями. Гос. премии СССР, 1946, 1953. Нобелевская премия, 1958.

ТА́ММАН (Tammann) Густав Генрих Иоганн Аполлон (9.VI 1861, г. Ямбург, ныне Кингисепп Ленингр. обл.— 17.XII 1938, Гёттинген) — нем. физикохимик, иностр. чл.-корр. Петерб. АН (с 1912), иностр. почётный член АН СССР (с 1927). Окончил 1882 Дерптский (ныне Тартуский) ун-т, в к-ром потом преподавал (с 1982 — профессор). В 1903—30 — профессор университета в Гёттингене. Осн. труды посвящены неорганич. и физ. химии. Изучал физ.-хим. свойства растворов. Открыл полиморфные модификации льда, разработал теорию кристаллизации. На основании этой теории развил положение о том, что стёкла являются переохлаждёнными жидкостями, обладающими большой вязкостью. Установил диаграммы состояния многих металлич. систем.

ТАММЕРФО́РСКАЯ КОНФЕРЕ́НЦИЯ РСДРП (1905) — см. *Первая конференция РСДРП*.

ТА́ММСААРЕ Антон [наст. фам. — Хансен; 18 (30).I 1878, вол. Альбу, ныне Пайдеский р-н Эст. ССР — 1.III 1940, Таллин] — эст. писатель. Печататься начал в 1900. Повести «Две четы и одинокий» (1902), «Старики и молодые» (1903), роман «Хозяин из Кырбоя» (1922) — о жизни эст. крестьян. В 5-томной эпопее «Правда и справедливость» (1926—33) показал процесс развития и вырождения эст. буржуазии. В сатирич. романе «Новый Нечистый из Пекла» (1939) и в пьесе-памфлете «Королю холодно» (1936) разоблачал эксплуататорский строй. Известен также как переводчик и автор лит.-критич. статей.

ТАММУ́З (Думузи) — в религ. верованиях *Шумера, Вавилонии* и *Ассирии* — бог плодородия, ежегодно умирающий и воскресающий. Соответствует финикийскому богу *Адонису*.

ТАМО́ЖЕННАЯ ПОЛИ́ТИКА — составная часть внешнеторг. политики гос-ва, регламентирующая и регулирующая ввоз и вывоз товаров при помощи системы *таможенных тарифов*. В своём развитии Т. п. капиталистич. стран прошла этапы *меркантилизма, протекционизма* и *фритредерства*. При империализме Т. п. становится орудием внешнеторг. экспансии монополий, приобретает форму сверхпротекционизма, проявляющегося не только в высоком уровне налогообложения *импорта*, но и в чрезвычайной дифференциации налогообложения (по странам и товарам) и способов взимания пошлин. После 2-й мировой войны Т. п. капиталистических стран становится более гибкой, наряду с мерами таможенного сверхпротекционизма (см. *Европейское экономическое сообщество*) проводится «либерализация» торговли (см., в частности, *Генеральное соглашение о тарифах и торговле*). Взаимное снижение импортных тарифов крупнейшие капиталистич. гос-ва (США, ФРГ, Япония) используют для проникновения на рынки своих конкурентов. По отношению к социалистич. странам Т. п. капиталистич. гос-в является открыто дискриминационной. Т. п. *развивающихся стран* носит ярко выраженный протекционистский характер, она направлена на развитие нац. экономики и обеспечение экон. независимости. Т. п. социалистич. гос-в базируется на принципах равноправия и взаимной выгоды сторон, ей чужды дискриминация и диктат. Во взаимоотношениях социалистич. стран она обеспечивает развитие сотрудничества, выравнивание уровней экон. развития (см. *Социалистическая экономическая интеграция*). По отношению к развивающимся странам Т. п. социалистич. гос-в направлена на поддержание их экономики и преодоление последствий *колониализма*.

А. Г. Селиваненко.

ТАМО́ЖЕННЫЕ ТАРИ́ФЫ — систематизированный свод ставок таможенных пошлин на товары, провозимые через границу страны. Т. т. включают наименование и классификацию облагаемых товаров с обозначением размера обложения; перечень беспошлинных товаров; перечень товаров, запрещённых к ввозу, вывозу и транзиту. В СССР и др. социалистич. странах Т. т. направлены на поощрение развития собственного производства и являются одним из средств *монополии внешней торговли*. Для грузов, ввозимых в СССР из ряда развивающихся стран, установлены льготы либо вовсе не устанавливаются таможенные пошлины.



И. Е. Тамм.

ТАМО́ЖЕННЫЙ И ЭКОНОМИ́ЧЕСКИЙ СОЮЗ ЦЕНТРА́ЛЬНОЙ А́ФРИКИ, ЮДЭАК (франц. UDEAC; Union douanière et économique de l'Afrique Centrale) — региональное экон. объединение. Образован в 1964. Действует с 1966. Члены союза: Габон, Камерун, Конго, Экваториальная Гвинея и Центральноафриканская Республика (1983). Союз предусматривает создание общего рынка с установлением единого таможенного тарифа, согласование внутр. налоговых систем и инвестиционного законодательства, устранение всех ограничений во взаимной торговле, справедливое размещение на терр. стран-участниц вновь образованных пром. и др. пар.-хоз. объектов, координацию программ развития. Высший орган — Совет глав стран-участниц; исполнительный орган — Руководящий к-т в составе министров экономики и финансов; постоянный адм. орган — Генеральный секретариат. Местопребывание — г. Банги (ЦАР).

ТАМО́ЖЕННЫЙ КО́ДЕКС СССР — единый законодательный акт, правовые нормы к-рого регулируют организацию и деятельность таможенных учреждений СССР по осуществлению контроля за соблюдением *монополии внешней торговли* при перевозке товаров (грузов) через гос. границу СССР. Утверждён Указом Президиума Верховного Совета СССР 5.V 1964 и введён в действие с 1.VII 1964 (изменения и дополнения внесены Указами Президиума Верховного Совета СССР от 30.XI 1976, 22.II 1978, 17.V 1982). 120 статей кодекса размещены в 10 главах и объединены в 3 раздела: «Организация таможенного управления», «Таможенные операции», «Ответственность за нарушение таможенных правил и за контрабанду». В Т. к. СССР определяются и правила досмотра вещей лиц, переезжающих границу, контроля за междунар. почтовыми отправлениями и т. п. Кодекс предусматривает адм. ответственность за нарушение тамож. правил и *контрабанду* (уголовная ответственность за неё в УССР предусмотрена ст. 70 УК УССР). В приложении к Т. к. дано описание флага тамож. учреждений СССР и судов, находящихся в их распоряжении.

В. С. Анджиевский.

ТАМО́ЖЕННЫЙ СОЮЗ — объединение государств для проведения совместных действий в области *таможенной политики*. Т. с. предусматривает упразднение тамо-



Танагра.
Статуэтка «Девушка». Терракота. 4—3 вв. до н. э. Киевский музей западного и восточного искусства.

женных барьеров и уплаты пошлин между участниками, создание единой таможенной территории и установление общего *таможенного тарифа* в отношении третьих стран. Т. с. между капиталистич. странами создают для повышения конкурентоспособности товаров стран-участниц и установления дискриминационного режима в отношении третьих стран. При империализме Т. с. содействуют политике коллективного агрессивного *протекционизма*. Примерами Т. с. являются *Бенилюкс*, договор об учреждении *Европейского экономического сообщества* (ЕЭС). Однако между участниками ЕЭС непрерывно обостряются торг.-экон. противоречия, сохраняются значительные различия в таможенных правилах. Развивающиеся страны создают Т. с. для защиты своих внутр. рынков от экспансии империалистич. монополий и обеспечения экон. независимости (см. *Экономическое сообщество стран Западной Африки, Таможенный и экономический союз Центральной Африки, Центральноамериканский общий рынок*). Социалистич. страны Т. с. не имеют. Они ведут торговлю на принципах равноправия, взаимной выгоды, уважения суверенитета всех стран (см. *Монополия внешней торговли*).
А. Г. Селиваненко.

ТАМО́ЖНЯ — гос. учреждение, которое контролирует провоз грузов, личных вещей и т. д. через границу, проверяет таможенные документы, взимает *пошлины* и др. сборы. В Сов. Союзе Т. подчинены Гл. таможенному управлению М-ва внешней торговли СССР. Задачи и функции Т. определены *Таможенным кодексом СССР*.

ТА́МПЕРЕ, Таммерфорс — город на Ю. Финляндии. Расположен на р. Кокемяэнйоки, между озёрами Нясиярви и Пюхяярви. Узел жел. и автомоб. дорог, порт. 165,5 тыс. ж. (1978). Второй по пром. значению и к-ву жителей после Хельсинки город страны. Предприятия маш.-строит., целлюлозно-бум., хим., кожевенно-обувной, текст. и пищ. пром-сти. ГЭС. Ун-т (с 1925), технологич. ин-т, вычислит. центр. Музей В. И. Ленина. В Т. в 1905 проходила Первая конференция РСДРП, в 1906 — Первая конференция воен. и боевых орг-ций РСДРП. Т. впервые упоминается в источниках в 1405. Т.— город-побратим Киева.

ТАМПЛИЕ́РЫ (франц. templiers, от temple — храм), храмовники — члены католического *духовно-рыцарского ордена*, основанного в Иерусалиме франц. рыцарями ок. 1118—19 для укрепления и расширения гос-в крестоносцев и защиты т. наз. святых мест. Орден активно участвовал в *крестовых походах* 12—13 вв. Был одним из крупнейших феод. собственников на Бл. Востоке и в Европе. Мест. подразделения («провинции») орденa существовали во многих европ. гос-вах. В кон. 13 в. Т. окончательно переселились в Европу, гл. образом во Францию. В 1307 франц. король Филипп IV, стремясь завладеть богатствами ордена, обвинил Т. в ереси и конфисковал их многочисл. поместья. Почти все Т. были арестованы, подвергнуты пыткам и сожжены (1310). В 1312 *папа римский* Климент V официально упразднил орден тамплиеров.

ТАМПОНА́ЖНЫЙ ЦЕМЕ́НТ (от франц. tampon — заглушка) — цемент, предназначенный гл. обр. для тампонирования (цементирования) нефтяных и газовых скважин; разновидность *портландцемента*. Изготовляется совместным помолом *клинкера* и гипса (иногда со спец. добавками). Отличается высокой прочностью в начальные сроки твердения. Его марки по прочности на сжатие 400 и 500. Т. ц. в виде *пульпы* (без песка, 40—50 % воды) нагнетают в скважины насосами.

ТАН — династия императоров Китая в 618—907. В правление династии Китай превратился в одно из могущественнейших гос-в Азии. До серед. 8 в. дин. Т. проводила агрессивную внеш. политику. С серед. 8 в. начался упадок империи Т. Вторжение кочевников и крестьян. война 874—901 ускорили падение династии и распад Китая на несколько феод. владений.

ТА́НА — озеро на В. Африки, в Эфиопии. Лежит в тектонич. котловине на *Эфиопском нагорье* на выс. 1830 м над ур. м. Площадь изменяется по сезонам от 3100 до 3600 км². Глуб. до 70 м. Много островов. Питание за счёт многочисл. притоков; из Т. вытекает р. Аббай (Голубой Нил). Рыболовство. Судоходство.

ТА́НА — древний город, торговый центр в районе современного г. Азова, на левом берегу Дона. Впервые упоминается в кон. 12 в. как торговое поселение венецианских и генуэзских купцов. Из Т. шли торг. пути на Волгу, в Сред. Азию и Китай, на Сев. Кавказ, в Закавказье, Иран и араб. страны. В кон. 14 в. Т. подверглась нашествию *Тимура*. После 1475 попала под власть турок и вскоре перестала существовать.

ТАНА́ГРА — древнегреч. город в Беотии (Средняя Греция). Его руины расположены близ совр. города Танагры. В 4—3 вв. до н. э. тут изготовляли высокохудож., утончённых форм разукрашенные терракотовые статуэтки. Они изображают гл. обр. юных, женственных и задумчивых красивых девушек; встречаются и различные сюжеты из повседневной жизни и мифологич. персонажи. Многие из этих произведений найдены во время раскопок античных городов Сев. Причерноморья, Мерметии (близ совр. Керчи), Тиры (ныне г. Белгород-Днестровский). Статуэтки из Т. хранятся в музеях СССР, в т. ч. Украины.



Тампере.
Панорама города.

ТАНАЙС (Ταναΐς) — древнегреч. название реки Дон. По свидетельству Плутарха, Т. назывался также Амазонской рекой (река *амазонок*). Как водный торг. путь древних греков известен с 7 в. до н. э. В дельте Т. был г. *Танаис*.

ТАНАЙС — древний греко-меотo-сарматский город в дельте Дона, входивший в состав *Боспорского государства*; ныне городище на правом берегу сев. протоки дельты Дона — Мёртвого (или Гнилого) Донца у пос. Недвиговки Мясниковского р-на Ростов. обл. Возник в 1-й пол. или в серед. 3 в. до н. э. *Страбон* сообщает, что Т. был основан греками, владевшими Боспором. В кон. 1 в. до н. э. Т. отделился от Боспорского гос-ва. По приказу боспорского царя Полемона I город был разгромлен и возвращён Боспору. 2 в.— 1-я пол. 3 в. н. э.— период наивысшего расцвета города. Ок. серед. 3 в. Т. был разрушен готами. К кон. 4 в. город окончательно пришёл в упадок. Материалы раскопок (начались в 1853, систематически проводятся с 1955) свидетельствуют о том, что Т. был крупным торг. и производственным центром. Население Т. было смешанным: наряду с греками (эллинами) жили т. наз. танаиты — выходцы из окружающих племён *меотов* и *сарматов*. Соответственно с наличием в городе двух этнических групп в Т. существовали два высших должностных лица — эллинарх и архонт танаитов. Кроме того, в Т. был наместник боспорского царя. В культуре Т. соединялись греч. и мест. элементы. С 1961 на месте Т.— заповедник и музей.
Лит.: Книпович Т. Н. Танаис. М.–Л., 1949; Шелов Д. Б. Древний город Танаис. Одесса, 1961.

ТАНА́КА Гиити (6.III 1863, Хага–29.IX 1929, Токио) — япон. гос. и военный деятель, генерал, барон (1920). Был одним из гл. руководителей япон. воен. интервенции в нач. 20-х гг. на Дальнем Востоке. С апреля 1927 до июля 1929 — премьер-министр, министр иностр. дел и министр колоний. Проводил реакционную внутреннюю и агрессивную внешнюю политику. В дипломатич. д-ре с именем Т. связывают секретный документ (т. наз. меморандум Т.), впервые опубликованный в 1929 в кит. журнале), провозгласивший основой внеш. политики Японии агрессию против Китая, СССР и др. стран.

ТАНАНА́ЕВ Иван Владимирович [р. 21.V (4.VI) 1904, с. Серповое, ныне Моршанского р-на Тамб. обл.] — сов. химик, акад. АН СССР (с 1958). Член КПСС с 1942. Окончил Киев. политехнический ин-т (1925), в к-ром работал до 1934. С 1935 — в Ин-те общей и неорганич. химии им. Н. С. Курнакова АН СССР. Гл. редактор журнала «Неорганические материалы» (с 1965). Осн. труды посвящены неорганич. и аналитич. химии редких элементов, в особенности их фторидов, ферроцианидов и фосфатов, а также применению и дальнейшему развитию физ.-хим. анализа неорганич. систем. Награждён 2 орденами Ленина, др. орденами, медалями. Гос. премия СССР, 1949, 1951, 1971. Золотая медаль им. Д. И. Менделеева АН СССР, 1973.
Лит.: Жукова Л. М., Семенова С. В. Иван Владимирович Тананаев. Библиографический указатель. М., 1979.

ТАНАНА́ЕВ Николай Александрович [6 (18).V 1878, с. Серповое, ныне Моршанского р-на Тамб. обл.— 7.VI 1959, Свердловск] — сов. химик. Член КПСС с 1948. Окончил Юрьевский (ныне Тартуский) ун-т (1908). Профессор Киев. (1921—37) и Уральского (с 1938) политехнических ин-тов. Т.— один из организаторов исследоват. отдела на хим.-технологич. ф-те Киев. политехнического ин-та. Осн. труды посвящены аналитич. химии. Разработал *капельный анализ*, дробный анализ и бесструйковый метод анализа. Автор ряда учебников и монографий, переведённых на многие языки мира. Награждён орденом Ленина, орденом «Знак Почёта» и медалью. Гос. премия СССР, 1949.

ТАНАНАРИ́ВЕ — второе название столицы Мадагаскара. См. *Антананариву*.

ТАНАТА́Р Иосиф Исакович [17 (29). IX 1880, Мелитополь, ныне Запорож. обл. УССР — 13.XII 1961, Днепропетровск] — укр. сов. геолог. В 1903 окончил Екатеринославское горное уч-ще (с 1912 — Екатеринославский, ныне Днепроп. горный ин-т). Работал там же ассистентом, с 1913 — профессор. Проводил геол. исследования на Кавказе, в Донбассе, в пределах *Курской магнитной аномалии* и др. районах. Осн. труды по вопросам геохимии и петрографии *Криворожского железорудного бассейна*. Автор нескольких учебников и пособий по геологии.

ТАНАТА́Р Севастьян Моисеевич [7 (19).X 1849, Одесса — 30.XI (13.XII) 1917, там же] — укр. химик. Окончил Новороссийский ун-т (Одесса, 1872). Профессор этого же ун-та (с 1896). Работал в области органической, неорганической и физ. химии. В 1880 показал, что фумаровая и малеиновая к-ты образуют при окислении две изомерные (см. *Изомерия*) оксикислоты (виноградную и мезовинную). В 1895 Т. осуществил превращение триметилена в пропилен при высокой т-ре. Открыл соединения пероксида водорода с Na_2CO_3 (1899), Na_2SO_4 (1901) и др. солями, а также с мочевиной (1908).

ТАНА́ТОС (Фанатос; Θάνατος) — в греч. мифологии бог смерти, сын *Нюкты*, брат-близнец *Гипноса*. Обладал железным сердцем. Среди богов он один не любил даров. Изображался мрачным мужчиной в тёмном плаще, с крыльями и мечом, к-рым он убивал людей, когда приходил час их смерти.

ТАНАТОЦЕНО́З (от греч. θάνατος — смерть и κοινός — общий) — скопление погибших вследствие стихийного бедствия (наводнения и др.) организмов (или их остатков) или концентрация остатков речным течением. Термин «танатоценоз» иногда употребляют как синоним *некроценоза*.

ТА́НГА — город на В. Танзании, адм. ц. обл. Танга. Порт на побережье Индийского ок., ж.-д. станция. Ок. 84 тыс. ж. (1977). Предприятия металлообр., металлург., деревообр., текст. и пищ. пром-сти. Центр с.-х. района по выращиванию сизаля.

ТАНГАНЬЙКА — озеро в Вост. Африке, в пределах Заира, Бурунди, Танзании и Замбии. Дл. 650 км, шир. 40—80 км. Пл. 32,9 тыс. км², глуб. до 1470 м. Лежит в тектонич. котловине на выс. 773 м над ур. м. Котловина состоит из двух бассейнов — юж. и сев., разделённых подводным поднятием. Берега преим. высокие, крутые. Принимает много притоков, из Т. вытекает р. Лукуга (басс. Конго). Для Т. характерны многолетние колебания уровня — до 4 м. Сезонные колебания т-ры наблюдаются до глуб. 400 м; на поверхности т-ра воды от +23° до +27°. Бывают *сейши*. Фауна озера очень разнообразна, в частности 250 видов рыб, из них 190 — *эндемики*. Водятся крокодилы, много птиц. Рыболовство. Судоходство. На берегах Т.— порты Бужумбура (Бурунди), Кигома (Танзания), Мпулунгу (Замбия) и Калемие (Заир).

ТА́НГЕНС (от лат. tangens — касательный) — одна из *тригонометрических функций*, обозначается tg.

ТА́НГЕНСОВ ТЕОРЕ́МА — теорема о соотношении между двумя сторонами произвольного *треугольника* и тангенсами полусуммы и полуразности противоположных углов:

$$\frac{a+b}{a-b}=\frac{\operatorname{tg}\frac{A+B}{2}}{\operatorname{tg}\frac{A-B}{2}},$$

где a и b — длины сторон треугольника, A и B — величины противоположных углов. Эта формула наз. формулой Регномонтана.

ТА́НГО (исп. tango) — бальный парный танец. Муз. размер 2/4. Темп медленный. В истории его развития различают 3 разновидности. 1) Андалузское Т.— шуточная, иногда сатирич. уличная песенка, популярная в 50—80-х гг. 19 в. в Севилье. Имеет общий источник с кубинской *хабанерой*. В 80-х гг. 19 в. распространилось в Аргентине. 2) Креольское Т.— вначале песня, затем парный танец (партнёры танцевали раздельно друг от друга). Появилось в 80-х гг. 19 в., произошло от кубинской хабанеры и аргент. милонги. 3) Аргентинское Т. появилось в кон. 90-х гг. 19 в. вследствие изменений хореографии креольского Т. (партнёры танцевали вместе). Популярными авторами Т. были А. Вильольдо, Х. Мальо, Х. Матос Родригес (автор известного Т. «Кумпарсита»). Аргентинское Т., усовершенствованное парижскими хореографами, в 20 в. распространилось по всему миру.

ТА́НГЭ Кэндзо (р. 4.IX 1913, г. Имабари) — япон. архитектор. В 1938 окончил Токийский ун-т. Среди произведений — мемориальный комплекс Мира в Хиросиме (1949—56), Аудиториум в г. Мацуяма (1952—53), ратуши в Токио, Имабари, Курайси, Курасики, Симидзу (1952—60), б-ки в Хиросиме и в Токийском ун-те (1953—61), Мемориальный зал Суоми в Нагое (1956—57), центры: иск-в Согуэцу в Токио (1956—58), культуры в Нитинани (1960—63). Под руководством Т. осуществлён ряд архит. и градостроит. проектов, среди них — комплекс спорт. сооружений для Олимпийских игр в Токио (1961—64), спортцентр и аэропорт в Кувейте (1969), вокзал в г. Скопье (1970), комплекс сооружений «ЭКСПО-70» в г. Осака, ген. планы новых и реконструкции старых (Хиросима, Скопье, Киото, Сан-Франциско) городов. Илл. см. также на отдельном листе к статьям *Архитектура*, т. 1, с. 224—225; *Япония*, т. 12.
Соч.: Рус. пер.— Архитектура Японии. М., 1976.
А. А. Силин.



И. В. Танаев.



С. И. Танеев.

ТАНА́ЕВ Сергей Иванович [13 (25).XI 1856, Владимир — 6 (19). VI 1915, Дютьково, близ г. Звенигорода, ныне Моск. обл., похоронен в Москве] — рус. композитор, пианист, педагог, муз.-общественный деятель. Муз. образование получил в Моск. консерватории (1866—75; классы: фортепьяно — Н. *Рубинштейна*, композиции — П. *Чайковского*). С 1878 — преподаватель Моск. консерватории (с 1881 — профессор, в 1885—89 — директор). Среди учеников — С. Рахманинов, А. Скрябин, Р. Глиэр, С. Василенко, З. Палиашвили. Т. принимал деятельное участие в организации Нар. консерватории в Москве (1906). Творчество Т. многожанрово, затрагивает философско-этические проблемы. Сочинения: опера «Орестея» (1894), кантаты «Иоанн Дамаскин» (1884), «После прочтения псалма» (1915), 4 симфонии, камерные ансамбли, хоры, романсы. Т. записал 27 укр. нар. песен, 8 песен обработал («Стоїть явір над водою», «Ой не рости, кропе», «На горі верба», «Вже сонце низенько» и др.). Выступал с концертами в Харькове (1876, 1908) и Киеве (1909).
Соч.: Учение о каноне. М., 1929; Подвижной контрапункт строгого письма. М., 1959; Дневники, кн. 1—2. М., 1982.
Лит.: Бажанов Н. Танеев. М., 1971; Хопрова Т. А. Сергей Иванович Танеев. Л., 1980.

ТАНЕ́Ц (польс. taniec, от нем. Tanz) — вид искусства, худож. образ в котором создаётся при помощи движений и положения тела танцовщика. Иск-во Т. раскрывает духовный мир человека, является важным средством идейно-эмоционального воздействия. В Т. большое значение имеют гармоничность движений и поз, пластич. выразительность и мимика, темп и ритм движения, пространственный рисунок, композиция. Т. тесно связан с музыкой и костюмом. Содержание Т. определяется бытом, трудовой деятельностью, этнографич. особенностями народа. Возник в глубокой древности из движений и жестов, связанных с трудовыми процессами и эмоциональными впечатлениями от окружающего мира. Постепенно движения изменялись, художественно обобщались, формировалось иск-во Т.— один из видов *народного творчества*. Первоначально Т. был связан с *песней*, затем выделился в самостоятельный вид иск-ва. У каждого народа сложились определённые танц. традиции, хореограф. язык и пластическая



Тангэ К. Библиотека университета Риккё в Токио. 1957—61.

выразительность, способы соотношения движений и музыки. На этой основе формировались *бальный танец* и профессиональный, сценический. Сложились различные танц. системы, напр., европ. классический Т. (см. *Балет*), танц. системы народов стран Азии, Африки и т. д. Древнейшие Т. укр., рус., белорус. и др. славянских народов наз. *хороводами*. Исполнение их было связано с обрядами; текст, музыка и хореография составляли органическое единство. В хороводах отображались трудовые процессы («шевчики», «бондари», «ковали», «косари», «сеятели»), семейно-бытовые отношения (подоляночка, немилый), явления природы. Укр. бытовые Т. (*метелица, гопак, казачок, коломыйки, гуцулка*) возникли на основе хороводов на бытовую тематику и получили распространение в период становления укр. народности. Разнообразные по хореографич. рисунку, они строятся на одних и тех же танц. движениях (переменный шаг, присядки, дрибушки, выхлясники, тынки и т. п.). В зависимости от содержания и характера Т. исполняются широко и медленно (гопак), мелко и стремительно (казачок). Сюжетные Т. тематически богаче: в них отражена трудовая деятельность (*лесорубы, ковали, гречка*), нар. героика (*«опришки», гонта, аркан*), быт, явления природы, повадки птиц и животных («гусак», «козлик», «бычок») и т. п. В них широко применяется *пантомима*. В совр. профес. хореографии утвердился новый жанр — сценич. нар. танец, пропагандируемый *ансамблями песни и танца*, в частности *Ансамблем танца УССР* им. П. П. Вирского. Происходит процесс взаимообогащения танц. культур народов СССР. Широкую известность приобрели Т.— камаринская (русский), гопак (украинский), лявониха (белорусский), лезгинка (лезгинский), молдовеняска (молдавский) и др. См. также *Хореография*.



Герб Танзании.

ТАНЗАНИЯ

Площадь — 945,1 тыс. км²

Население — 18,1 млн. чел. (1980)

Столица — г. Дар-эс-Салам



Лит.: Українські народні танці. К., 1962; Добровольская Г. Танец. Пантомима. Балет. Л., 1975.

Р. А. Клявин.

ТАНЖЕ́Р — город на С. Марокко, адм. ц. провинции Танжер. Мор. порт на побережье Гибралтарского прол., ж.-д. станция. Близ Т.— междунар. аэропорт. 185,9 тыс. ж. (1973). Т. основан в кон. 2-го тыс. до н. э. финикийскими колонистами. С 1 в. до н. э.— под властью Древнего *Рима*. В 5 в. завоёван *вандалами*, в 6 в.— *Византией*, в нач. 8 в.— *арабами*. С 1471 — под властью Португалии (в 1580—1643 — под номинальной властью Испании), с 1661 — Англии. В 1684 воссоединён с Марокко, стал одной из столиц Марокканского гос-ва. В 1912 в результате империалистич. раздела Марокко Т. с прилегающей территорией (ок. 380 км²) был выделен в зону со спец.-режимом. По конвенции 1923, подписанной Францией, Великобританией, Испанией, Т. был объявлен междунар. демилитаризованной нейтральной зоной. В 1940—45 Т. был оккупирован Испанией. После провозглашения независимости Марокко (1956) Т. в 1957 воссоединён с ним. В Т.— пищ. (рыбоконсервная, маслобойная), текст. и цем. пром-сть. В порту Т. выделена особая зона, в к-рой торг. операции не облагаются налогом. Музей, б-ка. Архит. памятники 14—18 вв.

ТАНЗА́НИЯ, Объединённая Республика Танзания — государство в Вост. Африке. Состоит из материковой части (Танганьика) и островной (о-ва *Занзибар* и *Пемба*). На В. омывается водами Индийского ок. В адм. отношении делится на 20 областей и один город, приравненный к области.

Государственный строй. Т.— республика. Входит в *Содружество* стран, возглавляемое Великобританией. По конституции 1977, глава гос-ва и пр-ва — президент, избираемый населением на 5 лет. Законодат. власть принадлежит президенту и парламенту — Нац. ассамблее (239 депутатов), срок полномочий к-рой 5 лет; исполнительная — президенту и правительству. С 1980 на островной части Т.— Занзибаре начала действовать собственная конституция, согласно к-рой на островах законодат. власть осуществляют президент и парламент — Совет представителей со сроком полномочий 5 лет. Функции пр-ва выполняет Революц. совет Занзибара.

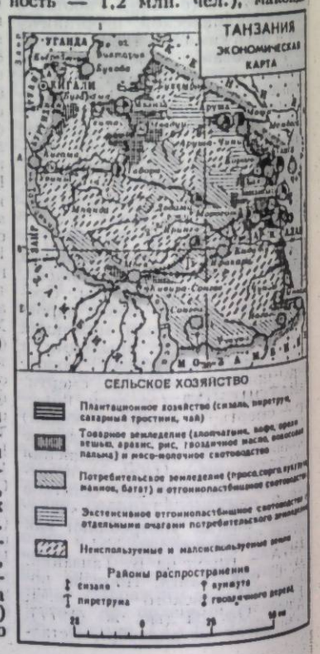
Природа. Береговая линия расчленена многочисл. небольшими бухтами. Бо́льшую часть терр. Т. занимает плоскогорье выс. 1000—1500 м, над к-рым возвышаются отдельные столовые горы и вулканы, среди них — потухший вулкан Килиманджаро выс. 5895 м (высшая точка Африки). Вдоль побережья — примор. равнина. Залежи алмазов, золота, олова, вольфрама, титана, полиметаллических, ниобиевых руд, редкоземельных металлов, угля, слюды, оптич. кварца, драгоценных камней, апатита, графита, слюды, кам. соли, магнезита и др. Климат экваториальный, муссонный. Сред. т-ра самого тёплого месяца (октября) от +20 до +27°, самого холодного (июля) — от +12, +15° до +20, +22°. Осадков 500—1500 мм в год. Реки преим. короткие, порожистые, самые большие из них — Руфиджи, Рувума и Пангани. На терр. Т. частично расположены крупные озёра *Виктория*, *Танганьика*, *Ньяса* (Малави). Распространены коричнево-красные, местами красно-бурые почвы; на больших высотах — горные гумусно-ферраллитные почвы. На З. и Ю. преобладают тропич. сухие ле-



В национальном парке Серенгети.

стопадные редколесья, в засушливых центр. и сев.-вост. районах — сухие низкотравные саванны с акациями и колючими кустарниками, на горных склонах — влажные вечнозелёные леса, на побережье — мангровые леса. В Т.— нац. парки *Серенгети*, Лейк-Маньяра и др., резерваты Гомбе, Меру, Килиманджаро и др.

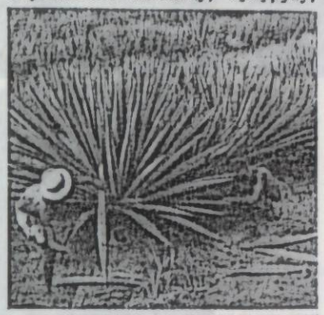
Население. Преобладающее большинство населения Т.— афр. народы, говорящие на языках *банту* (принадлежат к языковой подгруппе бенуэ-конго). Наиболее многочисленные из них: *ньямвези* (3,7 млн. чел., здесь и ниже 1978, оценка), *суахили* (1,5 млн. чел.), хехе, бена, гого (общ. численность — 1,2 млн. чел.), макон-



(1 млн. чел.) и др. Гос. языки — суахили и английский. Сред. плотность нас. — 19,2 чел. на 1 км² (1980). Гор. население составляет 10 %. Крупнейшие города: *Дар-эс-Салам*, *Занзибар*, Танга, Мванза.

История. Коренным населением Т. были народы, близкие к *бушменам*. В нач. новой эры терр. Т. заняли *банту* и *нилоты*. В 7—8 вв. терр. Т. стали заселять арабы. В 16 в. побережье и острова Т. были захвачены португальцами. В 18 в. их вытеснили арабы Оманского султаната. В нач. 19 в. о. Занзибар и побережье Т. находились под властью султанатов Маската. В 1856 в результате раздела Маската образовался независимый Занзибарский султанат. В 1884 материковая часть Т. была захвачена Германией. В 1890 был установлен англ. протекторат над Занзибаром. После 1-й мировой войны 1914—18 материковая часть Т. (получила название Танганьики) стала подмандатной терр. Великобритании, а после 2-й мировой войны 1939—45 — подопечной терр. ООН под англ. управлением. Мест. население вело постоянную борьбу против колонизаторов (нар. восстания 1888—89, 1891—97, 1905—07), особенно усилившуюся после 2-й мировой войны. Борьбу народа Танганьики возглавила партия Афр. нац. союз Танганьики (ТАНУ, осн. в 1954), на Занзибаре — Партия Афро-Ширази (АШП; осн. в 1957). 9.XII 1961 была провозглашена независимость Танганьики, 10.XII 1963 — Занзибара. В 1961 Танганьика установила дипломатич. отношения с СССР. 12.I 1964 на Занзибаре произошла антифеод. революция, в результате к-рой султан был лишён власти и изгнан из страны. 26.IV 1964 Танганьика и Занзибар образовали Объединённую республику Танзания. В стране осуществляются прогрессивные социально-экономические преобразования. Внеш. политика Т. носит антиимпериалистич. характер, базируется на *неприсоединения принципе*. С 1961 Т.— член ООН. Т.— член *Организации африканского единства*, ассоциированный член *Европейского экономического сообщества*. Между Т. и СССР подписан ряд соглашений о торг., культур., науч. сотрудничестве (1977), о возд. сообщении (1978). Правящей и единственной партией в стране является Чама ча мапиндузи (Революционная партия), осн. в 1977 на базе распущенных ТАНУ и АШП. Проф. объединение — Союз рабочих Т. (осн. в 1978). *Е. И. Патлажан.*

Хозяйство. Т.— агр. страна. После провозглашения независимости произошли значит. социально-экон. преобразования — заложены основы развития нац. экономики. Национализированы банки, страховые компании и др., под контроль гос-ва перешли земля, недра, леса, транспорт, связь, энерг. ресурсы, отдельные пром. предприятия, часть внеш. торговли, на селе создаются кооперативы (т. наз. уджамаа). Однако иностр. капитал продолжает удерживать определённые позиции в экономике страны. В с. х. создаётся 36,1 % валового внутр. продукта и занято более 80 % самодеят. населения. Обрабатывается менее 25 % пригодной для этого земли. Основа с. х.— земледелие. Гл. экспортные культуры (сбор, тыс. т, 1981): сизаль—73,8 и гвоздика — 12 (1980), по экспорту к-рых Т. занимает ведущее место в мире, хлопчатник — 53,7, кофе — 67,3, чай — 16,4, орехи кешью — 34,1, кокосовая пальма, кардамон, пиретрум. Для внутр. потребления выращивают пшеницу, кукурузу,



Плантация агавы.



На фабрике по переработке сизаля в Танге.

рис, просо, сорго, ямс, маниок, батат, сах. тростник. Животноводство развито слабо вследствие распространения мухи цеце и нехватки воды на пастбищах. Поголовье (млн., 1981): кр. рог. скота — 13,2, овец и коз — 10,0, свиней — 0,08. На побережье развито рыболовство. Ежегодно вылавливают ок. 280 тыс. т рыбы. На долю пром-сти приходится 6,4 % валового внутр. продукта. В небольшом количестве добывают алмазы, золото, каменную соль, олово, вольфрам, магнезит, слюду. Обрабатывающая пром-сть представлена отдельными предприятиями нефтеперерабатывающей, хим., металлург., автосборочной, по сборке радиоприёмников, цем., металлообр., фарм., кож.-обув., текст., деревообр., пищевкусовой (в т. ч. табачной) отраслей. Развиты ремёсла. В 1981 было произведено 750,4 млн. кВт·час электроэнергии (преим. на ГЭС). Гл. пром. центры — Дар-эс-Салам и Танга. Развивается туризм. Протяжённость (тыс. км, 1982): ж.-д.— ок. 4, автодорог — ок. 26 (в т. ч. 2,7 — с твёрдым покрытием). Гл. мор. порт и междунар. аэропорт — Дар-эс-Салам. Из Т. вывозят кофе, хлопок, гвоздику, орехи кешью, сизаль, табак, чай, алмазы; ввозят машины и оборудование, нефть и нефтепродукты, продтовары и пр. Осн. торг. партнёры — Великобритания, США, Япония. Развиваются экон. связи с СССР. Ден. единица — танзанийский шиллинг, 8,4 шиллинга = 1 долл. США (сентябрь 1981).

И. Д. Шевченко.

Медицинское обслуживание. По данным ВОЗ, в 1969 в стране было 18,9 тыс. больничных коек (14,3 койки на 10 тыс. ж.), большинство из к-рых принадлежит гос. леч. учреждениям. Мед. помощь в 1975 оказывали 830 врачей (0,5 врача на 10 тыс. ж.), 30 зубных врачей и 39 фармацевтов. Подготовка мед. кадров осуществляется на мед. ф-те ун-та в Дар-эс-Саламе, в мед. ин-те Макерере в Уганде.

Просвещение, научные и культурно-просветительные учреждения. Благодаря осуществлению широкой кампании по ликвидации неграмотности процент неграмотных в 1982 снизился до 15. В 1977/78 уч. г. введено всеобщ. обязат. бесплат. обучение всех детей в возрасте от 7 до 14 лет. Все виды обучения — бесплатные. Большинство уч. заведений — государственные. Срок обучения в нач. школе 7, в средней — 6 (4 + 2) лет. Преподавание в нач. школе и на курсах ликвидации неграмотности — на языке суахили, в сред. и высшей школе — на английском. В 1982/83 уч. г. в нач. школах насчитывалось св. 3,7 млн. уч-ся, в сред. уч. заведениях (1980/81) — 80,1 тыс. Ун-т в Дар-эс-Саламе (осн. в 1961; в 1980/81 уч. г.— св. 3,4 тыс. студентов). Имеются ин-ты и колледжи, к-рые не дают высшего образования: Нац. пед. колледж в г. Корогве, Тех. колледж в Дар-эс-Саламе, колледж «Кивукони» по подготовке партийно-хоз. кадров в Дар-эс-Саламе (осн. в 1967). Научную работу в стране координирует Национальный совет науч. исследований (осн. в 1972), работают Ин-т мед. исследований (осн. в 1943) в г. Мванза, Ин-т малярии и трансмиссивных заболеваний (осн. в 1949) в г. Танга, Ин-т тропич. паразитологии (осн. в 1962) в г. Аруша, исследоват. орг-ция мор. рыболовства (осн. в 1950) в Занзибаре, н.-и. учреждения в области л-ры Вост. Африки, языка суахили, лесного х-ва — в Дар-эс-Саламе. Нац. центр. б-ка в Дар-эс-Саламе (осн. в 1967) с филиалами в 13 городах, б-ка ун-та (осн. в 1961), Нац. музей Т. (осн. в 1937) в Дар-эс-Саламе, Гос. музей (осн. в 1925) в Занзибаре, Геол. музей в Додоме. *В. З. Клеников.*

Печать, радиовещание, телевидение. В 1981 в Т. издавалось св. 20 газет и журналов. Основные издания: газеты — ежедневные «Ухуру» («Свобода», с 1961, на языке



Вид части города Занзибара.



Танзания. Административное здание в Дар-эс-Саламе. 60-е годы 20 ст.

суахили) — орган партии Чама ча мапиндузи [воскресное издание «Мзалендо» («Патриот»)], «Дейли ньюс» («Ежедневные новости», с 1972, на англ. яз.) — орган пр-ва [воскресное издание «Санди ньюс» («Воскресные новости»)], еженедельная «Мфанья кази» («Рабочий», с 1964, на языке суахили) и ежемесячный журнал «Нчи йетy» («Наша страна», с 1964, на языке суахили) — правительственный. Танзанийское информ. агентство ШИХАТА (Ширика ла хабари ла Танзания) основано в 1976, правительственное. Радиовещание — с 1956. Радио Т.— правительств. служба. ведёт передачи на англ., суахили, а также на др. мест. афр. языках. Радио Танзания — Занзибар — правительств. служба, ведёт передачи на языке суахили. С 1973 существует телевидение на Занзибаре.

Литература развивается на *суахили языке* и английском языке. Наиболее ранний памятник на суахили — «Утенди Харекали» (между 1711 и 1728). Классическая литература (18 — нач. 20 в.) развивалась преим. в рамках нескольких поэтич. форм, гл. обр. утенди (стихи эпич. и дидактич. содержания) и машаири (полит. и любовные стихи). Самые видные поэты 18—19 вв.: Санд Айдарус, Санд Абдалла, Муяка бин Хаджа аль-Гасани, Мван Купон. Основоположник совр. л-ры на языке суахили — поэт и прозаик Р. *Шаабан*, автор книг «Кусадикика» (1941), «Моя жизнь» (1949, есть рус. перевод), «Хвала Сити Бинти Саад» (1958). Литература на английском языке, развивающейся с 60-х гг. 20 в., присущи разнообразие жанров и остросоциальная проблематика. Наиболее известные совр. прозаики: Дж. Мбоиде (роман «Жизнь Маконде», сб. новелл «Бремя Чёрной Африки», сб. сказок «Бегемот Хьюго»), П. П. Паланьго (роман «Смерть под солнцем», 1968), Г. Рухумбика (роман «Посёлок в Ухуру», 1969), Г. Калимугого (повесть «Осмелившийся умереть», 1973), М. Нжеру, М. Ругьендо, Р. Нгете. Среди поэтов — Б. Теджани, Р. Робертс, С. Нгуэо, Х. Окот-Огьендо, К. Хаули, Н. Бирингхазе. Развитие драматургии связано с именем Х. Менсона.

В. К. Кухалашвили.

Архитектура и изобразительное искусство. В городах, возникших в период араб. господства (7—8 вв.) и под влиянием мусульм. зодчества (9—15 вв.) сохранились многочисл. дворцы, мечети (Большая мечеть в Килва-Кисивани), жилые дома. С кон. 19 в. получили развитие порт. города (Дар-эс-Салам), торг. центры (Моши, Додома), застраивавшиеся по проектам



Танзания. Выступление национального ансамбля танца «Нгомо».

европ. архитекторов (Культур. центр в Моши, 1948—50, арх. Э. Май). В 60-х гг составлен проект планировки г. Занзибара. Нар. жильё — прямоугольные в плане дома с коническими или плоскими крышами, а также хижины, неодинаковые по форме у различных народов — округлые, в виде крутых корзин с галереей, конусообразные шалаши.

В отдельных районах Т. сохранились наскальные росписи, относящиеся ко времени верхнего палеолита и неолита. Большое распространение получила культовая скульптура из дерева или глины с изображением людей или животных, маски. После 1964 начала складываться нац. школа живописи (художники С. Дж. Нтиро, В. Мача, Ф. К. Мзанги, Т. Ф. Абдулла). Развиваются различные виды декор.-прикладного иск-ва: резьба по дереву, плетение, гончарство.

Музыка, театр, кино. Музыка бытует в устной традиции. Танец сочетается с пением (преим. хоровым) и инструм. сопровождением (барабаны). Существуют смешанные и раздельные (только для женщин или мужчин) танцы. Муз. инструменты: барабаны (нгома), трубы (барагуму — из рогов антилопы), флейты (бамбуковые и тростниковые — филимби), струнный зезе (типа скрипки), цитры (литунгу и энанга), ксилофоны (маримба, мбира), звоночки, трещотки, свистки. Миссионеры насаждали европ. церк. музыку. Под влиянием зап. муз. культуры развиваются различные формы *поп-музыки*. Действует Секция музыки и театра М-ва по делам культуры и молодёжи Т. (собирает и обрабатывает фольклор, создаёт коллекции нац. муз. инструментов). В 1963 создан Нац. фольклорный ансамбль. Профес. музыкантов готовит ф-т иск-в, музыки и театра Дар-эс-Саламского ун-та, консерватория в Дар-эс-Саламе, колледж иск-в в Чангомбе. Среди совр. композиторов — Э. Макала, Л. Филлипо, Мшоми, Майягило. В годы колониализма на терр. Т. действовали любительские англ. труппы. После завоевания независимости сформировались афр. коллективы, ставящие спектакли на мест. темы на языках англ. и суахили. В 1967 в Дар-эс-Саламском ун-те открылось театр. отделение. В Т. существует гос. кинокорпорация, в 1972 начала работать киностудия. Среди худож. фильмов — «Борьба бедного человека» (1973, реж. О. Китана).

Лит.: Объединённая Республика Танзания. Справочник. М., 1980; Литература Танзании, Кении, Уганды, Малави. В кн.: Современные литературы Африки. Восточная и Южная Африка. М., 1974; Жуков А. А. Культура, язык и литература суахили. Л., 1983.

ТАНК Максим [наст. фам.— Скурко Евгений Иванович; р. 4 (17).IX 1912, дер. Пильковщина, ныне Мядельского р-на Мин. обл.] — белорус. сов. поэт и обществ. деятель, нар. поэт БССР (с 1968), акад. АН БССР (с 1972), Герой Социалистич. Труда (1974). Член КПСС с 1936. Печатается с 1932. Сб-ки «На этапах» (1936), «Ключевеный цвет» (1937), поэма «Нарочь» (1937) — о борьбе трудящихся Зап. Белоруссии против польс. панов. В годы Великой Отечеств. войны Т. работал во фронтовой и партизанской прессе. Писал патриотич. произведения (поэма «Янук Селиба», 1943; сб-ки стихов «Острите оружие», «Через огненный небосклон», обе — 1945; Книги «Чтоб ведали» (1948; Госпремия СССР, 1948), «На камне, железе и золоте» (1951), «Глоток воды» (1964), «Пусть будет свет» (1972), «Нарочанские сосны» (1972; Ленинская премия, 1978), «Пройти сквозь верность» (1979) и др. поэмы о судьбе современности, послевоенной жизни и героич. прошлого сов. народа. Выступает в жанре документ. прозы («Листки календаря», 1970), лит.-худож. критики, пишет произведения для детей. Украине посвятил стихотворения «Венок», «Баллада о Гаркуше», «На Украине» и др. Переводит произведений Т. Шевченко, П. Тычины, М. Рыльского, М. Бажана, В. Сосюры, Л. Первомайского и др. Награждён 4 орденами Ленина, др. орденами, медалями.

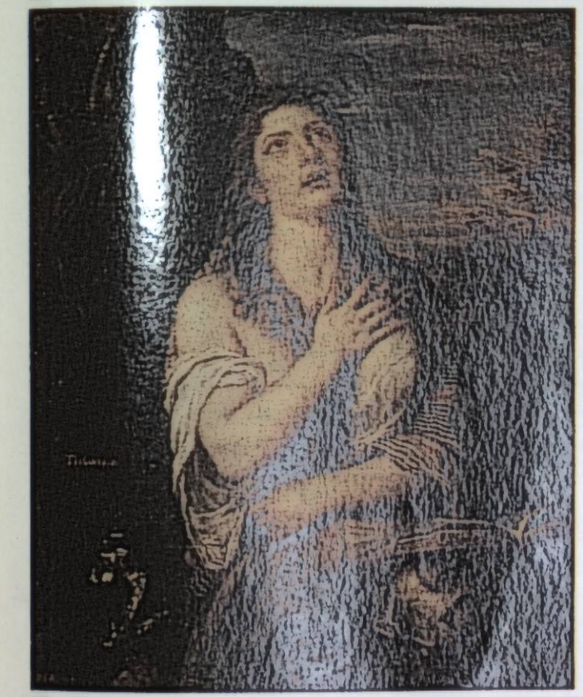
Соч.: Збор твораў, т. 1—6. Мінск, 1978—81; Укр. пер.— Серед лісів над Німаном. К., 1955; Вибране. К., 1959; Хліб мій насущний. К., 1965; Рус. пер.— Избранные произведения, т. 1—2. М., 1971; Мой хлеб насущный. Минск, 1965; Листки календаря. М., 1974; Нарочанские сосны. Минск, 1977; Пройти сквозь верность. М., 1981; Прочитай и передай другому. М., 1981.

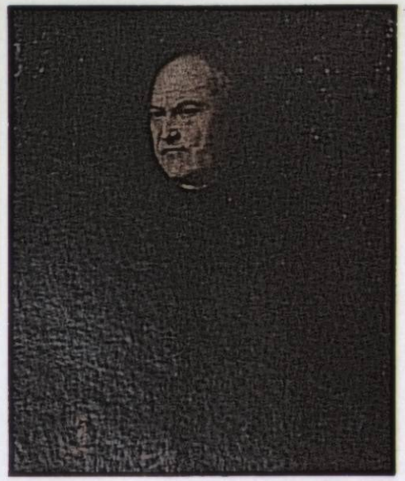
В. А. Бурак.

ТАНК (англ. tank, осн. значение — цистерна, бак) — боевая гусеничная полностью бронированная машина. Способен в бою эффективно поражать различные цели, обладает надёжной броневой защитой от средств поражения и высокой подвижностью на местности; преодолевает различные, в т. ч. водные, препятствия. Первые проекты боевой бронированной машины предложены в России (1911—15), Великобритании (1912), Австро-Венгрии (1913). Впервые применены Т. («Марка-1») Великобританией 15.IX 1916, в битве на р. Сомма, во время 1-й мировой войны 1914—18. Сначала Т. имели противопулевое бронирование. Развитие в серед. 30-х гг. противотанковой артиллерии потребовало разработки Т. с противоснарядным бронированием. В частности в СССР в 1939 конструкторы Ж. Я. *Котин*, Н. Л. *Духов* и др. разработали тяжёлый Т. (КВ). По инициативе М. И. *Кошкина*, Н. А. Кучеренко, А. А. *Морозова* в том же году был разработан сред. Т. (Т-34), а в 1943 на смену КВ создан новый Т. (ИС-2) — самый мощный Т. времён 2-й мировой войны. По своему весу Т. делились на лёгкие (до 20 т), средние (до 40 т) и тяжёлые (св. 40 т); последние имели броню 45—152 мм. В связи со сближением боевых свойств средних и тяжёлых Т. в 60-х гг. эти типы слились в один осн. боевой Т. Вооружение — пушка 90—125 мм, пулемёты; иногда на Т. размещаются противотанковые управляемые ракеты. Для повышения точности стрельбы и ориентации применяются электронные вычислительные устройства. Илл. с. 49, 50.

ТАНКА (япон.) — одна из традиционных форм японской поэзии.









К ст. Тициан.

1. Любовь земная и небесная. Около 1515—16. Галерея Боргезе. Рим.

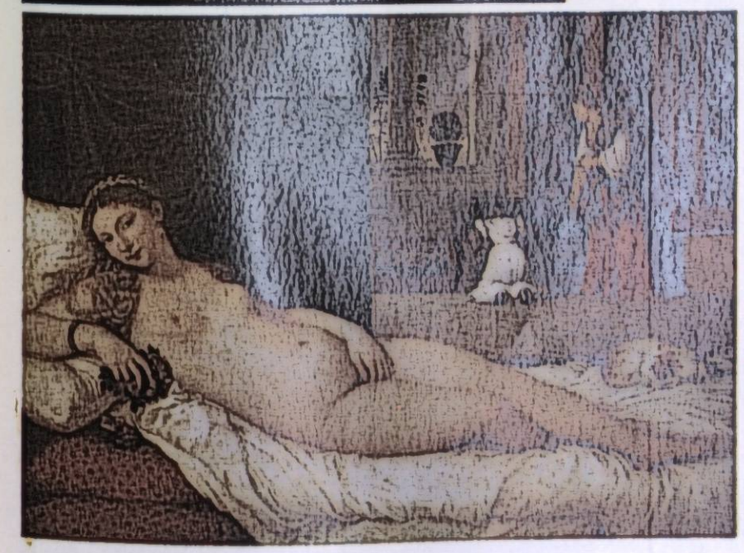
2. Мужской портрет. Львовская картинная галерея.

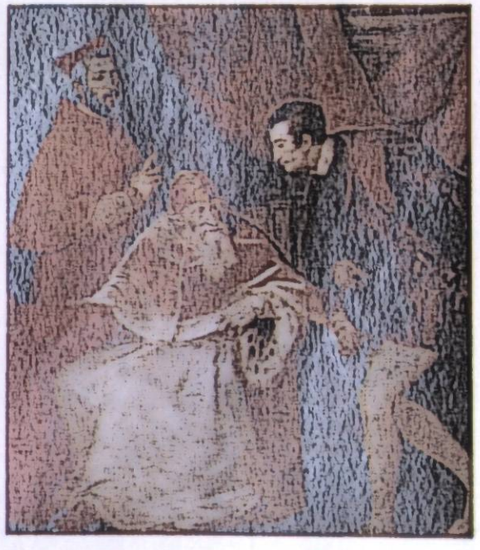
3. Кающаяся Мария Магдалина. 60-е гг. 16 в. Государственный Эрмитаж в Ленинграде.

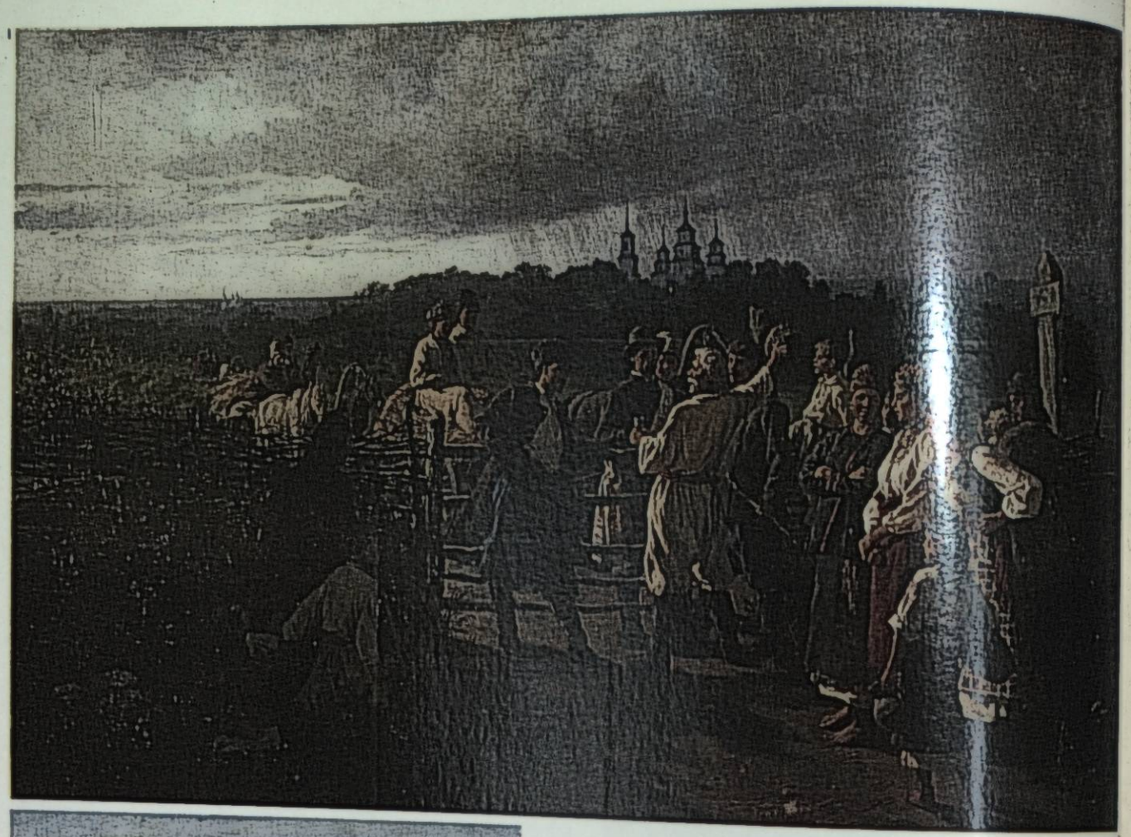
4. Динарий кесаря. 1518. Дрезденская картинная галерея.

5. Венера Урбинская. 1538. Галерея Уффици. Флоренция.

6. Портрет папы Павла III с Алессандро и Оттавио Фарнезе. 1545—46. Национальный музей и галерея Каподимонте. Неаполь.









К ст. Трутовский К. А.

1. Свадебный выкуп. 1881.

2. Девушка со снопами. 70-е гг. 19 в. Львовский музей украинского искусства.

3. В лунную ночь. 1881.

1 и 3 — Государственный музей украинского изобразительного искусства УССР в Киеве.



Возникла в 7 в., оставшись наряду с *хокку* осн. поэтич. жанром и в наши дни. Это короткое нерифмованное стихотворение в 31 слог, переводится обычно 5-ю строками. В первых 3-х строках сосредоточено осн. содержание Т. (любовное переживание, пейзаж, филос. размышление), в двух остальных — вывод: Взлохмаченный пёс // Стоит над взлохмаченным морем, // Прищурив глаза // От солёного ветра. // И море, и он — одиноки. Поэт, пишущий Т., наз. кадзин.

ТА́НКЕР (англ. tanker, от tank — бак, цистерна), наливное судно — самоходное однопалубное *судно*, в котором наливом, без применения тары, перевозят жидкие и полужидкие грузы — нефть и нефтепродукты, китовый жир, патоку, к-ты, спирт и др. Различают танкеры морские и типа река — море. Груз. помещения Т. разделены на отсеки (танки), закрывающиеся непроницаемыми крышками. Танки заполняют грузом по трубопроводам, а разгружают судовыми насосами. Грузоподъёмность Т. до 550 тыс. т и больше. Илл. с. 50.

ТА́НКОВЫЕ ВОЙСКА́ — род *сухопутных войск* в вооружённых силах ряда государств, основным вооружением которого являются танки. В армиях большинства стран (США, Великобритания, Италия и др.) такие войска наз. бронетанковыми. Предназначены для ведения боевых действий на континентальных театрах во взаимодействии с др. родами войск. Могут действовать самостоятельно. Т. в. составляют гл. ударную силу сухопутных войск, обладают большой огневой мощью, более надёжно, чем др. рода войск, защищены от ядерного оружия и др. средств поражения, имеют высокую манёвренность, проходимость. Боевые возможности Т. в. позволяют им в высоком темпе прорывать оборону противника, вести активные наступательные действия, громить противника во встречных боях, создавать прочную оборону. В операции (бою) Т. в. используются преим. на гл. направлении; в наступлении — иногда в первом эшелоне, чаще всего — во втором эшелоне и в качестве подвижных групп для нанесения глубоких ударов по противнику; в обороне — гл. образом в составе вторых эшелонов для нанесения контрударов. Танк. подразделения, входящие в состав мотострелковых частей, используются для непосредственной поддержки пехоты. В Сов. Вооружённых Силах предшественником Т. в. были броневые отряды, состоявшие из бронемашин, бронепоездов и отбитых у интервентов танков. В 20—30-х гг. развернулось строительство бронетанк. сил (в разное время они наз. мотомеханизированными войсками, автобронетанк., бронетанк. войсками, с 1960 — Т. в.). В ходе Великой Отечеств. войны с увеличением производства танков возникли предпосылки для создания крупных танк. соединений — корпусов, армий, сыгравших большую роль в разгроме нем.-фашист. войск. За героизм и отвагу сотни тысяч сов. танкистов были награждены орденами и медалями, 1142 из них присвоено звание Героя Сов. Союза, а 16 танкистам — дважды.

А. Я. Зотов.

ТАННИ́Н [франц. tan(n)in, от tanner — дубить кожу] — органическое *дубящее вещество* растительного происхождения, смесь сложных эфиров преимущественно дигалловой к-ты и *глюкозы*. Белый или желтоватый порошок, растворим в воде, глицерине, образует коллоидные растворы, имеющие кислую реакцию и сильные дубящие свойства. Способен образовывать прочные связи с *белками* и др. *биополимерами*. Используют Т. для дубления кожи, как протраву при крашении хл.-бум. тканей и др. Т.— лекарств. препарат, относящийся к *вяжущим средствам*. Выделяют из чернильных орешков — *галлов* малоазиатского дуба или *сумаха* и скумпии (сем. сумаховых). Т. применяют наружно для лечения воспалит. процессов полости рта, носа, зева, гортани, поверхностных ожогов, язв, трещин, пролежней; внутрь — для связывания в организме бактериальных токсинов и ядовитых солей Ag, Hg, Pb. Используют также для защиты кожи от действия ультрафиолетовых лучей.

ТА́НСКИЙ Антон (г. р. неизв.— ум. ок. 1734) — казацкий полковник, сподвижник С. *Палия*. Происходил из сербского дворянского рода. В 70-х гг. 17 в. переселился на Украину и вступил в Запорожское войско. В 1677 женился на дочери С. Палия. В 80-х гг. 17 — нач. 18 в. участвовал в борьбе правобережного казачества против польс.-шляхет. захватчиков и тур.-тат. агрессии. После подавления *Палия восстания 1702—04* являлся полковником *компанейского полка*. В 1711 Т. назначен белоцерковским полковником. В 1712—34 — полковник *Киевского полка*.

ТА́НСКИЙ Василий (г. р. неизв.— 1763) — укр. поэт 18 в., пращур Н. В. Гоголя по материнской линии. Автор нескольких интерлюдий, стихотворных диалогов и бурлескно-юмористич. произведений. Т. приписывают авторство пасхальной вирши о победе Христа над чёртом, адом и смертью (1746), известной в нескольких списках.

Н. М. Сулима.

ТАНСЫКБА́ЕВ Урал Тансыкбаевич [1 (14).I 1904, Ташкент — 18.IV 1974, Нукус] — узб. сов. живописец, нар. художник РСФСР (с 1963), действительный член АХ СССР (с 1958). По происхождению казах. В 1924—28 учился в худож. студии в Ташкенте, в 1928—29 — в Пензенском худож.-пед. техникуме. Произведения: «В родном ауле» (1933), «Долина Чирчика» (1940), серия пейзажей «Дорогами войны» (1942—43), «Вечер на Иссык-Куле» (1951), «Дорога в горах» (1962), «Март в Узбекистане» (1968), цикл пейзажей «Родной Узбекистан» (1971—72) и др. Картины Т. хранятся в Музее искусств Узб. ССР в Ташкенте, в Музее иск-в народов Востока в Москве. Известен также как монументалист и театр. художник. Награждён орденом Ленина, др. орденами, медалями. Портрет с. 51.

Лит.: У. Тансыкбаев. [Альбом]. Л., 1977.

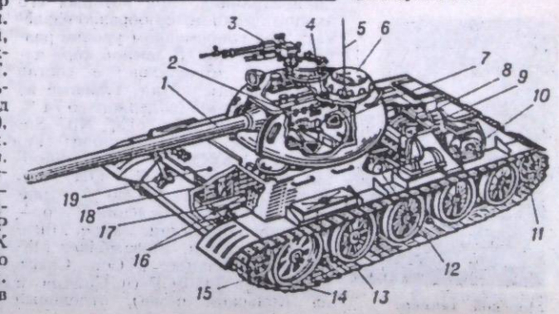
ТА́НТА — город в Египте, адм. ц. губернаторства Гарбия. Узел жел. и автомоб. дорог. 284,6 тыс. ж. (1976). Развита пищевкусовая пром-сть (в т. ч. произ-во хлопкового масла, муки; молочный з-д); ж.-д. мастерские, стекольный з-д, текст. предприятия. Кустарные промыслы.

ТАНТА́Л (Τάνταλος) — персонаж греч. мифологии, сын Зевса и нимфы Плуто, отец *Ниобы*. Был любимцем богов, пировал с ними на Олимпе. Возгордившись, Т. обманул богов, разгласил людям тайны Зевса, похитил со стола богов *нектар* и *амброзию* и угощал ими смертных. За всё это боги тяжко наказали Т.: в потустороннем мире он стоял по шею в воде и не мог утолить жажду, т. к. вода отступала, когда он наклонялся, чтобы напиться; над Т. висела ветвь со спелыми плодами, но он не мог их достать. Отсюда выражение «танталовы муки» — нестерпимые мучения от близости желанной цели и невозможности её достигнуть.

ТАНТА́Л (Tantalum; по имени героя греч. мифологии *Тантала*), Ta — хим. элемент V группы периодической системы элементов Д. И. Менделеева; ат. н. 73; ат. м. 180,9479. Природный Т. состоит из стабильного изотопа ^{181}Ta и радиоактивного изотопа ^{180}Ta ($T_{1/2} = 10^{12}$ лет). Открыт в 1802 швед. учёным А. Г. Экебергом. Содержание Т. в земной коре $2 \cdot 10^{-4}$ % по массе. В природе встречается вместе с ниобием (см. *Танталовые руды, Ниобиевые руды*). Т.— блестящий металл серого цвета; пл. 16 600 кг/м³; $t_{пл}$ 2996 °С; $t_{кип}$ 5300 °С; легко куётся и вальцуется. Чистый Т. устойчив к коррозии (см. *Коррозия металлов*). Взаимодействует только с фтористоводородной к-той и с расплавленными щелочами. Раскалённый Т. реагирует с

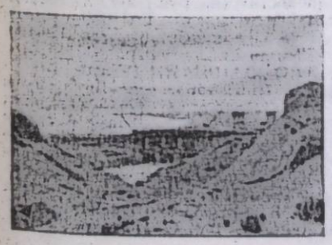


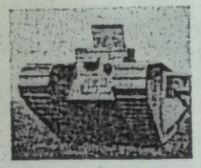
Максим Танк.



Компоновочная схема танка:
1 — пушка; *2* — телескопический прицел; *3* — крупнокалиберный пулемёт; *4* — прибор наблюдения; *5* — антенна; *6* — люк командира; *7* — сиденье командира; *8* — двигатель; *9* — коробка передач; *10* — планетарный механизм поворота; *11* — ведущее колесо; *12* — топливный бак; *13* — гусеничная лента; *14* — опорный каток; *15* — направляющее колесо; *16* — педали и рычаги управления; *17* — сиденье механика-водителя; *18* — боеукладка; *19* — амбразура курсового пулемёта.

У. Т. Тансыкбаев. Утро Кайраккумской ГЭС. 1957. Государственный музей искусств народов Востока. Москва.



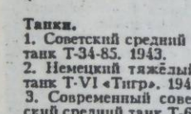


Тяжёлый танк «Марка-IV». Великобритания. 1916.









Танки.
1. Советский средний танк Т-34-85. 1943.
2. Немецкий тяжёлый танк Т-VI «Тигр». 1943.
3. Современный советский средний танк Т-62.
4. Современный американский средний танк М-60 А1.



Морской танкер.

водородом, галогенами, азотом, углеродом, сплавляется с металлами. На воздухе горит, образуя оксид Ta_2O_5, дающий с основаниями соли — **танталаты**. Сырьём для производства Т. служат танталитовые и лопаритовые концентраты. Металлич. Т. получают методами *металлотермии* и *электролиза*. Жаропрочные сплавы Т. с ниобием, гафнием, вольфрамом и др.— конструкционные материалы в космич. и ядерной технике (см. *Тантала сплавы*). Из Т. изготовляют хим. аппаратуру, детали радиотех. устройств и др.; его применяют в хирургии (для костного протезирования). Карбид Т.— основа сверхтвёрдых и тугоплавких сплавов. Танталаты $BaTa_2O_6$, $PbTa_2O_6$, $Cd_2Ta_2O_7$ и др. используют как *сегнетоэлектрики*.

Я. Г. Горощенко.

ТАНТА́ЛА СПЛА́ВЫ — сплавы на основе *тантала*. У многих Т. с. высокая температура плавления (~3000 °С), низкий коэфф. термич. расширения, они отличаются высокими *жаропрочностью* и *коррозионной стойкостью* в хим. агрессивных и жидкометаллич. средах. Их свойства улучшают *легированием* вольфрамом, молибденом, цирконием, гафнием и др. хим. элементами. Наиболее распространён сплав тантала с вольфрамом (10 %), к-рому в деформированном состоянии присущи (до т-ры 800 °С) самая высокая прочность и технологич. пластичность. Гафний и цирконий способствуют созданию дисперсноупрочнённого состояния (см. *Упрочнение*), вольфрам и гафний повышают *модуль упругости* сплавов, т-ру *рекристаллизации* и плавления, улучшают прочностные характеристики. Добавки молибдена и циркония с последующим деформированием при т-ре 1980 °С повышают предел прочности сплава более чем в два раза. Т. с. применяют при изготовлении электр. конденсаторов, деталей электронных ламп, хим. аппаратуры, реактивных двигателей и др.

ТАНТАЛИ́Т — минерал класса оксидов и гидроксидов, танталистая разновидность *колумбита*. (Fe, Mn) Ta_2O_6. *Сингония* ромбическая. Пл. 7,95. Тв. 6,5—6,75. Цвет чёрный, буровато-чёрный. Блеск полуметаллический. Радиоактивный, редкий минерал. Скопления Т. известны в СССР, Норвегии, Франции, на о. Гренландия. Руда *тантала*.

ТАНТА́ЛОВЫЕ РУ́ДЫ — природные минеральные образования с содержанием *тантала* в таких концентрациях, при которых его экономически целесообразно извлекать при современном уровне развития техники. В *земной коре* известно 37 минералов, в состав к-рых входит тантал. Главные из них: *танталит* (содержит до 74 % Ta_2O_5), уоджинит (Ta, Nb, Sn, $Mn)_2O_4$ (св. 70 %), тапиолит (Fe, Mn) (Ta, $Nb)_2O_6$ (св. 77 %), микролит (Ca, Na)$_2$ Ta (F, OH) (св. 73 %), *колумбит* (5—30 %). Значительные месторождения Т. р.— в Канаде, Бразилии, Заире, Нигерии, Австралии, Мозамбике, Малайзии, Танланде; в Сов. Союзе имеются в РСФСР (в Сибири и на Кольском п-ове), отдельные рудопроявления обнаружены на Украине.

А. И. Зарицкий.

ТАНТА́ЛО-НИОБА́ТЫ — группа минералов класса оксидов и гидроксидов; природные комплексные соединения *тантала* и *ниобия*, отличающиеся изменчивым составом. Наиболее распространённые минералы Т.-н.: *колумбит*, *танталит*, *пирохлор*, микролит (Ca, Na)$_2$ Ta (F, OH), лопарит (Na, Ce) TiO_3, эвксенит (Y, Er, Ce, U, Pb, Cu) $[(Nb, Ta, Ti)_2(O,OH)_6]$, самарскит $YNb_2(O, OH)_6$. Пл. 3,5—9. Тв. 5—8. Цвет чёрный, бурый разных оттенков. Блеск стеклянный, смоляной. Т.-н.— радиоактивные минералы. Встречаются как *акцессорные минералы* в *гранитах*, *нефелиновых сиенитах*, *пегматитах*, метасоматитах и карбонатитах. Месторождения Т.-н. известны в СССР, Норвегии, Швеции, Канаде, США, Бразилии, Австралии и др. гос-вах. Т.-н.— сырьё для получения тантала и ниобия.

Б. Ф. Мицкевич.

ТА́НТИА ТО́ПИ (наст. имя — Рамчандра Пандуранг; ок. 1814 —18.IV 1859, Сипри) — один из вождей *Индийского народного восстания 1857—59*. В 1857 возглавил отряд, к-рый вёл манёвренную войну в районе городов Калпи, Каннура, Гвалиора. Осенью 1858 предпринял попытку пробиться в Декан и поднять восстание маратхов, однако вынужден был отступить. Был выдан предателем англ. колонизаторам и казнён.

ТАНТРИ́ЗМ — направление в *буддизме* и *индуизме*, считающее гл. «священными» текстами т. наз. Тантры. Возник в первых веках н. э. В основе религ.-филос. концепции Т.— идея человека как отдельного мира (микрокосма) и мифологич. представления о половом (женском, реже — мужском) энергетич. источнике бытия. Для Т. характерен этический и социальный *нигилизм*. Кроме Индии, распространён в Японии, Непале и Китае.

ТАНФИ́ЛЬЕВ Гавриил Иванович [22.II (6.III) 1857, Таллин — 4.IX 1928, Одесса] — сов. физико-географ, ботаник и почвовед. В 1883 окончил Петербургский ун-т. С 1905 — профессор Новороссийского (Одесского) ун-та, где организовал кафедру географии. Один из основателей Одесс. с.-х. ин-та. В 1918—26 руководил отделением естественноистор. исследований Одесс. обл. с.-х. станции. С 1911 — президент Новоросс. общества исследователей природы. В научн. работах продолжал и развивал идеи своего учителя В. В. *Докучаева*. Изучал вопросы взаимосвязей между лесом и тундрой, лесом и степными ландшафтами. Т.— автор одной из первых сводок по растительному покрову России, схемы физ.-геогр. районирования Европ. России, 4-томной монографии «География России» (1916—24). Исследовал природу Украины, в частности Причерноморья и Полесья. Рус. геогр. об-во наградило Т. медалью им. П. П. Семёнова-Тян-Шанского (1908) и Большой золотой медалью (1926). Именем Т. назван остров в группе Курильских островов.

ТАНЦЮ́РА Игнатий Трофимович (10.VI 1901, с. Зятковцы, ныне Гайсинского р-на Винн. обл.— 12.XI 1962, г. Гайсин, ныне Винн. обл.) — укр. сов. собиратель фольклора, учитель. Окончил Винн. ин-т соцвоса (1932), работал учителем в Клебани, Зятковцах и Гайсине на Винничине. Записал св. 2500 укр. песен (с мелодиями), ок. 300 сказок, св. 1500 пословиц и 600 загадок. Часть его записей была опубликована в книге «Жниво» (Х., 1930). Свыше 1000 образцов нар. творчества Т. записал от талантливой нар. певицы Явдохи *Зуихи*. Эти записи опубликованы в книге «Пісні Явдохи Зуїхи. Записав Гнат Танцюра» (К., 1965). Свой опыт собирателя-фольклориста Т. обобщил в книге «Записки збирача фольклору» (К., 1958).

А. И. Дей.

ТА́НЧИЧ (Táncsics) Михай (21.IV 1799, Ачтесер — 28.VI 1884, Будапешт) — венгерский революц. демократ. Был выразителем интересов бедного и среднего крестьянства. Боролся за освобождение Венгрии от гнёта *Габсбургов* и осуществление революц. преобразований (в первую очередь, ликвидацию крепостного права и введение всеобщего избирательного права). Свои взгляды изложил в работах «Будапештские письма» (1834), «Незаконность Гуннии» (1845), «Здравый смысл» (1844—45) и др. В время *революции 1848—49 в Венгрии* Т. вместе с Ш. *Петёфи* и Ш. Вашвари возглавил революц.-демократич. крыло. В 1849—57 находился в подполье; в 1860—67 — в заключении. В 70-х гг. Т. сблизился с революц. рабочим движением.

ТАНША́НЬ — город на В. Китая, в пров. Хэбэй. Ж.-д. станция. 1,1 млн. ж. (1975). Развиты чёрная металлургия и машиностроение (произ-во с.-х. машин, велосипедов, дизелей, локомотивов, вагонов, оборудования для металлург., цем., керамической и лёгкой пром-сти). Предприятия электронной, хим., цем., фарфоро-фаянсовой, керамической, бум., текст. и пищ. отраслей. Т. — центр Кайлуанского кам.-уг. бассейна. ТЭС. Ин-т ж.-д. транспорта. Н.-и. ин-т угольной промышленности.

ТАНЮГ (сербохорв. ТАНЈУГ; TANJUG; Телеграфска агенција нове Југославије, Telegrafska agencija nove Jugoslavije — Телеграфное агентство новой Югославии) — информационное агентство СФРЮ. Осн. 5.XI 1943 в г. Яйце (на освобождённой от фашист. оккупации территории). Обеспечивает газеты, радио и телевидение страны информацией по вопросам внутр. и внеш. политики. Выпускает специализированные бюллетени и ежемесячную газ. «Југословенске новости» (на рус., англ., франц. и исп. языках). ТАНЮГ — член Европ. альянса агентств печати. Находится в Белграде.

ТАО ЮАНЬМИ́Н (второе имя — Тао Цянь; 365, дер. Лили, ныне пров. Цзянсу — 427) — кит. поэт. Традиционные по форме и темам его стихотворения (сохранилось 160) были близки к жизни и имели значит. влияние на развитие кит. поэзии. Писал филос. художеств. прозу. В фантастич. «Персиковом источнике» в завуалированной форме выразил протест против существующего строя.

Соч.: Рус. пер.— Лирика. М., 1964; Стихотворения. М., 1972.

Лит.: Эйдлин Л. Тао Юаньмин и его стихотворения. М., 1967.

И. К. Чирко.

ТАПАЖО́С — река в Юж. Америке, в Бразилии, правый прит. *Амазонки*. Дл. ок. 2200 км, площадь басс. 487 тыс. км². Образуется слиянием рек Журуэна и Телис-Пирес, протекающих по Бразильскому плоскогорью, ниже выходит на Амазонскую низменность. Порожистый, есть водопады. Питание дождевое. Судоходен до г. Итайтуба.

ТАПИ́РЫ, тапировые (Tapiridae) — семейство млекопитающих отряда *непарнокопытных*. Длина тела 1,8—2 м, хвоста 5—10 см, выс. в плечах 0,8—1,2 м, масса до 300 кг. Верхняя губа и нос вытянуты в короткий хобот. Передние конечности 4-палые, задние — 3-палые. Волосяной покров однотонный, серовато-бурый, у тапира чепрачного передняя часть тела и задние конечности черноватые, спина, бока, брюхо — белые; молодые Т.— тёмные со светлыми продольными полосами и пятнами. Т. живут в тропических лесах Юж. Азии и Юж. Америки, держатся небольшими группами. Питаются листьями. Беременность 390—400 суток, в помёте 1 детёныш. Объект охоты (используют мясо и кожу). Хорошо приручаются. В семействе 1 род: тапир (Tapirus) с 4 видами, из них Т. чепрачный (T. indicus), Т. центральноамериканский (T. bairdi) и Т. горный (T. pinchaque) включены в международную *Красную книгу*. Вымершие Т. известны начиная с раннего олигоцена Европы и раннего эоцена Сев. Америки. Илл. с. 57.

И. К. Чирко.

ТА́ПИЯ (Tapia) Луис де (25.X 1871, Мадрид — 1937, Валенсия)— исп. поэт. С нач. 1900-х гг. публиковал в журналах и газетах «Куплеты на злобу дня», а также юмористич. и сатирич. стихи в духе нар. поэзии. В 1933 принимал участие в организации Об-ва друзей СССР. Выступал за создание пр-ва Нар. фронта. В период нац.-революц. войны исп. народа 1936—39 воспевал подвиги борцов против фашизма. Стихотворения «Стальные роты», «Пятый полк» стали нар. песнями. Автор стихотворений «Расстрелян?» (посвящено памяти Ф. Гарсиа Лорки), «Русская женщина», «Народ» и пр.

Р. Ф. Эстрела-Льопис.

ТАР — песчаная пустыня в юго-зап. части *Индо-Гангской равнины*, в пределах Индии и Пакистана. Простирается вдоль левобережья р. Инд на 850 км. Пл. ок. 300 тыс. км². Сложена преим. аллювиальными наносами. Климат тропический, осадков до 50 мм в год. Распространены солончаки, *такыры*. Много солёных озёр. Растительность пустынная. Многочисл. *оазисы*. Скотоводство (верблюды, овцы). В наиболее засушливых районах пустыни строится Раджастханский ирригационный канал дл. 680 км, к-рый будет питаться водами р. *Сатледж*.

ТАР — 1) Струнный щипковый инструмент, распространённый у народов Кавказа и Сред. Азии. Корпус Т. затянут мембраной из животной плёнки, заменяющей деку; шейка длинная, с грифом, имеющим 22 осн. лада и 2—3 дополнительных. Звук извлекается *плектром*. Длина Т. 90—100 см. Илл. с. 56. 2) В араб. странах — небольшой *бубен*.

ТА́РА (итал. tara, от араб. тарха— отброшенное) — изделие для хранения, транспортировки и упаковки *товаров*. В процессе доведения продуктов до потребителя Т. сохраняет их качество и количество, позволяет механизировать погрузочно-разгрузочные работы, эффективнее использовать транспорт и складские помещения. Является необходимым условием непрерывного процесса *воспроизводства*.

ТАРАБА́РИНОВ Леонид Семёнович (р. 8.XI 1928, с. Шалыгино, ныне пгт Глуховского р-на Сум. обл.) — укр. сов. актёр, педагог, нар. арт. СССР (с 1972). По окончании в 1955 Харьков. театр. ин-та (курс Д. *Антоновича*) работает в Харьков. укр. драм. театре им. Т. Г. Шевченко. Среди ролей —





Л. С. Тарабаринов в ролях Мастакова («Чудаки» М. Горького) и Василия Безродного («Линеривна» Панаса Мирного).

Шпак («Шельменко-денщик» Квитки-Основьяненко), Ярема («Гайдамаки» по Т. Шевченко в инсценировке Л. *Курбаса*), Михаил («Суета» И. Карпенко-Карого), Дон Жуан («Каменный властелин» Леси Украинки), Михаил («Расплата» Корнейчука), Остап («Тарас Бульба» по Н. Гоголю), Крутицкий («На всякого мудреца довольно простоты» А. Островского), Мастаков («Чудаки» М. Горького), Лаэрт («Гамлет» Шекспира). С 1968 преподаёт в Харьков. ин-те искусств им. И. Котляревского. Награждён орденом «Знак Почёта».

Н. И. Лабинский.

ТАРАБИ́ Махмуд (г. р. неизв.— ум. 1238) — руководитель нар. восстания 1238 в Бухаре против монг. завоевателей и местной феод. знати, ремесленник. Захватив власть, Т. объявил себя *халифом*. Погиб в бою.

ТАРАКА́Н РЫ́ЖИЙ — насекомое отряда таракановых. То же, что и *прусак*.

ТАРАКА́Н ЧЁРНЫЙ (Blatta orientalis) — насекомое отряда *таракановых*. Тело (дл. 18—30 мм) овальное, плоское, чёрно-бурого цвета, блестящее. Распространён по всему свету, кроме полярных зон. Т.— *синантропные организмы*, живут в осн. в жилищах человека; в зонах с тёплым климатом встречаются и в природе. Активны ночью. Всеядные. Повреждают и засоряют пищевые продукты, бумагу и т. п., распространяют многие бактерии, цисты дизентерийной амёбы, яйца аскарид и др. паразитов человека. Меры борьбы гл. обр. химические (применяют ядовитые приманки с бурой, *инсектициды*). Илл. с. 57.

ТАРАКА́НОВ Николай Михайлович [7 (19).XII 1898, Елизаветград, ныне Кировоград — 21.IX 1976, Киев]— укр. сов. хоровой дирижёр и педагог, нар. арт. УССР (с 1960). В 1926 окончил Киев. муз.-драм. институт им. Н. В. Лысенко. С 1926 — ассистент, затем хормейстер Киев. гос. акад. оперы, в 1928—29 — хормейстер капеллы «*Думка*», 1929—32 — хормейстер и дирижёр *Правобережной украинской оперы* (Винница). Был гл. хормейстером Харьков. (1932—34), Киев. (1934—41), Донец. (1954—64) и Одесского (1964—66) театров оперы и балета, а также оперной студии Киев. консерватории (1938—41). В 1964—66 — преподаватель Одесс. консерватории. При участии Т. поставлено св. 40 опер. Награждён орденом «Знак Почёта». Портрет с. 52.

И. Д. Гамкало.

ТАРАКА́НОВА Августа Алексеевна [ок. 1745 — 4 (16).II 1810, Москва] — дочь росс. императрицы *Елизаветы Петровны* и А. Г. Разумовского (см. *Разумовские*). Воспитывалась в семье родственников А. Г. Разумовского — Дараганов (известны как Дарагановы, Тараканова). В 1785 Т. по приказу *Екатерины II* заключили в Ивановский монастырь в Москве. Здесь Т. была пострижена в монахини под именем Досифеи. Находилась в монастыре до конца жизни.

ТАРАКА́НОВА Елизавета [наст. фам. неизв.; ок. 1745 — 4 (15).XII 1775, Петербург] — полит. авантюристка, выдававшая себя за дочь росс. императрицы *Елизаветы Петровны* — А. А. *Тараканову* и претендовавшая на росс. престол. Т. была заключена в *Петропавловскую крепость*, где умерла от туберкулёза. Предание о гибели Т. в Петербурге во время наводнения 1777, ставшее сюжетом для картины художника К. Д. *Флавицкого* (1864, ГТГ), не соответствует действительности.

ТАРАКА́НОВЫЕ, тараканы (Blattoptera, синоним Blattoidea) — отряд насекомых с неполным превращением. Тело (дл. 4—95 мм) бурое или чёрное. Ротовые органы грызущие. Передние крылья (надкрылья) кожистые, задние — перепончатые; иногда крылья укорочены или их нет. Большинство Т. откладывают яйца, некоторые живородящи. Всеядны. Активны ночью. Живут в опавших листьях, под камнями и т. п.; отдельные — в жилищах человека и хозяйственных постройках (см. *Синантропные организмы*), повреждая продукты, кожаные изделия, книги. Могут быть переносчиками возбудителей некоторых болезней человека (напр., дизентерии) или яиц гельминтов. В отряде ок. 3 600 видов; в СССР — 55 видов (17 родов), из них на Украине — 10 видов (5 родов), в т. ч. *прусак*, *таракан чёр-*



У. Т. Танысыкбаев.



Тантна Топи.



Г. И. Танфильев.



Л. С. Тарабаринов.



Н. М. Тараканов.



Н. М. Тараки.



П. А. Таран.



И. К. Тарапата.

ный и др. В ископаемом состоянии Т. известны с карбона. **Меры борьбы:** в местах скопления Т. применяют *инсектициды*, раскладывают ядовитые приманки из буры, делают дезинсекцию нежилых помещений. *А. Ф. Крыталь.*

ТАРАКИ́ Нур Мухаммед (1917, г. Мукур, провинция Газни — 8.X 1979) — афг. гос. деятель, писатель и переводчик. Писал на языке *пушту*. Род. в крестьян. семье. В кон. 40-х — нач. 50-х гг. принимал участие в создании и деятельности прогрессивной полит. группировки. С 1953 занимался лит. деятельностью. Остросоциальные повести «Скитания Банга», «Спин» (обе — 1958), «На заработки», «Одинокий» (обе — 1962), рассказы и очерки, в к-рых Т. показал тяжёлую жизнь афг. трудящихся, способствовали развитию реалистич. тенденций в афг. л-ре. Как переводчик популяризировал произведения рус. классич. и сов. л-ры. В январе 1965 основал Народно-демократич. партию Афганистана и был избран ген. секретарём её ЦК. После победы в апреле 1978 нар. революции до 27 марта 1979 был также премьер-министром Демократич. Республики Афганистан, а до 16 сентября 1979 — председателем Революц. совета и председателем Высшего совета обороны. Несколько раз посетил СССР. Погиб во время контрреволюц. переворота.

Соч.: Рус. пер.— Скитания Банга и другие повести. М., 1980.

ТАРА́Н Андрей Иванович (31.VIII 1886, г. Никополь — 5.III 1967, Ленинград) — укр. сов. живописец. В 1901—05 учился в Пензе, в 1906—09 — в Петербурге, в 1909—12 — в Париже. В 1923 переехал на Украину. Был членом *АРМУ* (до 1927), позднее — ОСМУ. Произведения: «На Краматорске», «За четыре года», «В первой бригаде», «Задымила домна» (1927), «На Днепрэльстане» (1929), «Кружок изобретателей» (1933), серия «Криворожские этюды» (1937), «На карьере» (1938). Преподавал в Киев. худож. ин-те, где в 1937 организовал мозаичную мастерскую.

ТАРА́Н Иван (гг. р. и см. неизв.) — предводитель гайдамацкого отряда на Правобережной Украине во время *Колиивщины*. Организованный Т. из крестьян и запорожцев отряд действовал в Чигиринском старостве близ местечка Лебедина (ныне село Шполянского р-на Черкасс. обл.). В боях против карательного войска гайдамаки потерпели поражение. Часть их попала в плен и была казнена в местечке Кодня (см. *Коднянская расправа 1768*). После подавления Колиивщины судьба Т. неизвестна.

ТАРА́Н Павел Андреевич (Сабадаш; ок. 1745, с. Крупичполе, ныне Ичнянского р-на Черниг. обл.— г. см. неизв.) — запорожский казак Каневского куреня, предводитель гайдамацкого отряда во время *Колиивщины*. Весной 1768 вступил в повстанческое войско, возглавленное М. *Зализняком*. Вскоре Т. стал предводителем отряда, освободившего от польс. шляхты Тетиев, Володарку и окрестные сёла. Захваченный царским карательным отрядом в местечке Лукашовка под Уманью, Т. был приговорён к наказанию плетьми и ссылке на пожизненную каторгу в Нерчинск.

ТАРА́Н Павел Андреевич [р. 5 (18).X 1916, с. Шолохово, ныне Никопольского р-на Днепроп. обл.] — сов. военный лётчик, генерал-лейтенант авиации (1967), дважды Герой Сов. Союза (1942, 1944). Член КПСС с 1942. В Сов. Армии с 1937. Участник сов.-финл. войны 1939—40. Во время Великой Отечеств. войны 1941—45 как командир звена, затем командир бомбардировочного авиац. полка участвовал в боях на Украине, в Прибалтике, Белоруссии и др. местах. Лично совершил 386 боевых вылетов. После окончания в 1958 Академии Генштаба — на ответственных должностях в ВВС Сов. Армии. С 1979 — в запасе. Награждён орденами Ленина, Октябрьской Революции, 2 орденами Красного Знамени, др. орденами, медалями.

ТАРА́Н — 1) Старинное осадное орудие для разрушения крепостных стен, башен и ворот — бревно с металлическим наконечником, подвешенное на канатах или цепях к деревянной башне, которая передвигалась на колёсах и служила прикрытием для людей. 2) Выступ носовой подводной части корабля для нанесения таранного удара по вражескому кораблю (в гребном и парусном флоте). 3) Приём, который применяли в воздушном, танковом, морском бою. Во время возд. Т. наносили удар фюзеляжем, крылом или лопастью винта вражескому самолёту. Первый возд. таран осуществил в 1914 рус. лётчик П. Н. *Нестеров*. Танк. Т. — удар корпусом танка по борту, корме вражеского танка, бронемашины. Мор. Т.— удар в борт корабля. Возрождён в броненосном флоте во 2-й пол. 19 в. В 20 в. во время 1-й и 2-й мировых войн применялся кораблями против *подводных лодок*.

ТАРАНЕ́НКО Вадим Павлович (р. 16.III 1924, с. Верещаки, ныне Лысянского р-на Черкасс. обл.) — укр. сов. учёный в области радиотехники, доктор тех. наук (с 1970), профессор (с 1970), засл. деятель науки УССР (с 1980). Член КПСС с 1964. После окончания (1949) Киев. политех. ин-та работает в этом же вузе (с 1959 — зав. кафедрой). Осн. труды посвящены генерированию и усилению электромагнитных колебаний сверхвысокой частоты. Награждён орденами Ленина, «Знак Почёта». Гос. премия УССР, 1975.



А. И. Таран. На карьере. 1938.

ТАРА́Н-ЖОВНИ́Р Юрий Николаевич (р. 26.VI 1927, г. Новомосковск, ныне Днепроп. обл.) — укр. сов. учёный в области металловедения, чл.-корр. АН УССР (с 1972), засл. деятель науки УССР (с 1976). Член КПСС с 1956. Окончил (1949) Днепроп. металлург. ин-т, работал в этом же вузе. В 1963—73 — зав. отделом Ин-та чёрной металлургии АН УССР (ныне М-ва чёрной металлургии СССР), с 1974 — ректор Днепроп. металлург. ин-та. Осн. труды касаются формирования структуры металлич. сплавов в процессе кристаллизации, металлографии легированных и модифицированных чугунов. Развил теорию многофазной кристаллизации эвтектич. сплавов. Награждён двумя орденами Трудового Красного Знамени, медалями.

ТАРА́НОВ Анатолий Павлович [р. 12 (25).XI 1912, г. Орск, ныне Оренб. обл.] — укр. сов. юрист, доктор юрид. наук, профессор, засл. деятель науки УССР (с 1972). Член КПСС с 1946. В 1938 окончил Харьков. юрид. ин-т. В 1941—47 — в органах юстиции, с 1952 — в Ин-те гос-ва и права АН УССР. Осн. работы посвящены вопросам конституционного права. Гос. премия УССР, 1981 (за участие в создании коллективной монографии «История государства и права Украинской ССР»). Награждён орденом Трудового Красного Знамени.

Соч.: Основні принципи Конституції Української РСР. К., 1962; П'ятдесят років Союзу Радянських Соціалістичних Республік. К., 1972; Конституция общенародного государства. К., 1980.

ТАРА́НОВ Глеб Павлович [р. 2 (15).VI 1904, Киев] — украинский сов. композитор, педагог, засл. деят. иск. УССР (с 1957), доктор искусствоведения (с 1944). Учился в Петрогр. (1918—20) и Киев. (1920—24, класс Б. *Лятошинского*) консерваториях. В 1925 окончил Киев. муз.-драм. институт им. Н. В. Лысенко (с 1925 — преподаватель), с 1934 — преподаватель Киев. (с 1939 — профессор), в 1941—50 — Ленингр. консерваторий. В творчестве Т. ведущей является симф. музыка. Соч.: опера «Ледовое побоище» (1943, 2-я ред. 1979), 9 симфоний, 5 сюит (в т. ч. «Украинская», 1950), симф. поэмы (в частности, «Давид Гурамишвили», 1953), скерцо-поэмы «Первый космический» (1961) и «Новый экспресс» (1977), концерт для балалайки и бандуры с оркестром (1954), камерно-инструм. ансамбли, песни, хоры, романсы на слова Т. Шевченко, А. Блока, М. Лермонтова; ред. и оркестровка оперы «Катерина» Н. Аркаса (1956). Награждён орденами Ленина и «Знак Почёта».

Лит.: Мірошниченко С. В. Гліб Тарапов. К., 1976.

ТАРА́НОВ Сергей Глебович (р. 17.III 1936, Киев) — укр. сов. учёный в области информационно-измерительной техники, доктор тех. наук (с 1973), профессор (с 1979). Член КПСС с 1981. После окончания (1959) Киев. политех. ин-та работает в Ин-те электродинамики АН УССР; с 1979 преподаёт также в Киев. политех. ин-те. С 1977 — председатель постоянной советской части технического комитета Международной электротехнич. комиссии. Осн. направления деятельности: разработка информационно-измерит. и управляющих систем для нужд энергетики; создание средств измерения магн. величин, самонастраивающихся измерит. приборов, метрологич. аппаратуры, с помощью к-рой проверяют изготавливаемые измерит. средства. Гос. премия УССР, 1978.

ТАРА́НОВКА — село Готвальдовского р-на Харьков. обл., в районе которого во время Великой Отечественной войны 2.III 1943 совершили героический подвиг воины стрелкового взвода под командованием гвардии лейтенанта П. Н. *Широнина*. При отражении 25-й гвард. д-зией наступления противника на рубеже Тарановка, Змиев (ныне г. Готвальд Харьков. обл.) взвод Широнина (8-й стрелковой роты 78-го гвард. стрелкового полка), усиленный 45 мм орудием, защищал ж.-д. переезд к Ю. от Т. Подразделение отразило три яростные атаки врага. Несмотря на численное превосходство противника, сов. воины удержали ж.-д. переезд до подхода подкрепления. Враг потерял в бесплодных атаках св. 100 чел. убитыми, 10 танков, штурмовое орудие и бронетранспортёр. За мужество и героизм всем 25 участникам боя было присвоено звание Героя Сов. Союза (19 чел. посмертно). В честь этого подвига сов. воинов в селе установлен памятник. Илл. см. к ст. *Широнинцы*.

ТАРАНО́ВСКИЙ Семён (гг. р. и см. неизв.) — укр. ювелир 18 в. Работал в Киеве. Известны работы: серебряная дарохранительница (Киев. музей истор. драгоценностей) и модель, по которой в 1747 были изготовлены царские врата для *Софийского собора* в Киеве.

ТАРАНТЕ́ЛЛА (итал. tarantèlla, от названия г. Таранто в Юж. Италии) — итал. нар. танец. Муз. размер 3/8, 6/8, 12/8. Темп стремительный. Нац. характерность и ритмику Т. использовали в своих произведениях многие композиторы (Ф. Лист, Ф. Шопен, М. Глинка, П. Чайковский, И. Стравинский, П. Сокальский).

ТАРА́НТО — город на Ю. Италии, адм. ц. провинции Таранто. Порт на побережье зал. Таранто Ионического м. Ж.-д. станция, узел автодорог. 244 тыс. ж. (1976). Развиты чёрная металлургия и коксохимия. Крупное машиностроение (судо- и станкостроение, с.-х. и электромоторостроение). Нефтеперерабатывающая, воен., цем., пищевкусовая пром-сть. З-д по опреснению мор. воды. ТЭС. Рыболовство. Среди архит. памятников — собор 12 в. Т. осн. в 707 до н. э. под названием Тáрас.

ТАРА́НТУЛ (Lycosa) — род беспозвоночных животных сем. пауков-волков. Распространён в пустынной, полупустынной, степной и лесостепной зонах земного шара. В СССР встречается 13 видов, в т. ч. на Украине — 5, из них наиболее известен Т. русский (L. singoriensis) — самый крупный паук нашей фауны. Тело (дл. 25—35 мм) опушённое, самка серо-чёрная с яркорозовыми в чёрных колечках ногами, самец сверху светло-серый, снизу смоляно-чёрный. На концах *хелицер* открываются протоки ядовитых желёз, при помощи секрета которых Т. умерщвляет свою добычу — насекомых. Т. ведёт гл. обр. ночной образ жизни. Живёт в земле в вертикальной норке глуб. 30—60 см. Зимуют молодые особи и самки. В начале лета самка откладывает в кокон яйца (до 500 шт.). Проявляет заботу о потомстве, прогревая кокон на солнце, вынашивая вылупившихся паучков на спине и затем постепенно расселяя их. Т.— *ядовитое животное*. *В. Е. Пичка.*

ТАРАНУ́ШЕНКО Стефан Андреевич [9 (21).XII 1889, г. Лебедин, ныне Сум. обл.— 13.X 1976, Киев] — укр. сов. искусствовед. В 1917 окончил Харьков. ун-т. Исследовал украинскую народную архитектуру, живопись, декоративно-прикладное иск-во, а также творчество укр. художников. Осн. работы: «Старые хаты Харькова» (1922), «Покровский собор в Харькове» (1923), «Искусство Слобожанщины» (1928), «Лизогубовская каменица в г. Седневе» (1932), «П. Д. Мартынович» (1958), «Шевченко-художник» (1961), «Монументальная деревянная архитектура Левобережной Украины» (1976), статьи о В. Кричевском, Е. Кульчицкой, об укр. писанках, нар. мебели и коврах, книжной графике. Принимал участие в издании «История украинского искусства» (т. 3. К., 1968).

ТАРА́НЬ (Rutilus rutilus heckeli) — рыба сем. *карповых*; подвид *плотвы*. Дл. до 50 см, масса до 4,5 кг. Бока серебристые, лоб и спина тёмно-серые, спинной и хвостовой плавники серые, остальные плавники — светло-розовые. Полупроходная, стайная рыба, держится вблизи дна. Нерест в апреле — мае во время паводка, после нереста скатывается в море. Плодовитость — 100—265 тыс. икринок. Половая зрелость наступает в 3 года. Питается моллюсками, ракообразными, личинками насекомых, а также растениями. Распространена в Азовском м. и опреснённых участках Чёрного м.; заходит в низовья Днепра, Дона, Кубани и др. рек. Одна из осн. промысл. рыб; запасы Т. в связи с их уменьшением нуждаются в охране.

ТАРАПА́ТА Иван Кузьмич (р. 11.VII 1920, с. Перевоз, ныне Гадячского р-на Полтав. обл.)— укр. сов. актёр, нар. арт. УССР (с 1978). Член КПСС с 1943. Участник Великой Отечеств. войны. По окончании в 1949 Киев. ин-та театр. искусства им. И. Карпенко-Карого работает в Винн. укр. муз.-драматическом театре им. Н. Садовского. Роли: Гонта («Гайдамаки» по Шевченко), Микола («Сельская честь» И. Карпенко-Карого), Арсен («Верность» Зарудного), Несчастливцев («Лес» А. Островского), Боцман («Оптимистическая трагедия» Вишневского), Гатынь («Вей, ветерок!» Райниса). Снялся в кинофильмах «Кровь людская — не водица», «Жнецы» и др. *Л. И. Барабан.*

ТАРАСЕ́ВИЧ (Тарасович) Александр (в монашестве — Антоний; ок. 1640; вероятно Ужгород — 1727, Киев) — укр. рисовальщик, гравёр и педагог, представитель стиля *барокко*. Начальное худож. образование получил на Украине, позднее усовершенствовал мастерство в Аугсбурге (Бавария) в мастерской граверов Килианов. Ок. 1670 был приглашён в типографию при Виленской академии. Тут создал иллюстрации к книгам «Молитвы и службы богородицы» (1672—77), «Три философии» (1675), «Жизнь святых» (1693) и др., ряд гравюр на евангельские сюжеты, тезисов к диспутам в Виленской академии, календарных святцев, а также ряд родословных деревьев. Автор портретов: виленского воеводы М. Паца и архидьякона М. Слупского (1677), польс. короля Я. Собеского (1680), теолога-василианина Ю. Бражица, генерального писаря Лит. княжества А. Завиши, киев. митрополита С. Жоховского (1683), мин. хорунжего К. Клокоцкого (1685). В 1688 — 1727 жил в Киеве, где возглавил Киево-Печерскую типографию, обучал мастерству рисунка и гравюры на меди молодых художников. Среди произведений этого времени — иллюстрации к кн. В. Ясинского «Три венца...» (1688), к панегирикам С. Яворского «Север и Юг», «Княжеское знамение» (оба — 1690), а также портреты [ахтырского полковника И. Перехреста, рус. полководца В. Голицына, черниг. архиепископа и писателя Лазаря Барановича, патриарха антиохийского Мелетия (два последних—1693)], гравюры религ. содержания. Илл. см. на отдельном листе, с. 112—113.

Лит.: Степовик Д. Олександр Тарасевич. Становлення української школи гравюри на металі. К., 1975.

Д. В. Степовик.

ТАРАСЕ́ВИЧ Лев Александрович [2 (14).II 1868, г. Тирасполь, ныне Молд. ССР — 12.VI 1927, близ г. Дрездена; похоронен в Москве] — рус. и укр. сов. микробиолог и патолог, акад. АН УССР (с 1926). Окончил (1891) физ.-матем. ф-т Новорос. ун-та (Одесса). В 1898—1900 — сотрудник Киев. ун-та, в 1900—02 — Пастеровского ин-та в Париже (работал под руководством И. И. *Мечникова*); в 1902—07 — преподаватель Новорос., а в 1907—11 и 1917—24 — Моск. ун-тов. В 1918—27 возглавлял Учёный мед. совет Наркомата здравоохранения СССР; с 1920 — также директор объединения н.-и. ин-тов — Гос. науч. ин-та нар. здравоохранения им. Л. Пастера. Труды Т. посвящены вопросам мед. микробиологии и эпидемиологии (в т. ч. проблеме иммунитета), изучению *ретикуло-эндотелиальной системы*, происхождения гемолизинов и др. Т.— общественный деятель, популяризатор науч. знаний. Принимал активное участие в создании сов. системы здравоохранения. В 1918 по инициативе Т. в Москве была открыта станция по контролю сывороток (ныне Гос. н.-и. ин-т стандартизации и контроля мед. биол. препаратов им. Л. А. Тарасевича).

Соч.: К учению о гемолизинах. Одесса, 1902; Курс общей патологии. М.— Пг., 1923.

ТАРАСЕ́ВИЧ Леонтий (ок. 1650, вероятно, Ужгород — 1710, Киев) — укр. рисовальщик и гравёр, представитель стиля *барокко*, один из основоположников укр. искусства.



Л. А. Тарасевич.



С. Тарановский. Дарохранительница. 18 в. Музей исторических драгоценностей. Киев.



Тарантул русский.





А. Тарасевич.
Портрет Василия Голицына. 1691.
Портрет ахтырского полковника Ивана Перекреста. 1689. Обе — гравюра на металле. Киев.





Л. Тарасевич.
Радость днепровых вод. Гравюра на меди. 1695.
Нестор-летописец. Из Киево-Печерского патерика. Гравюра на меди. 1702.

ства резцовой гравюры на металле. Принадлежал к школе А. *Тарасевича*. Учился в Аугсбурге (Бавария), работал в Вильно, Чернигове, Москве и Киеве. Иллюстрировал книги и создавал станковые гравюры. Раннее творчество Т. было связано с Вильно, где в 80-х гг. 17 в. он гравировал геральдические и панегирические композиции в честь духовных лиц и светских вельмож Литвы и Польши — Я. Огиньского, К. Бжостовского, А. Котовича, Я. Собеского. В титульных листах, *фронтисписах* и иллюстрациях к панегирикам, науч. и теологич. произведениям в образах «святых» широко использовал символы и аллегории античности, средневековья, эпохи *Возрождения*, а также пышный декор. В виленский период творчества исполнил портреты старосты из Ошмян Г. Земли, кн. К. Радзивилла, смол. епископа Б. Корвин-Гонсевского и др. С кон. 80-х гг. художник жил на Украине — в Чернигове и Киеве, где ярко раскрылся талант Т.-иллюстратора, иногда выезжал в Москву и Вильно. Он оформлял гравюрами светские (приветственные поэмы в честь В. Ясинского, Б. Шереметева и др.) и религ. («Псалтырь», «Триодь», «Новый завет») издания. В большом цикле иллюстраций (ок. 40) к изданиям типографии Киево-Печерской лавры, в частности «Печерского патерика» (1702), Т. использовал реалистич. мотивы, наиболее ярко проявившиеся в пейзажах, где изображал виды Киева, создал образы известных в истории Киев. Руси и Украины деятелей — летописца Нестора, живописца Алимпия, Иеремии Прозорливого и др. Последняя из известных гравюр Т. напечатана в учебнике артиллерии Брюкка (М., 1710). Илл. см. на отдельном листе, с. 112—113, а также на отдельном листе к ст. *Гравюра*. т. 3, с. 224—225.

Лит.: Степовик Д. Леонтій Тарасевич у Вільно. «Образотворче мистецтво», 1971, № 4. *Д. В. Степовик.*

ТАРАСЕ́ВИЧ Юрий Иванович (р. 19.III 1937, г. Шостка, ныне Сум. обл.) — укр. сов. химик, доктор хим. наук (с 1973). Окончил Киев. политехнич. ин-т (1959). Работал на Шосткинском хим. з-де (1959—61), в Ин-те общей и неорганич. химии АН УССР (1961—68), с 1968 — в Ин-те коллоидной химии и химии воды им. А. В. Думанского АН УССР (профессор с 1978). Осн. труды в области коллоидной химии природных дисперсных материалов, химии их поверхности, адсорбции, использования этих материалов в пром-сти. Гос. премия УССР, 1981. Премия им. Л. В. Писаржевского АН УССР, 1981.

ТАРАСЕ́ВИЧ-НИКОЛА́ЕВА Татьяна Петровна (р. 4.V 1924, г. Бежица, ныне в составе г. Брянска) — рус. сов. пианистка, композитор и педагог, нар. арт. СССР (с 1983). Член КПСС с 1956. Окончила Моск. консерваторию (в 1947 — класс фортепьяно А. *Гольденвейзера*, в 1950 — класс композиции), с 1959 — преподаватель этой консерватории (с 1965 — профессор). С 1945 — солистка Моск. филармонии. В репертуаре Т.-Н.: классич. произведения, музыка сов. композиторов (в т. ч. «Славянский концерт» Б. Лятошинского). Автор 2 концертов для фортепьяно с оркестром, симфонии (1955), кантаты и др. Лауреат Междунар. конкурса пианистов в Лейпциге (1950). Государственная премия СССР, 1951.

ТАРА́СЕНКО Алексей Григорьевич (р. 30.IX 1909, с. Домаха, ныне подчинённое Лозовскому горсовету Харьковской обл.) — укр. сов. актёр, режиссёр, народный артист УССР (с 1960). Член КПСС с 1951. Сценич. деятельность начал в Харьков. рабоче-колхозном театре. С 1939 — актёр Сум. укр. муз.-драматического театра им. М. С. Щепкина (с 1980 — Сум. театр муз. драмы и комедии). Роли: Гнат («Бесталанная» Карпенко-Карого), Платон («Платон Кречет» Корнейчука), Вожак («Оптимистическая трагедия» Вишневского), Отелло (одноим. трагедия Шекспира). Спектакли: «Лимеривна» Панаса Мирного, «Машенька» А. Афиногенова и др.

ТАРА́СЕНКО Василий Ефимович [7 (19).III 1859, Одесса — 25.VII 1926] — укр. сов. геолог. Окончил Киев. ун-т (1884), в к-ром преподавал до 1903. Позже — профессор Юрьевского (ныне Тартуский) ун-та, с 1918 — Воронежского ун-та. Принимал участие в геол. съёмке *Криворожского железорудного бассейна*. Осн. труды Т. посвящены изучению кристаллич. пород Украины. Впервые на Украине применил метод микроскопич. исследований и детального хим. анализа горных пород.

ТАРА́СКИ (самоназвание — пуре́печа) — индейский народ в Мексике (преимущественно в шт. Мичоакан). Численность — 80 тыс. чел. (1978, оценка). Язык представляет собой отдельную языковую группу (см. *Индейские языки*), большинство Т. владеет также испанским языком. До исп. колонизации (16 в.) у Т. существовало независимое раннегос. объединение (осн. город Цинцунцан). Т. были самым могущественным после *ацтеков* народом Мексики. Т. сохранили значит. часть своей этнической территории и свою самобытную культуру. Осн. занятия Т.— земледелие, рыболовство, ремёсла. Офиц. религия Т.— католичество, сохраняются элементы дохристианских верований.

ТАРА́СКИН Павел Андреевич [5(18).VIII 1910, с. Старочернеево, ныне Шацкого р-на Рязан. обл.— 23.I 1943] — участник подпольной антифашистской борьбы на Украине во время Великой Отечеств. войны, старший лейтенант, Герой Сов. Союза (1965). Член Коммунистич. партии с 1935. В Сов. Армии с 1928. В начале войны вышел из окружения и в конце декабря 1941 создал в г. Малине Житомир. обл. подпольную орг-цию, ядро которой было преобразовано в Малинский подпольный райком КП(б)У. Т. стал его секретарём. Арестован гестапо и вместе с др. подпольщиками расстрелян.

ТАРА́СОВА Алла Константиновна [25.I (6.II) 1898, Киев — 5.IV 1973, Москва] — рус. сов. актриса, нар. арт. СССР (с 1937), Герой Социалистического Труда (1973). Член КПСС с 1954. В 1906—10 училась в Киево-Печерской женской гимназии, в 1910—14 — в частной гимназии А. К. Титаренко (Киев). В 1914 поступила в студию Моск. Худож. театра, с 1916 — актриса этого театра. Ученица К. *Станиславского* и В. *Немировича-Данченко*. Среди ролей — Негина, Тугина («Таланты и поклонники», «Последняя жертва» А. Островского), Маша («Три сестры» Чехова), Каренина («Анна Каренина» по Л. Толстому), Татьяна («Враги» М. Горького), Мария Стюарт (одноим. трагедия Шиллера), Маша («Бронепоезд 14—69» В. Иванова), Елена («Дни Турбиных» Булгакова), Тропилина («Сердце не прощает» Софронова). В кино создала образы Катерины («Гроза»), Кручининой («Без вины виноватые»), Екатерины («Пётр I») и др. Награждена 2 орденами Ленина, орденом Октябрьской Революции, др. орденами, медалями. Гос. премия СССР, 1941, 1946 (дважды), 1947, 1949. В 1981 в Киеве открыта комната-музей Тарасовой. Илл. см. также к ст. *Актёрское искусство*, т. 1, с. 448—449.

Лит.: Алла Константиновна Тарасова. Документы и воспоминания. М., 1978. *Н. И. Лабинский.*

ТАРАСОВИ́Т — минерал класса *силикатов*. $Mg_{5,12}Ca_{6,17}$ $(3,8\ H_2O)$ $Na_{1,24}K_{1,18}Al_8[Si_{12,9}Al_{3,0}O_{46}](OH)_8$. *Сингония* ромбическая. Плотность 2,36. Тв. 1. Цвет белый, розовый, иногда бесцветный, прозрачный. Блеск стеклянный. Редкостный минерал. На Украине скопления Т. известны в Донбассе (Нагольный кряж). Назван в честь Т. Г. Шевченко.

В. С. Мельников.

ТАРА́ЩА — город Киев. обл. УССР, райцентр. Расположена на р. Котлуй (басс. Днепра), в 20 км от ж.-д. ст. Ольшаница. Т. осн. в 1709. В 1768 население Т. участвовало в *Колиивщине*. В 1791 Т. предоставлено *магдебургское право*. После 2-го раздела Польши (1793) Т. в составе Правобережной Украины воссоединена с Россией. Во время *Киевской казачьей 1855* антикрепостнич. выступления охватили ряд сёл Тараща́нского у. В 1904 в Т. возник с.-д. кружок, к-рым руководил В. С. *Довгалевский*. Сов. власть установлена в январе 1918. Трудящиеся Т. боролись против герм. оккупантов и *гетманщины* (см. *Таращанское вооружённое восстание 1918*). С 1957 Т.— город. В Т.— сыродельный, комбикормовый, плодоконсервный з-ды, комбинат прод. товаров, цех Белоцерковской мебельной ф-ки, райсельхозтехника, райсельхозхимия, межхоз. строит.-орг-ция, межхоз. предприятие по произ-ву продукции птицеводства, рыбоводно-мелиоративная станция, рыбхоз, опорный пункт Укр. н.-и. ин-та экономики с. х., комбинат бытового обслуживания. Совхоз-техникум, 4 общеобразоват. и музыкальная школы, 2 больницы, поликлиника, Дом культуры, клуб, кинотеатр, 2 б-ки, краеведческий музей. В 1845 Т. посетил Т. Г. Шевченко. В Т. родился укр. историк, этнограф и журналист И. П. *Новицкий*, рус. сов. физик, президент АН СССР А. П. *Александров*, укр. сов. акушер-гинеколог А. П. *Николаев*.

ТАРАЩА́НСКИЙ РАЙО́Н — на Ю. Киев. обл. УССР. Образован в 1923. Площадь 0,8 тыс. км². Нас. 44,5 тыс. чел. (1983). В районе — 35 насел. пунктов, подчинённых городскому и 18 сел. Советам нар. депутатов. Центр — г. *Тараща*. Т. р. расположен в пределах *Приднепровской возвышенности*. Полезные ископаемые: гранит, песок, глина, торф. Наибольшие реки —



Гнилой Тикич (басс. Юж. Буга) и Котлуй (басс. Днепра). Почвы чернозёмные и оподзоленные. Лежит в лесостепной зоне. Леса (сосна, ольха, дуб, липа, граб) занимают 10,7 тыс. га. Крупнейшие пром. предприятия: Лучанский сах., таращанские прод. товаров, плодоконсервный и сыродельный з-ды. Комбинат бытового обслуживания (Тараща). С. х. района специализируется на производстве мяса, молока и выращивании озимой пшеницы, кукурузы, сахарной свёклы, гороха. Развито садоводство. Площадь с.-х. угодий в 1982 составляла 51,6 тыс. га, в т. ч. пахотные земли — 47,4 тыс. га. Скотоводство, свиноводство, птицеводство, рыбоводство. В Т. р.— 11 колхозов, райсельхозтехника, райсельхозхимия, 2 межхоз. предприятия (по произ-ву продукции птицеводства и по выращиванию кр. рог. скота), опорный пункт Укр. н.-и. ин-та экономики с. х. Автомоб. дорог — 355 км, в т. ч. с твёрдым покрытием — 329 км. В районе — совхоз-техникум, 28 общеобразоват. и музыкальная школы; 59 леч. учреждений, в т. ч. 5 больниц, 19 домов культуры, 16 клубов, кинотеатр, 31 киноустановка, 34 б-ки, краеведческий музей. В с. Плоском Т. р. родился укр. сов. зоолог А. П. *Маркевич*, в с. Бовкун — укр. сов. кобзарь П. В. *Носач*. В Т. р. издаётся газ. «Прапор комунізму» (с 1930).

Н. М. Григоренко.

ТАРАЩА́НСКОЕ ВООРУЖЁННОЕ ВОССТА́НИЕ 1918 — вооружённое выступление трудящихся Таращанского уезда Киев. губ. против германских оккупантов и *гетманщины* в июне 1918. Руководила Т. в. в. подпольная большевистская орг-ция во главе с В. С. Балясом. С повстанцами поддерживал связь Киев. подпольный губком партии. Восстание началось 8.VI выступлением вооружённых крестьян. отрядов в сёлах Стрижавке и Янишевке. Восстание поддерживали крестьяне соседних сёл Ставища, Ольшаницы, Луки, Пятигор, Плоского и др. 10.VI повстанцы разгромили карательный отряд гетманцев, освободили Пятигоры, Плоское, Жашков. 12.VI повстанческие отряды (ок. 4 тыс. чел.) овладели г. Таращей, разгромили ряд австро-герм. и гетманских гарнизонов. Т. в. в. слилось с восстанием в Звенигородском, Каневском и др. уездах Киевщины (см. *Звенигородское вооружённое восстание 1918*). Почти два месяца объединённая повстанческая армия вела бои с тремя австро-герм. д-зиями, к-рые оккупационное командование бросило против восставших. Каратели пытались окружить повстанческие отряды. Однако в нач. августа бо́льшая часть повстанцев прорвала вражеское кольцо, форсировала Днепр и двинулась по Левобережной Украине к границам Сов. России. В нач. сентября 1918 они вышли в «*нейтральную зону*», где влились в *Первую Украинскую советскую дивизию*, составив осн. ядро Таращанского полка (см. *Таращанцы*).

Лит.: Заставенко Г. Крах німецької інтервенції на Україні в 1918 році. К., 1959; Київщина в роды гражданской войны и иностранной военной интервенции (1918—1920 гг.). Сборник документов и материалов. К., 1962.

В. В. Мусиенко.

ТАРАЩА́НЦЫ — личный состав Таращанского полка *Первой Украинской советской дивизии*. Вместе с др. полками д-зии полк сформирован по приказу *Всеукраинского Центрального Военно-Революционного Комитета* от 22. IX 1918 в «*нейтральной зоне*». Ядром полка были партизан. отряды, к-рые участвовали в *Таращанском вооружённом восстании 1918* против герм. оккупантов (отсюда и название). Первым командиром полка был руководитель этого восстания В. С. Баляс, к-рого ещё до начала боевых действий сменил В. Н. *Боженко*. В ноябре 1918 Т. в составе 1-й Укр. сов. д-зии выступили против герм. оккупантов и войск бурж.-националистич. *Директории*. Наступая на Киев, направлении, они 12.XII 1918 освободили Новосыбков, 30.XII — Городню, 31.XII — Сновск (ныне г. Щорс). Продвигаясь с боями по терр. Черниговщины, Т. в конце января вышли на подступы к Киеву, где вместе с *богунцами* разгромили осн. силы Директории, и 5.II 1919 вступили в Киев. За успешные боевые действия по освобождению Украины Укр. Сов. пр-во наградило Т. почётным Красным знаменем, а командира полка В. Н. Боженко — почётным золотым оружием. Развивая дальнейшее наступление, Т. освободили города Казатин, Белую Церковь (март 1919), Коростень, Шепетовку (апрель 1919) и др., участвовали в ликвидации контрнаступления войск Директории на Киев, в разгроме кулацко-националистических банд на Правобережье. В мае 1919 полк развёрнут в Таращанскую бригаду, к-рая в составе 1-й Укр. сов. д-зии в июне 1919 влилась в новосформированную 44-ю стрелковую д-зию. В 1919—20 Т. вместе с др. частями д-зии участвовали в боях против вооружённых сил Директории, войск бурж.-помещичьей Польши, в ликвидации *махновщины*. После гражд. войны бригаду переформировали в полк, к-рый в составе 44-й стрелковой д-зии в дальнейшем героически сражался на фронтах Великой Отечеств. войны. *В. С. Левин.*

ТА́РБА Иван Константинович (р. 21.III 1921, с. Беслахуба, ныне Очамчирского р-на Абх. АССР) — абх. сов. писатель. Член КПСС с 1940. Печататься начал в 1937. Первый поэтич. сб.— «Горный источник» (1949). Автор ок. 40 сборников стихотворений и поэм, романов «Известное имя» (1963), «Солнце встаёт у нас» (1968), «Глаза моей матери» (1979) — о новых чертах в жизни совр. абх. села. Награждён орденом Трудового Красного Знамени, др. орденами, медалями.

Соч.: У к р. п е р.— Пісня про Абхазію. К., 1968; Сонце сходить у нас. К., 1976; Р у с. п е р.— Избранные произведения, т. 1—2. М., 1981.

Р. Ш. Чилачава.

ТАРБАГА́Н, монгольский сурок (Marmota sibirica) — млекопитающее рода *сурок*. Дл. тела 430—565 мм, масса 2,5—9 кг. Волосяной покров песчано-жёлтый, концы остевых волосков чёрные или бурые; верх головы тёмный. Живёт колониями, селится в глубоких норах. Питается разнотравьем. Распространён в целинных степях Монголии, Сев.-Вост. Китая, в СССР — в Забайкалье, Тувинской АССР, на Алтае. Имеет небольшое промысл. значение (используется мех). Может быть носителем возбудителей чумы. В ископаемом состоянии — с плейстоцена. Илл. с. 56.

ТАРБАГАТА́Й — горный хребет на В. Каз. ССР, на границе с Китаем, между озёрами Алаколь и Зайсан. Длина ок. 300 км, выс.— до 2992 м (г. Тастау). Сложен сланцами, известняками, гранитами. В известняках развит *карст*. Нижние части склонов заняты полупустынями и степями, выше — горные луга. По долинам рек — леса.

ТАРГОВИ́ЦКАЯ КОНФЕДЕРА́ЦИЯ 1792 — реакционный союз польс. *магнатов*, направленный против реформ государственного устройства *Речи Посполитой*, принятых Четырёхлетним сеймом 1788—92, и конституции 3.V 1791, ослаблявших позиции польс. магнатской олигархии. Акт Т. к. был разработан в Петербурге под наблюдением *Екатерины II* и опубликован 14.V 1792 в Тарговице (ныне с. Торговица Новоархангельского р-на Кировогр. обл.) в момент вторжения царских войск в Речь Посполитую. По мере продвижения царских войск по польс. территории «тарговичане» устанавливали свои временные органы, подавляли крестьян. восстания. После присоединения к Т. к. короля С. *Понятовского* «тарговичане» в условиях террора провели новые выборы в сейм, к-рый собрался в 1793 в Гродно. Речи Посполитой вновь было навязано правление магнатской олигархии, все демократич. реформы уничтожены. Т. к. способствовала 2-му разделу Речи Посполитой (1793).



А. Г. Тарасенко.



А. К. Тарасова.



А. К. Тарасова
в роли Юлии Тугиной («Последняя жертва» А. Островского).



М. С. Тардов.



Тар.



Тарбаган.

ТАРД (Tarde) Габриель (12.III 1843, Сарла — 13.V 1904, Париж) — франц. социолог и криминалист, представитель психологической школы в социологии, один из основателей *социальной психологии*. Был профессором в Коллеж де Франс (с 1900). Основой развития об-ва считал два психологических фактора: открытия (изобретения) и наследование индивидом (обычаи, мода, симпатии) посредством обучения, воспитания и т. п. Как криминалист Т. известен критикой теории Ч. *Ломброзо* и учением об эволюции задач и целей наказания. Осн. труды: «Законы наследования» (1892), «Социальная логика» (1901), «Социальные законы» (1906) и др. *А. А. Кроних.*

ТАРДЕНУА́ЗСКАЯ КУЛЬТУ́РА — археологическая культура эпохи позднего *мезолита*, сменившая *азильскую культуру* и предшествовавшая *неолиту*. По времени совпадает с поздним этапом *свидерской культуры*. Название происходит от стоянок близ местечка Фер-ан-Тарденуа в Сев. Франции. Выделена Г. *Мортилье* в 1896. Для Т. к. характерны *микролиты*, применявшиеся как вкладыши в костяных и деревянных орудиях. Носители Т. к. занимались рыболовством и *собирательством*, охотой, применяя лук и стрелы. В поисках средств к существованию они часто переселялись с места на место. Общественное устройство — матриархально-родовой строй; существовали небольшие парные семьи. Памятники Т. к. и культур, близких к ней, — небольшие кратковременные стоянки на берегах рек и озёр и в горных гротах, отдельные погребения и групповые могильники — распространены в лесостепных зонах многих стран Старого Света, особенно в Средиземноморском бассейне. В СССР известны на Сев. Кавказе и в Закавказье, на Украине — в Крыму (*Мурзак-Коба, Фатьма-Коба* и др.), Нижнем Приднестровье (*Гребениковская стоянка*) и Днепровском Надпорожье (*Васильевские могильники*). По совр. датировке, Т. к. относится ко времени прибл. 7—4-го тыс. до н. э. *Лит.:* Ефименко П. П. Первобытное общество. К., 1953; Археологія Української РСР. т. 1. К., 1971. *И. Г. Шовкопляс.*

ТА́РДОВ Михаил Семёнович [16 (28).VII 1892, Гуляйполе, ныне Запорож. обл.— 31.X 1948, Киев] — рус. сов. писатель. Член Коммунистич. партии с 1919. Участник гражд. и Великой Отечеств. войн. Печататься начал в 1922. В трилогии «Фронт» («Окопы», 1930; «Конец Охотского полка», 1933; «Первый большевистский», 1939) показал путь солдат. массы в революцию. Автор повестей и очерков о героях гражд. войны: Г. И. Котовском, С. Г. Лазо, А. Я. Пархоменко, В. И. Чапаеве, Н. А. Щорсе. Рассказы «Орлик» (1935), «Алёшка Богунец» (1937), «Патриоты» (1938) и др.— о героике гражд. войны. Событиям Великой Отечеств. войны посвятил книги рассказов и очерков «Родина зовёт» (1942), «Рассказы о войне» (1943), «Рассказы Юхима Пушкаря» (1944). Писал произведения для детей, пьесы, киносценарии. Награждён орденами Красной Звезды, «Знак Почёта», медалями.

Соч.: Укр. пер.— Шанці. Х., 1930; Кінець Охотського полку. Х.— Одеса, 1933; Фронт. Х., 1934; Братання. К., 1935; Альошка Богунець. Х., 1938; Три розвідачі. К., 1940; Оповідання Юхима Пушкаря. Уфа, 1944; Повість про хоробрих. К., 1967.

М. М. Радецкая.

ТАРДЬЁ (Tardieu) Андре (22.IX 1876, Париж — 15.IX 1945, Ментона) — франц. полит. и гос. деятель. Журналист. В 1903—14 — обозреватель газ. «Тан» («Время») по междунар. вопросам. В 1914—24, 1926—36 — депутат парламента. С 1918 Т.— советник и помощник Ж. *Клемансо*. Участвовал в подготовке *Версальского мирного договора 1919*, сыграл значит. роль в работе *Парижской мирной конференции 1919—20*. С 1919 занимал ряд министерских постов. В 1929—30 и 1932 — премьер-министр Франции. Проводил реакционную внутр. и внеш. политику.

ТАРИВЕРДИ́ЕВ Микаэл Леонович (р. 15.VIII 1931, Тбилиси) — рус. сов. композитор, засл. деят. иск. РСФСР (с 1979). В 1957 окончил Моск. муз.-пед. институт им. Гнесиных (класс композиции А. *Хачатуряна*). Сочинения: вокальные циклы на слова Л. Мартынова (1960), Б. Ахмадулиной (1961), А. Вознесенского (1970, 1978), Е. Евтушенко (1972), М. Цветаевой (1975), М. Светлова (1977); музыка к кино- и телефильмам, в т. ч. «Семнадцать мгновений весны» (1973), «Ирония судьбы, или С лёгким паром» (1976), «Старомодная комедия» (1979), «Предчувствие любви» (1982). Награждён орденом Трудового Красного Знамени. Гос. премия СССР, 1977. Премия Ленинского комсомола, 1977.

ТАРИ́М — река на С.-З. Китая. Образуется слиянием рек Аксу, Яркенда и Хотана, с С. огибает пустыню *Такла-Макан*. Дл. 2030 км, площадь басс. ок. 1 млн. км².

ТАРИ́МСКАЯ РАВНИ́НА, Кашгарская равнина — на З. Китая, ограничена горами Тянь-Шань, Памир, Куньлунь и Бэйшань. Простирается с З. на В. на 1200 км, шир. до 500 км. Площадь ок. 530 тыс. км². Преобладающие высоты 800—1500 м. Бо́льшая часть Т. р. занята пустыней *Такла-Макан*. Реки (Тарим, Хотан, Аксу и др.) горные, часто пересыхают. Преобладает пустынная растительность на серозёмных почвах, по долинам рек — *тугаи*. В оазисах (Кашгар, Яркенд, Аксу и др.) и предгорьях — земледелие, плантации хлопчатника, риса.

ТАРИ́ФНАЯ СЕ́ТКА — см. *Тарифная система*.

ТАРИ́ФНАЯ СИСТЕ́МА — совокупность устанавливаемых нормативов для организации и планирования оплаты труда в СССР, тарификации работ, присвоения разрядов рабочим, назначения на должности и регламентации труда служащих. Т. с. включает: *тарифную ставку*, тарифную сетку, к-рая применяется для дифференциации постоянной (тарифной) части заработной платы рабочих с учётом сложности выполняемой работы. При построении тарифной сетки всю сложность работ по конкретной группе профессий делят на несколько уровней (разрядов). Каждому разряду присваивают определённый тарифный коэффициент, характеризующий относительное возрастание сложности работы данного разряда по сравнению с первым и соответственно повышение оплаты 1 часа работы. *Тарифно-квалификационный справочник* содержит тарификацию конкретных видов работ, применяется для присвоения рабочим квалификац. разрядов. Схема должностных окладов служащих определяет перечень типовых должностей аппарата управления предприятиями и орг-циями и соответствующих им месячных окладов, дифференцированных с учётом категории предприятия (цеха, участка), сложности производимой продукции, а для некоторых должностей — сложности выполняемой функции и степени ответственности работника за результаты труда. Квалификационный справочник должностей служащих включает единую номенклатуру должностей служащих, характеристики должностных обязанностей и требования к служащим относительно необходимых знаний, образования и стажа практической работы. Районные коэффициенты к заработной плате рабочих и служащих устанавливают для некоторых природно-климатических зон с неблагоприятными условиями пребывания. Периодически в Т. с. по решению Правительства СССР и ВЦСПС вносятся необходимые изменения.

В. М. Дани.

ТАРИ́ФНАЯ СТА́ВКА — размер оплаты труда рабочих за единицу рабочего времени; один из основных элементов *тарифной системы*. Т. с. дифференцируют и регулируют уровень оплаты труда с учётом *квалификации* рабочих, условий труда, нар.-хоз. значения отрасли. Т. с. устанавливают за 1 час работы, 1 рабочий день или 1 месяц; на участках со сложными условиями труда её повышают. См. также *Заработная плата. Нормирование труда.*

ТАРИ́ФНО-КВАЛИФИКАЦИО́ННЫЙ СПРА́ВОЧНИК — см. *Квалификационных характеристик работ каждого разряда и требований, вытекающих из данного разряда, к профессиональным знаниям и трудовым навыкам рабочего; один из основных элементов тарифной системы.* Используется для тарификации работ (отнесения работ к определённым разрядам тарифной сетки в зависимости от сложности их исполнения) и присвоения рабочим соответствующих квалификационных разрядов. Тарификацию работ и рабочих осуществляют спец. квалификационные комиссии в составе представителей администрации и фаб.-зав. комитета профсоюза. См. также *Квалификация, Тарифы.*

ТАРИ́ФЫ (итал. tariffe, из араб.) — официально установленная система ставок платы за различные услуги производственного и непроизводственного характера; разновидность гос. плановых цен, по которым предприятия ряда отраслей нар. хозяйства реализуют свою продукцию (услуги) потребителям. По отношению к потребителям нар.-хоз. сектора Т. выполняют функцию *оптовых цен*, по отношению к населению — *розничных цен*. Сфера применения их — оплата услуг производственного и потребительского назначения, предоставляемых предприятиями связи (*тарифы связи*), транспорта (*тарифы транспортные*), коммунального х-ва (*тарифы коммунальные*). Построение и дифференциация Т. в СССР осуществляются на основе принципов социалистич. *ценообразования*. Экон. основой Т. является величина общественно необходимых затрат, к-рые обусловливаются данным средним уровнем техники производства, квалификацией работников и интенсивностью их труда. Общественно необходимые затраты (*стоимость*) определяются уровнем затрат произ-ва на предприятиях, производящих осн. массу продукции данного вида. Разница между *ценами* и Т. заключается в характере их формирования. Если, напр., розничная цена, кроме *себестоимости* и *прибыли*, включает также налог с оборота и др. элементы, то Т., независимо от потребителей услуг, включают только два элемента — себестоимость и прибыль. Величина прибыли является основой дифференциации Т. для различных категорий потребителей услуг. Как и цены, Т. в СССР являются важным экон. инструментом, при помощи к-рого гос-во активно влияет на развитие социалистич. экономики. Экономически обоснованное построение Т. на услуги имеет важное значение для укрепления *хозяйственного расчёта* во всех звеньях, повышения эффективности капиталовложений, стимулирования развития *производительных сил*, более рационального использования материальных, трудовых и финанс. ресурсов. Т. в СССР на осн. услуги характеризуются высокой стабильностью. Стабильность и относительно низкий уровень Т. на услуги населению обеспечиваются дотациями из гос. бюджета и др. льготными условиями хоз. деятельности предприятий *сферы услуг*. К категории Т. относится также система ставок оплаты труда (см. *Тарифная система*).

П. П. Левченко.

ТАРИ́ФЫ КОММУНА́ЛЬНЫЕ — система ставок платы за услуги, предоставляемые предприятиями отраслей коммунального хозяйства. Применяются при расчётах за пользование электр. и тепловой энергией, газом, водой, канализацией, услугами гор. транспорта и др. В ряде случаев Т. к. дифференцируют по категориям потребителей (население, пром-сть, предприятия гор. х-ва и др.). В СССР существуют 4 группы Т. к. Первая — на услуги энерг. предприятий; размер этих *тарифов* устанавливается в зависимости от источника энергоснабжения. Вторая группа — на услуги сан.-тех. предприятий. Эти тарифы устанавливаются исполкомами гор. Советов нар. депутатов в расчёте за 1 м³ воды или отведённых сточных вод; они отражают стоимость водоснабжения, отведения и очистки сточных вод. Третья группа Т. к.— на услуги гор. транспорта. В большинстве городов существующие тарифы на гор. транспорт являются одностановочными, т. е. плата, взимаемая с пассажира за проезд в пределах города, не зависит от дальности проезда. Кроме того, применяют покилометровые тарифы (на такси и в отдельных случаях на автобусах, если они обслуживают как городские, так и пригородные сообщения), а также участковые (для маршрутных такси). Четвёртая группа тарифов — на бытовые услуги промышленного (ремонт и пошив одежды, обуви, ремонт бытовой техники, автотранспорта и др.) и непромышленного (бани, прачечные, парикмахерские и др.) характера. Тарифы на пром. услуги дифференцируют по республикам, областям, поясам, экон. районам, категориям предприятий, по срочности исполнения заказов, типам материала и др. На бытовые услуги непром. характера Т. к. устанавливаются исполкомами гор. Советов, исходя из средних ставок, утверждённых Советом Министров СССР с учётом характера услуг, предоставляемых клиентам.

П. П. Левченко.

ТАРИ́ФЫ СВЯ́ЗИ — система ставок платы за услуги, предоставляемые предприятиями связи различным потребителям (населению, предприятиям, орг-циям). В системе *тарифов* на услуги связи различают общие (обычные), льготные и тарифы на дополнит. виды услуг связи. Общ. тарифы являются основными и наиболее распространёнными, они охватывают услуги всех отраслей связи. К льготным тарифам, в частности, относятся снижение ставок для оплаты междугородных телефонных разговоров в определённое время суток и др.; к тарифам на дополнительные виды услуг — плата за доставку денежных переводов на дом, уведомление отправителя о вручении почтового отправления адресату и т. д. По всем отраслям связи насчитывается ок. 300 ставок Т. с. Они дифференцируются по категориям абонентов с учётом влияния на себестоимость услуг связи ряда факторов. В частности, ставки за почтовые услуги дифференцированы в зависимости от веса или стоимости почтового отправления, его вида (письмо, посылка, бандероль, денежный перевод), способа доставки (воздушным или др. видом транспорта). Тарифы на телеграфные услуги определяются с каждого слова в телеграмме и зависят от срочности её доставки (обычная, срочная). Телефонные услуги междугородной связи оплачиваются согласно тарифам дальности переговоров, их продолжительности и срочности. Т. с. разрабатываются М-вом связи СССР, утверждаются Гос. к-том цен при Совете Министров СССР.

П. П. Левченко.

ТАРИ́ФЫ ТРА́НСПОРТНЫЕ — система ставок, по которой взимается плата за транспортные услуги. Устанавливаются на грузовые и пассажирские перевозки железнодорожным, водным (морским и речным), автомобильным и воздушным транспортом. Грузовые тарифы различаются по видам транспорта общего пользования. Тарифные ставки дифференцированы по видам грузов, расстояниям, скорости перевозок, размерам отправлений. На водном транспорте грузовые тарифы дифференцированы по бассейнам рек и морей. Пассажирские тарифы — система ставок, по к-рым производится оплата услуг транспорта по перевозкам людей и багажа на междунар. и внутренних (пригородных и городских) линиях. Междунар. пассажирские тарифы устанавливаются на основе соответствующих соглашений между странами. Внутр. пассажирские тарифы ж.-д. транспорта дифференцированы по видам сообщений (дальние, пригородные), категориям поездов (скорые, пассажирские), типам вагонов. На мор. и речном транспорте тарифы дифференцированы по группам пароходств и бассейнов, видам судов, классам кают и их расположению на судах. Широко применяется отдельный тариф для туристов. На все виды сообщений распространяются различные формы льготных тарифов. Тарифы на гор. транспорт являются составной частью *тарифов коммунальных*.

П. П. Левченко.

ТАРКВИ́НИЙ ГО́РДЫЙ Луций (Lucius Tarquinius Superbus) — согласно римской легенде, последний (седьмой) царь Древнего *Рима* (534 или 533 — 510 или 509 до н. э.), этруск. Жестокость и бесчинства Т. Г. вызвали в Риме восстание, в результате к-рого Т. Г. был изгнан из Рима, уничтожена царская власть и установлен респ. строй. Легенда об изгнании Т. Г. отразила истор. факт освобождения Рима от этрусского владычества.

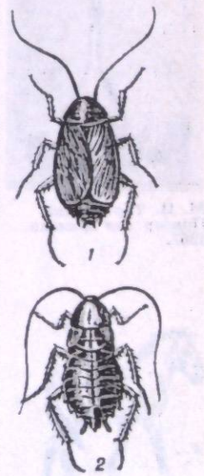
ТАРКО́ВСКИЙ Арсений Александрович [р. 12 (25).VI 1907, Елизаветград, ныне Кировоград] — рус. сов. писатель, переводчик. Начал печататься в 1926. Поэтич. сб-ки «Перед снегом» (1962), «Земле — земное» (1966), «Вестник» (1969), «Стихотворения» (1974), «Волшебные горы» (1978), «Зимний день» (1980). Известен как переводчик, в частности произведений Т. Г. Шевченко. Награждён орденом Красной Звезды, медалями.

Соч.: Избранное. М., 1982; Стихи разных лет. М., 1983. *Л. И. Шевченко.*

ТА́РЛЕ Евгений Викторович [27.X (8.XI) 1875, Киев — 6.I 1955, Москва] — сов. историк, акад. АН СССР (с 1927). В 1896 окончил историко-филологический ф-т Киев. ун-та. В 1903—17 приват-доцент Петербургского, в 1913—18 — профессор Юрьевского (ныне Тартуский) ун-тов, продолжал науч. и преподавательскую деятельность в Ленингр. и Моск. ун-тах. Исследовал историю нового времени. Автор работ по истории Франции и России: «Рабочий класс во Франции в эпоху революции» (т. 1—2, 1909—11), «Континентальная блокада» (1913), «Жерминаль и прериаль» (1937), «Нашествие Наполеона на Россию. 1812 год» (1938), «Крымская война» (т.1—2, 1941—43) и др. Т. написал серию истор. биографий (напр.,



Тапиры:
1 — тапир центрально-американский;
2 — тапир чепрачный;
3 — тапир горный.



Тараканы чёрные:
1 — самец; *2* — самка.



Е. В. Тарле.



Н. Н. Тарновский.



М. И. Тарнавский. Прибор для наливки. 1967.



Тарпан.

«Наполеон», 1936; «Талейран», 1939), участвовал в создании коллективного 3-томного труда «История дипломатии». Награждён 3 орденами Ленина, др. орденами, медалями. Гос. премия СССР, 1942, 1943, 1946.

Соч.: Сочинения, т. 1—12. М., 1957—62; Укр. пер.— Нахімов. К., 1955; Місто російської слави. Севастополь у 1854—1855 рр. К., 1956.

ТАРНА́ВСКИЙ Марьян Игнатьевич (21.I 1931, с. Завада, ныне Мостисского р-на Львов. обл.) — укр. художник стекла, засл. художник УССР (с 1983). В 1971 окончил Львов. ин-т прикладного и декоративного иск-ва. Развивает традиции укр. гутного стекла. Среди произведений — декоративная посуда «Лев», подсвечник «Петух» (оба — 1971), витражи «Времена года» для санатория «Южный» в г. Трускавце (1973), скульптура «Ёлочка» (1975), ваза «Карпатский ручеёк» (1978), декоративные люстры для гостиницы «Сумы» в г. Сумы (1980). *А. А. Роготченко.*

ТАРНО́ВСКАЯ Мария Николаевна (лит. псевд.— М. Вирляна; 8.XII 1892, с. Коцюбинцы, ныне Гусятинского р-на Тернопол. обл.— 17.V 1975, Детройт, США) — укр. рабочая писательница в США. Сестра Н. Н. *Тарновского.* В 1909 выехала на заработки в Америку. Была членом заокеанского филиала «*Гарта*». Печататься начала в 1919 (стихи). В новеллах, помещённых в журн. «*Робітниця*», показала горькую судьбу безработных, служанок («Новые темы», «Жизнь», «Жители нор», «Орыся», «Пауки»). Выступала на страницах газ. «*Українські вісті*» и др.

ТАРНО́ВСКИЕ — укр. помещики, владельцы крупных земельных поместий в Черниговской, Полтавской и Киевской губерниях в 18 — нач. 20 в. Происходили из казац. старшины. Василий Васильевич Т. (старший) [14 (26).VI 1810 — 4 (16).XII 1866]. Окончил Моск. ун-т. Был знаком с Н. В. Гоголем, Т. Г. Шевченко. Автор трудов «Юридический быт Украины», «О делимости семейств в Малороссии» (К., 1853), в к-рых защищал феод. обычное право и оправдывал угнетение укр. крестьянства старшиной и помещиками. Василий Васильевич Т. (младший) [1837—13 (25).VII 1899]. Сын Василия Васильевича Т. (старшего). Окончил Киев. ун-т. Переписывался с Т. Г. Шевченко. В имении Т. в *Качановке* неоднократно гостили Марко Вовчок, И. Е. Репин, Н. Н. Ге и др. деятели укр. и рус. культуры. Собирал коллекцию древностей (хранится в *Черниговском историческом музее*), рукописное и худож. наследие Т. Г. Шевченко. Григорий Степанович Т. [1788—8 (20).XII 1853]. Дядя Василия Васильевича Т. (старшего). Был знаком с Н. В. Гоголем, М. И. Глинкой, С. С. Гулаком-Артемовским, М. А. Максимовичем и др. деятелями науки и культуры. В его имениях в Качановке в 1843 и в с. Потоке (ныне Мироновского р-на Киев. обл.) в 1845 бывал Т. Г. Шевченко. В повести «Музыкант» Т. Г. Шевченко представил его как помещика-крепостника Арновского.

ТАРНО́ВСКИЙ Николай Николаевич (р. 1.I 1895, с. Коцюбинцы, ныне Гусятинского р-на Тернопол. обл.) — укр. сов. писатель. В 1910 выехал на заработки в Америку. Был рабочим. В 1919—59 — член Коммунистической партии США. С 1952 — секретарь, в 1955—59 — председатель *Лиги американских украинцев*. Редактировал прогрес. укр. издания: журналы «Молот», «Сміх і правда», газеты «Робітник», «Українські щоденні вісті». Печататься начал в 1915. Первый сб. стихотворений «Патриоты» (1918) направлен против укр. бурж. националистов. В сб-ках «Дорогой жизни» (1921), «В коридорах вечности», «Большой город» (оба — 1926) показал горькую судьбу укр. трудовой эмиграции. В годы Великой Отечеств. войны воспевал героизм сов. народа в борьбе против фашизма. В 1959 переехал на Сов. Украину. В книгах «Эмигранты» (роман в стихах, 1958), «Приветствую тебя, Украина» (1960), «С дальней дороги» (1961), «Мосты над океанами» (1967), «В дружбе нерушимой» (1975), в публицистич. работах, в частности в кн. «Полвека за океаном» (1979) и др., разоблачает лицемерие бурж. демократии, воспевает счастливую жизнь на сов. земле. Награждён орденом Ленина, др. орденами, медалями.

Соч.: З бурхливих літ. К., 1965; До ясних берегів. К., 1980.

Лит: Рильський М. Двічі народжений. В кн: Тарновський М. З далекої дороги. К., 1961. *Н. И. Дубына.*

ТАРНОГРО́ДСКИЙ (Тарногородский) Николай Павлович (28.VIII 1894—31.I 1938) — участник борьбы за власть Советов на Украине. Член Коммунистич. партии с 1915. Род. в с. Залесцы (ныне Дунаевецкого р-на Хмельн. обл.). С 1914 учился на мед. ф-те Киев. ун-та. В 1915—16 работал в подпольной большевист. орг-ции Киева. В апреле 1916 был арестован. После Февр. революции 1917 освобождён; переехал в Винницу, где возглавил гор. к-т РСДРП(б). С июля 1917 — член обл. к-та РСДРП(б) Юго-Зап. края. Пред. Винницкого ревкома и один из руководителей *Винницкого окт*ябрьского вооружённого восстания 1917. В период *австро-германской оккупации Украины 1918* — член Киев. подпольного обкома КП(б)У, в 1919 — председатель Подольского губисполкома. В 1920 — пред. Подольского губревкома, с 1921 — секретарь Полтав. губкома КП (б)У. В дальнейшем — на руководящей парт. работе на Урале, Сев. Кавказе, Дальнем Востоке и т. п., на ответств. работе в Исполкоме Коминтерна. Не раз избирался членом ВЦИК и ВУЦИК.

ТА́РОМСКОЕ — посёлок городского типа Днепроп. обл. УССР, подчинённый Ленинскому райсовету г. Днепропетровска. Ж.-д. узел Сухачёвка. 15,4 тыс. ж. (1983). В посёлке — 2 гранитных карьера, рыбное х-во, 2 совхоза, дом быта. Днепроп. филиал Укр. н.-и. ин-та разведения и искусств. осеменения кр. рог. скота. 4 общеобразоват. школы, больница, кинотеатр, б-ка. Возникло в кон. 18 в., пос. гор. типа — с 1938.

ТАРПА́Н, европейская дикая лошадь (Equus caballus, синоним E. tarpan, E. c. gmelini, E. c. silvaticus) — вымершая дикая лошадь неопределённого таксономического ранга. В 16—19 вв. была довольно распространён в Степи и Лесостепи Европы. Выс. в холке 107—136 см, окраска мышастая, с чёрным «ремнем» вдоль спины, концы ног и хвост почти чёрные, грива короткая, стоячая. По особенностям биологии близок к лошади домашней, одним из предков которой считается. Различают 2 формы Т.: степной и лесной. Т. степной был распространён в юж. Европе, в степях Украины сохранился до конца прошлого столетия (последний Т. был убит в 1879 в 35 км от Аскании-Новой); Т. лесной (мельче степного) встречался в Центр. Европе, Литве, Белоруссии, Польше и Вост. Пруссии, дожил до начала прошлого столетия (последний был убит в 1814). Попытки восстановить Т. путём *отбора искусственного* лошадей примитивных пород предпринимали в Польше и Германии ещё в 30-х гг. 20 в.; были получены лошади, внешне похожие на Т. Группу восстановленных Т. содержат в СССР в *Беловежской Пуще*.

В. И. Крыжановский.

ТАРПЕ́ЙСКАЯ СКАЛА́ — отвесная скала в зап. части *Капитолия* в Древнем Риме, с к-рой сбрасывали людей, осуждённых на смерть. Согласно преданию, название скалы происходит от имени Лукреции Тарпея, сброшенного с этой скалы за оппозицию царю Ромулу. По другой версии,— от имени дочери начальника Капитолийской крепости Тарпея, сброшенного с этой скалы за предательство при осаде Рима с сабинянами (серед. 8 в. до н. э.) впустила в крепость врагов.

ТА́РСКИЙ (Tarsky) Альфред (р. 14.I 1901, Варшава) — польск. логик, математик, философ, представитель *львовско-варшавской школы*. Окончил Варшав. ун-т (1924), доцент и профессор этого ун-та (1925—39). С 1939 — профессор Гарвардского и Калифорнийского ун-тов (США). Науч. интересы охватывают проблемы соврем. *математической логики* и основ математики, металогики, логич. *семантики*, методологии дедуктивных наук. Создал теорию семантич. *моделей*, сформулировал *дефиниции* ряда понятий, в т. ч. семантич. дефиницию *истины* для дедуктивных наук. Оказал влияние на эволюцию *неопозитивизма*.

М. Н. Вернигор.

ТАРТАКО́ВСКИЙ Исаак Иосифович [р. 12 (25).IV 1912, г. Волочиск, ныне Хмельн. обл.] — укр. сов. живописец, засл. художник УССР (с 1976). В 1951 окончил Киев. худож. ин-т, где учился у А. *Шовкуненко* и В. *Костецкого*. Произведения: «Портрет комзитора Л. Н. Ревуцкого» (1950), «На страже мира. Сталевары» (1951), «В час отдыха» (1957), «В освобождённом Киеве» (1960), «В. И. Ленин и Г. Уэллс» (1960), «Портрет П. Г. Тычины» (1960), «К мирному труду» (1965), «Наталка» (1966), «Герои Днепра» (1973), «Всё для фронта» (1975), «Партизанка Г. Данилко» (1978), «Композитор А. Я. Штогаренко» (1979).

ТАРТА́ЛЬЯ (итал. Tartaglia, от tartagliare — заикаться) — действующее лицо итал. *комедии дель арте* (преимущественно образ судебного чиновника — труса и заики, старика-нотариуса и др.). *Маска* Т. появилась в нач. 17 в.

ТА́РТАР (Τάρταρος) — в греч. мифологии покрытая мраком бездна в недрах Земли, куда Зевс сбросил низвергнутых им *титанов*. Согласно более поздним мифам, в Т. был потусторонний мир — *Аид*.

ТАРТИ́НИ (Tartini) Джузеппе (8. IV 1692, Пирано, ныне Пиран, Югославия — 26.II 1770, Падуя) — итал. скрипач, композитор, муз. теоретик и педагог. Ученик чеш. композитора Б. Черногорского. Работал преим. в капелле собора Сант-Антонио в Падуе. Глава т. наз. падуанской скрипичной школы. Развил и обогатил виртуозные приёмы и выразит. средства игры на скрипке, усовершенствовал смычок. Утвердил новую, 3-частную форму классич. сонаты. Автор скрипичных концертов, сонат (в т. ч. «Трель дьявола») и др., а также теор. трудов («Трактат о музыке», 1754; «Трактат об украшениях в музыке», 1771).

ТА́РТУ (прежнее — Юрьев, Дерпт) — город респ. подчинения Эст. ССР, райцентр. Расположен на обоих берегах р. Эмайыги, в 43 км от её впадения в Чудское оз. Узел жел. и автомоб. дорог, речной порт, аэропорт. 109 тыс. ж. (1983). Упоминается в древнерус. летописи под 1030 как Юрьев, занятый и перестроенный *Ярославом Мудрым*. В 1223—24 объединённое рус.-эстонское войско во главе с кн. Вячко героически обороняло Юрьев от нем.-дат. агрессоров, однако нем. крестоносцы захватили город. Под названием Дерпт в 1224 город стал центром епископства, зависимого от *Ливонского ордена*. В 13—16 вв. входил в Ганзейский союз (см. *Ганза*). В 1558 во время *Ливонской войны 1558—83* гарнизон города капитулировал перед рус. войском. В 1582 отошёл к Польше. С 1625 принадлежал Швеции. В 1632 в городе было открыто высшее учебное заведение (см. *Тартуский университет*). По *Ништадтскому мирному договору 1721* вошёл в состав Росс. гос-ва. В 1893—1918 город снова наз. Юрьев.

Сов. власть установлена 25.X (7.XI) 1917, восстановлена после изгнания нем. захватчиков в декабре 1918. В январе 1919 Т. был захвачен белоэст. войсками. В 1919—40 Т.— в составе бурж. Эстонии, с 1940 — Эст. ССР. Город награждён орденом Дружбы народов (1980).

Т.— крупный пром. и культур. центр республики. Ведущие предприятия города — приборостроительный, с.-х. машин «Вийт» и домостроительный з-ды; мол. и мясной комбинаты; пивоваренный з-д, обув. ф-ка. В Т.— ун-т и Эст. с.-х. академия, 4 сред. спец. уч. заведения, 6 н.-и. ин-тов, 13 музеев, в т. ч. лит. и этнографический; муз.-драм. театр «Ванемуйне». Среди архит. памятников — собор Петра и Павла (Домская церковь, 13—15 вв.; реконструкция 1804, арх. И. В. Краузе), готич. церковь Яаня (серед. 14 в.), ратуша (ныне горсовет, 1789, арх. Ю. Вальтер), комплекс зданий ун-та (арх. И. В. Краузе, гл. корпус, 1803—09, анат. музей, 1803—05, обсерватория, 1808—10), церковь Паулуса (1913—19, арх. Э. *Сааринен*), госбанк (1936, арх. К.-Р. Бурман, А. Маттеус). Сооружения сов. времени: новое помещение театра «Ванемуйне» (1967—70, арх. П. Тарвас и др.), учебный корпус Эст. с.-х. академии (1970, арх. В. Лукк и др.), больница Маарьямыйза (1970, арх. М. Хансман и др.). Памятники: В. И. Ленину (1952, скульпторы А. Вомм, Ф. Саннамеэс и др.), М.Б. Барклаю-де-Толли (1846—49, по чертежам В. Демут-Малиновского), Ф. Р. Крейцвальду (1953, скульпторы И. Хирв, Е. Танилоо).



Главный корпус Тартуского университета.

ТА́РТУСКИЙ УНИВЕРСИТЕ́Т — один из старейших вузов СССР. Осн. в 1632 в Дерпте (ныне Тарту) как Академия Густавиана, действовавшая с перерывами до 1710. Вновь открыт в 1802 под названием Дерптский университет, с 1893 — Юрьевский, после 1918 — Тартуский ун-т. В 1828—39 при ун-те работал Профессорский ин-т. В 1918 на базе эвакуированной в Воронеж части ун-та создан *Воронежский университет*; в 1946 на основе подразделений Т. у.— ряд н.-и. ин-тов АН Эст. ССР, в 1951— Эст. с.-х. академия.

В Т. у. в разное время учились и работали выдающиеся представители науки, в частности астроном В. Я. Струве, биологи К. М. Бэр, Х. И. Пандер, физиологи Ф. В. Овсянников, Ф. Г. Биддер, химики К. Г. Шмидт, Г. И. Гесс, И. Л. Кондаков, физики Э. Х. Ленц, Б. С. Якоби, Б. Б. Голицын, медики Н. И. Лунин, Н. Н. Бурденко, филологи Ф. И. Видеман, М. П. Веске, И. А. Бодуэн де Куртенэ, историк Е. В. Тарле, юрист В. Э. Грабарь и многие др. В ун-те учились известные литературоведы В. А. Десницкий, Н. К. Пиксанов, деятели культуры Ф. Р. Фельман, Ф. Р. Крейцвальд, латыш. прогрессивные деятели К. Барон, К. Вальдемар, литов. революционер К. Пожела, брат В. И. Ленина — Д. И. Ульянов. В разное время на Украине жили и работали воспитанники и преподаватели ун-та астроном В. Ф. Фёдоров, геологи Н. И. Андрусов, Э. К. Гофман, хирург Н. И. Пирогов, химик Л. В. Писаржевский, ботаники Н. И. Кузнецов и Э. Р. Траутфеттер, зоолог А. Н. Северцов, метеоролог Б. И. Срезневский, филолог А. А. Котляревский и др. В 1982/83 уч. году в составе ун-та было 9 ф-тов: истор., филол., физико-хим., матем., биолого-геогр., юрид., экон., мед., физич. культуры, на к-рых обучалось свыше 7,5 тыс. студентов, в частности на дневном отделении — 5,5 тыс. Есть 2 ф-та повышения квалификации специалистов, заочное отделение, аспирантура. Работают н.-и. часть, Ин-т общей и молекулярной патологии, 21 н.-и. и 5 отраслевых лабораторий, бот. сад, 3 музея, б-ка (фонд — ок. 3,8 млн. единиц хранения). Издаются «Учёные записки» (45 серий) и ряд отраслевых сборников, в т. ч. «Скандинавский сборник», «Советская педагогика и школа». В послевоенные годы ун-т подготовил ок. 27 тыс. специалистов. Награждён орденом Трудового Красного Знамени (1967) и орденом Дружбы народов (1982).

А. В. Коон.

ТАРУ́ТИНО — посёлок городского типа Одесс. обл. УССР, райцентр, в 7 км от ж.-д. ст. Березино. 5,9 тыс. ж. (1983). Осн. в 1814 как нем. колония. Названо в честь победы рус. армии над войсками *Наполеона I* в октябре 1812 близ с. Тарутино (ныне Жуковского р-на Калуж. обл.). Сов. власть установлена в январе 1918. С 1957 Т.— пос. гор. типа. В посёлке — сыродельный и хлебный з-ды, райсельхозхимия, лесничество, комбинат бытового обслуживания. Профес.-тех. уч-ще, 2 общеобразоват., музыкальная и спорт. школы, Дом культуры, 2 кинотеатра, 2 библиотеки.

ТАРУ́ТИНСКИЙ РАЙО́Н — в юго-зап. части Одесс. обл. УССР. Образован в 1940. Площадь 2,0 тыс. км². Нас. 53,9 тыс. чел. (1983). В районе — 56 насел. пунктов, подчинённых 4 поселковым и 22 сел. Советам нар. депутатов. Центр — пгт *Тарутино*. Поверхность района — слабоволнистая лёссовая равнина с широким развитием овражно-балочной сети. Реки — *Сарата, Когильник* с прит. *Чага, Чилигидер* и др. (басс. Чёрного м.). Почвы чернозёмные. Лежит в степной зоне. В пределах района — Староманзирский гос. заказник. Пром-сть района представлена предприятиями, перера-





И. И. Тартаковский. Старший мастер Днепровского металлургического завода имени Ф. Э. Дзержинского в Днепродзержинске Ф. И. Трушин. 1949.



М. М. Тарханов.



А. М. Таршин.



Т. Тассо.



Л. П. Татаринов.

батывающими с.-х. продукцию. Наибольшие — комбинат хлебопродуктов (пгт Березино), сококонсервный и комбикормовый (пгт Бородино), сыродельный (Тарутино) заводы; 4 винодельческих совхоза-завода (сёла Булатовка, Виноградовка, Лесное, Ламбровка). Комбинат бытового обслуживания (Тарутино). С. х. района специализируется на выращивании озимой пшеницы, кукурузы, подсолнечника, винограда и произ-ве мяса, молока, шерсти (скотоводство, овцеводство, свиноводство, птицеводство). Площадь с.-х. угодий в 1982 составляла 144,9 тыс. га, в т. ч. пахотные земли — 98,8 тыс. га. В Т. р.— 28 совхозов, птицефабрика, райсельхозтехника с производств. отделением, райсельхозхимия. Ж.-д. ст. Березино. Автомоб. дорог — 324 км, в т. ч. с твёрдым покрытием — 218 км. В районе — профес.-тех. уч-ще, 38 общеобразоват., музыкальная и спорт. школы; 44 леч. учреждения, в т. ч. 8 больниц. 48 домов культуры и клубов, 44 киноустановки, 49 б-к. В Т. р. издаётся газ. «Знамя труда» (с 1945).
Н. С. Гузь.

ТАРХА́Н (тюрк.) — 1) У тюркских народов в средние века — феодалы и некоторые другие социальные группы, освобождённые от налогов. 2) Земли и имущество феодалов Закавказья, Средней Азии, Казанского, Астраханского и Крымского ханств, освобождённые от уплаты налогов. 3) Разновидность средневековых рус. публично-правовых актов (см. *Тарханно-несудимые грамоты*).

ТАРХАНКУ́Т — мыс в Крыму, на З. Тарханкутского п-ова. Сложен известняками. Под скалистыми обрывами — глыбовые нагромождения. Распространены абразионные (см. *Абразия*), карстовые (см. *Карст*) и др. формы рельефа. Растительность степная.
А. В. Ена.

ТАРХАНКУ́ТСКИЙ ПОЛУО́СТРОВ — зап. часть Крымского п-ова. Омывается водами Чёрного м., на С.— Каркинитского зал. Пл. 1550 км². Поверхность всхолмлённая. Выс. до 179 м (на Тарханкутской возв.). Залежи природного газа. Имеются солёные озёра, к-рые отделены от моря песчаными *пересыпями*. Покрыт степной растительностью, в котловинах — кустарниковые заросли. На З. полуострова — мыс *Тарханкут*.

ТАРХА́ННО-НЕСУДИ́МЫЕ ГРА́МОТЫ — один из видов публично-правовых актов, существовавший в Рус. государстве до кон. 17 в. Тарханная (финансовая; см. *Тархан*) часть определяла освобождение феодалов и отдельных контингентов населения от налогов и повинностей. С нач. 16 в. тарханные привилегии выдавались светским феодалам только в исключительных случаях. «Несудимая» часть актов определяла права феодалов, ремесленных и торг. корпораций по отношению к зависимому от них населению, характер их взаимоотношений с представителями мест. и центр. органов гос. власти. Эти права постепенно ограничивались, к серед. 16 в. выдача «несудимых» грамот светским феодалам прекратилась. *Соборное уложение 1649* отменило «несудимые» привилегии и для духовных феодалов, однако до кон. 17 в. они частично выдавались и подтверждались.

ТАРХА́НОВ Михаил Михайлович [наст. фам.— Москвин; 7 (19). IX 1877, Москва — 18.VIII 1948, там же] — рус. сов. актёр, нар. арт. СССР (с 1937). Член Коммунистической партии с 1947. Брат И. М. *Москвина*. Сценич. деятельность начал в 1898. В 1914—19 работал в театре Н. Н. *Синельникова* (Киев, Харьков), с 1922 — во МХАТе. Роли: Градобоев, Дикой («Горячее сердце», «Гроза» А. Островского), Собакевич («Мёртвые души» по Гоголю), Фурначёв («Смерть Пазухина» Салтыкова-Щедрина), Семён Семёнович («Бронепоезд 14-69» В. Иванова). С 1929 снимался в кино. В 1942—48 — худож. руководитель Гос. ин-та театр. искусства им. А. В. Луначарского (Москва; с 1939 — профессор). Награждён 2 орденами Ленина, орденом Трудового Красного Знамени, медалями. Гос. премия СССР, 1943.

ТАРХА́НСКОЕ О́ЗЕРО — солёное озеро в Крым. обл. УССР, в системе Перекопских озёр. См. *Киятское озеро*.

ТАРХУ́Н — многолетнее травянистое растение семейства сложноцветных. То же, что и *эстрагон*.

ТА́РШИН Алексей Михайлович [наст. фам.— Белоусов; р. 19.IX (2.X) 1906, Казань] — рус. сов. актёр, нар. арт. УССР (с 1951). В 1924—26 обучался в театр. школе при Казанском рус. драм. театре им. А. В. Луначарского. Работал в театрах Ташкента, Смоленска, Свердловска, в Гос. драм. театре им. А. М. Горького (г. Горький, 1953—61) и др. С 1937 работает на Украине (1937—41 — в Харьков. рус. драм. театре, в 1944—53 и в 1962 — 83 — в Киев. рус. драм. театре им. Леси Украинки). Среди ролей — Агишин («Женитьба Белугина» А. Островского), Тузенбах («Три сестры» Чехова), Каренин («Живой труп» Л. Толстого), Вагин («Дети солнца» М. Горького), Яровой («Любовь Яровая» Тренёва), Алексей («Оптимистическая трагедия» Вишневского), Белин («Под золотым орлом» Галана), Пацелис («К новому берегу» Лациса), Альмавива («Женитьба Фигаро» Бомарше).
С. М. Грин.

ТАСЕ́ЕВА — река на Ю.-З. Восточной Сибири, в Краснояр. кр. РСФСР, левый прит. *Ангары*. Дл. 116 км, площадь басс. 128 тыс. км². Образуется слиянием рек *Бирюсы* и *Чуны*, берущих начало в Вост. Саянах, в пределах Иркутск. обл. РСФСР. Питание смешанное, гл. обр. снеговое и дождевое. Замерзает в начале ноября, вскрывается в нач. мая. Сплавная, в низовье судоходна.

ТА́СИН Георгий Николаевич [наст. фам.— Розов; 10 (22).III 1895, г. Шумячи, ныне пгт Смол. обл.— 6.V 1956, Киев] — укр. сов. кинорежиссёр и сценарист. Член КПСС с 1921.
В период гражданской войны работал в политорганах Красной Армии. В кино — с 1920. Вначале работал как сценарист, в 1922—23 — руководитель Ялтинской и Одесс. кинофабрик, с 1926 — ре… жиссёр. На Одесс. кинофабрике (с 1938 — Одесская киностудия художественных фильмов) поставил фильмы: «Алим» (1926), «Ох… дер на арест» (1927), «Джимми Хиггинс» (1928), «Ночной извозчик» (1929), «Назар Стодоля» (1937), «Кармелюк» (1939), «Дочь моряка» (1942). В годы Великой Отечеств. войны работал на Таш… кентской киностудии. С 1944 — в Киев. студии хроникально-документальных фильмов, где создал фильмы: «Киев» (1944), «Украина возрождается» (1945), «Советская Украина» (1947, совместно с М. *Слуцким*), «Песня про Украину» (1955) и др. Награждён орденом «Знак Почёта». Гос. премия СССР, 1948.

ТАСЛИ́ЦКИЙ (Taslitzky) Борис (р. 30.IX 1911, Париж) — франц. художник. Член Франц. компартии. Учился в Высшей гос. школе изобразит. иск-в. В 1939—41 принимал участие в антифашистской борьбе; в 1941—45 — узник концентрационных лагерей (с 1944 — Бухенвальда). Среди произведений: цикл тематич. панно, посвящённых В. Гюго (1935); картины «Стена коммунаров» и «Июньское восстание» (обе — 1936), «День Иври» (1937), «Памяти жертв расстрелянных в г. Шатобриан» (1939), серия «Чили» (70-е гг.), рисунки — альбом «Бухенвальд» (1945), композиции «Малый лагерь Бухенвальда» (1945), «Смерть Даниель Казанова в Бухенвальде» (1950), «Сельскохозяйственные рабочие. Алжир» (1952), цикл «Портреты деятелей ФКП», «Вьетнам», монументальные росписи местных обществ. зданий в рабочих предместьях Парижа (все — 60-е гг.).
Н. И. Вер…

ТА́СМАН (Tasman) Абел Янсзон (1603, Лутгегаст, провинция Гронинген — октябрь 1659, Джакарта) — голландский мореплаватель, исследователь Австралии и Океании. В 1642—43 руководил экспедицией, к-рая впервые обогнула Австралию с юга, открыла остров, названный Ван-Дименовой Землёй (позднее — *Тасмания*), острова *Фиджи*, Тонга и др. В время 2-й экспедиции (1643—44) исследовал бо́льшую часть зап. и сев. побережий Австралии. В честь Т. названы море между Австралией и Новой Зеландией, за… лив и ледник на её Юж. острове и др. геогр. объекты.

ТАСМА́НИЯ — остров у юго-вост. берегов Австралии, от которой отделён Бассовым проливом. Вместе с прилегающими небольшими островами составляет одноимённый штат Австралии, площадь к-рого 68,3 тыс. км². Нас. 407 тыс. чел. (1976), гл. обр. потомки переселенцев с Британских о-вов. Адм. центр — Хобарт. В рельефе преобладают плато и нагорья (наибольшая выс.— 1617 м, г. Оссa). Климат на С. субтропический, на Ю.— умеренный, влажный. Реки полноводные, порожистые, богаты гидроресурсами (гидроэнергетич. комплексы на реках Дерент, Форт, Мерси, Гордон и др.). Склоны гор покрыты лесами (эвкалипт, древовидный папоротник, вечнозелёный бук, хвойные породы), выше 1200 м— субальп. лу…

га и болота. На терр. Т.— нац. парк Крейдл-Маунтин-Лейк-Сент-Клэр. Добывают железную, медную, оловянную и полиметаллич. руды, кам. уголь, золото. Развиты цветная металлургия, произ-во ферросплавов. Металлообрабатывающая (подшипниковый з-д), хим., цем., деревообр., целлюлозно-бум., текст. и пищ. пром-сть. В с. х. преобладает животноводство (кр. рог. скот, овцы). Выращивают преим. кормовые культуры, а также пшеницу. Овощеводство, садоводство. В лесах — заготовка древесины. Гл. мор. порт — Хобарт. Паромное сообщение с городами Мельбурн и Сидней. Остров Т. открыл голл. мореплаватель А. Я. *Тасман* в 1642. *Н. Н. Рыбин.*

ТАСМА́НОВО МО́РЕ — окраинное море Тихого ок., у вост. побережья Австралии. От океана отделяется островами Новая Каледония, Норфолк, Новая Зеландия и Тасмания. Бассовым прол. соединяется с Индийским ок. Площадь 3336 тыс. км². Глуб. до 6015 м. Т-ра воды на поверхности летом от +15° на Ю. до +25° на С., зимой соответственно от +9° до +22°. Солёность воды до 35,5 ‰. Т. м. пересекает *Восточно-Австралийское течение*. Зимой в вост. части моря проходит (с Ю. на С.) противотечение. Гл. порты: Сидней, Ньюкасл, Брисбен (Австралия), Окленд (Новая Зеландия). Названо в честь голл. мореплавателя А. Я. *Тасмана*.

ТАСС — см. *Телеграфное агентство Советского Союза*.

ТАССИ́ЛИН-АДЖЕ́Р — плато в Африке в Алжирской Сахаре, к С.-В. от нагорья Ахаггар. Т.-А.— один из древнейших центров обитания человека в Сахаре; многочисленные гроты и навесы использовались людьми как жилища. В Т.-А. открыт один из крупнейших комплексов древних *наскальных изображений* (т. наз. фрески Тассили — преим. монохромные и полихромные рисунки), найдены неолитические орудия труда. Сохранились десятки тысяч рисунков — от примитивных, изображающих слонов, жирафов, бегемотов (прибл. 6—5-е тыс. до н. э.), и много фигурных сцен охоты, войны и пр. (4-е тыс. до н. э.) до схематических фигурок верблюдов (первые столетия н. э.). Илл. см. т. 7, с. 174.

ТАССО (Tasso) Торквато (11.III 1544, Сорренто — 25.IV 1595, Рим) — итал. поэт. Сын поэта Б. Тассо. В ранних произведениях (поэма «Ринальдо», 1562: пасторальная драма «Аминта», 1573, изд. в 1580), к-рые носили преим. жизнеутверждающий характер, продолжал ренессансную традицию. Автор многочисл. сонетов, канцон, мадригалов, а также 28 филос. трактатов (1565—66, изд. в 1587), в к-рых обращался и к теории поэзии («Размышления о поэтическом искусстве»). В поздн. творчестве Т. происходит переход к *маньеризму* и *барокко*. Наиболее известное произведение — поэма «Освобождённый Иерусалим» (1580), в сюжетной основе к-рой — история первого крестового похода. На её идейном содержании сказалось влияние *контрреформации*, усилившееся во 2-й редакции произведения («Завоёванный Иерусалим», 1593), к-рая существенно отличается от первой. Поэма оказала значит. влияние на европ. л-ры 16—18 вв. К ней обращались авторы поэтик в *Киевской академии*. На рубеже 17 и 18 вв. появился её укр. перевод (из польс. перевода 1618 П. Кохановского) неизвестного автора.
Соч.: Рус. пер.— Освобождённый Иерусалим, т. 1—2. М., 1911—12; Аминта. Пастораль. М.— Л., 1937.
Лит.: Перетц В. Н. «Освобождённый Иерусалим» Т. Тассо в украинском переводе конца XVII — начала XVIII вв. В кн.: Перетц В. Н. Исследования и материалы по истории старинной украинской литературы XVI—XVIII веков. Л., 1928. *Т. Т. Духовный.*

ТАСЬ Дмитрий [наст. фам., имя и отчество — Могилянский Дмитрий Михайлович; 28.I (10.II) 1901, Чернигов — 20.IX 1942] — укр. сов. писатель. Учился в Черниговск. ин-те нар. образования. Работал журналистом в Чернигове, Киеве, Харькове. Печататься начал в 1918. Автор сб-ков прозы «Медведи танцуют» (1927), «Сад» (1930). *Ю. В. Пядик.*

ТА́ТАБАНЬЯ — город на С. Венгрии, адм. ц. медье Комаром. Узел жел. и автомоб. дорог. 77 тыс. ж. (1981). Цветная металлургия (выплавка алюминия), производство горного оборудования. Хим., строит. материалов, деревообр. пром-сть. 2 ТЭС. Т.— центр Татабаньского буроуг. басс.; добыча бокситов.

ТАТАРБУНА́РСКИЙ РАЙО́Н — в юго-вост. части Одесс. обл. УССР. Образован в 1940. Площадь 1,7 тыс. км². Нас. 46,4 тыс. чел. (1983). В районе — 38 насел. пунктов, подчинённых городскому и 13 сел. Советам нар. депутатов. Центр — г. *Татарбунары*. Терр. района на Ю. и В. омывается Чёрным м., береговая линия к-рого сильно расчленена; озёра *Сасык* (Кундук), *Шаганы*, *Алибей* отделены от моря песчаными пересыпями. Лежит в пределах *Причерноморской низменности*: Реки — *Когильник*, *Сарата* и *Хаджидер* (нижнее течение). В почвенном покрове преобладают южные чернозёмы. Находится в степной зоне. Наибольшие пром. предприятия — татарбунарские суконная фабрика, винодельческий завод. Комбинат бытового обслуживания (Татарбунары). В с. х. преобладают земледелие зернового направления, виноградарство; животноводство мясо-мол. направления. Площадь с.-х. угодий в 1982 составляла 107 тыс. га, в т. ч. пахотные земли — 98 тыс. га. Осн. культуры: озимая пшеница, кукуруза, овощные и виноград. В Т. р.— 15 колхозов, в т. ч. рыболовецкий; совхоз-завод, райсельхозтехника, райсельхозхимия. Автомоб. дорог — 275 км, в т. ч. с твёрдым покрытием — 264 км. В районе — 24 общеобразоват. и музыкальная школы; 38 леч. учреждений, в т. ч. 7 больниц, санаторий (с. Борисовка). 28 клубных заведений, кинотеатр, 36 киноустановок, 41 б-ка, музей истории района. В Т. р. издаётся газ. «Колхозное слово» (с 1945).
Г. Я. Бондаренко.

ТАТАРБУНА́РСКОЕ ВОССТА́НИЕ 1924 — одно из крупнейших крестьян. выступлений на Юге Бессарабии против рум. оккупантов за восстановление Сов. власти и воссоединение с СССР. Причиной Т. в. был жестокий режим экон. порабощения, полит. бесправия и нац. угнетения, установленный в этом крае рум. оккупантами. Непосредственным поводом к восстанию послужило недовольство крестьян агр. реформой 1921, к-рая за счёт крестьян. х-в укрепила помещичье и кулацкое землевладение. Для подготовки и руководства восстанием был создан возглавленный коммунистами «Южревком». Восстание началось в ночь на 16.IX в с. Татарбунарах (ныне город Одесс. обл.).
К восставшим присоединились крестьяне Чичмы, Акмангита, Нерушая, Спасского и др. населённых пунктов Аккерманского, Измаильского, частично Кагульского и Бендерского уездов. В Т. в. участвовало ок. 6 тыс. чел.: украинцы, русские, а также представители др. национальностей. Опасаясь, что восстание может охватить всю Бессарабию, рум. пр-во 18.IX бросило против повстанцев 10 полков регулярной армии, жандармские отряды, подтянуло к низовью Дуная воен. речную флотилию и часть кораблей Черномор. флота. Вооружённая борьба длилась до 22.IX. В ожесточённых неравных боях погибло много восставших. После этого начались массовые аресты и убийства без суда и следствия. 500 повстанцев были преданы суду. На суд. процессе (1925) активные участники Т. в. были приговорены к тюремному заключению и каторжным работам. Произвол рум. оккупантов вызвал решительный протест прогрессивной общественности мира. Под давлением массового движения протеста трудящихся СССР и большинства капиталистич. стран рум. суд был вынужден оправдать ок. 200 участников восстания.
Лит.: Смішко П. Г. Татарбунарське повстання 1924 р. К., 1974.
П. Г. Смишко.

ТАТАРБУНА́РЫ — город Одесс. обл. УССР, райцентр, в 24 км от ж.-д. ст. Сарата. Осн. ок. 16 в. Т. были под властью Турции. В 1812 Т. в составе Бессарабии воссоединены с Россией. Сов. власть установлена в декабре 1917. В конце января 1918 Т. захватила боярская Румыния. В 1919 в Т. осн. коммунистич. орг-ция. Здесь произошло *Татарбунарское восстание 1924*. С 1933 в Т. действовал антифашист. к-т. В 1940 Т. в составе



Мыс Тарханкут.



Б. Таслицкий. Комната В. И. Ленина на улице Мари-Роз в Париже. Тушь, перо. 1969.



Татарник обыкновенный:
1 — ветка с соцветием;
2 — лист;
3 — семянка.



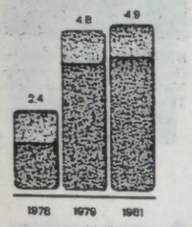
ТАТАРСКАЯ АССР

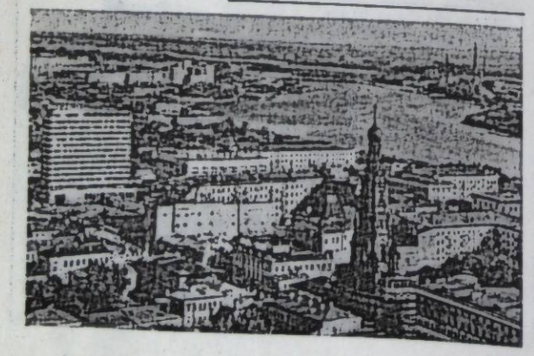
Площадь — 68,0 тыс. км²

Население — 3475 тыс. чел. (на 1.I 1983)

Столица — г. Казань

ПРОИЗВОДСТВО ШЕРСТИ (тыс т)





Татарская АССР. Казань. Панорама части города.

Бессарабии воссоединены с СССР. С 1978 Т.— город. В Т.— суконная ф-ка, винодельческий и прод. товаров з-ды, межколх. строит. орг-ция, райсельхозтехника, райсельхозхимия, комбинат бытового обслуживания. 2 общеобразоват. и музыкальная школы, больница. Дворец культуры, кинотеатр, Дворец спорта, 7 б-к, музей истории района. В 1821 Т. посетил А. С. Пушкин.

ТАТА́РЕНКО Нина Павловна [р. 10 (23).IX 1901, г. Богучар, ныне Ворон. обл.] — укр. сов. врач-психиатр, доктор мед. наук (с 1947), профессор (с 1948), засл. деятель науки УССР (с 1963). Окончила Харьков. мед. ин-т (1924). С 1945 по 1951 работала в Черновц. мед. ин-те; с 1951 по 1970 — зав. кафедрой психиатрии Харьков. мед. ин-та. Труды по вопросам клиники и патофизиологии высшей нервной деятельности, психозов, шизофрении. Депутат Верховного Совета УССР 3-го созыва. Награждена орденом Трудового Красного Знамени.

ТАТА́РИНОВ Леонид Петрович (р. 12.XI 1926, Тула) — сов. зоолог и палеонтолог, акад. АН СССР (с 1981). Член КПСС с 1964. В 1949 окончил Моск. ун-т. В 1960—72 — зав. лабораторией Палеонтологич. ин-та АН СССР, с 1973 работал в Ин-те эволюционной морфологии и экологии животных им. А. Н. Северцова АН СССР. С 1975 — директор Палеонтологич. ин-та АН СССР. Осн. труды касаются разработки проблемы происхождения и ранней *эволюции* земноводных, пресмыкающихся и млекопитающих, а также вопросов *палеонтологии* и стратиграфии пермских и триасовых континентальных отложений. Награждён орденом «Знак Почёта». Гос. премия СССР, 1978. Портрет с. 60.

ТАТА́РНИК (Onopordon) — род травянистых растений семейства *сложноцветных*. Чаще всего высокие колючие растения с крылатым стеблем и очередными, перистонадрезанными листьями. Цветки трубчатые, собраны в крупные корзинки. Плод — семянка с чубком волосков. Ок. 20 видов, распростр. больше всего в Средиземноморье. В СССР — 4 вида, в т. ч. на Украине — 2, из них наиболее распростр. Т. обыкновенный (O. acanthium) — двулетний сорняк выс. 50—150 см со стержневым корнем и лилово-розовыми цветками. Засоряет поля, растёт вдоль дорог, у жилищ. Т. используют в народной медицине при лечении больных с гнойными ранами и больных столбняком. Т. крымский (O. tauricum) — сорняк, произрастающий на обочинах дорог и у жилищ. Илл. с. 61.

ТАТА́РОВ — климатический курорт лесной зоны в с. Кременцы Ивано-Франковской обл. УССР. Расположен среди отрогов *Карпат Украинских*, в 18 км от г. *Яремча*, в долине р. Прут, на высоте 750 м над ур. м. Лето умеренно тёплое, зима — мягкая. Лечебные средства — *климатотерапия*. Показания: активные формы туберкулёза лёгких. Функционирует круглый год.

ТАТА́РСКАЯ АВТОНО́МНАЯ СОВЕ́ТСКАЯ СОЦИАЛИСТИ́ЧЕСКАЯ РЕСПУ́БЛИКА, Татария — в составе РСФСР. Образована 27.V 1920. Расположена на В. Вост.-Европейской равнины. В Т.— 37 районов, 18 городов и 23 пос. гор. типа.

Природа. Бо́льшая часть терр. республики равнинная и лежит на левобережье Волги (Заволжье). На крайнем Ю.-В.— Бугульминско-Белебеевская возв. Правобережье занято сев. отрогами Приволжской возв. Полезные ископаемые: нефть, газ, гравий, битум, гипс, известняки, доломиты, бурый уголь. Климат умеренно континентальный. Сред. т-ра июля +19, +20°, января —13, —15°. Осадков 400—450 мм в год. Главные реки — *Волга* и *Кама*. Самые большие притоки Камы — *Вятка*, Иж (правые), *Белая*, Ик, Зай, Шешма (левые). В пределах республики — части Нижнекамского и Куйбышевского водохранилищ. Сев. часть республики лежит в лесной зоне, юж.— в лесостепной. Почвы подзолистые, серые лесные и чернозёмные. Под лесом (осина, берёза, липа, дуб, клён, сосна, ель) 16 % всей территории.

Население. Осн. население — *татары* (1642 тыс. чел., здесь и ниже 1979, перепись) и русские (1516 тыс. чел.). Живут также чуваши, мордва, украинцы и др. Сред. плотность нас.— 51,1 чел. на 1 км² (1983). Гор. население составляет 68 % (1983). Крупнейшие города: *Казань*, г. Брежнев (до 1982 — *Набережные Челны*), *Альметьевск*, *Нижнекамск*, *Зеленодольск*, *Бугульма*.

История. Терр. совр. Т. начала заселяться в период раннего *палеолита*. До 9 в. здесь жили мадьярские (протовенгерские) племена, вытесненные на Дунай *булгарами*. В 10—14 вв. вся терр. Т. входила в состав раннефеод. гос-ва *Булгарии*. В 1177 (по новым исследованиям) была основана крепость Булгар на Волге — Казань. В 1236 Булгарию завоевали орды *Батыя*, она вошла в состав *Золотой орды*. В кон. 14 — нач. 15 в. на её территории начало складываться гос-во, впоследствии получившее название *Казанское ханство*. В 15—16 вв. происходило формирование

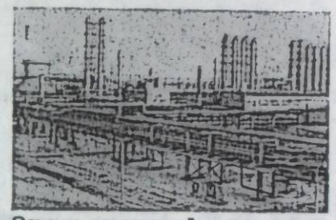


Пейзаж в Заволжье.

народности казанских (средневолжско-приуральских) татар. В 1552 земли ханства были присоединены к Рус. гос-ву. Присоединение края к России, несмотря на колониальную политику царизма, имело прогрессивное значение для дальнейшего экон. и культур. развития татар и др. народов Поволжья. Трудящиеся татары участвовали в крестьян. войнах под руководительством С. Т. *Разина* (1667—71) и Е. И. *Пугачёва* (1773—75). В 1708 была образована Казанская губ. В 18—19 вв. происходил пром. и культур. развитие края. Появились предприятия — суконные, судостроительные, кожевенные, мыловаренные, медеплавильные и др. В 1804 был открыт *Казанский университет*. В кон. 18— 1-й пол. 19 в. происходил процесс разложения феод.-крепостнич. строя и формирования капиталистич. отношений. После *крестьянской реформы 1861* в Казанской губ. произошло Бездненское выступление крестьян, подержанное казанскими студентами. В кон. 19 в. в Т. формировался многонац. пролетариат, завершалось формирование тат. буржуазии. В 80-х гг. в Казани возникли первые нелегальные кружки марксистского направления, в частности Н. Е. *Федосеева*, Н. Э. *Баумана*, А. М. *Стопани*. В 1887 в Казани началась революц. деятельность В. И. Ленина. Первая с.-д. группа в Т. возникла в 1897, в 1903 создан к-т РСДРП искрового направления. Трудящиеся Т. принимали активное участие в революции 1905—07. После победы Февр. революции 1917, учитывая мест. нац. особенности, большевики использовали в своей работе нац.-демократич. орг-ции, в частности Мусульманский социалистический комитет во главе с известным революционером М. Вахитовым.

Сов. власть в Казани установлена 26.X (8.XI) 1917. В 1918—19 гг. Т. дважды захватывали белогвардейцы, окончательно она была освобождена в нач. июня 1919. В период гражд. войны 1918—20 тысячи трудящихся Т. в рядах Красной Армии сражались против интервентов и белогвардейцев, в т. ч. на терр. Украины. В частности, 2-я Тат. стрелк. бригада участвовала в разгроме *врангелевщины*. 27.V 1920 была образована Тат. АССР в составе РСФСР. Учредительный съезд Советов Тат. АССР состоялся 26—27.IX 1920. За годы Сов. власти Т. превратилась в развитую индустр.-агр. республику. Были проведены индустриализация, коллективизация с. х. и культур. преобразования. Сформировалась тат. социалистич. нация. В период Великой Отечеств. войны 1941—45 трудящиеся Т. на фронте и в тылу активно участвовали в борьбе всего сов. народа против нем.-фашист. захватчиков. Ок. 70 тыс. воинов из Т. награждены орденами и медалями СССР, 200 чел. присвоено звание Героя Сов. Союза, в т. ч. св. 40 — за форсирование Днепра осенью 1943. Звания дважды Героя Советского Союза удостоен уроженец г. Казани Н. Г. *Столяров*. В Т. работали эвакуированные с Украины предприятия. Трудящиеся Т. помогали укр. народу в возрождении х-ва после освобождения УССР от нем.-фашист. захватчиков. В послевоен. годы нар. х-во Т. получило дальнейшее развитие. Трудящиеся республики вместе со всеми народами СССР претворяют в жизнь линию партии на совершенствование развитого социализма. Тат. АССР награждена орденами Ленина (1934), Октябрьской Революции (1970), Дружбы народов (1972). *З. И. Гильманов.*

Народное хозяйство. За годы Сов. власти Т. превратилась в республику с развитой многоотраслевой пром-стью и значит. механизированным с. х. Ведущие отрасли пром. комплекса Т.— электроэнергетика, машиностроение, нефтяная, хим. и нефтехим. Большое значение имеет также лёгкая и деревообр. пром-сть. Экономика Т. претерпела значит. изменения вследствие открытия и разработки месторождений нефти (Ромашкинское, Шугуровское, Бавлинское, Заинское и др.). В связи с освоением новых нефтедобывающих районов Зап. Сибири доля Т. в общесоюзной добыче нефти сокращается. На базе попутных газов работает Миннибаевский газобензиновый з-д. Электроэнергетика базируется на переработке мазута и природного газа (Заинская ГРЭС, ТЭС — в Казани, Брежневе, Нижнекамске, строятся —Нижнекамская ГЭС, АЭС). Крупнейший центр нефтехимии Нижнекамск (производств. объединения



Одно из предприятий производственного объединения «Органический синтез» в городе Казани.

«*Нижнекамскнефтехим*» и «Нижнекамскшина»). Развиваются хим. (производств. объединение «Органический синтез», з-ды: синтетич. каучука, химический им. В. В. Куйбышева, бытовой химии — в Казани и хим. з-д — в Менделеевске), маш.-строит. (произ-во компрессоров, нефтяного и трансп. оборудования, мед. приборов и инструментов, газовой аппаратуры, часов, холодильников и др. продукции — в Казани, Бугульме, Елабуге, Чистополе, Зеленодольске) и мед. (хим.-фарм. объединение, произ-во мед. приборов и инструментов) отрасли пром-сти. Новая перспективная отрасль общесоюзной специализации — произ-во тяжёлых грузовых автомобилей и дизельных двигателей [*Камское объединение по производству большегрузных автомобилей* (КамАЗ)] в г. Брежневе. В Т. создан Нижнекамский терр.-производств. комплекс. Ведущие отрасли лёгкой пром-сти — кож.-обув., меховая, войлочная, швейная, трикот., льнообр. и др.; пищевой — мясная, молочная, маслосыродельная, сах. Предприятия этих отраслей размещены в Казани, Зеленодольске, Чистополе и др. городах. Значит. развитие получила деревообр. пром-сть. С. х. имеет зерново-животноводч. направление. Посевная площадь всех с.-х. культур в 1982 составляла 3436 тыс. га. Выращивают пшеницу, рожь, гречиху, овёс, тех. и кормовые культуры, картофель, овощи. Садоводство. Животноводство мясо-мол. направления. Поголовье (тыс., 1983): кр. рог. скота — 1563, свиней — 1125, овец и коз — 1713. Протяжённость ж. д.— 846 км. Гл. ж.-д. магистраль — Москва — Казань—Свердловск (частично электрифицирована). Судоходство по Волге, Каме, Вятке, Белой. Протяжённость автодорог — 7500 км. Т.— нач. пункт нефтепровода «Дружба». Развит возд. транспорт.

П. В. Абрамов.

Культура. При царизме среди тат. населения быв. Казанской губ. неграмотность достигала св. 88 %. Великая Окт. социалистич. революция обеспечила расцвет социалистич. культуры и образования тат. народа. В 1982/83 уч. г. в республике насчитывалось 2353 общеобразоват. школы (543,3 тыс. уч-ся), 60 сред. спец. уч. заведений (61,5 тыс. уч-ся), 120 профес.-тех. уч-щ (58,2 тыс. уч-ся), 13 высших уч. заведений (*Казанский университет*. ин-ты: авиационный, химико-технологический, пед., мед., инженерно-строит., финансово-экон. и др.— в Казани, пед. ин-т в Елабуге); Казанский филиал Моск. энерг. ин-та; Лениногорский вечерний общетех. и Альметьевский вечерний ф-т Моск. ин-та нефтехим. и газовой пром-сти. Во всех вузах — 73,6 тыс. студентов. Работают *Казанский филиал АН СССР*, н.-и. технологич. и проектный ин-т химико-фотографической пром-сти, Всесоюзный н.-и. ин-т технологии насосного машиностроения, н.-и. и проектный ин-т по внедрению вычислит. техники в нар. х-во, н.-и. ин-т нефтяного машиностроения, Всесоюзный н.-и. и проектный институт мед. инструментов и др. науч. учреждения и проектные орг-ции — в Казани; в Бугульме — Тат. н.-и. и проектный ин-т нефт. пром-сти. В республике — 1749 массовых б-к (фонд — 22,9 млн. единиц хранения), 2567 клубных учреждений, 2478 киноустановок с платным показом, 9 театров, филармония, цирк, киностудия, 10 музеев, среди к-рых Гос. объединённый музей Тат. АССР, Дом-музей В. И. Ленина в Казани и Дом-музей В. И. Ленина в с. Ленино-Кокушкино, Музей изобразит. иск-в Тат. АССР, Лит. музей им. А. М. Горького в Казани, краеведч. музей в Бугульме и др. Выходят 11 респ. газет и журналов, 2 городские, 76 районных и 68 многотиражных газет. Газеты: «Социалистик Татарстан» («Социалистическая Татария»), «Татарстан яшьләре» («Молодёжь Татарии»), «Ялъ ленинчы» («Юный ленинец») — на тат. яз.; на рус. яз.— «Советская Татария», «Комсомолец Татарии» и городская «Вечерняя Казань». Журналы: «Татарстан коммунисты» («Коммунист Татарии»), «Ка-





На моторном заводе Камского объединения по производству большегрузных автомобилей в городе Брежневе.



Спасская башня Казанского кремля. 16 в.



В. М. Маликов. Муса Джалиль. Алюминий, литьё. 1971.



Б. А. Шубин. Набор для напитков. Керамика. 1970.



Э. Г. Ситдиков. Счастливая. Цветная линогравюра. 1967.

зан утлары» («Огни Казани») и др. Респ. телевидение и радиовещание ведут передачи на рус. и татар. языках. Телецентр в Казани.

Письм. л-ра возникла в далёком прошлом. До нашего времени дошёл ряд памятников: романтич. поэмы Гали «Книга о Юсуфе» (1233), Кутба «Хосров и Ширин» (1342), Хорезми «Книга любви» (1354), Сайфа Сарай «Гюлистан» (1391); религ.-дидактич. произведение Махмуда Булгари «Дорога в рай» (1358), поэмы Мухамедьяра (16 в.). В 17—18 вв. с религ.-дидактич. стихами выступили Мавля Кулы, Утыз Имяни и др. В 19 в. создались условия для возникновения просветит. идеологии и становления реалистич. поэзии, прозы, драматургии (Г. Кандалый, М. Акмулла, Я. Емельянов, М. Акджигит, З. Бигеев, Г. Ильяси, Ф. Халиди). На рубеже двух столетий наметился переход от просветит. реализма 19 в. к критич. реализму нач. 20 в. (Г. *Тукай*, М. *Гафури*, Ф. Амирхан, Г. *Камал*, Ш. *Камал*), возникло романтическое направление (С. Рамиев, Дердменд, Г. Ибрагимов, М. Файзи). Первые произведения тат. пролет. л-ры — пьесы Г. Кулахметова. Великая Октябрьская социалистическая революция открыла все возможности для развития культуры и л-ры татарского народа. В 20-х гг. появились произведения Х. *Такташа*, Х. Туфана, Ф. Бурнаша, К. *Тинчурина*, Ш. Усманова, К. *Наджми*, М. Максуда, И. Юсфи, Т. *Гиззата* и др. 30-е гг. ознаменовались дальнейшим продвижением тат. л-ры по пути социалистич. реализма (произведения М. Галяу, М. *Амирова*, А. *Кутуя*, Г. *Баширова*, Ф. Хусни, Ф. *Карима*, Ш. Маннура, А. Файзи и др.). В годы Великой Отечеств. войны тат. писатели выступали с патриотич. произведениями (Ф. Карим, А. Кутуй, А. *Алиш*, Р. Саттар). Бессмертной славой овеяна «Моабитская тетрадь» М. *Джалиля*. Об успехах тат. л-ры в послевоен. период свидетельствуют романы Г. Баширова, К. Наджми, А. Абсалямова, М. Амирова, Г. Губая, Ф. Хусни, стихи З. *Нури*. Значит. вклад в развитие прозы 60—70-х гг. внесли И. Гази, Ш. Маннур, А. Еники, А. Расих, Г. Ахунов, Р. Тухватуллин, Ш. Бикчурин, М. Магдеев, А. Баянов, Э. Касимов и др.; поэзии — Х. Туфан, С. *Хаким*, И. Юзеев, Г. Афзал, Ш. Галиев, Н. Арсланов, Р. Харисов, Р. Файзуллин, Г. Рахим, М. Аглямов, Зульфат и др.; драматургии — Х. Вахит, Т. Мишуллин, Ю. Аминов, Ш. Хусаенов, А. Гилязов, Д. Валеев и др. В области лит. критики и литературоведения работают Х. Усманов, М. Гайнуллин, Г. Халит, И. Нуруллин, М. Хасанов, Р. Мустафин, Ф. Мусин и др. Со статьями об укр. л-ре выступил Г. Ибрагимов. На тат. яз. изданы произведения Т. Шевченко, И. Франко, укр. сов. писателей. На Украине изданы произведения Г. Тукая, М. Джалиля, А. Абсалямова, Г. Баширова. Союз писателей — с 1934.

На терр. Тат. АССР в городах волжских булгар (Суваре, Биляре, Булгаре и др.) с 10—13 вв. сохранились остатки оборонит. деревянных стен, прямоугольных в плане жилых домов, руины домонг. построек. В период господства Золотой орды (с серед. 13 в.) сооружались кам. и кирпичные крепости, дворцы, мечети (соборная мечеть, мавзолей, бани (т. наз. Красная палата в Булгаре), украшенные фресковой росписью, цветной керамикой, орнаментальной резьбой. После присоединения Казанского



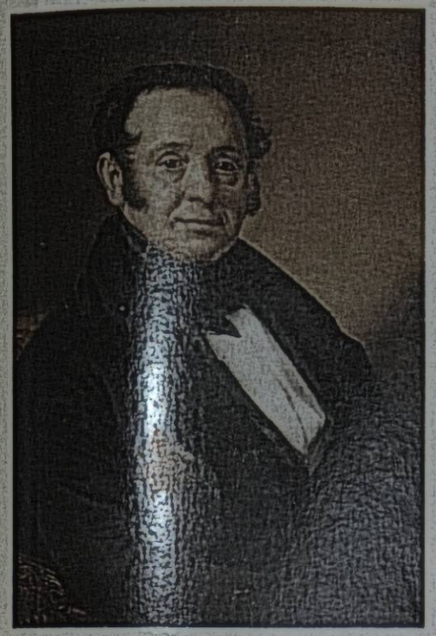
Х. А. Якупов. Пролог (В. И. Ульянов-Ленин на студенческой сходке в Казанском университете, 1887 год). 1967—69.

ханства к России архитектура развивалась под влиянием рус. архитектуры (Казанский кремль, осн. стр-во — в 16 в.), в 18 в. — в стиле *барокко*, в 19 в. — *классицизма* (Казанский ун-т, 1825—30-е гг., арх. П. Пятницкий, М. Корнифский), в кон. 19 — нач. 20 в. — *эклектизма*. Нар. жилище татар — деревянные срубные дома, разрисованные и украшенные многочисл. декоративными деталями. В сов. время в Тат. АССР развернулось пром. и гражд. стр-во, реконструированы старые (Казань, Бугульма, Чистополь и др.) и сооружены новые города (Набережные Челны, ныне г. Брежнев; Нижнекамск, Лениногорск и др.) и посёлки (Актаныш, Шапши и др.). Среди сооружений — Дом печати (1933—37, арх. С. Пэн), Тат. театр оперы и балета им. Мусы Джалиля (1933—56, арх. Н. Скворцов и И. Гайнутдинов), стадион им. В. И. Ленина (1960, арх. П. Саначин и др.), речной вокзал (1962, арх. Гайнутдинов), здание обкома КПСС (1962, арх. Г. Солдатов и др.), концертный зал консерватории (1967, арх. М. Агишев и др.), цирк (1967, арх. Г. Пичуев); все — в Казани. Тат. отделение Союза архитекторов СССР (с 1938).

Из древнейших произведений искусства на терр. Т. сохранились неолитические кремнёвые фигурки зверей и птиц, керамика с геом. орнаментом, сосуды эпохи бронзы. Издавна развивались различные виды декор.-прикладного иск-ва: гравировка и чеканка по металлу, золотое шитьё, аппликация на тканях и коже, резьба по камню, ковроделие. В 19 в. появились живопись и графика (художники Л. Крюков, В. Турин). В 1895 была открыта первая худож. школа в Казани, где преподавали П. Беньков и Н. Фешин. В нач. 20 в. появились первые графики-иллюстраторы М. Галеев, Г. Гумеров. После победы Великого Октября в 1923 в Т. был создан филиал *АХРРа*, куда вошли такие художники, как П. Беньков, П. Радимов, В. Тимофеев. В 20—30-х гг. формировались нац. худож. кадры (живописец, скульптор и график Б. Урманче, скульптор С. Ахун, график Ф. Тагиров). Большую роль в этом процессе сыграл созданный в 1939 Союз художников Тат. АССР. В годы Великой Отечеств. войны преобладало иск-во агит. плаката. Среди известных мастеров 50—80-х гг. — живописцы И. Рафиков, Г. Рахманкулова, Л. Фаттахов, Х. Якупов, скульпторы Б. Урманче, Н. Альлов, Р. Нигматуллина, В. Маликов, графики И. Колмогорцева, И. Язынин. Среди традиционных видов декор.-прикладного иск-ва — изготовление изделий из кожи, вышивка.

До Великой Окт. социалистич. революции музыка развивалась в устной традиции, представлена одноголосными песнями без инструм. сопровождения. Ладовая основа тат. песни ангемитонная *пентатоника*. Нар. инструменты: духовой — курай, язычково-шиковый — кубыз, гармонь, мандолина, домра, гусли и др. Одним из очагов профес. муз. культуры в 20-х гг. 20 в. был Тат. театр им. Красного Октября (с 1939 — им. Г. Камала), в к-ром шли спектакли с музыкой С. Сайдашева, а также были поставлены первые тат. оперы «Сания» (1925), «Эшче» («Рабочий», 1930) Г. Альмухаметова, В. Виноградова, С. Габаши. В 1937 были созданы Филармония им. Г. Тукая, ансамбль песни и танца, Дом нар. творчества, в 1939 — Тат. театр оперы и балета. Жанр оперы развивали Н. Жиганов, Х. Валиуллин, М. Музафаров, Дж. Файзи; балета — Ф. Яруллин; муз. комедии — Файзи. Симф. музыку писали Жиганов, Музафаров, А. Монасыпов и др., инструм. концерты — Р. Яхин, А. Леман, М. Яруллин и др. Основоположник тат. оратории — М. Яруллин. В области камерной вокальной и инструм. музыки работают Яхин, Р. Еникеев, Монасыпов, Ф. Ахметов, И. Якубов и др. Среди исполнителей: певцы — нар. арт. СССР А. Аббасов, нар. артисты Тат. АССР З. Байрашева, А. Измайлова, Г. Кайбицкая, нар. артисты РСФСР М. Булатова, Ф. Насретдинов, М. Рахманкулова, З. Хисматуллина, В. Шарипова; дирижёры — засл. деятель иск-в РСФСР Х. Фазлуллин, засл. деятель иск-в Тат. АССР Дж. Садрижиганов. В республике работают: Тат. театр оперы и балета им. М. Джалиля, Филармония им. Г. Тукая (в её составе — симф. оркестр, ансамбль песни и танца), консерватория (1945). Союз композиторов Тат. АССР — с 1939. Между Тат. АССР и Украиной существуют творч. связи. На сцене Киев. театра оперы и балета был поставлен балет «Шурале» Ф. Яруллина (1954). Много лет в Казани работали укр. сов. дирижёры Я. Вощак, Н. Рахлин, к-рый был основателем и худож. руководителем Гос. симф. оркестра Тат. АССР, профессором консерватории.

Истоки театр. иск-ва тат. народа — в нар. играх и зрелищах. Формирование нац. театра началось



К ст. Тропинин В. А.

1. Портрет графа И. В. Капниста. 1816.

2. Портрет молодого украинца. 1818—20. Государственный музей украинского изобразительного искусства УССР в Киеве.

3. Портрет художницы Л. С. Вороздны-Стромиловой. 1831.

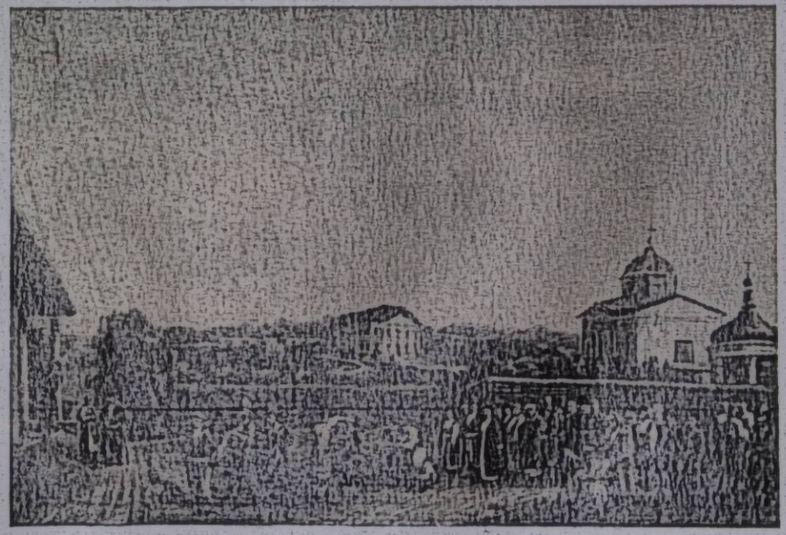
4. Свадьба в селе Кукавка. Государственная Третьяковская галерея в Москве.

1 и 3 — Киевский музей русского искусства.



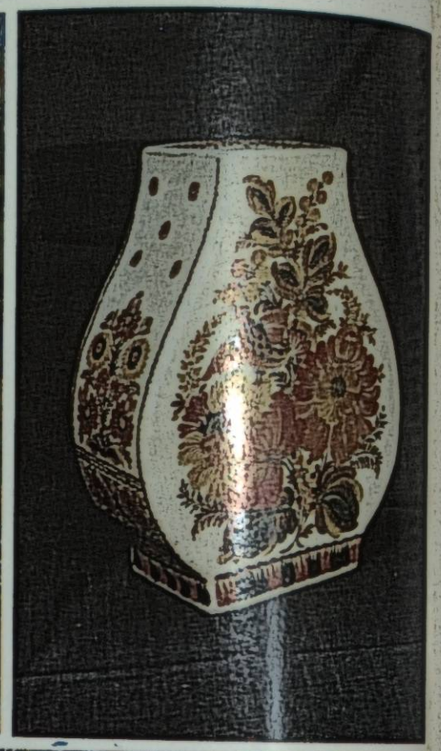
1
2





3
4





К ст. Тимченко М. К.

1. Седневская гора. Фрагмент. Темпера. 1978.
2. Ваза «Украина». Шамот. Надглазурная роспись. 1977.
3. Ваза «Царевна-лягушка». Фарфор. Надглазурная и подглазурная роспись. 1972 (2 и 3 — по формам И. С. Скицюка).
4. «По щучьему веленью». Фрагмент росписи магазина «Сказка» в Киеве. Темпера. 1979. Соавторы И. С. и Е. И. Скицюки.

кон. 19 — нач. 20 в. (возникли первые любительские театр. труппы). Зарождение профес. театр. иск-ва относится ко времени революц. подъёма 1905—06. Первый публичный спектакль был показан в 1906 в Казани. Организованы передвижные труппы «Сайяр», «Ширкат» (Оренбург), «Нур» (Уфа), гастролировавшие в районах Поволжья, Урала, Крыма, Сибири, Туркестана, Закавказья. После Великой Окт. социалистич. революции перед театр. иск-вом Т. открылся широкий путь развития. В годы гражд. войны ряд трупп выступал с агитационным репертуаром в частях Красной Армии. В 1920 на основе различных театр. коллективов в Казани была создана «Первая татарская показательная государственная труппа» (вначале наз. Татарский театр им. Красного Октября, с 1939 — Тат. театр им. Г. Камала). В 20—30-х гг. активно развивался тат. театр, широкое распространение получили деревенские театры: «Сабанчи» (1920), Театр рабочей молодёжи (1932), «Эшче», Респ. передвижной театр (оба — в 1933), созданы колхозно-совхозный филиал Театра им. Г. Камала, колхозно-совхозный Мензелинский театр (1935). В репертуаре театров — пьесы нац. драматургов: «Американец», «Без ветрил», «На реке Кандре» К. Тинчурина, «Старик Камали» Ф. Бурнаша, «Искры», «Потоки» Т. Гиззата, пьесы А. Кутуя, Ш. Камала, произведения классич. и совр. рус. драматургии — Н. Гоголя, А. К. Толстого, А. Арбузова, ставили также У. Шекспира, Ф. Шиллера, П. О. Бомарше и др. В годы Великой Отечеств. войны организовывали *фронтовые театры*, концертные бригады, ставившие пьесы К. Симонова («Русские люди»), А. Корнейчука («Фронт») и др. В 50-х гг. на сцене появились произведения нац. драматургов — Х. Вахита, А. Гилязова, Ш. Хусаенова, Д. Валеева, Т. Минуллина и др. На рубеже 50 и 60-х гг. в театр пришло новое поколение режиссёров — М. Салимжанов, П. Исанбет, Р. Тумашев, М. Мустафин, актёров — выпускников тат. студий Гос. ин-та театр. искусства им. А. В. Луначарского (1949), Театр. уч-ша им. М. Щепкина (1961), Ленингр. ин-та театра, музыки и кинематографии (1973), Казанского театр. уч-ща (осн. в 1961). Расширяются творч. связи с братскими театр. культурами — рус., казах., азерб., узб., башк., украинской, проводится обмен гастролирующими театрами, на работу приглашаются режиссёры из др. республик Сов. Союза. В Казани работает Большой рус. драм. театр им. В. И. Качалова (осн. в 1791), деятельность к-рого оказала значит. влияние на формирование тат. театр. искусства. Действуют театры: Тат. академический театр им. Г. Камала, юного зрителя им. Ленинского комсомола, Татарской драмы и комедии, кукол, Тат. передвижной драм. театр. На сценах различных театров Тат. АССР идут на рус. и тат. языках «Назар Стодоля» Т. Шевченко, «Украденное счастье» И. Франко, «Гибель эскадры», «Калиновая роща» А. Корнейчука, «Под золотым орлом» Я. Галана, «Не называя фамилий» В. Минко, пьесы В. Собко, М. Стельмаха, В. Врублевской и др. Среди известных деятелей театр. иск-ва — нар. артисты СССР Х. Г. *Абжалилов*, Ф. Халитов, нар. артисты РСФСР Ш. Биктимиров, В. Павлова, Г. Шамуков.

Ю. М. Воронин (просвещение). *Р. К. Ганиева* (литература).

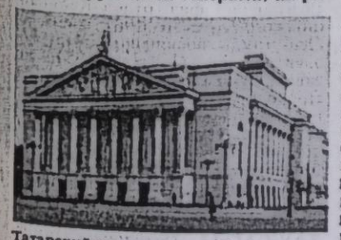
Лит.: История Татарской АССР (С древнейших времен до наших дней). Казань, 1968; История Татарской АССР. Казань, 1980; Татария в прошлом и настоящем. Казань, 1975; Агроклиматические ресурсы Татарской АССР. Л., 1974; Народное хозяйство Татарской АССР за 60 лет. Казань, 1980; История татарской советской литературы. М., 1965; Гайнуллин М. Татарская литература и публицистика начала XX века. Казань, 1966; Нуруллин И. З. Путь к зрелости. О зарождении и развитии критического реализма в татарской литературе. Казань, 1971; Червонная С. М. Изобразительное искусство Советской Татарии. М., 1983.

ТАТА́РСКИЙ ВЕК И ЯРУС — поздний век пермского периода и отложения, образовавшиеся в то время. На Украине отложения Т. я. (пестроцветные алевролиты, аргиллиты, песчаники, глины и конгломераты) распространены в Донбассе и *Днепровско-Донецкой впадине*. Мощность их до 450 м. См. также *Пермский период и пермская система*.

ТАТА́РСКИЙ ПРОЛИ́В — пролив между вост. побережьем материковой части Азии и о. Сахалин, соединяет Охотское и Японское моря. Дл. 633 км, шир. от 40 км (на С.) до 342 км (на Ю.), глуб. до 230 м. Сев. часть Т. п. наз. Амурский лиман, самая узкая — прол. Невельского. Т-ра воды летом до +12°, зимой Т. п. частично замерзает. Действует ж.-д. паромная переправа Холмск — Ванино. Осн. порты: Советская Гавань, Ванино, Углегорск и Невельск.

ТАТА́РСКИЙ ЯЗЫ́К — язык *татар*. Принадлежит к *тюркским языкам*. Говорят на нём в СССР св. 5,4 млн. чел. (1979, перепись). Характерные фонетич. черты Т. я.: наличие гласных неполного образования, палатальный *сингармонизм*. Морфологич. строй агглютинативный; существительному свойственны категории числа, падежа, принадлежности, сказуемости; глаголу — категории отрицания, возможности — невозможности, залога, лица, числа, наклонения; употребляются *послелоги*. Совр. лит. Т. я. начал формироваться в сред. 19 в. на основе старотат. языка. Письменность до 1927 — на основе араб. алфавита, потом на базе латинского, а с 1939 — на рус. графич. основе.

Лит.: Закиев М. З. Татарский язык. В кн.: Языки народов СССР, т. 2. М., 1966; Современный татарский литературный язык, [ч. 1—2]. М., 1969—71.



Татарский государственный театр оперы и балета имени Мусы Джалиля в Казани. Архитекторы М. Скворцов и И. Гайнутдинов. 1933—56.

ТАТА́РЫ — основное население Тат. АССР (1642 тыс. чел.; 1979, перепись). Живут также в др. районах СССР. Общая численность в СССР — 6317 тыс. чел. (1979). Язык — татарский (см. *Татарский язык*). Верующие Т. (за исключением небольшой группы кряшен, исповедующих православие) — мусульмане-сунниты (см. *Суннизм*). Впервые этноним «татары» появился среди монг. племён, кочевавших в 6—9 вв. к Ю.-В. от Байкала. В 13 в., после нашествия орд *Батыя*, название «татары» стало известно в Европе. В 13—14 вв. оно распространилось на нек-рые народы Евразии, входившие в состав *Золотой орды*. В 15—16 вв. в период существования тат. феодальных ханств (*Казанского ханства, Астраханского ханства, Сибирского ханства* и др.) сформировались отдельные группы Т.— Сред. Поволжья и Приуралья (казанские Т. и мишари), Нижнего Поволжья (астраханские Т.), Сибири и др. В 16—19 вв. в рус. источниках Т. называли ряд народов, живших на окраинах России (азербайджанцев, нек-рые народы Поволжья, Сев. Кавказа, Сред. Азии и Сибири). Казанские Т., наиболее многочисленные и имевшие более развитую экономику и культуру, к кон. 19 в. сложились в бурж. нацию. После Великой Окт. социалистич. революции из всех групп Т. сформировалась тат. социалистич. нация. В 1920 была создана Тат. АССР. За годы Сов. власти произошли коренные изменения в экономике, быту и культуре Т. Широкое развитие получили наука, л-ра и искусство. Об истории, х-ве и культуре Т. см. *Татарская Автономная Советская Социалистическая Республика*.

ТАТЕВО́СОВ Сергей Рустамович (Романович) [17 (30).XII 1900, с. Марага Нагорно-Карабах. а. о. Азерб. ССР — 23.III 1979, Ялта] — укр. сов. терапевт-курортолог, доктор мед. наук (с 1935), засл. деятель науки УССР (с 1964). Член КПСС с 1927. Окончил мед. ф-т Бакинского ун-та (1927). Работал в терапевтич. клиниках Баку и Симферополя. В 1956—75 был директором, зам. директора, консультантом в Ялтинском н.-и. ин-те физических методов лечения и медицинской климатологии им. И. М. Сеченова. Работы Т.— по диагностике, профилактике и курортному лечению болезней сердца.

Н. К. Бородий.

ТАТЕВОСЯ́Н Егише Мартиросович [12 (24).IX 1870, Вагаршапат, ныне Эчмиадзин — 22.I 1936, Тбилиси] — арм. сов. живописец. В 1894 окончил Моск. уч-ще живописи, ваяния и зодчества. В 1896—1901 жил в Москве, с 1901 — в Тбилиси. Много путешествовал по Зап. Европе и Ближнему Востоку. Принимал участие в выставках «*Союза русских ху-*



Е. М. Татевосян. Портрет Р. Суренянц. 1891. Государственная картинная галерея Армении. Ереван.



В. Е. Татлин. Обложка к сборнику стихов «Встреча на перекрёстке». 1927.



Г. Таттареску. Крестьянка со снопом.

дожников» и объединения *«Мир искусства»*. Произведения: «Портрет Р. Сурениянц» (1891), «На чужбину» (1895), «Портрет жены» (1903), «Арагац» (1917), «Наша улица в Вагаршапате» (1921), «Портрет Комитаса» (1935) Картины хранятся в Гос. картинной галерее Армении в Ереване. Один из организаторов Союза арм. художников. Преподавал в Тбилисской АХ (с 1922 — профессор). *Лит.:* Драмшян Р. Эгише Татевосян. М., 1957.

ТАТИ́ЩЕВ Василий Никитич [19(29).IV 1686, ок. Пскова — 15 (26). VII 1750, с. Болдино, ныне Солнечногорского р-на Моск. обл.] — рус. государственный деятель, историк. Окончил инженерную и арт. школу в Москве. Во время *Северной войны 1700—21* выполнял военно-дипломатические поручения *Петра I*. Т. подготовил первую рус. публикацию истор. источников, ввёл в науч. оборот тексты *«Русской правды»*, *Судебника 1550*, нек-рые древнерус. летописи и др. Т.— автор «Истории Российской с самых древнейших времён» (кн. 1—5, 1768—1848), в к-рой историю России рассматривал как историю росс. самодержавия. Составил первый рус. энциклопедический словарь «Лексикон Российской» (в 3 частях; доведён до буквы «К»).

ТА́ТЛИН Владимир Евграфович [16 (28).XII 1885, Москва — 31.V 1953, там же] — рус. сов. художник, засл. деят. иск. РСФСР (с 1931). Учился в Моск. уч-ще живописи, ваяния и зодчества (1902—03, 1909—10) и в Пензенском худож. уч-ще (1904—09). Преподавал во ВХУТЕМАСе (1918—21) и моск. ВХУТЕИНе (1927—30). Работал в области живописи, графики, худож. конструирования, театр.-декорационного иск-ва. Один из основоположников *конструктивизма*. Произведения: «Матрос», «Продавец рыб» (оба — 1911), «Натюрморт» (1913), «Контррельеф» (1916); модель памятника-башни III Интернационала (1919—20) и др.; оформление спектаклей «Зангези» В. Хлебникова в Ин-те худож. культуры в Петрограде (1923), «Глубокая разведка» А. Крона во МХАТе (1943) и др. В 90-х гг. 19 в. жил в Харькове, где учился в реальном училище. В 1925—27 работал в Киеве. Возглавлял теакинофотоотделение живописного факультета Киев. худож. ин-та. Создал сценографию спектакля по пьесе В. Гжицкого «За звёздами» в Гос. театре для детей им. И. Франко в Киеве (ныне Киев. театр юного зрителя им. Ленинского комсомола, 1926). Выполнил рисунок для обложки к сборнику стихотворений М. Бажана, М. Семенко и Г. Шкурупия «Встреча на перекрёстке» (1927). Т. изготовлял бандуры (некоторые его инструменты хранятся в Музее муз. культуры им. М. Глинки в Москве).

Лит.: В. Е. Татлин. Заслуженный деятель искусств РСФСР. Каталог выставки произведений. М., 1977.
Л. В. Владич.

ТАТО́МИР Константин Иванович [3(16).III 1900, г. Елизаветград, ныне Кировоград — 4.III 1979, Киев] — укр. сов. учёный в области горного дела, чл.-корр. АН УССР (с 1939). После окончания (1927) Днепроп. горного ин-та работал в Днепроп. филиале ин-та «Шахтострой». В 1938 — 63 (с перерывом) — в Ин-те горного дела АН УССР. Одновременно (1929—41, 1945—50) преподавал в Днепроп. горном ин-те. В 1963—65 — зав. отделом Донецкого н.-и. угольного института, в 1965 —79 — в Ин-те экономики пром-сти АН УССР. Впервые разработал фундаментальную теорию комплексного расчёта оптимальных плоскостей сечений шахтных горных выработок, основы теории оптимального проектирования шахт. Выполнил важные исследования по проблеме экономико-матем. моделирования шахт.

ТА́ТРАНСКИЙ НАРО́ДНЫЙ ПА́РК — природоохранный объект в Карпатах, в пределах Польши и Чехословакии. В современных границах создан на терр. Чехословакии в 1948 (общ. площадь 50 тыс. га, абсолютно заповедных участков — 10 тыс. га), в Польше — в 1954 (соответственно 22,1 тыс. га и 2,3 тыс. га). Под охраной — ландшафты *Татр* с буково-еловыми и еловыми лесами, субальп. и альп. лугами, участками кедровой сосны, соснового криволесья. Характерные представители фауны: медведь, рысь, сарна, благородный олень, свинья дикая, козуля, альпийский сурок, пятнистая саламандра, ок. 200 видов птиц. На терр. парка — высшая точка Карпат — г. Герлаховски-Штит (2655 м), многочисленные водопады, озёра (наибольшее — Морской Глаз, глуб. до 51 м).
В. И. Олещенко.

ТА́ТРЫ, Высокие Татры — горный хребет в Зап. Карпатах, в пределах Польши и Чехословакии. Дл. 65 км, выс. до 2655 м (г. Герлаховски-Штит, самая высокая вершина Т. и всех Карпат). Сложены преим. из гранитов, гранодиоритов, песчаников, известняков. Распространён *карст*, имеются остатки древнего оледенения. На склонах до выс. 1500 м — еловые леса с примесью бука, пихты, сосны, выше — пояс криволесья (до 1900 м), субальп. и альп. луга (до 2250 м). В Т.— *Татранский народный парк*. Горнолимат. курорты: Закопане (Польша), Стари-Смоковец (Чехословакия) и др. Т. часто рассматривают как систему хребтов, включающую, кроме собственно Т., Низкие, Беланские, Зап. (Липтовские) Татры. Район туризма.
Г. Е. Гришанков.

ТАТТАРЕ́СКУ (Tattarescu) Георге (1820, Фокшани, уезд Вранча — 24.X 1894, Бухарест) — рум. живописец. В 1845—51 учился в академии св. Луки в Риме. Произведения: портреты — Н. Бэлческу, Г. Магеру (оба — 1851), С. Крецулеску (1852), автопортрет (1875); композиции — «Горец» и «Горянка» (обе — 1868), «Пробуждение Румынии» (1885), «Пробудовица», «Пещера Дымбовичоара» (обе — 1886), все — в Музее иск-в СРР в Бухаресте. Т.— один из основоположников Школы изящных иск-в в Бухаресте (в 1864—91 — профессор, в 1891—94 — директор).

ТАТУИ́РОВКА (франц. tatouage, англ. tattoo, из полинезийского) — нанесение изображений (узоров, рисунков) на тело человека. Чаще всего Т. делают накалыванием иглой и втиранием под кожу красящих веществ (сажи, туши, краски), иногда кожу прошивают иглой с окрашенной ниткой; у тёмнокожих народов при Т. наносят рубцы, к-рые со временем имеют более светлую окраску. Наибольшее распространение получила в Полинезии и в Японии. Как пережиток Т. существует и у др. народов.

ТА́ТЫ — народность, живущая в прикаспийских районах Аз. ССР и на юге Даг. АССР. Живут также в Иране. Численность в СССР — 22 тыс. чел. (1979, перепись). Язык — татский, иранской группы языков. В Аз. ССР — двуязычны (второй язык — азербайджанский). По культуре и быту Т. почти не отличаются от азербайджанцев. Верующие Т.— мусульмане-шииты (см. *Шиизм*), христиане монофиситского толка (см. *Монофиситство*), иудаисты. Осн. занятия Т. — земледелие, садоводство и животноводство. Развиты художеств. ремёсла. Многие Т. работают в промышленности.

ТАТЬЯ́НА — укр. нар. танец-песня шуточного характера. Муз. размер $^2/_4$. Темп быстрый. В песне рассказывается о красивой, но ленивой женщине, с которой загрывают мужчины. При исполнении Т. важное значение имеют мимика и импровизация.

ТАУАНТИНСУ́ЙУ (на яз. кечуа — четыре стороны света) — государство в Юж. Америке в серед. 15—30-х гг. 16 в., образованное союзом племён во главе с *инками*. Столицей Т. был г. *Куско*, офиц. языком — *кечуа язык*. Т. делилось на 4 части: Кольясуйу (сев. часть Чили, почти вся Боливия и сев.-зап. часть Аргентины); Кондесуйу (юго-зап. часть Перу); Чинчасуйу (зап. склоны Анд в Перу и Эквадоре) и Антисуйу (вост. склоны Анд в Перу, Колумбии и Эквадоре). Т. было теократич. деспотией, во главе к-рой стоял верховный инка (первый — легендарный Манко Капак, последний — *Атауальпа*). Население Т. составляло от 8 до 15 млн. чел. В 1532—36 Т. завоевали исп. конкистадоры и уничтожили его богатую культуру.

ТА́УНС (Townes) Чарлз Харт (р. 28.VII 1915, Гринвилл, Юж. Каролина) — амер. физик, член Национальной АН США (с 1956). В 1931—37 учился в Гринвилле, в 1937—39 — в Калифорнийском технологич. ин-те. Президент Американского физ. об-ва (с 1967). Возглавляет физ. отдел Калифорнийского ун-та (с 1967; Беркли). Осн. труды посвящены квантовой электронике. Создал (1954, независимо от Н. Г. Басова и А. М. Прохорова) первый квантовый генератор — *мазер*. Обосновал возможность (1958, совм. с А. *Шавловым*) создания *лазера*. Применил методы квантовой электроники и нелинейной оптики в астрофизике, медицине, биологии. Нобелевская премия, 1964.

ТА́У-САГЫ́З (Scorzonera tau-saghyz) — многолетнее полукустарниковое (в молодом возрасте травянистое) растение семейства *сложноцветных*. Встречается в горах Каратау (Каз. ССР). Стебли укороченные, заканчиваются розеткой листьев. Листья от плоских линейных до округлых шиловидных. Цветки жёлтые, собраны в корзинки. Плод — мелкая ребристая *семянка* с летучкой. Корень стержневой. Каучуконос. Млечный сок (*латекс*) корней подземной части стебля содержит ок. 20% каучука.

ТА́УСОН Лев Владимирович [р. 14 (27).X 1917, Камышлов, ныне Свердл. обл. РСФСР] — сов. геохимик, академик АН СССР (с 1981). Член КПСС с 1945. После окончания Моск. ун-та (1947) работал в Ин-те геохимии и аналитич. химии АН СССР. С 1960 — директор Ин-та геохимии Сибирского отделения АН СССР (в Иркутске). Осн. труды посвящены геохимии редких элементов в магматич. горных породах. Разработал первую геохим. классификацию гранитоидов, являющуюся основой для оценки их потенциальной рудоносности. Создал теорию формирования полей аномальных концентраций элементов в земной коре. Награждён 2 орденами Трудового Красного Знамени, орденом «Знак Почёта», медалями. В честь Т. назван минерал таусонит.
В. Е. Загорский.

ТАУТОМЕ́РИЯ (от греч. ταύτό — то же самое и μέρος — часть) — явление обратимой равновесной *изомерии* химических веществ (таутомеров). Таутомеры различаются между собой положением одного из атомов и несколькими связями и легко взаимопревращаются в обычных условиях. Чаще всего Т. связана с перемещением атома водорода (прототропная Т.). Так, *кетоны*, имеющие атомы водорода около соседнего к кетонной группе положения, способны к таутомерному превращению в енольную форму (кето-енольная Т.): $R-CO-CHR'R'' \rightleftarrows R-C(OH)=CR'R''$. Равновесие двух таутомеров характеризуется константой Т., равной отношению их концентраций, или процентным содержанием их. Напр., ацетон содержит $2{,}5 \cdot 10^{-4}$ % енола и существует в основном в кетонной форме. Ацетоуксусный эфир $CH_3COCH_2COOC_2H_5$ содержит до 7 % енольной формы $CH_3C(OH)=CHCOOC_2H_5$. Хим. свойства таутомерной смеси изомеров определяются реакционной способностью обоих таутомеров. Напр., бромирование ацетона с образованием бромацетона $BrCH_2COCH_3$ проходит через енольную форму, хотя её содержание и очень мало. В то же время ацетон вступает во все реакции, характерные для кетонной группы. С явлением Т. связаны многие хим.-технологич. процессы, особенно в области синтеза лекарств. препаратов (напр., произ-во витамина С), красителей. Очень важна роль Т. в процессах, происходящих в живых организмах.
А. Я. Ильченко.

ТА́УФЕР (Taufer) Йиржи (р. 5. VII 1911, Босковице, ныне Южно-Моравской обл.) — чеш. поэт, переводчик, литературовед, нар. поэт ЧССР (с 1975). Член Компартии Чехословакии с 1930. В 30-е гг. сотрудничал в коммунистич. печати. Подвергался преследованиям. В 1941—45 жил и работал в Сов. Союзе. В 1946—71 занимал ряд гос. и дипломатич. должностей. В сб-ках «Шах и мат, Европа» (1933), «До свидания, СССР» (1935), «Рентгенограммы» (1938) звучат антивоенные, антифашист. мотивы, показана борьба рабочего класса. Проблематика произведений 50—70-х гг.: социалистич. преобразования в стране, дружба с СССР, борьба за мир (сб-ки «Продолжение будет», 1979; «Возгласы», 1981; поэма «Индиания», 1979, и др.). Важное место в поэзии Т. занимает сов. тематика (поэмы «Героика», 1957; «Тема — память», 1966; сб. «Летопись», 1958; эссе «СССР и мы», 1975, и др.). Переводчик произведений В. Маяковского, Н. Асеева и др. Автор воспоминаний «Партия, люди, поколения» (1962), литературовед. горных породах. Разработал первую геохим. классификацию гранитоидов, являющуюся основой для оценки их потенциальной рудоносности. Создал теорию формирования полей аномальных концентраций элементов в земной коре. Награждён 2 орденами Трудового Красного Знамени и «Знак Почёта».

Соч.: У к р. п е р.— [Стихотворения]. В кн.: Чеська поезія. Антологія. К., 1964; [Стихотворения]. «Всесвіт», 1976, № 12; Р у с. п е р.— Летопись. М., 1961; Тема — память. М., 1970; Стихи. М., 1977.
В. А. Моторный.

ТАУФИ́К АЛЬ-ХАКИ́М Хусейн (правильнее: аль-Хаким Хусейн Тауфик; р. 9.X 1898, Александрия) — араб. писатель (Египет), член Академии араб. языка в Каире (с 1954). Уже первые его произведения имели антиколониальную направленность. В пьесе «Новая женщина» (1924), романе «Возвращение духа» (1933), повести из жизни села «Записки провинциального следователя» (1937) звучат патриотич. мотивы. Широко известны также повести «Птичка с Востока» (1938), «Тюрьма жизни» (1964), воспоминания «Цвет жизни» (1944). Автор символич. и интеллектуальных драм «Люди пещеры» (1933), «Шахерезада» (1934), «Пигмалион» (1942), «Царь Эдип» (1949) и социально-бытовых пьес «Жизнь разбилась» (1937), «Операция» (1956), «Принцесса Шамс ан-Нахар» (1965), «Судьба сверчка» (1966). Отстаивая принципы реализма, вместе с тем в статьях и эссе 40—50-х гг. выражал ошибочные взгляды на роль искусства и л-ры и на нек-рые филос. проблемы (сб-ки «Из башни из слоновой кости», 1941; «Равновесие — моё направление в литературе и искусстве», 1955).

Соч.: У к р. п е р.— [Рассказы]. В кн.: Місце на землі. К., 1958; Р у с. п е р. — Шесть гиней. М., 1964; Пьесы. М., 1979; Лотерея. М., 1983.
Лит.: Юнусов К. О. Драматургия Тауфика аль-Хакима. М., 1976; Усманов Н. К. Проза Тауфика аль-Хакима. М., 1979.
Ю. Н. Кочубей.

ТА́УЭР, Тоуэр (англ. tower — башня, крепость) — замок-крепость в Лондоне, на берегу Темзы. Древнейшая часть её сооружена в 11 в. До 17 в. Т.— одна из королевских резиденций. Здесь же до 1820 размещалась гл. англ. гос. тюрьма. В Т. были тайно умерщвлены или казнены многие деятели Англии, в т. ч. Т. *Мор*. С 1820 Т.— арсенал. Ныне музей.

ТАФОНО́МИЯ (от греч. τάφος — погребение и νόμος — закон) — раздел *палеонтологии*, изучающий условия захоронения ископаемых остатков животных и растений и закономерности образования местонахождений этих остатков. Место захоронения организма не всегда совпадает с местом его обитания. Поэтому *ориктоценоз* (окаменевшие остатки представителей *фауны* и *флоры*) нередко качественно и количественно отличается от *биоценоза*, существовавшего в районе захоронения. Комплексное изучение местонахождений остатков животных и растений, следов их жизнедеятельности, условий *окаменения* и др. помогают созданию представлений об органическом мире минувших геол. эпох, а также об условиях существования организмов. Термин «тафономия» ввёл в 1940 И. А. *Ефремов*.

Лит.: Ефремов И. А. Тафономия и геологическая летопись, кн. 1. М.—Л., 1950.
Д. Е. Макаренко.

ТАФОЦЕНО́З (от греч. τάφος — погребение и κοινός — общий) — совокупность остатков животных и растений, а также следов их жизнедеятельности в начальной стадии захоронения в осадках (до их *окаменения*). См. также *Ориктоценоз*.

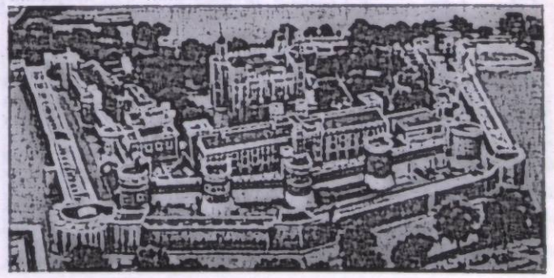
ТАФРИ́НОВЫЕ ГРИБЫ́ — *сумчатые грибы* порядка Taphrinales, включающего только одно семейство Taphrinaceae с одним родом Taphrina, насчитывающим ок. 100 видов. Плодовые тела у Т. г. отсутствуют, эндофитный мицелий (*грибница*) развивается в тканях питающего растения, на гифах, лежащих между *эпидермисом* и *кутикулой*, развиваются цилиндрические или булавовидные сумки, которые выходят наружу, прорывая кутикулу. Они образуют плотный слой, более или менее напоминающий гимений высших сумчатых грибов, поэтому Т. г. наз. также голосумчатыми. Т. г.— облигатные паразиты высших растений, у которых они вызывают разные деформации: галлы, «ведьмины мётлы» и др. Деформации возникают под влиянием фитогормонов и цитокининов, продуцентами которых являются Т. г. Наиболее распространены сливовая тафрина (T. pruni), тафрина вишни (T. cerasi), деформирующая тафрина (T. deformans), вызывающая курчавость листьев персика.
И. А. Дудка.

ТА́ФТА—ХА́РТЛИ ЗАКО́Н («Акт об урегулировании трудовых отношений 1947») — реакционный антирабочий закон, принятый конгрессом США в 1947. Назван по имени его гл. авторов — сенатора Р. А. Тафта и члена палаты представителей Ф. Хартли. Т.—Х. з. поставил профсоюзы под контроль гос-ва, существенно ограни-



Л. В. Таусон.

Замок Тауэр.



чил права трудящихся на забастовки, на заключение коллективного договора. Закон запрещает профсоюзам участвовать в полит. борьбе, поощряет *штрейкбрехерство*. Трудящиеся США ведут настойчивую многолетнюю борьбу за отмену этого закона.

ТАХА ХУСЕЙН (14.XI 1889, Килу, близ г. Магага в Верх. Египте — 28.X 1973, Каир) — егип. писатель, литературовед, историк, президент Академии араб. языка в Каире (с 1963). Один из основоположников критич. реализма в совр. егип. л-ре и араб. л-ре вообще. В детстве потерял зрение. Учился в Египте и Франции, с 1919 занимался преподаванием и переводами с франц. и древнегреч. языков. Его работа «О доисламской поэзии» (1926) подверглась острой критике консерваторов. В автобиогр. повести «Дни» (ч. 1—3, 1929—72), повестях «Зов горлицы» (1934), «Литератор» (1935), сб. очерков «Летом» (1932), сб. социально заострённых рассказов «Мученики на земле» (1948) реалистически показал жизнь различных слоёв египетского народа. Автор «Воспоминаний. 1909—1922» (1967), работ о классич. и совр. иностранной и араб. л-ре, об истории ислама, социальных проблемах.

Соч.: Укр. пер.— Дні мого життя. К., 1979; Рус. пер.— Дни. М., 1958; Зов горлицы. М., 1961.

Ю. Н. Кочубей.



Тахеометр.



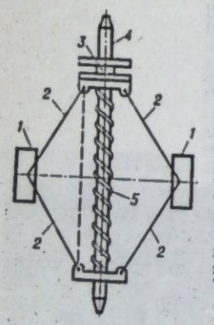
Тахина эрнестия.

ТАХЕО́МЕТР [от греч. τάχος (τάχεος) — скорость и μετρέω — измеряю] — геодезический прибор, предназначенный для измерений на местности горизонтальных углов, расстояния и превышений. Применяют при тахеометрич. измерениях (см. *Тахеометрическая съёмка*). Т. бывают круговые (*теодолит* с вертикальным кругом и дальномерными нитями в *зрительной трубе*), автоматы (обеспечены устройствами для непосредств. определения расстояния и превышений между точкой стояния и той, относительно к-рой производят измерения), электронные (теодолиты, соединённые с электронными дальномерами), при помощи к-рых определяют координаты, отметки и расстояния между точками измерений.

В. М. Сердюков.

ТАХЕОМЕТРИ́ЧЕСКАЯ СЪЁМКА — метод геодезических измерений на местности, осуществляемый при помощи *тахеометра*. Т. с. состоит в одноврем. определении планового и высотного положения точек местности, т. е. вычислении их *координат*: направления, расстояния (полярные координаты) и превышения. Эти координаты получают автоматически путём визирования зрительной трубы тахеометра на рейку, установленную в определённой точке (*пикете*). Планово-высотной основой Т. с. являются пункты опорной *геодезической сети*, теодолитных и тахеометрич. ходов. Применяют тахеометрическую съёмку при *маршрутной съёмке* небольших участков и узких полос местности, составлении крупномасштабных планов, прокладывании дорог, трубопроводов, каналов и т. п.

В. М. Сердюков.



Механический центробежный тахометр:
1 — груз;
2 — рычаг;
3 — скользящая муфта;
4 — валик;
5 — пружина.

ТАХИКАРДИ́Я (от греч. ταχύς — быстрый и καρδία — сердце) — увеличение числа сердечных сокращений. Нормальная частота сердечного ритма составляет 60—80 сокращений в 1 мин (по данным Всемирной организации здравоохранения — 50—100), при Т.— 100—180, при пароксизмальной тахикардии (см. *Аритмии сердца*) — до 200 сокращений в 1 мин и больше. Чаще всего Т. возникает вследствие повышения активности синусового узла (см. *Сердце*) — синусовая Т., что обусловлено усилением влияния симпатического нерва (см. *Вегетативная нервная система*). Причины возникновения синусовой Т. могут быть как физиологическими: эмоциональные и физиологические напряжения, приём пищи, повышение т-ры тела (сердечные сокращения учащаются на 8—10 за 1 мин на каждый градус выше 37° С) и т. д., так и патологическими (*тиреотоксикоз, пороки сердца, миокардит, инфаркт миокарда, туберкулёз, анемии, неврозы* и др.). При Т. сокращается продолжительность *диастолы*, во время к-рой сердце отдыхает, восстанавливаются его энерг. ресурсы. Лечение — в зависимости от причины, вызвавшей тахикардию.

Ю. С. Кукля.

ТАХИ́НЫ, ежемухи (Tachinidae, синоним Larvaevoridae) — семейство *двукрылых* насекомых. Тело (дл. 2—20 мм) чёрного, иногда жёлтого или серого цвета с золотистым или серебристым налётом, покрыто щетинками. Взрослые мухи встречаются на цветках, листьях растений, питаются нектаром и медвяной росой. Личинки паразитируют в гусеницах бабочек, жуках, клопах, саранчовых и др. насекомых; часто являются узкоспециализированными *паразитами*. Имеют большое значение как естественные регуляторы численности насекомых. Семейство объединяет ок. 5 тыс. видов, известных на всех материках, кроме Антарктиды; на Украине встречается ок. 320 видов, среди которых тахина эрнестия (Ernestia rudis) — паразит гусениц сосновой совки, соснового коконопряда и др., тахина фазия (Phasia crassipennis) — паразит хлебного клопа-*черепашки* и другие.

Л. Г. Рогочая.

ТАХИО́Н (от греч. ταχίων — более быстрый) — гипотетическая *элементарная частица*, движущаяся со скоростью, превышающей *скорость света* в вакууме. Согласно *относительности теории*, энергия Т. должна стремиться к нулю при бесконечном увеличении скорости частицы и безгранично возрастать при уменьшении скорости Т. до скорости света. Гипотеза о существовании Т. приводит к следующим парадоксам: невозможность взаимодействия Т. с макроскопич. телами (за исключением электромагн. взаимодействия); возможность изменения последовательности причинно связанных событий, а также изменения к-ва Т. при переходе от одной *инерциальной системы отсчёта* к другой. Участие Т. в процессах, происходящих на уровне ультрамалых масштабов (меньших 10^{-19} м и 10^{-27} с), не противоречит физ. законам.

В. С. Ольховский.

ТАХИПНО́Э (от греч. ταχύς — быстрый и πνοή — дыхание, от πνέω — учащённое поверхностное дыхание, при к-ром не нарушается его ритм. Вид инспираторной *одышки*. У здорового человека Т. может возникать во время тяжёлой физ. работы или при нервном возбуждении. Наблюдается Т. также при нек-рых отравлениях, повышенной т-ре тела, болях в грудной и брюшной полостях, ограничивающих дыхательные движения, и пр. Причиной Т. гл. обр. является нарушение функциональных отношений между *корой больших полушарий головного мозга* с нижерасположенными отделами центр. нервной системы, иногда с возникновением *неврозов* дыхательной системы.

ТАХИРИ́ДОВ ГОСУДА́РСТВО — феод. государство в Хорасане (Сев.-Вост. Иран) в 821—873. Возникло в процессе распада халифата *Аббасидов*. Наибольшего могущества Т. г. достигло при Абдаллахе (828—844), к-рый провёл ирригационные работы, установил правовые нормы в отношении распределения воды для орошения полей. Стремясь прекратить крестьян. выступления, Абдаллах пытался уменьшить произвол феодалов и государственных чиновников. Т. г. было завоёвано династией Саффаридов.

ТАХО́, Тежу — река на Пиренейском п-ове, в пределах Испании и Португалии. Дл. 1010 км, площадь басс. 81 тыс. км². В верхнем и сред. течении пересекает плоскогорье *Месета*; долина каньонообразная, русло порожистое. Ниже выходит на Португальскую низменность и впадает в Атлантический ок., образуя *эстуарий*. Питание преим. дождевое. Зимой и весной часто бывают наводнения, летом мелеет. Судоходна. На Т.— ГЭС, водохранилища (самое большое — Алькантара); города Толедо (Испания), в эстуарии — Лиссабон (Португалия).

ТАХО́МЕТР (от греч. τάχος — скорость и μετρέω — измеряю) — прибор, с помощью которого измеряют частоту вращения (угловую скорость) деталей машин, аппаратов и механизмов. Осн. часть механического центробежного Т. (рис.) — скользящая *муфта*, перемещающаяся по валику под действием грузов, к-рые расходятся (при вращении валика), сжимая пружину. Положение муфты на валике, соответствующее частоте его вращения (и соединённой с ним контролируемой детали), передаётся на указатель к-ва оборотов в минуту. Есть также Т. магнитные (с *ротором*, частота вращения к-рого пропорциональна возникающим вихревым токам, стремящимся отклонить на определённый угол диск, соединённый со стрелкой), электрические, цифровые и др. Т. даёт возможность измерять до 1 млн. об/мин. Пределы допускаемой относит. погрешности от ± 0,5 до ± 4 %. Т. с автом. записью показаний называют тахографом.

ТАХТАДЖЯ́Н Армен Леонович [р. 28.V (10.VI) 1910, г. Шуша, ныне Нагорно-Карабахской а. о.] — сов. ботаник, акад. АН Армянской ССР (с 1971), акад. АН СССР (с 1972). Член КПСС с 1946. В 1932 окончил Всесоюзный ин-т субтропических культур (Тбилиси). В 1938—48 — зав. кафедрой Ереванского ун-та, в 1944—48 — директор Бот. ин-та АН Армянской ССР, в 1949—61 — профессор Ленинградского ун-та, с 1954 — зав. отделом, с 1976 — директор Бот. ин-та им. В. Л. Комарова АН СССР. Осн. работы по систематике, эволюционной морфологии и филогении высших растений, происхождению цветковых растений, фитогеографии, палеоботанике. Создал школу морфологов и систематиков растений. Т.— президент Всесоюзного бот. об-ва (с 1973). Член многих иностранных АН. Награждён двумя орденами Трудового Красного Знамени, орденом Дружбы народов, медалями. Премия им. В. Л. Комарова АН СССР, 1969; Гос. премия СССР, 1981.

ТАХУМУ́ЛЬКО — действующий вулкан на Ю.-З. Гватемалы. Наивысшая точка Центр. Америки (выс. 4217 м). Имеет форму конуса. Склоны покрыты хвойными лесами, выше к-рых — горные луга. Последнее извержение произошло в 1863.

ТАЦИ́Й Алексей Александрович (1903, Полтава — 12.III 1967, Киев) — укр. сов. архитектор. В 1930 окончил Харьков. технологический ин-т. Осн. сооружения: жилые дома (1928—30), Выставочный павильон (1932), Дом Красной Армии (1932—33), все — в Харькове; жилые дома в Киеве (30-е гг.), ряде городов Донбасса (1929—35) и в Полтаве (1932), здание горсовета в Кривом Роге (1933—34), павильон УССР на Всесоюзной с.-х. выставке в Москве (1939, в соавт. с Н. Иванченко), дома культуры в городах Шполе, Перекопе (1940—41), кинотеатр «Киев» в Киеве (1952, в соавторстве).

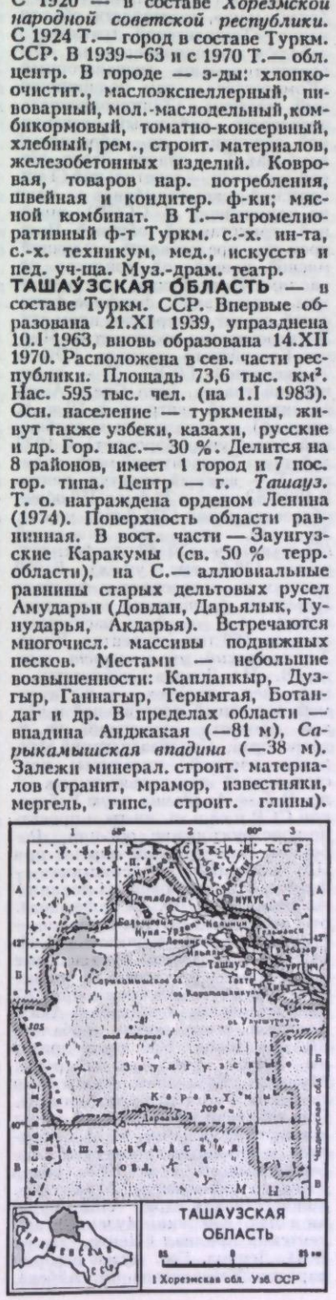
ТА́ЦИТ Публий Корнелий (Publius Cornelius Tacitus; ок. 58, г. Интерамн, ныне г. Терни, обл. Умбрия, Центр. Италия — после 117) — историк и полит. деятель Древнего *Рима*. Род. в зажиточной семье. Занимал высокие гос. должности. Автор работ, среди к-рых «История» (14 кн.; сохранились полностью 1—4 и начало 5, написанные ок. 105—111) и «Анналы» (16 кн.; сохранились полностью 1—4, 12—15, написанные ок. 115—117), освещающие истор. события периода ранней империи, и этногр. очерк «Германия» (написан в 98), являющийся одним из важнейших источников по истории, социальному и обществ. строю древних *германцев*. В этих сочинениях Т. содержатся ценные сведения о *венедах, сарматах* и *Боспорском государстве*. В своих трудах Т. идеализировал аристократич. республику. Гл. движущей силой истории считал волю и поступки людей, в первую очередь императоров. Сведения Т. отличаются достоверностью и важны как свидетельства очевидца.

Соч. Укр. пер.— [Твори]. В кн.: Хрестоматія з історії стародавнього світу, т. 3. К., 1955.

ТАЧА́НКА — рессорная конная повозка с открытым лёгким кузовом для парной упряжки лошадей. В период иностр. интервенции и гражд. войны 1918—20 Т. использовалась в сов. кавалерии как подвижная боевая площадка для станкового пулемёта с усиленной упряжкой (3—4 лошадей). Илл. см. к ст. *Каховка*.

ТАША́УЗ — город в Туркм. ССР, областной центр. Расположен в Ташаузском оазисе, на берегах канала Шават. Ж.-д. станция, аэропорт. 93 тыс. ж. (1983). Осн. в нач. 19 в. как хивинская крепость на границе с туркм. землями. В 1873 в составе *Хивинского ханства* Т. принят под протекторат России. С 1920 — в составе *Хорезмской народной советской республики*. С 1924 Т.— город в составе Туркм. ССР. В 1939—63 и с 1970 Т.— обл. центр. В городе — з-ды: хлопкоочистит., маслоэкспеллерный, пивоваренный, мол.-маслодельный, комбикормовый, томатно-консервный, хлебный, рем., строит. материалов, железобетонных изделий. Ковровая, товаров нар. потребления, швейная и кондитер. ф-ки; мясной комбинат. В Т.— агромелиоративный ф-т Туркм. с.-х. ин-та, с.-х. техникум, мед., искусств и пед. уч.-ща. Муз.-драм. театр.

ТАША́УЗСКАЯ ОБЛАСТЬ — в составе Туркм. ССР. Впервые образована 21.XI 1939, упразднена 10.I 1963, вновь образована 14.XII 1970. Расположена в сев. части республики. Площадь 73,6 тыс. км². Нас. 595 тыс. чел. (на 1.I 1983). Осн. население — туркмены, живут также узбеки, казахи, русские и др. Гор. нас.— 30 %. Делится на 8 районов, имеет 1 город и 7 пос. гор. типа. Центр — г. *Ташауз*. Т. о. награждена орденом Ленина (1974). Поверхность области равнинная. В вост. части — Заунгузские Каракумы (св. 50 % терр. области), на С.— аллювиальные равнины старых дельтовых русел Амударьи (Довдан, Дарьялык, Тунударья, Акдарья). Встречаются многочисл. массивы подвижных песков. Местами — небольшие возвышенности: Капланкыр, Дузгыр, Ганнагыр, Терымгая, Ботандаг и др. В пределах области — впадина Аджакая (—81 м), *Сарыкамышская впадина* (—38 м). Залежи минерал. строит. материалов (гранит, мрамор, известняки, мергель, гипс, строит. глины).



Сред. т-ра января —5,5, —7°, июля +25, +27°. Годовое к-во осадков до 100 мм. Преобладают серозёмы, аллювиальные и луговые почвы, есть такыры, солончаки. Растительный покров бедный (белый саксаул, черкез, песчаная акация, полынь, эфемеры). В пойме Амударьи — луговая растительность, тугайные леса, вдоль берегов озёр — заросли тростника. В пром-сти области ведущее место занимают лёгкая и пищ. отрасли, связанные с переработкой с.-х. сырья, в частности хлопка-сырца (хлопкоочистит., масложировая, мясо-мол. и др.). Предприятия металлообр. и строит. материалов пром-сти. Большинство пром. предприятий находятся в г. Ташауз, хлопкоочистит. з-ды — в Ташаузе, в посёлках Тахта, Ильялы, Ленинске, Калинине, Куня-Ургенче. Электроэнергия поступает из Тахиаташской ГРЭС (Узб. ССР). С. х. специализируется на хлопководстве, мясо-мол. скотоводстве и каракульском овцеводстве. Растениеводство на орошаемых землях (ирригационные системы: Гылычбай, Шабат, Советяб, Газабат и др.). Посевная площадь в 1983 составляла 234 тыс. га, в т. ч. под хлопчатником — 135 тыс. га. Область даёт 28,6 % хлопка-сырца республики. Выращивают также зерновые, овоще-бахчевые, кормовые культуры. Т. о.— осн. район рисосеяния Туркм. ССР (80,5 % респ. сбора риса). Разводят кр. рог. скот, овец и коз, лошадей, верблюдов. Шелководство (в 1981 выработано 1296,5 т коконов шелковичного шелкопряда). Терр. обл. пересекает ж. д. Чарджоу — Ташауз — Кунград — Бейнау; автомагистраль Ургенч — Ташауз —Куня-Ургенч; газопроводы: Газли — Хива — Урал, Шатлык — Хива — Центр. В Ташаузе — аэропорт. В Т. о.— агромелиоративный ф-т Туркм. с.-х. ин-та (Ташауз), 4 сред. спец. уч. заведения. В Ташаузе — муз.-драм. театр, 2 краеведческих музея.

Н. О. Ораев.

ТАШИ́ЗМ (от франц. tache — пятно) — один из видов *абстрактного искусства*. Возник во Франции в 40-х гг. 20 в., распространился в США (Дж. Поллок и др.). Представители Т. создавали свои «картины», произвольно выливая разбавленные краски на полотно, размазывая по нему краски, выдавленные из тюбиков, разбрызгивая их из насосов и т. п. Образовавшиеся цветные пятна якобы отражали мир подсознательных эмоций художника.

ТАШКЕ́НТ — столица Узб. ССР. Один из крупнейших экон. и культур. центров СССР. Расположен в Ташкентском оазисе, в долине р. Чирчик, на выс. 440—480 м над ур. м. Площадь — 250 км². Население — 1944 тыс. чел. (1983). Делится на 10 гор. районов.

История города насчитывает 2 тыс. лет (в 1983 отмечался его 2000-летний юбилей). В 6 в. Т. входил в *Тюркский каганат*. В 8—9 вв. был центром самостоят. владения Чач (Шаш) и носил название Бинкент. Под названием Ташкент впервые упоминается в 11 в. В 9—10 вв. входил в гос-во *Саманидов*, с кон. 10 до нач. 13 в.— в



А. Л. Тахтаджян.

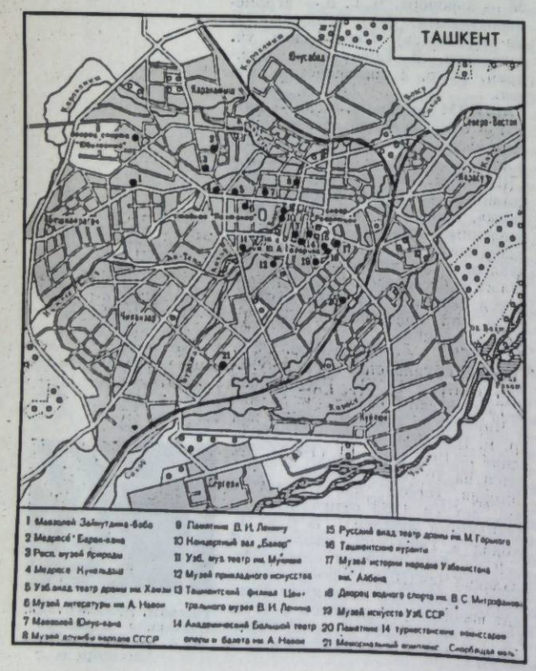


Ташизм. Р. Мозеруэлл. Настенная живопись № 4. 1953. Нью-Йорк.

гос-во *Караханидов* и гос-во *каракитаев*. В 14 в. был завоёван *Тимуром*. Во 2-й пол. 16 в. присоединён к *Бухарскому ханству*, в 1809 — к *Кокандскому ханству*. С 1865 — в составе Росс. империи. С 1867 Т. — центр Туркестанского генерал-губернаторства и Сырдарьинской обл. В 1903 в Т. создан с.-д. кружок. Во время революции 1905—07 Т. превратился в центр революц. движения в Средней Азии. В 1906 состоялась 1-я краевая конференция с.-д. организаций Туркестана. Трудящиеся Т. принимали участие в *Среднеазиатском восстании 1916*. Сов. власть установлена 1 (14).XI 1917. В апреле 1918 Т. стал столицей Туркестанской АССР. В июне 1918 в городе состоялся I съезд Коммунистич. партии Туркестана. Во время гражд. войны 1918—20 Т. — очаг борьбы народов Средней Азии против *басмачества* и иностр. интервентов. В 1924 рабочие Т. были награждены орденом Красного Знамени. С 1924 Т.— в составе Узб. ССР, в 1930 стал её столицей. С 1938 — также обл. центр. Т.— место встреч и симпозиумов деятелей науки и культуры стран Азии и Африки. В городе сосредоточено 20 % всей пром. продукции республики. Объём валовой пром. продукции города в 1980 возрос по сравнению с 1940 в 37 раз. Ведущее место в многоотраслевом пром. комплексе города занимает машиностроение — с.-х., текст., электротех. и транспортное. Крупнейшие предприятия: Ташкент. з-д с.-х. машиностроения («Ташсельмаш»), «Узбексельмаш», производств. объединения «Ташкентский тракторный завод» и авиационное; з-ды: «Узбектекстильмаш», экскаваторный, «Компрессор», рем.-подшипниковый, инструм., «Ташгазоаппарат», электротех., кабельный, электронной техники и др., абразивный комбинат. Т. — значит. центр лёгкой пром-сти — текстильной (Ташкентский текст. комбинат — один из крупнейших в СССР), швейной, трикотажной, обувной. Пищ. пром-сть представлена молочной, мясной, консервной, кондитер. отраслями. Предприятия хим., нефтехим., стекольной, фарфоро-фаянсовой, строит. материалов пром-сти. Электроэнергия поступает от Чирчик-Бозсуйского каскада ГЭС и Ташкентской ГРЭС. Т. — крупнейший трансп. узел Сред. Азии, значительный центр ж.-д. (9 ж.-д. станций) и авиационных сообщений (междунар. аэропорт). С 1977 действует Ташкентский метрополитен. Т.— важный культур. центр. В 1981/82 уч. г. в Т. было 259 общеобразоват. школ (276,8 тыс. уч-ся), 36 сред. спец. уч. заведений (54 тыс. уч-ся), 43 профес.-тех. уч-ща (28,6 тыс. уч-ся). В 19 высших уч. заведениях и филиале *Киевского института инженеров гражданской авиации* насчитывалось св. 150 тыс. студентов. Вузы: *Ташкентский университет* имени В. И. Ленина, институты — мед., пед., политех., с.-х., автомоб.-дорожный, текстильной и лёгкой пром-сти, инженеров ж.-д. транспорта, Среднеазиатский мед. педиатрический, культуры; консерватория, театрально-худож. и др. В Т.— *Академия наук Узбекской ССР* и её н.-и. ин-ты и проектно-конструкторские орг-ции. Работают Ин-т истории партии при ЦК Компартии Узбекистана — филиал Ин-та марксизма-ленинизма при ЦК КПСС, Среднеазиат. отделение ВАСХНИЛ. В городе — Государственная библиотека Узб. ССР им. А. Навои, 204 массовые б-ки (фонд — 8,6 млн. ед. хранения); 165 клубных учреждений; 182 киноустановки; 9 театров— Акад. Большой театр оперы и балета им. А. Навои, Узб. театр драмы им. Хамзы, Узб. муз. театр им. Мукими, Узб. драм. театр «Ёш гвардия», Рус. театр драмы им. М. Горького и др.; филармония, цирк; концертные залы им. Я. М. Свердлова и «Бахор»; киностудия «Узбекфильм». В Т. с 1968 (раз в 2 года) проводится Междунар. кинофестиваль стран Азии, Африки и Лат. Америки. Музеи — Ташкентский филиал Центр. музея В. И. Ленина, Гос. музея истории народов Узбекистана им. Айбека, Гос. музей л-ры им. А. Навои, Гос. музей искусств Узб. ССР, Музей дружбы народов СССР и др. Внешкольные учреждения: 11 дворцов и домов пионеров и школьников, спорт. школы, станции юных техников, экскурсионно-туристская станция. В Т. работают изд-ва: «Узбекистан», «Укитувчи» («Учитель»), «Фан» («Наука») «Медицина» и др., Главная редакция Узб. Сов. Энциклопедии. Выходят 19 респ. газет и городские — «Тошкент окшоми» («Вечерний Ташкент»; на узб. и рус. языках), 35 многотиражных газет, 72 журнала. В Т.—телеграфное агентство (УзТАГ). Респ. радио ведёт передачи на узб., рус., тадж., казах., каракалп., тат. и уйгурском языках. Телепередачи ведутся по 4 каналам. Телецентр. Памятники архитектуры: медресе Барак-хана и Кукельдаш (оба — 16 в.), мавзолеи Зайнутдина-бобо (14—16 вв.) и Занги ата (15—16 вв.), мечети Намагох и Джами (оба — 19 в.) и др. В сов. время сооружены Дом Пр-ва Узб. ССР (1931—32, арх. С. Полупанов; реконструкция в 1951—55, арх. С. Розенблюм), здания Акад. Большого театра оперы и балета им. А. Навои (1938—1947, арх. А. Щусев), ЦК Компартии Узбекистана (1964, арх. В. Березин и др.). После землетрясения 1966 Т. отстроен с помощью всех союзных республик: ансамбль площади Ленина (1966—72, арх. Б. Мезенцев, Б. Зарицкий и др.), Ташкентский филиал Центр. музея В. И. Ленина (1970, арх. Е. Розанов и др.), гостиница «Узбекистан» (1974, арх. И. Мерперт и др.), Дом печати (1975, арх. Р. Блазе), Дворец дружбы народов СССР (1981, арх. Розанов и др.). Среди новостроек — жилой район «Украинский» (1966—70, арх. А. Заваров и др.), эксперимент. школа (1966—70, арх. И. Каракис, Н. Савченко и др.); мозаичное панно «Великий Кобзарь» (1969—71, художник В. Кутких). Памятники: В. И. Ленину (1974, скульптор Н. Томский), 14 туркестанским комиссарам (1962, скульптор Д. Рябичев), мемориальный комплекс «Неизвестному солдату» (1975, скульпторы Я. Шапиро и др.), А. С. Пушкину (1974, скульптор М. Аникушин), Навои-Сити (1980, скульпторы В. Аксёнов и др.).



Ташкент. Вид центральной части города.



ветствии с пожеланиями руководства Индии и Пакистана в Т. в. участвовал Председатель Совета Министров СССР А. Н. Косыгин.

И. Д. Шевченко.

ТАШКЕ́НТСКАЯ О́БЛАСТЬ — в составе Узб. ССР. Образована 15.1 1938. Площадь 15,6 тыс. км². Нас. 1925 тыс. чел. (на 1.I 1983, без г. Ташкента). Осн. население — узбеки, живут также русские, казахи, татары и др. Гор. нас.— 44 %. Делится на 15 районов, имеет 16 городов и 18 пос. гор. типа. Центр — г. *Ташкент*. Т. о. награждена 2 орденами Ленина (1959, 1970). Бо́льшая часть Т. о. занята хребтами *Тянь-Шаня* — Кураминским, Чаткальским, Пскемским, Угамским, зап. часть — равнинная. Недра области богаты рудами цветных, редких и благородных металлов, бурым углем, сырьём для стекольной и цем. пром-сти, имеются источники минер. вод. Климат континентальный с влажной мягкой зимой и жарким сухим летом. Сред. т-ра июля +26,8°, января −1,3°. Осадков 250 мм в год на равнине, 350—400 мм в предгорьях и 500 мм — в горах. Гл. реки — *Сырдарья* и её правые притоки (Чирчик, Ахангаран) имеют важное ирригационное и гидроэнерг. значение. Почвы преим. сероземные (до выс. 1200 м), выше — дерново-буроземные, сменяющиеся лугово-степными, в долинах рек — аллювиальные. Равнинная часть области почти полностью распахана. По берегам Сырдарьи — тугайные леса. На склонах гор на выс. 1400 м — горные степи, выше — редколесья из арчи, на выс. 2000 м — субальпийские и альпийские луга. В пределах Т. о. — *Чаткальский горно-лесной заповедник*.

В терр. разделении труда Т. о. выделяется развитием отраслей тяжёлой пром-сти в сочетании с мощной энергетикой и высокомеханизированным с. х., специализирующимся на хлопководстве, садоводстве, виноградарстве. На обл. приходится 20 % пром. и 12,5 % с.-х. продукции республики. Электроэнерг. базу составляют Чирчик-Бозсуйский каскад ГЭС (19 станций, крупнейшая — Чарвакская) и тепловые электростанции (Ташкентская и Ангренская ГРЭС, Алмалыкская ТЭЦ). Горнодобывающая пром-сть представлена добычей угля (Ангрен) и руд цветных металлов (меди, цинка и др.), чёрная металлургия — Узб. металлург. комбинатом (Бекабад), цветная — горно-металлургич. комбинатом (Алмалык) и комбинатом тугоплавких и жаропрочных металлов (Чирчик). Развиваются др. отрасли пром-сти, в т. ч. машиностроение (з-ды: «Чирчиксельмаш» и трансформаторный в Чирчике), хим. (заводы: Ангренский «Резинотехника», алмалыкские хим. и бытовой химии; чирчикское производств. объединение «Электрохимпром» с самым крупным в СССР комплексом по произ-ву капролактама) и цементная пром-сть. Осн. отрасли лёгкой пром-сти — хлопкоочистительная (Янгиюль, Пскент, Чиназ, Бекабад), кенафная, швейная, кожевенно-обув.; пищевой — мол., винодельческая, мукомольно-крупяная, табачная и др. (Янгиюль, Чирчик, Алмалык, Бекабад, Ангрен). Земледелие развивается на орошаемых землях (Туябугузское и Чарвакское водохранилища, Паркентский магистральный, Ташкентский и др. каналы). Более 40 % всей посевной площади занимают тех. культуры, в т. ч. хлопчатник — 37 %. В 1980 собрано 484 тыс. т хлопка. Выращивают кенаф (в долине Чирчика), из зерновых — ячмень, пшеницу, рис, а также картофель и овощи. Значит. площади под плодово-ягодными насаждениями, садами и виноградниками. Животноводство мясо-мол. направления. Разводят кр. рог. скот, свиней, овец и коз. Коневодство, птицеводство, шелководство. Вокруг городов — пригородные х-ва. Создаются агропром. предприятия и объединения, специализирующиеся на произ-ве и переработке хлопка и винограда. Терр. Т. о. пересекает ж.-д. линия Москва — Ташкент — Красноводск. Главные автомагистрали: Большой Узб. тракт (Ташкент — Термез) и Ташкент — Ангрен — Коканд. Развит возд. транспорт. В Т. о.— пед. (Ангрен) и с.-х. (Орджоникидзевский р-н) ин-ты, 22 сред. спец. уч. заведения. Н.-и. ин-ты: садоводства, виноградарства и виноделия (Ташкентский р-н), хлопководства, животноводства (Орджоникидзевский р-н), Среднеазиат. н.-и. и проектный ин-т цветной металлургии в г. Ташкенте и др. Краеведческие музеи в Ангрене и Чирчике, картинная галерея в Ангрене. Бальнеологич. курорт Ташкентские Минеральные Воды, санатории, дома отдыха пансионаты.

А. Салиев.

ТАШКЕ́НТСКИЙ УНИВЕРСИТЕ́Т имени В. И. Ленина — высшее уч. заведение М-ва высшего и сред. спец. образования Узб. ССР, первый сов. вуз в Средней Азии и Казахстане. Осн. в 1918 под названием Туркестанский нар. ун-т, с 1920 — Туркестанский гос. ун-т; в 1923 переименован в Среднеазиатский. С 1960 — Т. у. Имя В. И. Ленина ун-ту присвоено в 1954. В 1929—32 отдельные ф-ты ун-та выделились в самостоят. ин-ты, в частности: в Ташкенте — пед., с.-х., мед., финансово-экон., политех. и др.; в Самарканде — ин-т нар. х-ва и сов. торговли; в Ашхабаде — зооветеринарный; в Ленинабаде — с.-х. и др. В 1982/83 уч. г. в составе Т. у. 15 ф-тов: истор., философско-экон., узб. филологии, рус. филологии, романо-герм. филологии, журналистики, восточный, юрид., матем., физ., хим., биолого-почвенный, геол., геогр., прикладной математики и механики, на к-рых обучалось св. 19 тыс. студентов; в частности на дневном отделении — 9,6 тыс. Среди студентов ун-та — представители 70 национальностей, в г. ч. студенты из свыше 30 зарубеж. стран. Есть вечернее, заочное и подготовительное отделения, аспирантура. При ун-те — 10 проблемных лабораторий, бот. сад, вычислит. центр, н.-и. ин-т прикладной физики, ин-т повышения квалификации преподавателей общественных наук, факультет повышения квалификации преподавателей естеств. и гуманитарных дисциплин, подготовит. ф-т иностр. граждан, музей истории ун-та, б-ка (фонд свыше 2,5 млн. единиц хранения). Ун-т имеет изд-во, издаёт сборники науч. работ, уч. пособия. За годы существования Т. у. подготовил около 60 тыс. специалистов. Награждён орденом Трудового Красного Знамени (1970) и орденом Дружбы Социалистической Республики Вьетнам (1979).

Т. А. Сарымсаков.

ТАЩЕНА́К — река в Запорож. обл. УССР. Дл. 64 км, площадь басс. 400 км². Течёт по Причерноморской низменности, впадает в *Молочный лиман* Азовского м. Питание преим. снеговое. Вода реки используется для сельскохозяйственных нужд.

ТАЩИ́ЛОВ Виктор Васильевич (р. 28.IX 1934, г. Ургенч, ныне Хорезм. обл. Узб. ССР) — шахтостроитель, Герой Социалистического Труда (1971), засл. шахтёр УССР (с 1975). Член КПСС с 1958. С 1956 работал в шахтостроит. управлении № 1 треста «Донецкшахтострой» стволовым, проходчиком, бригадиром проходчиков. В 1977 заочно окончил Моск. высшую школу профдвижения ВЦСПС. С 1977 — нач. шахтостроительного управления № 2 треста «Макеевшахтострой» (г. Шахтёрск Донец. обл.), с 1980 — управляющий трестом «Макеевшахтострой» (г. Макеевка Донец. обл.). Делегат XXV съезда КПСС. Награждён 2 орденами Ленина, орденом Трудового Красного Знамени, медалями.



В. В. Тащилов.

А. Г. Кандала.

ТАЯ́КИНА Татьяна Алексеевна (р. 12.I 1951, Киев) — укр. сов. артистка балета, нар. арт. СССР (с 1980). Член КПСС с 1976. В 1969 окончила Киев. хореографич. уч-ще, с тех пор — солистка Киев. театра оперы и балета. Партии: Одетта — Одиллия, Аврора («Лебединое озеро», «Спящая красавица» Чайковского), Жизель («Жизель» Адана), Китри, Никия («Дон Кихот», «Баядерка» Минкуса). Премия Ленинского комсомола, 1974.



Т. А. Таякина.



ТБИЛИ́СИ (до 1936 — Тифлис) — столица Груз. ССР, крупный индустр., науч. и культур. центр страны. Город расположен в Тбилисской котловине, вдоль обоих берегов р. Куры, на выс. 380—600 м над ур. м. Площадь — 348,6 км². Население — 1125 тыс. чел. (1983). Делится на 10 гор. районов. Основан Т. в 458 (в нек-рых источниках его основание датируется 455). В нач. 6 в. в Т. была перенесена столица вост.-груз. гос-ва Картли (см. *Иверия*) из г. *Мцхеты*. В серед. 7 в. Грузию захватили арабы, в 11 в.— турки-сельджуки. От них Т. был освобождён в 1122 при *Давиде Строителе*, сделавшем Т. столицей объединённого груз. гос-ва. Во 2-й пол. 14 в. город был разорён войском *Тимура*. В кон. 15 — нач. 17 в. на Т. неоднократно предпринимали опустошит. набеги тур. и перс. завоеватели. В 1801 Т. в составе Вост. Грузии был присоединён к Росс. империи. Город стал адм. центром Тифлисской губ. С кон. 19 в. Т.— один из очагов революц. движения в Закавказье. В 1887 в Т. была создана одна из первых рабочих орг-ций Закавказья — «Рабочий союз». В 1901 организован к-т РСДРП. Трудящиеся города активно участвовали во *Всеобщей стачке на Юге России 1903*, в *революции 1905—07 в России*. В период Февр. революции 1917 в Т. возник Совет рабочих, солдат. и крестьян. депутатов, однако руководство в нём захватили меньшевики. В ноябре 1917 в городе, как и во всём Закавказье, власть захватил блок контрреволюц. сил. Сов. власть в Т. была установлена в феврале 1921. Т. стал столицей Груз. ССР. В 1922—36 — также столица ЗСФСР (см. *Закавказская Федерация*). На Т. приходится ок. 33 % всей валовой пром. продукции республики. Объём пром. произ-ва города в 1980 увеличился по сравнению с 1940 в 17,3 раза. Ведущее место в пром. комплексе города занимает машиностроение (в т. ч. электронное приборостроение) и металлообработка. Наиболее крупные предприятия этих отраслей: производств. объединения «Электровозостроитель», станкостроительное, «Электроаппарат», научно-производственное «Элва»; электровагоноремон. и авиац. з-ды. Развита пищ. пром-сть, в частности винодельческая, табачная, чайная, маслосыродельная, молочная, мясоперерабатывающая. Осн. отрасли лёгкой пром-сти: шерстяная, шёлковая, трикотажная, кожевенно-обувная (производств. шёлковое объединение, камвольно-суконный комбинат «Советская Грузия», трикот. и швейные ф-ки и др.). Выделяются также деревообр., строит. материалов, стекольная, фармацевтическая и полиграфическая отрасли. Т.— важный трансп. узел Закавказья, конечный пункт *Военно-Грузинской дороги*, центр ж.-д. сообщений, аэропорт. Действует Тбилисский метрополитен, имеются канатные пассажирские дороги (4 подвесные и фуникулёр). Т.— важный культур. центр. В 1982/83 уч. г. в Т. было 222 общеобразоват. школы (ок. 180 тыс. уч-ся), 25 сред. спец. уч. заведений (21,4 тыс. уч-ся), 50 профес.-тех. уч-щ (19,2 тыс. уч-ся). В 10 высших уч. заведениях насчитывалось 66 тыс. студентов. Вузы: *Тбилисский университет*, Груз. политех., мед., с.-х., театральный ин-ты, Академия искусств, Консерватория им. В. Сараджишвили и др. В Т.— *Академия наук Грузинской ССР* и 37 её науч. учреждений, в частности и.-и. ин-ты математики им. А. Размадзе, физиологии им. И. Бериташвили, физики, психологии им. Д. Узнадзе и др. Работают Ин-т истории партии при ЦК Компартии Грузии — филиал Ин-та марксизма-ленинизма при ЦК КПСС, Закавказское отделение ВАСХНИЛ, Всесоюзный и.-и. проектно-конструкторский ин-т технологии электромашин малой мощности, Груз. отделение Всесоюзного и.-и. и конструкторско-технологического ин-та по машинам для горного земледелия и возделывания субтропич. культур, Груз. и.-и. ин-т энергетики и гидротех. сооружений, и.-и. центр травматологии и ортопедии, и.-и. ин-ты клинич. и эксперимент. кардиологии, генеративной функции человека, курортологии и физиотерапии и т. п., всего в Т. св. 200 и.-и. учреждений и проектно-конструкторских орг-ций. В городе — 124 массовые б-ки (фонд — ок. 10 млн. единиц хранения), 46 клубных учреждений, 67 киноустановок, 15 театров — Груз. театр оперы и балета им. З. П. Палиашвили, Груз. театр им. Шота Руставели, Груз. театр им. К. Марджанишвили, Тбилисский рус. драм. театр им. А. С. Грибоедова, Тбилисский арм. драм. театр им. С. Шаумяна, Груз. театр юного зрителя им. Ленинского Комсомола, Груз. театр кукол, театр марионеток и др., филармония, цирк, киностудия «Грузия-фильм». Музеи: Тбилисский филиал Центрального музея В. И. Ленина, Гос. музей Грузии им. С. Джанашиа, Музей нар. и прикладного иск-ва, Гос. музей иск-в Грузии, Музей Дружбы народов, истории груз. медицины, груз. нар. архитектуры и быта, истории комсомола Грузии, истории войск Краснознамённого Закавказ. воен. округа и др. Внешкольные учреждения: Дворец пионеров и школьников им. Б. Дзнеладзе, 7 домов пионеров, Дом худож. воспитания, 3 станции юных техников, 25 спорт. школ и т. п. В Т. работают 9 респ. изд-в («Сабчота Сакартвело», «Мерани», «Ганатлеба», «Накадули» и др.), Главная редакция Груз. Сов. Энциклопедии. Выходят 28 журналов, 12 респ. газет, 2 городские — «Тбилиси» (на груз. яз.) и «Вечерний Тбилиси» (на рус. яз.). Респ. радиовещание работает по двум программам и ведёт передачи на груз., рус., арм., азерб. и курдском языках. Телепередачи ведутся по 4 программам на груз. и рус. языках.

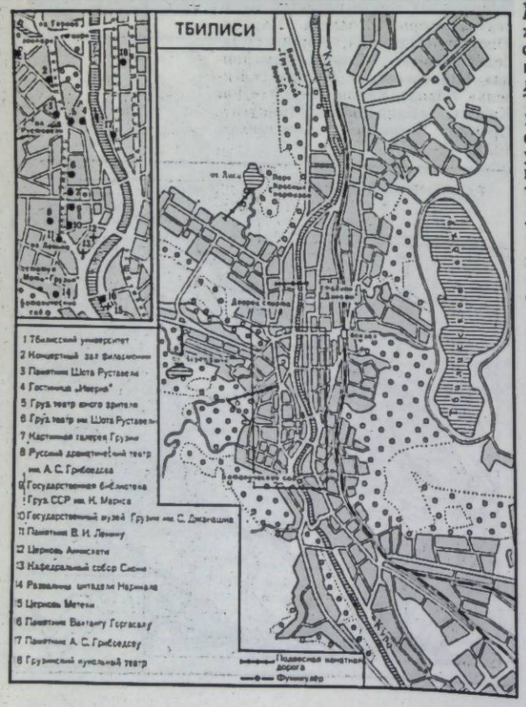
Среди архит. памятников: цитадель города — Нарикала (4—17 вв.), базилика Анчисхати (6 в.), купольный собор Сиони (6—7 вв.), церковь Метехи (1278—89), бани царя Вахтанга (17 в.); в стиле классицизма — гостиница Зубалашвили (ныне Музей иск-в Груз. ССР, 1835), здание быв. Груз. дворянского земельного банка (ныне Гос. б-ка Груз. ССР им. К. Маркса, 1912—16, арх. А. Кальчин). В сов. время сооружены: Груз. филиал Ин-та марксизма-ленинизма при ЦК КПСС (1938, арх. А. Щусев), Дом Пр-ва Груз. ССР (1938—53, арх. В. Кокорин, Г. Лежава и др.), Дворец спорта (1961, арх. В. Алекси-Месхишвили и др.), гостиница «Иверия» (1967, арх. О. Каландаришвили и др.), концертный зал филармонии (1971, арх. И. Чхенкели и др.). Памятники: В. И. Ленину (1956, скульптор В. Топуридзе и др.; 1983, скульпторы М. Кипиани и др.), Шота Руставели (1942, скульптор К. Мерабишвили), А. Пушкину (1892) и Н. Гоголю (1909, оба — скульптор Ф. Ходорович), А. Церетели (1922, скульптор Я. Николадзе), А. Грибоедову (1961, скульптор М. Мерабишвили), основателю Т.— Вахтангу Горгасалу (1959—67, скульптор Э. Амашукели), монумент «Мать Грузия» (1958, скульптор Амашукели), памятники Д. Гурамишвили (1965, скульптор М. Бердзенишвили), М. Горькому (1973, скульптор А. Топуридзе), художнику Н. Пиросманашвили (1975, скульптор Амашукели), памяти 26 бакинских комиссаров (1981, скульптор Д. Сихарулидзе), мемориал «Победа» (1981, скульптор Г. Очиаури, художник З. Церетели). С Т. связаны жизнь и деятельность многих выдающихся обществ. деятелей, деятелей культуры, в частности А. Грибоедова (похоронен в Тбилиси), А. Пушкина, М. Лермонтова, Л. Н. Толстого, М. Горького, Н. Гулака и др.

Лит.: Джошвили В. Ш. Тбилиси. Экономико-географический очерк. Тбилиси, 1971; Революционное прошлое Тбилиси. Тбилиси, 1964; Кипиквелия Т. Р. Тбилиси. М., 1969; Хунцишвили Г. Тбилиси через века и годы. Тбилиси, 1981.

Т. Н. Ментешашвили.



Тбилиси. Вид части города.



ТБИЛИ́ССКИЙ УНИВЕРСИТЕ́Т — высшее уч. заведение М-ва высшего и среднего спец. образования Груз. ССР. Осн. в 1918. В 30-е гг. на базе Т. у. в Тбилиси были созданы политех., мед., пед., с.-х. ин-ты и ряд н.-и. учреждений, вошедшие затем в состав АН Груз. ССР. В 1982/83 уч. г. в составе Т. у. 18 ф-тов: истор., философии и психологии, филол., журналистики, зап.-европ. языков и л-р, востоковедения, экон., учётно-экон., планирования нар. х-ва, товароведения и экономики торговли, инженерно-экон., юрид., механико-матем., физ., кибернетики и прикладной математики, хим., биол., геогр.-геологический, на к-рых обучалось ок. 16 тыс. студентов, в частности на дневном отделении — свыше 10 тыс. Есть заочное, вечернее и подготовительное отделения, аспирантура. При ун-те — 3 ф-та повышения квалификации специалистов и ф-т подготовки иностр. граждан, 2 н.-и. ин-та, 5 проблемных и 6 н.-и. лабораторий, вычислит. центр, метеостанция, метеобаза, планетарий, б-ка (фонд ок. 3 млн. единиц хранения). Т. у. имеет собственную типографию (с 1923), изд-во (с 1933). За годы существования Т. у. подготовил свыше 60 тыс. специалистов. Награждён орденом Трудового Красного Знамени (1970).

В. М. Окуджава.

ТВАРДО́ВСКИЙ Александр Трифонович [8 (21).VI 1910, дер. Загорье, ныне Почниковского р-на Смол. обл.— 18.XII 1971, дачный пос. близ Красной Пахры Моск. обл., похоронен в Москве] — рус. сов. поэт и обществ. деятель. Член КПСС с 1940. Печататься начал в 1924. Первая книга — поэма «Путь к социализму» (1931). Поэмы «Вступление» (1933), «Страна Муравия» (1936; Гос. премия СССР, 1941) — о судьбе крестьянина в годы коллективизации. В стихотворении «Ленин и печник» (1940) воссоздал образ мудрого и человечного вождя революции. В годы Великой Отечеств. войны работал во фронтовых газетах, в к-рых печатал свои стихи («Фронтовая хроника») и очерки. В поэме «Василий Тёркин. Книга про бойца» (1941—45; Гос. премия СССР, 1946) создал образ храброго, остроумного воина-освободителя. Поэма «Дом у дороги» (1946; Гос. премия СССР, 1947), стихи «Я убит подо Ржевом», «Их памяти» — о мужестве и героизме, страдании сов. людей в годы войны. В форме лирико-филос. путевого дневника написана поэма «За далью — даль» (1960; Ленинская премия, 1961). Автор сатирич. поэмы «Тёркин на том свете» (1963), сб. «Из лирики этих лет. 1959—1967» (1967; Гос. премия СССР, 1971), цикла «Из новых стихов» (1969), рассказов, очерков, публицистич. произведений. Переводчик произведений Т. Шевченко, И. Франко, укр. нар. песен. Украине посвятил ряд стихотворений. Был в дружеских отношениях с М. Рыльским, М. Бажаном, А. Малышко и др. Гл. редактор журн. «Новый мир» (1950—54 и 1958—70), вице-президент европ. сообщества писателей (1963—68). На XIX съезде КПСС (1952) избран членом Центр. ревизионной комиссии КПСС, на XXII съезде (1961) — кандидатом в члены ЦК КПСС. Награждён 3 орденами Ленина, др. орденами, медалями.

Соч.: Собрание сочинений, т. 1—6. М., 1976—83; О литературе. М., 1973; У к р. п е р.— Вірші, поеми. К., 1960.

Лит.: Турков А. Александр Твардовский. М., 1970; Кулинич А. Вслед за веком жить спешил. К., 1980; Макеонов А. Творческий путь Твардовского. М., 1981.

А. В. Кулинич.

ТВАРДО́ВСКИЙ (Twardowski) Казимеж Ежи Адольф (20.X 1866, Вена — 11.II 1938, Львов) — польс. философ, основатель *львовско-варшавской школы*. Профессор Львовского ун-та (1895—1930). Ученик Ф. *Брентано*, Т. воспринял свойственное его взглядам сочетание элементов *позитивизма* и *схоластики*. Спекулятивной метафизике противопоставлял т. наз. науч. философию, к-рую рассматривал как совокупность наук. Реформа в философии, согласно Т., заключалась во внедрении дедуктивных (рационалистического, логико-аналитического) и эмпирических (экспериментальных) методов. Т. считал неотложными задачами отбор философских проблем и анализ понятий, выработку способов точного и ясного мышления. Психология, по Т.,— эмпирич. основа филос. наук; он рассматривал её с позиций психофиз. параллелизма и интроспекции как описательную, эксперимент. науку. В гносеологии близок к *феноменализму* Д. *Юма*. Учениками Т. были польс. философы Я. *Лукасевич*, Т. *Котарбиньский*, К. *Айдукевич*, Р. *Ингарден* и др.

М. Н. Верников.

ТВАРДО́ВСКИЙ (Twardowski) Самуэль (ок. 1600—1661, Залесье, ныне ПНР) — польс. поэт и хронист. Род. в шляхет. семье. В своей поэме «Гражданская война с казаками, татарами и Москвой, позднее со шведами и венграми» (ч. 1—4, 1654—81) описывает события *освободительной войны украинского народа 1648—54*, в частности *Збаражскую осаду 1649*, *Берестечскую битву 1651*. Это произведение Т. было одним из гл. источников летописи С. *Величко*. Укр. перевод произведения Т. опубликован как приложение к этой летописи (т. 4, 1864).

«ТВАРИННИЦТВО УКРАЇНИ» — ежемесячный научно-производственный журнал М-ва с. х. УССР. Издаётся с 1926 (до 1935 —в Харькове, затем—в Киеве). Журнал пропагандирует и освещает достижения науки и передового опыта в животноводстве и кормопроизводстве, освещает социалистическое соревнование работников ферм и комплексов за повышение эффективности произ-ва и качества работы. Ряд разделов посвящён вопросам технологии и механизации произ-ва, экономике, племр. работе, заготовке и приготовлению кормов, кормлению животных, ветеринарии, развитию др. отраслей (рыбоводства, кролиководства, пчеловодства и др.).

Н. И. Халимоненко.

ТВЕН (Twain) Марк (наст. имя и фамилия — Сэмюэл Ленгхорн Клеменс; 30.XI 1835, Флорида, шт. Миссури — 21.IV 1910, Реддинг, шт. Коннектикут) — амер. писатель, основоположник амер. критич. реализма. Лит. деятельность начал в 1865. Впечатления от путешествия в 1867 в Европу (побывал и в Крыму) и Палестину воплотил в сб. юмористич. очерков «Простаки за границей» (1869). Яркий комич. колорит ранних произведений обусловлен верой Т. в возможности прогресса амер. демократии. Пребывание в Хартфорде (шт. Коннектикут) в 1871—91 отмечено утратой романтич. иллюзий. В романе «Позолоченный век» (1873, в соавт. с Ч. Д. Уорнером) сатирически изобразил амер. действительность после гражд. войны 1861—65. В автобиогр. романе «Приключения Тома Сойера» (1876) противопоставил поэтич. мир детства бездуховности и антагонизму мира взрослых. Критич. тенденции обострились в рассказах и памфлетах 70—80-х гг. («Письмо ангела-хранителя», 1887, опубл. 1946). Роман «Приключения Гекльберри Финна» (1884) — широкая панорама жизни рабовладельч. Юга. В истор. романах «Принц и нищий» (1882), «Янки из Коннектикута при дворе короля Артура» (1889) Т. в фантастич. сюжетах разоблачал деспотизм, лицемерие, религ. мракобесие. В 90—900-х гг. обратился к сатирич. притче («Человек, который совратил Гедлиберг», 1899), полит. памфлету («Соединённые Личчующие Штаты», опубл. в 1923, и др.), филос. сатире (повесть «Таинственный незнакомец», опубл., 1916). С одобрением отнёсся к нарастанию организов. борьбы амер. рабочего класса («Рыцари труда" — новая династия»), к событиям рус. революции 1905—07. Т. принадлежат и кн. очерков «Жизнь на Миссисипи» (1883), роман «Простофиля Вильсон» (1894), истор. роман «Жанна д'Арк» (1896).

Соч.: У к р. п е р.— Янкі при дворі короля Артура. Одеса, 1929; Пригоди Тома Сойєра. К., 1955; Пригоди Гекльберрі Фінна. К., 1956; Принц і злидар. К., 1957; Позолочений вік. К., 1963; Оповідання та памфлети. К., 1972; Оповідання. К., 1973; Р у с. п е р.— Собрание сочинений, т. 1—12. М., 1959—61; Собрание сочинений, т. 1—8. М., 1980; Дневник Адама. Сборник публицистических произведений. М., 1981.

Лит.: Лібман З. Я. Марк Твен. К., 1977; Ромм А. С. Марк Твен. М., 1977; Левидова И. М. Марк Твен.



А. Т. Твардовский.



М. Твен.



Тбилиси. Церковь Метехи. 1278—89.



И. И. Твердохлеб.

Библиографический указатель русских переводов и критической литературы на русском языке. 1867—1972. М., 1974. *Н. Ю. Жлуктенко.*

ТВЁРДАЯ ПШЕНИ́ЦА — см. *Пшеница.*

ТВЁРДОЕ ТЕ́ЛО — 1) *Агрегатное состояние вещества,* характеризующееся сохранением формы и объёма, а также возможностью их воспроизведения после действия небольших *сил.* При повышении т-ры переходит в жидкое или газообразное состояние (см. *Плавление, Сублимация*). Частицы (*атомы, ионы, молекулы*), образующие Т. т., совершают малые колебания около положений равновесия. По расположению частиц Т. т. делят на кристаллические (см. *Кристаллы, Кристаллическая решётка*) и аморфные (см. *Аморфное состояние*). Кристаллические Т. т. характеризуются *ближним и дальним порядками,* а аморфные, многие из к-рых можно рассматривать как жидкости с большой *вязкостью,*— только ближним. Есть несколько способов деления Т. т. на группы. В зависимости от типа связи (см. *Энергия связи*) между частицами, образующими Т. т., различают *металлы,* ковалентные, ионные и мол. кристаллы, а также кристаллы с водородными связями. В металлах (Na, K, Fe) тип связи определяется взаимодействием свободных *электронов* проводимости с решёткой положительно заряженных ионов. В ковалентных кристаллах (C, Si, Ge) он обусловлен электронами (в основном их парами), общими для двух атомов кристалла. В ионных кристаллах (NaCl, KCl) связь между положит. и отрицат. ионами объясняется электростатич. взаимодействием между ними. В мол. кристаллах (H_2, O_2, C_2, кристаллы органич. соединений) она существует благодаря межмол. силам. В кристаллах с водородными связями (напр., лёд) связь между атомами электроотрицат. элементов (чаще всего O, N) осуществляется через промежуточный ион водорода (*протон*). По мех. свойствам Т. т. делятся на упругие и хрупкие (см. *Упругость, Хрупкость*), по электрическим — на металлы, к-рые бывают нормальными и сверхпроводящими (см. *Сверхпроводимость*), и неметаллы, к-рые могут быть *диэлектриками* и *полупроводниками.* Диэлектрики, в свою очередь, бывают полярными (см. *Поляризация диэлектриков*) и неполярными. Полярные характеризуются *пироэлектричеством* и *пьезоэлектричеством,* к ним принадлежат, в частности, *сегнетоэлектрики* и антисегнетоэлектрики. По магн. свойствам различают диа-, парамагнетики и магнитоупорядоченные Т. т., к к-рым относятся ферро-, антиферро- и ферримагнетики (см. *Антиферромагнетизм, Диамагнетизм, Парамагнетизм, Ферримагнетизм, Ферромагнетизм*). Т. т. с большой энергией нулевых колебаний (см. *Нулевая энергия*) по сравнению с энергией связи кристалла выделяют в группу т. наз. квантовых кристаллов (He, H_2, CH_4); тела, характеризующиеся низкой т-рой *кристаллизации,*— в группу т. наз. криокристаллов. Их составляют кристаллы, образованные из простейших молекул (H_2, O_2, N_2) или атомов инертных элементов. Кристаллич. Т. т. отличаются *анизотропией* физ. свойств. В нек-рых случаях она настолько велика, что тело ведёт себя как одно- или двумерная система с присущим ей рядом уникальных характеристик. К одномерным системам могут быть отнесены, в частности, *биополимеры.* Аморфные Т. т., за исключением отдельных спец. случаев,— *изотропны* (см. *Изотропия*). Совр. представления о Т. т. базируются на законах *квантовой механики,* связывающих свойства тел с их хим. составом, характером движения их частиц и типом связи между ними. Нек-рые из этих свойств (напр., *теплопроводность, электропроводность*) и явления, происходящие в Т. т. (*люминесценция,* поглощение электромагн. и акустич. волн и др.), обусловлены *квазичастицами* и взаимодействием между ними. Важной задачей *физики твёрдого тела* является разработка физ. основ для создания Т. т. с наперёд заданными свойствами. Целый ряд свойств Т. т. (*фотопроводимость, пластичность* и др.), а также происходящие в них явления (в частности, *термоэлектрические явления, фотоэлектрические явления*) широко используются в разных областях науки и техники. 2) Идеализированный объект механики, под которым подразумевается тело с постоянными расстояниями между его точками.

Лит.: Давыдов А. С. Теория твердого тела. М., 1976; Займан Дж. Принципы твердого тела. Пер. с англ. М., 1974; Киттель Ч. Введение в физику твёрдого тела. Пер. с англ. М., 1978. *В. М. Локтев.*

ТВЁРДОСТЬ материалов — свойство материала сопротивляться деформированию или разрушению при местном силовом воздействии твёрдых тел на его поверхность; одна из важнейших мех. характеристик материалов. Т. металлов зависит от их прочности и пластичности, Т. минералов — от состава и структуры. Т. определяют прен. *Бринелля методом, Виккерса методом, Роквелла методом, Шора методом* или методом Мооса — царапанием исследуемого минерала гранями минерала эталонного. Микротвёрдость (напр., тонких слоёв металлов, зёрен металлов и минералов) устанавливают спец. методом, разработанным на основе метода Виккерса. Внедряется метод определения твёрдости металлов с помощью ультразвуковых колебаний (измерением изменения собственной частоты колебат. системы в зависимости от твёрдости).

ТВЕРДОТО́ПЛИВНЫЙ РАКЕ́ТНЫЙ ДВИГА́ТЕЛЬ (РДТТ) — *реактивный двигатель* летательного аппарата, работающий на твёрдом *ракетном топливе (порохах).* Состоит из стального корпуса, являющегося камерой сгорания, реактивного сопла, изготовленного из тугоплавких металлов или других теплостойких материалов, воспламенительного устройства. Весь запас твёрдого топлива вводится в корпус в полувязком тесто-





И. И. Твердохлеб в ролях Ивана Непокрытого («Дай сердцу волю, заведёт в неволю» М. Кропивницкого) и Швейка («Похождения бравого солдата Швейка» по Я. Гашеку).

кучем состоянии или закладывается в виде спрессованных из порошка зёрен или шашек. РДТТ развивают тягу (*реактивную силу*) от сотых частей Н (микроракетный двигатель) до 10—15 МН (мощный двигатель, устанавливаемый на *ракете-носителе*). Регулирование тяги производится путём влияния на процессы газовыделения или вытекания газов, напр., изменением площади критич. сечения сопла. РДТТ отличаются высокой надёжностью. Используют их в космонавтике для стабилизации траектории космич. летат. аппаратов (см. *Системы управления космическими аппаратами*), для управления траекторий, а также в качестве тормозных двигателей; они применяются в *баллистических ракетах,* реактивной артиллерии и т. д. *В. Я. Шипков.*

ТВЕРДОХЛЕ́Б Иван Иосифович (р. 24.VI 1899, с. Должик, ныне Золочевского р-на Харьков. обл.) — укр. сов. актёр, нар. арт. УССР (с 1960). Работал в Харьков. нар. театре им. Т. Шевченко (с 1923), Укр. драм. театре им. Т. Шевченко (1925, Кременчуг, Полтава), Харьков. дет. театре (1928—29), в Одесс. гос. драме (с 1929, с перерывом, ныне Одесс. укр. муз.-драматический театр им. Октябрь-

ской революции). Среди ролей — Возный («Наталка Полтавка» Котляревского), Микола Задорожный («Украденное счастье» Франко), Мартын Боруля (одноим. пьеса Карпенко-Карого), дед Ютик («97» М. Кулиша), Бурка («Дороги, которые мы выбираем» Зарудного), Добчинский («Ревизор» Н. Гоголя), Швейк («Приключения бравого солдата Швейка» по Гашеку), Мальволио («Двенадцатая ночь» Шекспира). Снимался (с 1930) в кино (фильмы: «Коляшина», «Кони не виноваты», «Перекоп», «Прометей», «Дорогой ценой» и др.). Награждён орденами Трудового Красного Знамени, «Знак Почёта».

Л. М. Новоселецкая.

ТВЕРДОХЛЕ́Б Сидор Антонович (9.V 1886, с. Бережаны, ныне Тернопол. обл.— 16.X 1922, Львов) — укр. поэт и переводчик. Учился во Львов. и Венском ун-тах. Работал учителем. Принадлежал к лит. группировке «*Молода муза*». Первые стихотворения напечатал в 1906 в журн. «*Світ*». В 1908 вышел сб. стихотворений Т. «В зеркале плёса». Т.— один из популя-

ризаторов укр. л-ры на польс. языке, переводил произведения Т. Шевченко, И. Франко, О. Маковея, А. Олеся и др.

Соч.: [Стихотворения]. В кн.: Антологія української поезії, т. 2. К., 1958.

Ф. П. Погребенник.

ТВЕРДОХЛЕ́БОВ Александр Дмитриевич (1840—1918) — укр. краевед. Учительствовал в Ахтырке (ныне город Сум. обл.). Опубликовал ряд рассказов в газ. «Южный край» (под псевдонимом Земляк), историко-этногр. статей в журн. «*Киевская старина*» и «Сборнике Харьковского губернского статистического комитета», дал описание кустарных промыслов Ахтырского и Богодуховского уездов. В работах по истории Т. хотя и касался вопросов классового расслоения укр. казачества, однако идеализировал устройство Запорожской Сечи.

ТВЁРДЫЕ РАСТВО́РЫ — однофазные кристаллические или аморфно-твёрдые вещества переменного состава из двух (или более) компонентов. По расположению атомов растворённого вещества в *кристаллической решётке* вещества-растворителя различают Т. р.: в н е д р е н и я (атомы — в междоузлиях решётки, напр. водород в металлах); в ы ч и т а н и я (атомы — в подрешётке одного металла, *вакансии* — в подрешётке другого), напр. избыточные атомы алюминия в Т. р. на основе соединения CoAl занимают узлы в подрешётке алюминия, оставляя вакантные узлы в подрешётке кобальта (см. также *Дефекты в кристаллах*); з а м е щ е н и я (атомы замещают друг друга в решётке, напр. Ni^{2+} и Mg^{2+} в решётке MgO). Т. р. бывают ограниченные (Co в W) и неограниченные (NiO в MgO). При образовании Т. р. металлов наблюдается повышение твёрдости, прочности и электр. сопротивления. Быстрое охлаждение (см. *Закалка* в металлообработке) насыщенного при высокой т-ре Т. р. приводит к образованию пересыщенного Т. р., распадающегося при низкотемпературном отжиге (см. *Старение металлов*) с выделением другого компонента. Многие *сплавы* (*сталь, бронза* и др.) и минералы (напр., *плагиоклазы, рубин*) являются Т. р. К Т. р. принадлежит также большинство стёкол. *В. Н. Павликов.*

ТВЁРДЫЕ СПЛА́ВЫ — сплавы с высокими *твёрдостью,* прочностью, режущими и др. свойствами, сохраняющимися при нагревании до высоких т-р. Бывают порошковые и литые. Основа порошковых Т. с.— чаще всего *карбиды* вольфрама или титана, сложные карбиды вольфрама и титана (часто и тантала), карбонитрид титана, реже — др. карбиды, *бориды* и т. п. Цементирующим веществом в них служит обычно кобальт, реже — никель, его сплав с молибденом, сталь. Первые порошковые Т. с. получены (1923—25) в Германии на основе карбида вольфрама WC (цементир. вещество — кобальт). В СССР Т. с. такого типа (сплав «победит») впервые созданы в 1929. Различают порошковые Т. с. вольфрамовые (вольфрамокобальтовые), титановольфрамовые и титанотанталовольфрамовые. Вольфрамовые (вольфрамокобальтовые) сплавы — наиболее прочные из всех Т. с. Их предел *прочности* на сжатие — 3—4,7 ГПа, *ударная вязкость* 16—50 кДж/м², *модуль упругости* 480—660 ГПа, коэфф. *теплопроводности* 40—66 Вт/(м · К), удельное *электрическое сопротивление* ~ 19 мкОм · см. Титановольфрамовые сплавы отличаются от вольфрамовых более высокой износостойкостью. У титанотанталовольфрамовых сплавов по сравнению с вольфрамовыми и титановольфрамовыми выше усталостная прочность и динамич. предел *текучести.* К порошковым Т. с. относятся, кроме того, безвольфрамовые сплавы на основе карбида и карбонитрида титана (цементирующие вещества — никель и молибден). По твёрдости и прочности они близки к титановольфрамовым. Порошковые Т. с. применяют в произ-ве инструмента для обработки резанием металлич. и неметаллич. материалов, для бесстружковой обработки (напр., волочения, прокатки) металлов, для изготовления горнобурового инструмента, их используют также как конструкционный материал. В металлообрабатывающей и горной пром-сти СССР применение инструмента, рабочие части к-рого изготовлены из порошковых Т. с., способствовало повышению производительности труда в 3—5 раз. К литым Т. с., получаемым плавкой или литьём, относятся сплавы типа WC—W_2C (релиты, содержащие 3,7—4 % C), сплавы на основе боридов и др. соединений, сормайты (высокоуглеродистые и высокохромистые сплавы на основе железа) и др. Их наваривают, наплавляют или напыляют на рабочие части инструментов, на детали машин и механизмов. Применение литых Т. с. даёт возможность повышать в 2—4, иногда в 10—20 раз продолжительность эксплуатации быстро изнашивающихся деталей.

ТВЕРСКО́Е КНЯЖЕ́СТВО — феод. княжество в Сев.-Вост. Руси 13—15 вв., занимавшее территорию по верхнему течению Волги и её притокам. Осн. города: Тверь (столица), Кашин, Кснятин, Зубцов, Старица, Холм, Микулин, Дорогобуж. В кон. 30 — нач. 40-х гг. 13 в. великий князь владимирский *Ярослав Всеволодович* выделил Т. к. из состава Переяслав-Залесского княжества как удел своему сыну *Александру Невскому.* Независимым Т. к. стало в 1247. Во 2-й пол. 13 в. возросло его полит. могущество. Т. к. стало гл. соперником *Московского великого княжества* в борьбе за объединение С.-В. Руси. В нач. 14 в. тверской князь получил титул «великого». Т. к. нек-рое время было центром освободительной борьбы рус. земель против *монголо-татарского ига.* Восстание, вспыхнувшее в 1327, было жестоко подавлено *Золотой ордой.* Как самостоятельное княжество перестало существовать в 1485, когда было присоединено к *Русскому централизованному государству.*

ТВЕРЬ — прежнее (до 1931) название г. *Калинина.*

ТВИСТ (англ. twist, букв.— кручение) — бальный танец. Был распространён в 60-х гг. 20 в. Муз. размер 4/4, чётные доли акцентированы. Т. отличается быстрым темпом и чётким ритмом.

ТВО́РЧЕСТВО — производительная *деятельность* человека, способная создавать качественно новые материальные и духовные ценности обществ. значения. Проявляется в различных областях обществ. *практики,* науки, техники, в л-ре и иск-ве. Развитие творческого потенциала деятельности — важнейшее условие культур. прогресса об-ва и воспитания человека. Природу Т. и творч. *способностей* традиционно изучают философия и психология. Филос. идеализм мистифицирует Т., усматривая в нём проявление сверхъестеств. духовных сил (бога, идеи, духа) или таинственных подсознат. психич. способностей индивида. *Диалектический материализм,* наоборот, связывает источники Т. с сознательной общественно-исторической деятельностью людей по целенаправл. преобразованию природы и об-ва, т. е. с *трудом* как осн. формой человеч. жизни. В узком значении понятие «творчество» относится лишь к социокультур. сфере. В природе существует *развитие,* а не Т., ибо последнее предусматривает осознанное действие, реализацию цели, замысла, т. е. наличие сознат. человека-творца. Т. является могучим источником *новаторства* во всех областях материальной и духовной жизни общества, а его результаты (продукты) отличаются оригинальностью, неповторимостью, уникальностью, совершенством. Соответственно и творческие способности представляют собой предельную концентрацию духовных сил человека, его эмоций, чувств, воображения, фантазии, интеллекта, профес. квалификации. Основываясь на естественных, прежде всего психофизиологич. задатках (одарённость), творч. способности формируются и развиваются лишь в обществ.-культур. среде. Высшим их проявлением у человека являются *талант* и *гений.* Поэтому критерии, с помощью к-рых определяются подлинно творч. достижения человечества, должны иметь культурно-истор. масштаб, указывать их место в общем прогрессе общества. *культуры.* Будучи специфическим, процесс Т. имеет нек-рые общие черты и фазы развития, такие, как поиск, вызревание замысла, реализация (озарение), обоснование и проверка. Возможности для творч. деятельности зависят от *общественных отношений.* В условиях *развитого социалистического общества* и *научно-технического прогресса* внедрение творч. начала во все сферы жизни составляет важную закономерность обществ. развития. См. также *Вдохновение, Психология творчества.* *В. П. Иванов.*

ТЕА́ТР (греч. θέατρον — место для зрелищ; зрелище) — род искусства, отражающий действительность в художественных сценических образах. Как и др. роды иск-ва, театр. иск-во является формой обществ. сознания, средством идейного и



Сцена народных игр скоморохов (Бой воина со страшилищем). Фреска Софийского собора в Киеве. 11 в.



Неизвестная актриса в роли Наталки («Наталка Полтавка» И. Котляревского). Харьков. Гравюра 1833.



М. Щепкин в роли Чупруна («Солдат-чародей» И. Котляревского). Рисунок В. Агина. 40-е гг. 19 в.



М. Заньковецкая в роли Азы («Цыганка Аза» М. Старицкого). Труппа Н. К. Садовского. 1892.



Сцена из спектакля «Бондариівна» Н. Карпенко-Карого (Бондарь — М. Кропивницкий, Тарас — Н. Садовский). Труппа М. Л. Кропивницкого. 1897.

эстетич. воспитания масс. Т. отражает особенности развития, идеалы и противоречия общества, тесно связанные с его общей культурой. Искусство Т. возникло ещё в древние времена. Его элементы отражались в труд. и религ. обрядах, в играх, позднее — в творчестве странствующих актёров (*мимов* в Риме, жонглёров, *менестрелей* и *трубадуров* во Франции, *скоморохов* в Киев. Руси и т. п.). Синтезировав в себе все виды нар. творчества (словесный и муз. фольклор, танец, пантомиму, декоративно-прикладное иск-во), Т. ещё в далёком прошлом приобрёл у разных народов самобытные формы. Появились и своеобразные нац. театр. системы (в частности, в Индии, Китае, Тибете, Японии), в к-рых непосредств. отражение жизненных явлений сочеталось (больше всего на Востоке) с условным (применение масок, костюмов и грима, символич. деталей и т. п.). Выдающимся достижением мировой культуры являются классич. инд. драма 2—5 вв. (Бхаса, Калидаса, Шудрака), кит. юаньская драма 12—15 вв., японские Т. но и *кабуки*. На развитие европ. Т. большое влияние оказал основанный на гуманистич. принципах Т. древних Греции и Рима (см. раздел Театр в статьях *Греция Древняя*, *Рим Древний*). В средние века в Зап. Европе Т. был подчинён идеологии феодалов и католич. церкви. Однако наряду с религ. спектаклями (*мистерии, миракли, моралите* и др.) развивалось демократич. театр. иск-во (см. *Фарс, Интермедия*). Обогащённые формами, свойственными нар. зрелищам средневековья, традиции античности были возобновлены в эпоху *Возрождения* (*комедия дель арте* в Италии, театр. системы Ф. Лопе де Вега, П. Кальдерона, т. наз. комедия плаща и шпаги в Испании, филос.-аналитич. театр У. Шекспира в Англии). Дальнейшим этапом развития театр. иск-ва стал Т. *классицизма* во Франции, основанный на нормативной эстетике Буало и рационалистич. философии Декарта (П. Корнель, Ж. Расин, Ж. Б. Мольер). Ему свойственны каноничность форм, декламационность, риторич. патетика. В 18 в. Т. Франции, Германии, Англии был связан с идеями *Просвещения*, он вывел на сцену героя из буржуазной среды. Шаблоны классицизма были отвергнуты Т. *романтизма* и особенно Т. критич. *реализма*. Реализм зап.-европ. Т. в значит. степени основан на драматургии Г. Ибсена, Г. Гауптмана, Б. Шоу, режиссёрских поисках Майнингенского театра и творч. открытиях А. Антуана, Г. Крега, М. Рейнгардта. Большой вклад в развитие Т. критич. реализма внесли рус. драматурги и деятели сцены. Вершиной отечеств. реалистич. Т. дооктябрьского периода было глубоко психологич. и социально активное иск-во МХТ (с 1920 — *Московский художественный академический театр*), во главе с К. Станиславским и В. Немировичем-Данченко.

Великая Окт. социалистич. революция создала все условия для подъёма и расцвета театр. иск-ва. Социальное единство народов нашей страны определило развитие многонац. Т., процессы взаимообогащения театр. культур сов. республик. На основе коммунистич. идейности и партийности, плодотворного использования лучших традиций иск-ва прошлого в сов. Т. был разработан наиболее полный и прогрессивный метод отражения действительности — метод *социалистического реализма*. Этому способствовала деятельность МХАТа, *Малого театра* и др. театр. коллективов страны, в т. ч. театров братских республик СССР, режиссёрские открытия К. Станиславского, В. Немировича-Данченко, В. Мейерхольда, Е. Вахтангова, А. Таирова, К. Марджанишвили, А. Ахметели, Л. Курбаса, Г. Юры, Н. Охлопкова, Ю. Завадского, Г. Товстоногова, Ю. Мильтиниса, К. Ирда (см. *Режиссёрское искусство*). Значит. вклад в развитие социалистич. реализма в Т. вносят театр. деятели стран социалистич. содружества. Достижения сов. Т. оказали воздействие на творчество прогрессивных мастеров театр. иск-ва зарубежных стран (Б. Брехт, Ш. Дюллен, Ж. Виллар, Ж. Л. Барро, П. Брук, Э. де Филиппо). Сов. Т. содействует укреплению связей между народами, выступает против упадочнических идей модернистского бурж. театр. иск-ва. Укр. Т. берёт начало в нар. обрядах, трудовых песнях, играх. В 16—18 вв. получил распространение *школьный театр* [спектакли в братских школах (Львов и др.) и Киево-Могилянской коллегии (см. *Киевская академия*)]. Наряду с произведениями религ.-дидактич. характера осуществлялись постановки спектаклей на истор. темы с элементами социальной сатиры. Наиболее связаны с действительностью вставные комедийно-бытовые сценки, т. наз. *интермедии*, в которых изображались нар. типы. В 17—19 вв. распространился кукольный Т. демократич. и сатирич. направления — *вертеп*. В 1751—53 существовал *Разумовского Кирилла театр*. В кон. 18 — нач. 19 в. в помещичьих имениях Д. Ширая, И. Хорвата, Г. Тарновского и др. возникли крепостные балетные и оперно-драм. труппы, созданные по образцам придворного рус. Т. (см. *Крепостной театр*), а также дворянские любительские драм. кружки прогрессивного направления, в деятельности которых принимали участие И. Крылов, В. Капнист, В. Гоголь, Н. Гоголь, И. Котляревский, Г. Квитка-Основьяненко, Н. Кукольник и другие. В кон. 18 в. в Харькове (см. *Харьковский вольный театр*), а в нач. 19 в. в Киеве, Одессе и Полтаве возникли гор. профес. Т., были построены театр. помещения. Спектаклями «Наталка Полтавка» и «Солдат-чародей» И. Котляревского в *Полтавском вольном театре* началось развитие укр. профес. Т. В 30—70 х гг. на Украине действовали рус.-укр. профес. театральные труппы И. Штейна, Л. Млотковского (см. *Штейна И. Ф. труппа*, *Труппа Л. Ю. Млотковского*) и др. Выдающиеся актёры М. Щепкин, позднее К. Соленик, Л. Млотковская, И. Дрейсиг утверждали на сцене реализм, активно пропагандировали укр. и рус. классич. драматургию. Большое влияние на формирование укр. Т. оказали драматургич. творчество и театр.-эстетич. взгляды Т. Шевченко. В Галиции (входила в состав Австро-Венгрии) любительские театры появились в 40-х гг. 19 в., профес. укр. Т.— в 1864 (см. *Театр общества «Руська бесіда»*). Во 2-й пол. 19 — нач. 20 в. укр. Т. достиг высокого худож. уровня. Несмотря на адм.-цензурные притеснения со стороны царского правительства на Украине (см. *Валуевский циркуляр 1863*, *Эмский акт 1876*), циркуляры 1881, 1883, в частности запрет спектаклей и переводов пьес на укр. язык, невзирая на колониальную политику Австро-Венгрии в Галиции, на сценах укр. театров ставились пьесы на укр. языке (произведения М. Старицкого, М. Кропивницкого, И. Карпенко-Карого, Панаса Мирного, И. Франко). В них глубоко и реалистично воссоздавалась жизнь народа. В кон. 19—нач. 20 в. действовали театр. *труппы М. Л. Кропивницкого, театр М. П. Старицкого, Садовского Н. К. труппа*, первый стационарный *Театр Николая Садовского* (см. также *Украинские театральные труппы второй половины 19 — начала 20 века*). На Закарпатье и Буковине действовали полупрофессиональные театры. После поражения революции 1905—07 в России в укр. Т. наступил кризис. В ряде укр. трупп снизились худож. критерии, появились признаки эпигонства. Реалистические традиции сохранил лишь Театр Николая Садовского (Киев). Он обогатил репертуар впервые поставленными на укр. языке произведениями рус. классики, пьесами Ю. Словацкого, Г. Запольской, операми Б. Сметаны, С. Монюшко, а также представителей укр. новой драматургии — С. Васильченко, Б. Гринченко, Л. Яновской, А. Олеся и др. Значит. работу по пропаганде рус. и зарубежного классич. наследия в 80—90-е гг. 19 — в нач. 20 в. вели киев. *Театр «Соловцов»* (1891—1919), *Харьковский городской театр* (1883—1919), театр. труппа *Русского драматического общества* (1879—85) в Киеве, антреприза в Одессе, передвижные русские драматические коллективы на Украине, польский театр *«Студия»* (1916—18).

Новый этап развития укр. Т. начался после Великой Окт. социалистич. революции. Были организованы многочисленные любительские и профес. коллективы, проводившие значит. пропагандистскую работу. Общее методич. руководство Т. осуществлял основанный в 1919 в Харькове Всеукр. театр. комитет (ВУТЕКОМ; см. *Театральный комитет*). Широко организовывались массово-агитационные зрелища (см. *Агитационный театр*). Действовали и новые профессиональные театры: *«Молодой театр»*, *Первый театр Украинской Советской Республики* имени Шевченко, *«Кийдрамте»*, *Театр имени М. К. Заньковецкой* (ныне Львов. укр. драм. театр имени М. Заньковецкой), *«Березіль»* (ныне Харьков. укр. драм. театр им. Т. Шевченко), Одесс. госдрама (ныне Одесс. укр. муз.-драм. театр. им. Октябрьской революции), ТЮЗы в Харькове (осн. в 1920), Киеве (осн. в 1924), рус. театры — в Киеве (1926, ныне Киевский рус. драм. театр им. Л. Украинки), Одессе (1927, ныне Одесский рус. драм. театр им. А. Иванова), Днепропетровске (1927, ныне Днепропетровский рус. драм. театр им. М. Горького) и др. Эти театры, следуя реалистич. традициям укр. коллективов и усваивая опыт др. театр. культур, прежде всего русской, искали новые сценич. формы [напр., эксперименты в области массовых композиций (т. наз. театр плаката) осуществлял театр *«Центростудия»*, к метафоричности и сценич. условности обращался театр «Березіль»]. Значит. успехи укр. сов. театра в 20—30-х гг. связаны с расцветом укр. сов. драматургии (М. Кулиш, И. Днепровский, И. Микитенко, И. Кочерга, А. Корнейчук, М. Ирчан, Ю. Яновский, Л. Первомайский). Преодолевая влияние бурж. идеологии, определённый схематизм некоторых агитационных спектаклей, укр. Т. всё полнее отображал правдивые картины новой сов. действительности, многогранность человеческих характеров. Этому содействовало, в частности, освоение *Станиславского системы*. Идейной основой укр. сов. Т. стал метод социалистич. реализма. Возрос худож. уровень театр. коллективов, появилась большая плеяда одарённых актёров (впоследствии нар. артисты СССР: Д. Антонович, А. Бучма, О. Воронович, В. Добровольский, М. Крушельницкий, А. Крамов, В. Магар, И. Марьяненко, Д. Милютенко, Е. Пономаренко, А. Сердюк, М. Романов, Н. Ужвий, Ю. Шумский, Г Юра, В. Яременко; нар. артисты УССР: А. Борисоглебская, Л. Гаккебуш, Л. Бугова, В. Высоков, В. Любарт, Л. Мациевская, П. Нятко, Е. Осмяловская, И. Твердохлеб, С. Федорцева, В. Чистякова и др.). В 20—30-х гг. была создана сеть рабоче-крестьян. передвижных театров, переименованных затем в *рабоче-колхозные театры* (в Харькове, Одессе, Кировограде, Запорожье, Ахтырке, Лохвице и др. городах); образовались новые коллективы: *Харьковский театр Революции* (ныне Чернов. укр. муз.-драматический театр им. О. Кобылянской), Житомир. укр. драм. театр (ныне Запорож. укр. муз.-драматический театр). Полтав. укр. муз.-драматический театр, Донец. укр. муз.-драматический театр и др. Укр. театры создавались и в др. республиках: Гос. укр. театр РСФСР в Москве (1924—34; см. *Украинский театр РСФСР*), *театр «Жовтень»* (1930—32) в Ленинграде, Казахский укр. муз.-драм.театр с базой в г. Уральске (1936—41; см. *Музыкально-драматический украинский театр* Казахской ССР) и др. В период Великой Отечеств. войны и в послевоенные годы всё более крепла связь укр. Т. с жизнью народа, развились аналитико-психологич. и героико-романтич. стилевые направления. Со 2-й пол. 50-х гг. укр. Т. всё глубже по-философски осмысливает жизненные процессы, обращается к средствам условности, метафоричности. Репертуар современных Т. состоит из произведений укр. сов. драматургов (А. Корнейчук, М. Стельмах, А. Левада, А. Коломиец, Н. Зарудный и др.), писателей братских республик, пьес отечеств. и мировой классики, совр. прогрессивных зарубежных драматургов (прежде всего писателей стран социалистич. содружества). Среди известных мастеров сцены 60—80-х гг.: режиссёры — нар. артисты СССР Ф. Верещагин, В. Гripич, нар. артисты УССР А. Барсегян, Я. Геляс, С. Данченко, Г. Кононенко, Б. Мешкис, С. Смиян, засл. деятель иск-в УССР В. Оглоблин; актёры — нар. артисты СССР А. Гашинский, Н. Доценко, О. Кусенко, П. Куманченко, Ю Мажуга, А. Роговцева, Л. Тарабаринов, нар. артисты УССР Н. Гурская, З. Дехтярёва, Ю. Жбаков, П. Загребельный, В. Заклунная, В. Ивченко, Л. Кадырова, В. Маляр, Л. Калачевская, Л. Кушкова, Е. Лысенко, Ж. Мельников, Т. Мирошниченко, П. Михневич, А. Носачёв, С. Олексенко, К. Параконьев, Н. Протасенко, Ф. Стригун, Б. Ступка, Ю. Ткаченко, В. Туз и др., сценографы М. Ивницкий, Д. Лидер, Е. Лысик, М. Френкель и др. Кадры для театров готовят *Киевский институт театрального искусства* имени И. К. Карпенко-Карого, *Харьковский институт искусств* имени И. П. Котляревского, студии при театрах. Театральный процесс в УССР освещает журн. *«Український театр»*, газ. *«Культура і життя»*. Большую методическую помощь оказывает театрам *Украинское театральное общество*.

Т.— это пространственно-временное, синтетич. (включающее др. виды искусства), одновременно авторское и исполнит. иск-во. Основой драматического Т. является л-ра, *драматургия* (определяет содержание спектаклей и особенности их стилевого решения), музыкального Т.— *музыка* (обретает структуру муз. драматургии). Драматургия обретает сценические формы при помощи *актёрского искусства*, сценографии и костюмов (создаёт среду, где происходит действие; см. *Театрально-декорационное и кинодекорационное искусство*, *Театральный костюм*, *Театральная музыка*), а также при помощи *режиссёрского искусства*, обеспечивающего единство замысла, худож. и стилевую целостность *спектакля*. Совр. Т. использует отдельные элементы киноискусства, телевидения, радио, достижения новейшей техники. Одним из важных принципов Т. является условность — некоторое несоответствие внеш. черт, сценич. действия их жизненным первоосновам. Своеобразие Т. заключается в том, что действие на сцене, невзирая на предварительную подготовку, происходит каждый раз как бы впервые, развёртывается непосредственно перед зрителем (а не снято на плёнку, как в кино), между актёром и зрителем устанавливается двусторонняя связь. Т. как род иск-ва делится на виды: драматический Т., музыкальный Т. (*опера, балет*), муз.-драматический (сочетает особенности двух первых), *оперетта*; *театр кукол*, теневой театр, *пантомима*; Т. одного актёра. Виды Т. имеют разнообразные структурные варианты, жанровые модификации. Напр. драматический Т. включает *трагедию, комедию, драму* и пр. разновидности. Некоторые Т. имеют жанровую специализацию (Т. сатиры, комедии, драмы и комедии, водевиля, малых форм) или ориентируются на определённый круг зрителей (Т. молодёжный, Сов. Армии, ВМФ, юного зрителя; эти виды Т. появились в сов. время). Т. принадлежит к зрелищным иск-вам, куда, в частности, входят *цирк*, массовые зрелища (см. *Театрализованные праздники*), *киноискусство, телевизионное искусство* (телеспектакль). См. раздел Театр в статьях о сов. республиках, об отдельных странах. Илл. см. на отдельном листе, с. 448—449.

Лит.: Восточный театр. Л., 1929; Дмитрова Л. Підручна книга з історії всесвітнього театру, в. І. Х., 1929; Саксаганський П. К. Думки про театр. К., 1955; Волошин І. Джерела народного театру на Україні. К., 1960; Український драматичний театр, т. 1—2. К., 1959—67; История западноевропейского театра, т. 1—6. М., 1956—74; Авдеев А. Происхождение театра. Л.—М., 1959; Театральная энциклопедия, т. 1—5. М., 1961—67; История советского драматического театра, т. 1—6. М., 1966—71; История русского драматического театра, т. 1—6. М., 1977—82.

Ю. Н. Бобошко.

«ТЕАТР» — газета, орган Управления гос. театрами Украины, с 8-го номера — Комиссии по национализации театров. Осн. по инициативе М. *Кольцова*. Издавался в Киеве с 5.IV по 10.V 1919. Освещал вопросы театр. жизни и развития иск-ва Украины, Москвы и Петрограда. В «Т.» были напечатаны статьи К. *Марджанишвили* (подписанные криптонимом «М»), М. Кольцова, А. *Дейча*, Г. Крижицкого и др. Лит. секретарём работал К. *Паустовский*.

«ТЕАТР» — 1) Театр., литературный и искусствоведческий еженедельник. Выходил в 1921—23 в Киеве в изд-ве «Театр». 2) Театр. еженедельник, орган художественного сектора Одесского губполитпросвета. Выходил в 1922 в Одессе. 3) Укр. иллюстрированный журнал. Издавался ежемесячно в 1936—41 в Киеве. Орган управления по делам искусств при СНК УССР. Освещал театр. жизнь Сов. Украины, знакомил с иск-вом отечественных и зарубежных театров. Особое внимание уделялось истории украинского театра. На страницах журнала выступали П. Саксаганский, А. Борисоглебская, А. Бучма, И. Паторжинский, Ю. Шумский, В. Василько и др. мастера. См. *«Український театр»*.

ТЕАТР АБСУРДА — одно из проявлений *модернизма* в театр. искусстве, составная часть *«массовой культуры»*. Его идеологич. основой являются доведённые до абсурда идеи Ф. Ницше, Ф. Шопенгауэра, З. Фрейда, представителей *футуризма, экзистенциа-*



Сцена из спектакля «Макбет» У. Шекспира. (Макбет — И. Марьяненко, леди Макбет — Л. Гаккебуш). Театр «Березіль». Киев. 1924.



А. Бучма в роли Макара Дубравы («Макар Дубрава» А. Корнейчука). Театр имени И. Франко. Киев. 1948.



Сцена из спектакля «В ночь лунного затмения» М. Карима (Танкабике — Н. Ужвий, Шурфак — В. Плотникова). Театр имени И. Франко. Киев. 1974.

лизма, сюрреализма. Т. а. разрушает худож. форму и содержание, искажает идеал и действительность, нивелирует личность, отрицает прекрасное, превозносит уродливое, трактует мир как алогичный, иррациональный. В спектаклях Т. а. нет сюжета, слова порой лишены смысла, *сценическое действие* фрагментарно, по стилю близко театру жестокости, фильмам ужасов. Т. а. возник в 40—50-х гг. 20 в. во Франции с появлением произведений С. *Беккета* («В ожидании Годо»), Э. Ионеско («Носорог»), Ж. Жэнэ («Балкон»).

Лит.: Куликова И. С. Философия и искусство модернизма. М., 1980.

В. Г. Давыдов.

ТЕА́ТР «АРЛЕКИ́Н». Функционировал в Киеве в 1-й пол. 1919. Организован А. *Каплером*, С. *Юткевичем* и Г. *Козинцевым*. В репертуаре Т. «А.» — спектакль «Балаганчик» А. Блока и др. В работе театра принимал участие К. *Марджанишвили*.

ТЕА́ТР БЕРГО́НЬЕ — театр. помещение в Киеве, использовавшееся для гастрольных выступлений различных театр. коллективов. Построен в 1874—78 франц. предпринимателем А. Э. Бергонье вначале как театр-цирк «Алькасар», с 1878 — театр. В январе — феврале 1882 в Т. Б. выступала укр. *труппа Г. А. Ашкаренко* при участии М. Кропивницкого и Н. Садовского. В ноябре — декабре 1882 в театре гастролировала *труппа М. Л. Кропивницкого*, в октябре — ноябре 1883 — *труппа М. П. Старицкого*, с 1884 в течение 7 лет ежегодно гастролировало Московское общество драм. актёров, возглавляемое Н. Н. *Соловцовым*, который в 1891 основал *Театр «Соловцов»* (выступал здесь до 1898). В Т. Б. проходили гастроли итал. оперных трупп, в которых пели А. Мазини, А. Патти, Модеста, Гамба и др. В октябре 1917 в Т. Б. состоялось объединённое заседание Киев. Совета рабочих и солдатских депутатов, представителей гарнизона, профсоюзов и фабзавкомов, принявшее решение о вооружённом восстании и избравшее революц. комитет. В Т. Б. выступали *«Молодой театр»*, *Театр Красной Армии*, *Первый театр Украинской Советской Республики* имени Шевченко, театр *«Березіль»*. С 1926 в помещении Т. Б. (несколько реконструированном) находится *Киевский русский драматический театр* имени Леси Украинки.

П. И. Тернюк.

ТЕА́ТР ВОЕ́ННЫХ ДЕ́ЙСТВИЙ — часть территории континента с морями, омывающими его, или акватория океана (моря) с островами и примыкающим побережьем континентов, а также воздушное пространство над ними, в пределах которых разворачиваются стратегические группировки вооружённых сил и могут вестись (ведутся) военные действия. Понятие «театр военных действий» появилось в нач. 19 в.

ТЕА́ТР ДЛЯ ДЕТЕ́Й — 1) Профессиональный или самодеятельный театр, спектакли которого предназначены для дет. аудитории. 2) Детский театр, в котором спектакли ставятся силами юных исполнителей. Одна из форм *детского творчества*. См. *Театр юного зрителя*.

ТЕА́ТР «ЖО́ВТЕНЬ» в Ленинграде — укр. драматический театр. Создан Главискусством Наркомпроса РСФСР. Открылся 7.XI 1930 спектаклем «Диктатура» И. Микитенко. В труппе: худож. руководитель Д. *Ровинский*, режиссёры А. Смирнов и А. Смирнова-Искандер (см. *Смирновы*), Е. *Коханенко*, художники А. Иванов, В. Шкляев, композиторы Ф. *Козицкий*, Ю. *Мейтус* и др., актёры Ф. *Левицкий*, Е. *Сидоренко*, Д. *Гайдамака*, Ю. *Шостаковская*, С. Ващук, А. Гайдебура, В. Грановская, Н. Лебедева, М. Маркова, Е. Никитченко и др. В репертуаре: «Гайдамаки» по Шевченко (в инсценировке Л. *Курбаса*), «Запорожец за Дунаем» С. Гулака-Артемовского (в обработке Остапа Вишни), «Патетическая соната» М. Кулиша, «Яблоневый плен» И. Днепровского, «Завоеватели» Ю. Яновского, «Ровесники пятилетки» Л. Первомайского, «Штурм» А. Корнейчука, «Матросы из Катарро» Ф. Вольфа. В 1932 театр прекратил деятельность.

Лит.: Сеннікова Р. Цікава сторінка історії. «Український театр», 1972, № 6.

П. И. Тернюк.

ТЕА́ТР «ЖО́ВТЕНЬ» в Полтаве — укр. драматический коллектив. Осн. в 1924 группой режиссёров и актёров быв. *«Полтавского украинского драматического общества»*. В репертуаре: спектакли по произведениям Т. Шевченко, Ж. Б. Мольера, А. Ремизова и др. В 1925 театр прекратил деятельность.

ТЕА́ТР «ЗАГРА́ВА» (Театр «Заревo») — украинский передвижной театр. Создан в 1932 в Зап. Украине группой актёров *Театра имени И. Тобилевича*. В состав труппы входили режиссёр В. Ткач, художник Л. Боровик, актёры Л. *Кривицкая*, И. *Рубчак*, Я. Старицкий и др. В репертуаре: «Ой не ходи, Грицю, да на вечерницы» и «Тарас Бульба» М. Старицкого, «На поле крови» и «Иоганна, жена Хуса» Леси Украинки, «Швейк» («Похождения бравого солдата Швейка во время мировой войны») Я. Гашека. В 1938 Т. «З.» объединился с Театром им. И. Тобилевича в *Товарищество драматическое имени И. Котляревского* (г. Косов).

П. К. Медведик.

ТЕА́ТР ИМЕНИ И. КОТЛЯРЕ́ВСКОГО — укр. драматический театр в Галиции. Работал в 1938—39 (постоянная база в г. Косове, ныне Иванo-Фр. обл.). Создан в результате слияния *Театра имени И. Тобилевича* и *Театра «Загра-ва»*. В труппе: Н. *Бенцаль*, И. *Рубчак*, Л. *Кривицкая*, А. *Нижанковский*, М. Нижанковская и др. В репертуаре: «Лесная песня» Леси Украинки, «Маруся Богуславка» М. Старицкого, «Царица Грузии» («Измена») А. Сумбатова-Южина, «Пурга» Д. Щеглова. Осенью 1939 большинство актёров влилось в труппу государственного *Украинского драматического театра* имени Леси Украинки во Львове.

П. К. Медведик.

ТЕА́ТР ИМЕНИ И. ТОБИЛЕ́ВИЧА — укр. муз.-драм. театр в Галиции. Осн. в 1928 в Станиславе (ныне Ивано-Франковск) антрепренёром Г. Мишенко-Сиятовским в результате объединения драматического кружка им. И. Тобилевича (действовал в 1910—28) и профес. актёров. С 1930 художественное руководство осуществлял Н. *Бенцаль*, режиссёром работал И. *Стадных* (1933—35); среди актёров — О. Бенцалева, Ф. Базилевич, Л. Боровик (актёр и художник), Я. *Геляс*, Л. Голицинская, Л. *Кривицкая*, И. *Рубчак*, Г. Совачева, Я. Старицкий. В 1939 в театре выступала А. *Борисоглебская*. Для участия в муз. спектаклях приглашались певцы В. *Коссак*, А. Гаек, Н. Костив. В репертуаре: пьесы М. Кропивницкого, М. Старицкого, И. Карпенко-Карого, И. Франко, Леси Украинки, польс. и рус. классики; оперы С. Гулака-Артемовского, Н. Лысенко, Н. Аркаса, С. Монюшко, Б. Сметаны, классич. оперетты. В 1932 от театра отделилась группа актёров и образовала *Театр «Заграва»*. В 1938 оба театра объединились в *Театр имени И. Котляревского*, на основе которого в 1939 во Львове создан *Украинский драматический театр* имени Леси Украинки.



Театр имени И. Тобилевича. Сцена из спектакля «Маруся Богуславка» М. Старицкого (Ганна — Г. Совачева, Леся — И. Косакова, Маруся — Л. Кривицкая, Софрон — Н. Бенцаль). 1938.

ТЕА́ТР ИМЕНИ М. К. ЗАНЬКОВЕ́ЦКОЙ — укр. драм. театр. Осн. в 1922 в Киеве. В 1923 ему было присвоено имя М. К. Заньковецкой. Театр показал в Киеве спектакли по произведениям Т. Шевченко, И. Франко, М. Старицкого, Г. Хоткевича, С. Черкасенко, М. Горького, Ф. Шиллера, Ж. Б. Мольера. С 1923 — передвижной; выступал со спектаклями в Полтаве, Кременчуге, Черкассах, Белой Церкви, Чернигове и др. городах Украины. В 1931—41 — в Запорожье, в 1941—44 — в эвакуации в Тобольске и Новокузнецке; с 1944 — *Львовский украинский драматический театр* имени М. К. Заньковецкой.

ТЕА́ТР КАБУ́КИ — см. *Кабуки*.

ТЕА́ТР КИЕ́ВСКОГО ОБЛАСТНО́ГО СОВЕ́ТА ПРОФСОЮЗО́В имени М. М. Коцюбинского. Осн. в 1927. В составе труппы преобладали актёры укр. драм. театров Черниговщины. Зав. худож. частью — А. *Ратмиров*. В репертуаре: «Княжна Виктория» и «Розовая паутина» Я. Мамонтова, «Чудак» А. Афиногенова, «Огненный мост» Б. Ромашова и др. пьесы. Театр давал спектакли в рабочих клубах Киева, а также выезжал на гастроли в Тирасполь, Первомайск, Балту и др. города. С 1934 — *Нежинский украинский драматический театр* имени М. М. Коцюбинского.

Н. И. Лабинский.

ТЕА́ТР КРА́СНОЙ А́РМИИ. Осн. в 1919 в Киеве и быв. *Театре Бергонье*. Находился в распоряжении агитационно-просветительного отдела губвоенкомата. Открылся спектаклем «Царь Голод» Л. Андреева. Худож. руководитель А. *Самарин-Волжский*, режиссёры В. Славский, Д. Монко; актёры — А. Барский, В. *Драга-Сумарокова*, А. Сумароков, М. Юрьев и др.; художник А. *Хвостенко-Хвостов*. В составе репертуарной комиссии был К. *Марджанишвили*. В репертуаре: «На дне» М. Горького, «Шоколадный солдатик», «Полководец», «Пигмалион» Б. Шоу, «Горе от ума» А. Грибоедова, «Ревизор» Н. Гоголя, «Анна Каренина» по Л. Толстому, «Потоп» Г. Бергера и др.

ТЕА́ТР КУ́КОЛ — театр. представление, в котором действуют куклы, приводимые в движение актёрами. В зависимости от конструкций кукол и средств кукловождения Т. к. делятся на театр верхних кукол (перчаточные; куклы демонстрируются над ширмой, скрывающей актёра), театр *марионеток* (куклы двигаются при помощи ниток или проволоки), теневой театр и др. Тексты роли читает, как правило, кукловод, иногда — чтец. Сведения о Т. к. встречаются в античной л-ре. Кукольные спектакли известны также на Востоке. Любимым героем Т. к. в странах Европы был разумный, остроумный представитель народа: в Италии — Пульчинелла, во Франции — *Полишинель*, в Англии — Панч, в Чехословакии — Кашпарек, в Германии — Гансвурст, в России — *Петрушка*, на Украине — Запорожец и т. д. Т. к. в 18—19 вв. был широко распространён на Украине и в Белоруссии (см. *Вертеп*). В СССР в 1982 работало свыше 100 Т. к. В их репертуаре: произведения для детей и для взрослых (героич. пьесы, полит. сатира, пародии и др.). Ведущим Т. к. является Центр. театр кукол в Москве (осн. в 1931, худож. руководитель —нар. арт. СССР С. *Образцов*). На Украине Т. к. имеются во всех обл. центрах, а также в Кривом Роге.

Лит.: Федоров А. Я. Из истории кукольного театра. М., 1940; Королев М. М. Искусство театра кукол. Основы теории. Л., 1973; Симонович-Ефимова Н. Я. Записки петрушечника и статьи о театре кукол. Л., 1980; Образцов С. В. Моя профессия. М., 1981.

Н. И. Лабинский.

ТЕА́ТР МА́ЛЫХ ФО́РМ (ТЕМАФ). Осн. в 1929 в Киеве по инициативе культотдела Киев. обл. совета профсоюзов (КОСПС). В 1931 часть труппы выступала в городах Донбасса, другая часть — в Киеве. В 1930 получил название Киев. обл. передвижной театр им. КОСПС (с 1932 базировался в Житомире). В 1933 театр объединился с Первым житомир. областным укр. драм. театром и стал стационарным. С 1937 — им. Н. А. Щорса. С 1944 — *Запорожский украинский музыкально-драматический театр* имени Н. А. Щорса. Театр возглавляли В. *Магар*, Е. *Лишанский* и др.

ТЕА́ТР «МЕДВЕ́ДЬ». Муз.-драм. театр, осн. в 1906 в Киеве солистом Киев. рус. оперы М. Медведевым (от его фамилии и название). В спектаклях участвовали уч-ся Высших оперных и драматических курсов (В. *Мейерхольд*, Г. С. Пирогов и др.), ученики *Музыкально-драматической школы Николая Лысенко*. Театр прекратил деятельность в 1915.

ТЕА́ТР МИНИАТЮ́Р — театр, в репертуаре которого — небольшие одноактные пьесы и другие виды т. наз. малых форм (*монолог*, куплеты, эстрадный танец, цирковой номер, *пантомима*, пародия, программы-обозрения). Т. м. возникли в России в нач. 20 в. (в Петербурге — «Кривое зеркало», в Москве — «Летучая мышь»), на Украине действовали с 30—40-х гг. 20 в. [*Харьковский театр «Весёлый пролетарий»* (1926—32), *Театр малых форм* в Киеве (1929—33), *Полтавский украинский передвижной театр сатиры «Червоний Перець»* (1929—41). Театр миниатюр во Львове (1944—48) и др.]. Значит. роль Т. м. сыграл во время Великой Отечеств. войны (в частности «Весёлый десант»). Среди совр. Т. м.— Ленинградский, Московский, Саратовский.

Лит.: Давидова І. Малі форми драматургії. К., 1966.

И. Н. Давыдова.

ТЕА́ТР НИКОЛА́Я САДО́ВСКОГО, труппа украинских артистов под руководством Николая Садовского — первый стационарный укр. театр в Киеве. Осн. Н. *Садовским* в Полтаве в 1906. Вначале труппа была передвижной, с осени 1907 — стационарной (Садовский арендовал Троицкий нар. дом Об-ва грамотности, ныне помещение Киев. театра оперетты). В труппе: М. Заньковецкая, Л. Линицкая, А. Борисоглебская, С. Тобилевич, О. Полянская, М. Малыш-Федорец, Е. Хуторная, А. Затыркевич-Карпинская, С. Стадникова, И. Марьяненко, И. Загорский, Ф. Левицкий, А. Корольчук, С. Панькивский, М. Петлишенко, Г. Маринич, Л. Курбас, И. Стадник (оба — непродолжит. время). Режиссёрами-постановщиками были Н. Садовский, М. Старицкая, Ф. Левицкий, И. Марьяненко, И. Стадник. Худож. оформление спектаклей осуществляли В. Кричевский, И. Бурячок, музыкальное — Н. Лысенко, К. Стеценко. Продолжая и развивая реа-



Театр Николая Садовского. Сцена из спектакля «Не так сложилось, как хотелось» М. Старицкого. Полтава. 1906.

лист. традиции М. Щепкина, Н. Гоголя, Т. Шевченко, М. Кропивницкого, театр своими лучшими спектаклями откликался на актуальные проблемы того времени, достиг в них глубокой жизненной правды. Основу репертуара составляла укр. классич. драматургия: «Назар Стодоля» Т. Шевченко, «Бесталанная», «Савва Чалый», «Суета» И. Карпенко-Карого, «Лиманивна» Панаса Мирного, «Украденное счастье» И. Франко, «Богдан Хмельницкий», «Зимний вечер» М. Старицкого, «Мироед, или Паук», «Две семьи» М. Кропивницкого, «Каменный властелин» Леси Украинки, а также пьесы С. Васильченко, Л. Яновской, Б. Гринченко, С. Черкасенко и др. Большой заслугой театра было расширение репертуара переводными пьесами, прежде всего рус. драматургов. Впервые на укр. языке театр поставил спектакли «Ревизор» Н. Гоголя, «Горькая судьбина» («Никандр Бессчастный») А. Писемского, «Доходное место» А. Островского, «Медведь» А. Чехова и др. В переводах с польского шли «Мораль пани Дульской» Г. Запольской и «Мазепа» Ю. Словацкого, в переводах с немецкого — «Забавы» А. Шницлера, с еврейского — «Миреле Эфрос» Я. Гордина, и др. Впервые на укр. сцене театр поставил пьесы о жизни рабочего класса: «Старая шахта» де Гращие, «Гибель „Надежды“» Г. Хейерманса, а также укр. и зарубежные оперы: «Энеида», «Утопленница», «Рождественская ночь» Н. Лысенко, «Роксолана» Д. Сичинского, «Пан сотник» Г. Козаченко, «Галька» С. Монюшко, «Проданная невеста» Б. Сметаны, «Сельская честь» П. Масканьи, в которых пели М. Литвиненко (Литвиненко-Вольгемут), Е. Петляш, М. Микиша и др. Дирижёрами оперных спектаклей были Х. Елинек, А. Кошиц, П. Гончаров, хореографом, хормейстером и дирижёром — В. Верховинец. В 1916—17 в результате ухода из труппы ведущих актёров (М. Заньковецкой, позднее — И. Марьяненко и др.) художественный уровень спектаклей снизился. В 1919 театр прекратил деятельность. Илл. см. на отдельном листе, с. 176—177.

Лит.: Василько В. С. Микола Садовський та його театр. К., 1962; Спогади про Миколу Садовського. К., 1981.

ТЕА́ТР ОБЩЕ́СТВА «РУ́СЬКА БЕ́СІДА», «Руський народний театр» («Украинский народный театр») — укр. муз.-драматический профес. театр. Осн. в 1864 при об-ве *«Руська бесіда»* во Львове. Выступал в городах и сёлах Галиции и Буковины. В первые годы деятельности в труппе были Е. *Бачинский* (первый директор и режиссёр), актёры Т. *Бачинская*, А. *Моленцкий*, П. *Свенцицкий*, И. Серончковский, А. Концевич и др., художник Ф. *Польман*, композиторы М. *Вербицкий*, И. *Лавровский*. В репертуаре: «Наталка Полтавка», «Солдат-чародей» И. Котляревского, «Сватанье на Гончаровке», «Шельменко-денщик» Г. Квитки-Основьяненко, «Назар Стодоля» Т. Шевченко, «Кум-мельник» Д. Дмитренко, «Гаркуша» А. Стороженко, «Под-





Сцены из спектаклей **театра кукол.**
1. «Конёк-Горбунок» по П. Ершову. Центральный театр кукол. Москва. 1955.
2. «Комедия о Петрушке». Театр кукол имени Н. К. Крупской. Харьков. 1977.
3. «Белая роза» Б. Юнгера. Театр кукол. Черкассы. 1979.
4. Сцена Спейбла и Гурвинека из спектакля театра марионеток. Прага.



Театр общества «Руська бесіда» во Львове. А. Осиповичева в роли Чипре («Цыганский барон» И. Штрауса).



Театр общества «Руська бесіда» во Львове. В. Петрович в роли Де Сильвы («Уриель Акоста» К. Ф. Гуцкова).

горяне» И. Гушалевича, «Роксолана» Г. Якимовича, «Карпатские горцы» Ю. Коженёвского, опера «Дочь полка» Г. Доницетти, оперетта «Околдованная скрипка» Ж. Оффенбаха. В 1867—69 из-за материальных затруднений театр временно не действовал. В 1870—73 театром руководили А. Моленецкий и Е. Бачинский. Театр достиг расцвета в 1874—80, когда вновь созданную труппу возглавила Т. *Романович*. Среди актёров — М. *Романович*, И. *Биберович*, С. *Стефурак*, В. *Плошевский*. Режиссёры — М. *Кропивницкий* (1875), И. *Гриневецкий* (1878—80). В репертуаре театра того времени — «Черноморцы» М. Старицкого (музыка Н. Лысенко), «Довбуш» Ю. Федьковича, «Гнат Приблуда», «Убогая Марта» С. Воробкевича, «Ревизор», «Женитьба» Н. Гоголя, «Свадьба Кречинского» А. Сухово-Кобылина, «Гроза» А. Островского, «Тартюф» Ж. Б. Мольера, «Разбойники» Ф. Шиллера, «Адриенна Лекуврер» Э. Скриба. В 1882—92 труппу возглавляли И. Биберович, и И. Гриневецкий; в труппу входили актёры И. *Биберовичева*, И. *Стефуракова*, А. *Осиповичева*, Э. *Подвысоцкая*, Э. *Стечинская*, Ф. *Лопатинская*, А. Нижанковский, В. Плошевский, С. Стефурак, актёры и режиссёры А. *Стечинский*, К. *Подвысоцкий*, Т. Гембицкий, М. *Ольшанский*, С. *Яновичь*. В это время в репертуаре появились произведения М. Кропивницкого, М. Старицкого, И. Карпенка-Карого, Панаса Мирного, Г. Цеглинского, оперы Н. Лысенко, оперетты Р. Планкетта, И. Штрауса, Ж. Оффенбаха и др. В 1893—1900 труппа пополнилась творческой молодёжью: актёры — М. *Слободивна*, М. Фицнерова, Ю. *Миколаенко*, Е. *Рубчакова*, Л. *Петровичева*, И. *Рубчак*, В. *Юрчак*, режиссёр И. *Стадных*, дирижёр Н. *Коссак*. Репертуар в это время определяли пьесы И. Франко («Украденное счастье», «Учитель», «Рябина»), переводные произведения — «Власть тьмы» Л. Толстого, «Саламейский алькальд» П. Кальдерона (в переработке И. Франко), «Малка Шварценкопф» Г. Запольской, «Любовь» А. Шницлера, «Извозчик Геншель» Г. Гауптмана; оперы — «Утопленница» Н. Лысенко, «Галька» С. Монюшко, «Сельская честь» П. Масканьи, оперетта «Птичник из Тироля» («Продавец птиц») К. Целлера и др. В 1901—05 режиссёрами были К. Подвысоцкий, И. Стадник, дирижёром — М. Коссак, художниками — З. Бальк, И. Майхер, П. Дяков. В труппу вступили С. *Стадникова*, В. *Верховинец*, Е. Захарчук, Е. *Коханенко* и др. В репертуаре — пьесы укр. классиков (М. Кропивницкий, М. Старицкий, И. Карпенко-Карый, И. Франко, а также «На дне» М. Горького, «Дети Ванюшина» С. Найдёнова, «Разбитый кувшин» Г. Клейста, «Уриель Акоста» К. Гуцкова; оперы «Катерина» Н. Аркаса и «Проданная невеста» Б. Сметаны, оперетта «Свадьба при фонарях» Ж. Оффенбаха и др. В 1902 театр гастролировал в Каменце-Подольском, в 1903 — в Жмеринке и Житомире. В 1905—06 директором и режиссёром театра работал Н. *Садовский*, выступала М. *Заньковецкая*. Они продемонстрировали высокие образцы сценического иск-ва в спектаклях по произведениям укр. драматургов-классиков. В 1906—13 театр возглавлял И. Стадник. В труппу поступили А. *Бучма*, С. *Терлецкий*, Лесь *Курбас*, работал дирижёр М. Коссак. В репертуаре: пьесы — И. Котляревского, Г. Квитки-Основьяненко, Т. Шевченко, М. Кропивницкого, М. Старицкого, И. Карпенко-Карого, Б. Гринченко, Л. Яновской, И. Франко, Н. Гоголя, А. Островского, А. Чехова, Л. Толстого, Ф. Шиллера, Ф. Грильпарцера, Г. Ибсена; оперы — С. Гулака-Артемовского, Н. Лысенко, Н. Аркаса, Д. Сичинского, П. Чайковского, С. Монюшко, Б. Сметаны, П. Масканьи, Ш. Гуно, Ж. Бизе, Ж. Оффенбаха, Д. Пуччини и др. В 1913—14 директором театра был Р. Сирецкий, режиссёром — С. *Чарнецкий*. В труппу поступили мастера из Вост. Украины, в частности М. Вильшанский, Г. *Юра*, С. *Семдор*, А. Левицкий. В нач. 1-й мировой войны театр прекратил деятельность. Из различных групп актёров, выделившихся из т. о. «Р. б.», возникли коллективы: «Украинский Народный театр под руководством Василия Коссака» (1915—18; в 1916—17—Укр. Нар. театр об-ва «Українська бесіда»), «*Тернопольские театральные вечера*», *Черновицкий украинский театр*, Украинский театр в Тернополе (см. *Тернопольский украинский драматический театр*), *Новый львовский театр*. В 1921—24 во Львове действовал постоянный Украинский народный театр общества «Українська бесіда». В 1924 об-во «Руська бесіда» из-за материальных затруднений прекратило ассигнование театра. В последующие годы коллектив действовал под названием Украинский театр (см. *Стадныка И. Д. театры*). Илл. см. на отдельном листе, с. 176—177.

Лит.: Франко І. Русько-український театр (Історичні обриси). В кн.: Франко І. Про театр і драматургію. К., 1957; Чарнецький С. Нарис історії українського театру в Галичині. В кн.: Чарнецький С. Вибране. Львів, 1959; Мельничук-Лучко Л. Терністим шляхом. Львів, 1962; Пилипчук Р. Я. Театр на західноукраїнських землях. В кн.: Український драматичний театр. т. 1. К., 1967. *Р. Я. Пилипчук.*

ТЕА́ТР ПЕ́СНИ. Осн. в 1980 в Киеве. Спектакли Т. п. представляют собой объединённые одной идеей инсценированные песни и танцы народов СССР, в частности Украины. В спектаклях театра принимают участие квартет «Явир», ансамбли «Гуцулочка», «Медоборы», «Водограй», «Крым», «Черемош», «Мальвы», ведущие мастера иск-в Киева и др. городов братских республик. Гл. режиссёр (в 1980—83) — засл. деят. иск. УССР Б. *Шарварко*.

Л. И. Барабан.

ТЕА́ТР ПОЭ́ЗИИ, Киевский театр поэзии. Осн. в 1979 при *Укрконцерте*. Пропагандирует средствами сценич. иск-ва творчество поэтов Украины и братских республик, популяризирует лучшие образцы зарубежной лирики. В репертуаре: «Кларнеты нежности» П. Загребельного (на материале раннего периода жизни и творчества П. Тычины), «Заклинание огня» («Иду по земле») Б. Олейника, «Свидание с любовью» (лирич. драма по произведениям укр. сов. поэтов), «Чтоб всей вселенной шла любовь» В. Калашникова (документальная повесть из жизни В. Маяковского), «Бесконечный дневник» по Э. Межелайтису, «И вечно — бой» (поэтическая хроника по произведениям А. Блока).

А. Н. Свердюков.

ТЕА́ТР РАБО́ЧЕЙ МОЛОДЁЖИ (ТРАМ) — один из видов молодёжной самодеятельности, развивавшийся в серед. 20-х гг. 20 в. Первый ТРАМ организован в 1925 в Ленинграде на базе драм. кружка Дома коммунистич. образования. В 1927 в Москве открыт Центр. ТРАМ. На Украине ТРАМы основаны в Харькове (1925), Одессе и Киеве (1928), Днепропетровске, Запорожье (1929), позднее — в Луганске (ныне Ворошиловград), Николаеве, Горловке и др. городах; творч. деятельностью руководил Центр. совет ТРАМов, организованный в 1929 при ЦК ЛКСМУ. В 1931 на Украине действовало ок. 50 театров такого типа и более 10 их филиалов на заводах, шахтах и др. предприятиях. Репертуар ТРАМов состоял преим. из актуальных агитационно-полит. пьес. Невысокий худож. уровень этих пьес, пренебрежение руководителей ТРАМов к достижениям профес. театра привело к тому, что трамовское движение пришло в упадок. В 1932 большинство ТРАМов прекратило свою деятельность.

А. А. Казимиров.

ТЕА́ТР «СОЛОВЦО́В» — рус. драматический театр в Киеве. Осн. в 1891 Н. *Соловцовым*, П. Чужбиновым и др. как Об-во драм. актёров. Открылся в помещении *Театра Бергонье*. С 1898 работал в новопостроенном Н. Соловцовым помещении (ныне театр имени И. Франко). Т. «С.» был одним из лучших театр. коллективов дореволюц. России. После смерти Н. Соловцова (1902) во главе труппы стояла его жена М. *Глебова*, позднее — антрепренёр И. Дуван-Торцов, режиссёр Н. *Синельников*. В Т. «С.» работали актёры — И. *Киселевский*, Л. *Леонидов*, Е. Неделин, Н. *Рощин-Инсаров*, А. Пасхалова, Е. Полевицкая, В. *Юренева*, А. *Крамов*, С. *Кузнецов*, Н. *Светловидов*, Н. Соснин, М. *Тарханов*; режиссёры — Г. Матковский, Г. Гаевский, Н. Попов, К. *Марджанишвили* (Марджанов). Среди спектаклей — трилогия «Царь Борис», «Смерть Иоанна Грозного» и «Царь Фёдор Иоаннович» А. К. Толстого, «Плоды просвещения», «Власть тьмы» Л. Толстого, «Чайка», «Дядя Ваня», «Три сестры», «Вишнёвый сад» А. Чехова, «Дворянское гнездо» по И. Тургеневу, «Макбет» У. Шекспира. В 1919 Т. «С.» был национализирован и переименован во Второй театр Укр. Сов. Республики им. Ленина [см. *Театр Украинской Советской Республики* (Второй) имени В. Ленина].

Лит.: Городиский М. П. Київський театр «Соловцов». К., 1961.

ТЕА́ТР ТРА́НСПОРТА — рус. драматический передвижной театр Осн. в 1952 на базе Киев. транспортного рус. драм. театра Юго-Зап. ж. д. В Т. т. работали А. Сумароков (режиссёр), С. *Станкевич*, Н. *Духновский* (художник) и др. В репертуаре: «Третья молодость» братьев Тур, «История одной любви» К. Симонова, «Одна» С. Алёшина, «Персональное дело» А. Штейна, «Машенька» А. Афиногенова, «Домовой» Э. Вильде, «Земной рай» А. Васильева, «Домби и сын» по Ч. Диккенсу, «Шельменко-денщик» Г. Квитки-Основьяненко, «Крест жизни» М. Старицкого, «Любовь на рассвете» Я. Галана, «Не называя фамилий» В. Минко, «Радуга» Н. Зарудного. Т. т. действовал до 1959.

И. Н. Давыдова.

ТЕА́ТР УКРАИ́НСКОЙ СОВЕ́ТСКОЙ РЕСПУ́БЛИКИ (Второй) имени В. Ленина. Открылся в марте 1919 на базе национализированного *Театра «Соловцов»* спектаклем «Фуэнте овехуна» Лопе де Вега. В труппе: режиссёр и худож. руководитель — К. *Марджанишвили*, актёры В. *Юренева*, Ю. Яковлев, М. Соснин, Н. *Светловидов*, В. *Нелли*, С. *Кузнецов*, А. *Зражевский*, В. *Давыдов*, П. *Орленев*, М. *Болдуман*, Е. Полевицкая и др., худож. — И. *Рабинович* и др. С августа 1919 по январь 1920 театр не работал. Возобновил деятельность постановкой трагедии «Коварство и любовь» Ф. Шиллера. Среди спектаклей — «Доходное место» А. Островского, «Вишнёвый сад» А. Чехова, «Враги», «Последние» М. Горького, «Оливер Кромвель», «Слесарь и канцлер» А. Луначарского, «Юлий Цезарь» У. Шекспира. В 1920—24 при театре действовала драм. студия, которой руководил В. *Сладкопевцев*. В 1926 театр прекратил работу.

Лит.: Спектакль, звавший в бой. К., 1970. *Н. И. Лабинский.*

ТЕА́ТР ЮНОГО ЗРИ́ТЕЛЯ (ТЮЗ) — драматический театр, ставящий пьесы для детей и юношества. Первые ТЮЗы были созданы в 1918—24 в Петрограде, Саратове, Екатеринодаре (ныне — Краснодар), на Украине — в Киеве. В 1920—22 организованы Первый гос. театр для детей (Москва, 1920; ныне Центр. дет. театр), Ленингр. театр юного зрителя (1922). ТЮЗы были созданы также в Тбилиси (1927), Ереване (1929), Горьком, Новосибирске (оба — 1930), Минске (1931) и др.; на Украине — в Харькове (1920, Театр сказки; с 1921 — *Харьковский первый государственный театр для детей*, ныне *Львовский театр юного зрителя* имени М. Горького), в Киеве (1924, Гос. театр для детей им. И. Франко, ныне *Киевский театр юного зрителя* имени Ленинского комсомола), Днепропетровске (пед. театр для детей «Пионер»), Николаеве (оба — 1927), Одессе (1930, ныне *Одесский театр юного зрителя* имени Н. Островского) и др. Репертуар ТЮЗов вначале состоял преим. из инсценировок произведений дет. л-ры. В кон. 20-х гг. появились сов. пьесы для детей, в частности на Украине — А. Белецкого (под псевдонимом Р. Победимского), И. Кочерги, С. Васильченко, А. Копыленко, А. Шияна, П. Воронько. Наряду с ними важное место занимает отечеств. и зарубежная классика. Деятельность ТЮЗов проходит в тесном контакте с науч.-пед. учреждениями и школой. В СССР в 1982 работало 56 ТЮЗов. На Украине в 60—80-х гг. созданы *Харьковский театр юного зрителя* (осн. в 1960), Днепроп. театр юного зрителя им. Ленинского комсомола (осн. в 1969), Донец. обл. театр юного зрителя (осн. в 1971, г. Макеевка), *Сумский театр для детей и юношества* (осн. в 1981). В 1965 в Париже создана Междунар. ассоциация театров для детей, которая в 1966 вместе с Центр. театром для детей (Москва) и театром дружбы (ГДР) провела интернац. фестиваль ТЮЗов в Берлине.

Н. И. Лабинский.

ТЕАТРАЛИЗО́ВАННЫЕ ПРА́ЗДНИКИ — массовые театрализованные зрелища, состоящие из многих тематически объединённых художественных программ. Истор. корни — в нар. *площадном театре*. Проводятся начиная с первых лет Сов. власти. Приурочиваются в основном к значит. обществ.-полит. событиям. Представляют собой сочетание полит. митингов и нар. театра (см. *«Массовое действо»*). В проведении Т. п. используются поэтич. и муз. произведения, элементы театр.-декорационного иск-ва, хореография, кино, пиротехника, спорт. выступления. В 1930 в Москве Т. п. были посвящены XVI съезду ВКП(б). В 1934 в Москве и Ленинграде в честь возвращения челюскинцев организован Т. п. «Славим подвиг». В 30-х гг. систематически проводились Т. п. в честь побед передовиков труда, досрочного выполнения производственных планов. В празднике по случаю Всесоюзной олимпиады 1932 (Москва) приняли участие более 10 тыс. чел. Карнавалы, состоявшиеся в 1935—36 в Центр. парке культуры и отдыха в Москве, положили начало такого рода праздникам во многих др. городах СССР. С 30-х гг. Т. п. широко проводятся на основе новых сов. обрядов, в частности на селе — праздники, связанные с природой и циклом с.-х. работ (праздники проводов зимы, первой борозды, весны, леса и птиц, урожая и др.). В послевоен. годы всенар. характер приобрели Т. п. в честь Дня Победы; широко отмечались 300-летие воссоединения Украины с Россией (1954), XXII Олимпийские игры в Москве (1980). С 1950 каждые 5 лет устраиваются массовые Т. п. песни и танца в республиках Прибалтики, в к-рых принимают участие хоры, оркестры, танц. коллективы. Среди Т. п. лит. характера известны Пушкинские, Некрасовские, Шевченковские. Т. п. проведены в честь 800-летия Москвы (1947), 250-летия Ленинграда (1957), 950-летия Ярославля (1960), 1100-летия Смоленска (1963), 1500-летия Киева (1982) и др. В 60—80-х гг. Т. п. были посвящены выдающимся полит. событиям в истории Сов. государства: «Навстречу Великому Октябрю» (1964), 50-летию Великой Окт. социалистич. революции (1967), 100-летию со дня рождения В. И. Ленина (1970), 50- и 60-летию образования СССР (1972, 1982).

Лит.: Театрализованные праздники и зрелища. 1964—1972. М., 1976; Генкин Д. М. Массовые праздники. М., 1975; Туманов И. М. Режиссура массового праздника и театрализованного концерта. М., 1976; Чечетин А. Основы драматургии театрализованных представлений. М., 1981; Силин А. Площади — наши палитры. М., 1982.

Г. В. Довбыщенко.

«ТЕАТРА́ЛЬНА КУЛЬТУ́РА» — респ. межведомственный научный сборник. Издаётся в Киеве. В 1964—68 вышли 1—5 выпуски, в 1980 — 6—9. Посвящён проблемам актёрского мастерства, режиссуры, сценографии, теории и истории театра, театр. критики, социологии театра, психологии сценич. творчества, театр. педагогики, источниковедения, организации и руководства театр. делом. Рассматривает вопросы сов. и дооктябрьского отечественного, а также зарубежного (драм. и музыкального) театра.

Р. Я. Пилипчук.

ТЕАТРА́ЛЬНАЯ АКАДЕ́МИЯ — высшее учебное заведение. Создана в Киеве весной 1919 Г. Крыжицким, В. *Сладкопевцевым* и др. после закрытия Драм. консерватории (основанной в Киеве в 1918). Уч. программа Т. а. предусматривала не только спец., но и общеобразовательные дисциплины. В ней преподавали С. *Мокульский*, А. *Дейч*, М. Алексеев, Е. Кузьмин, В. Сладкопевцев, С. *Высоцкая* и др. Проводилась уч. и теор.-науч. работа. При Т. а. была создана мастерская худож. слова с отделами киносценариев, поэзии, худож. критики, журнально-газетной работы и драматургии. В Т. а. обучались, в частности, артистка Малого театра Н. Розенель-Луначарская, Е. *Дробязко*. Академия и мастерская существовали до августа 1919.

Лит.: Крыжицкий Г. К. Дороги театральные. М., 1976.

П. И. Тернюк.

«ТЕАТРА́ЛЬНАЯ ЖИЗНЬ» — еженедельник, посвящённый вопросам театр. искусства. Журнал выходил в Киеве в марте — ноябре 1918. Публиковались материалы о деятельности киев. *«Молодого театра»*, рецензии на спектакли *Народного театра* и *Театра «Соловцов»*, театр. фельетоны, статьи В. *Чаговца*, С. *Мокульского*, А. *Дейча*, рисунки А. *Петрицкого*.

Н. И. Лабинский.

ТЕАТРА́ЛЬНАЯ МУ́ЗЫКА — инструментальная и вокальная музыка к спектаклям в музыкальном (*опера, балет, оперетта, музыкальная драма, музыкальная комедия*) и драматическом (*трагедия, драма, комедия, водевиль* и др.) театре. Обычно под Т. м. подразумевают музыку в драм. спектаклях. Т. м. помогает воссозданию социальной среды, истор., нац. и местн. колорита, конкретизирует место действия, усиливает звучание осн. идеи пьесы, содействует созданию эмоциональной атмосферы и раскрытию образов. Зарождение Т. м. связано с синтетич. характером старинных нар. обрядов и обычаев. Важную роль играла музыка в античных трагедии и комедии (хоровое унисонное пение в сопро-



Обложка республиканского межведомственного научного сборника «Театральна культура».



Театрально-декорационное и кинодекорационное искусство. Д. Д. Лидер. Макет декорации к спектаклю «Такое долгое, долгое лето» Н. Я. Зарудного в Киевском украинском драматическом театре имени И. Франко. 1974.

вождении инструментов), в древних театрах Индии, Китая, Японии (театр *кабуки*), итал. *комедии дель арте*. В европ. искусстве Т. м. использовалась в *литургической драме* (9—13 вв.) и *мистерии* (14—15 вв.). В эпоху *Возрождения* театр. спектакли сопровождались муз. интермедиями аллегорич. и мифологич. содержания. В 16 в. в Италии возникла мадригальная комедия, в которой все партии действующих лиц (в т. ч. *монологи*) исполнялись многоголосным ансамблем. Истоки отечеств. Т. м. восходят ко временам *Киевской Руси* (инструм. сопровождение выступлений *скоморохов*). Музыка занимала значит. место в нар. интермедиях («Маланка», «Коза») и в нар. кукольном театре (*Петрушка, вертеп*), хоры и кантаты вводились в нар. («Царь Максимилиан») и *школьные драмы* 17—18 вв. Т. м. сыграла большую роль в укр. профес. театре, который зародился и развивался как муз.-драматический (см. *Украинские театральные труппы второй половины 19 — начала 20 века*). Особенностью муз. оформления этих спектаклей было широкое использование пар. мелодий. В связи с реформой К. С. Станиславского (см. *Станиславского система*) усилилась связь муз. оформления с режиссёрским замыслом и характером спектакля. В современном театральном искусстве Т. м. является важным компонентом спектакля.

Лит.: Милютин П. Музыкальное оформление драматического спектакля. Л., 1975; Музыка в драматическом театре. Л., 1976.

М. П. Загайкевич.

«ТЕАТРА́ЛЬНІ ВІ́СТІ» — журнал, орган оргкомитета Всеукр. съезда работников сцены. Выходил в Киеве с апреля по октябрь 1917. В составе редакции: Л. *Курбас* (ответственный секретарь), С. К. *Бондарчук*, С. *Панькивский* и др. Публиковал статьи о развитии украинского профессионального и самодеятельного театра.

Н. И. Лабинский.

ТЕАТРА́ЛЬНО-ДЕКОРАЦИО́ННОЕ И КИНОДЕКОРАЦИО́ННОЕ ИСКУ́ССТВО — вид изобразительного искусства, воссоздающий пространственно-предметную среду, зрительный образ, место и время действия театр. постановки или кинофильма. Театрально-декорационное иск-во наз. также сценографией. В Древней Греции оно выделилось в отдельную отрасль искусства — скенографию, объединяющую элементы архитектуры, скульптуры и живописи. В эпоху *Возрождения*, в частности в Италии, распространились объёмно-живописные декорации. С развитием стиля *барокко* в зап.-европ. искусстве в кон. 16—17 в. появились кулисные, в кон. 18 в.— павильонные декорации. В 19 — начале 20 в. художники-декораторы стремились к точному отображению истор. эпохи, в которой происходит действие спектакля. Дальнейшее развитие театр.-декорационного иск-ва связано с появлением движущегося плашпета сцены, световой проекции и т. п. В странах Востока (Индия, Китай, Япония) с древних времён господствовал принцип условно-символич. оформления сцены: место действия отмечалось декоративными деталями, оформление спектакля часто ограничивалось условными костюмами, масками, гримом. В России кулисные декорации появились в придворном театре (1672). Вначале тут работали иностранные мастера (К. Галли Биббиена, П. Гонзаго), со 2-й пол. 18 в. — рус. живописцы — выходцы из крепостных (братья Л. и К. Бельские, И. Вишняков и др.). Почти до кон. 19 в. на сценах императорских театров работали декораторы т. наз. романтич. направления (А. Роллер, К. Вальц, О. Гельцер), стремившиеся преим. к зрительным эффектам. Борьба с антиреалистич. декоративизмом, начатая в 60-х гг. 19 в. М. Шишковым, Н. Горностаевым, М. Бочаровым, получила особое развитие с приходом в театр В. Поленова, В. Серова, К. Коровина, позднее — А. Бенуа, Л. Бакста, А. Головина, Б. Кустодиева, Н. Рёриха, В. Симова. Большое влияние на мировое театр.-декорационное иск-во оказала реалистическая реформа МХАТа (декорации были тесно связаны с игрой актёра).

Дальнейшее развитие русского театр.-декорационного иск-ва связано с коренными изменениями в театре после Великой Окт. социалистич. революции. Для лучших сов. мастеров (Ф. Федоровского, В. Дмитриева, П. Вильямса, Н. Акимова, В. Рындина — в России; С. Вирсаладзе — в Грузии, М. Сарьяна — в Армении; Г. Земгала — в Латвии) характерно глубокое проникновение в идейное содержание пьесы, гармоничное единство пластических искусств — живописи, архитектуры, скульптуры.

На Украине элементы театр.-декорационного иск-ва (костюмы, маски, символич. атрибуты) существовали в древних обрядах и играх. Более совершенную технику сцены с кулисами, световыми эффектами имел *школьный театр*. Многочисленные крепостные труппы кон. 18 — нач. 19 в. использовали достижения театр. живописи тех времён. Постановки М. Старицкого, М. Кропивницкого отличались этногр. точностью оформления, воссозданием на сцене атмосферы дореволюц. укр. села. Спектакли *Театра Николая Садовского* в Киеве оформляли художники И. Бурячок, В. Кричевский, спектакли театра «*Березіль*», возглавляемого Л. Курбасом, — В. Меллер, Н. Симашкевич и В. Шкляев. В сов. время к театр.-декорационной живописи обратились художники М. Драк, А. Петрицкий, А. Хвостенко-Хвостов, позднее — Б. Косарев, Ф. Нирод, В. Борисовец, М. Уманский, А. Волненко, Н. Духновский, П. Злочевский, В. Греченко, М. Янковский, Л. Писаренко и др. С 70-х гг. в сов. театр.-декорационном иск-ве усилилась роль художника в идейно-образном решении спектакля. Совр. сценографы стремятся не столько к изображению места действия, сколько к эмоционально-образному, пластич. раскрытию сути того, что происходит на сцене. Чаще всего это достигается созданием единой, иногда условной, обобщённой пространственно-предметной среды, зрительной партитуры спектакля. Художник выступает как сорежиссёр постановки, один из создателей её идейно-худож. концепции. Среди современных мастеров театр.-декорационного иск-ва — Э. Кочергин, Е. Куманькова, В. Левенталь (РСФСР), С. Вирсаладзе, И. Сумбаташвили (Груз. ССР), А. Лапинь (Лат. ССР), А. Арефьев, Е. Лысик, Д. Лидер, М. Киприян (УССР) и др. С возникновением худож. кинематографии появилась кинодекорация, вначале мало отличающаяся от театральной. С изобретением цветного, панорамного, широкоформатного кино роль художника в фильме увеличилась. Совместно с режиссёром и оператором он принимает участие в выборе натуры и, в случае необходимости, декорирует её, создаёт декорации в павильонах, участвует в решении жанрово стилистических проблем, колорита, характера монтажа (создание т. наз. раскадровок) кинофильма. Значительный вклад в киноискусство внесли художники Е. Еней, Б. Немечек, Г. Мясников, И. Новодерёжкин (РСФСР), Ю. Альбицкий, В. Дементьев (БССР), Р. Бабаян, С. Сафарян (Арм. ССР), В. Аграпов, А. Бобровников, В. Мигулько, Н. Добролежа, С. Зарицкий, М. Уманский (УССР) и др. Илл. см. на отдельном листе, с. 160—161.

Лит.: Драк А. Українське театрально-декораційне мистецтво. К., 1961; Вериківська І. М. Художник і сцена. К., 1971; Френкель М. Современная сценография. К., 1980; Вериківська І. М. Становлення української радянської сценографії. К., 1981.

А. М. Драк.

ТЕАТРА́ЛЬНОЕ ОБРАЗОВА́НИЕ — профессиональная подготовка актёров, режиссёров, художников театра, театроведов, работников постановочной части в специальных учебных заведениях. Первые упоминания о Т. о. в Европе датируются 1 в. до н. э. (Рим, школа Росция), в странах Востока — 8 в. н. э. (Китай). В эпоху *Возрождения* актёры обучались непосредственно в театрах. В России Т. о. возникло почти одновременно с профессиональным театром (школа И. Грегори в Москве, осн. в 1673). Открываются театр. школы в Петербурге (придворная танц. школа, 1738, с 1779 — театр. уч-ще) и Москве (школа при Воспитательном доме, 1773, с 1806 — Моск. театр. уч-ще). Важную роль в воспитании актёров сыграли А. Сумароков (преподавал сценич. иск-во в Шляхетском корпусе в Петербурге) и его ученики Ф. Волков и И. Дмитриевский. Новый этап в Т. о. связан с именами А. Островского и А. Ленского (преподавали на курсах при *Малом театре*). Развитие реалистич. тенденций в подготовке актёров связано с деятельностью М. Щепкина. Большую роль в русском Т. о. сыграли системы пластич. воспитания Далькроза, С. Волконского, идеи Э. Г. Крэга. При императорских театрах существовали театр. школы. В 19—20 вв. были распространены частные школы (напр., М. Савиной). Значительный вклад в Т. о. внёс В. Немирович-Данченко. В результате его творч. содружества с К. Станиславским возникла *Станиславского система*. Укр. школа Т. о. формировалась в театрах Харькова, Полтавы и Киева. Щепкинские традиции позднее развили М. Кропивницкий, М. Старицкий, Н. Садовский, П. Саксаганский, Н. Соловцов, считавшие, что актёров следует обучать жизненности сценич. поведения. Первое укр. театр. уч. заведение — *Музыкально-драматическая школа Николая Лысенко* (1918—34 — *Музыкально-драматический институт имени Н. В. Лысенко*). Т. о. широко развилось после Великой Октябрьской социалистической революции. В 20—30-х гг. его пути определяли В. Мейерхольд, Е. Вахтангов, позднее — А. Попов, Ю. Завадский, Б. Захава, Г. Товстоногов, С. Мокульский, П. Марков, Г. Бояджиев. На Украине значительное влияние на развитие Т. о., в частности на подготовку режиссёрских кадров, оказал Лесь Курбас, преподававший в Киев. (1922—26) и Харьков. (1926—33) муз.-драм. ин-тах, а также в студии театра «*Березіль*». Ведущие театральные учебные заведения СССР — Государственный ин-т театрального искусства им. А. В. Луначарского (ГИТИС, Москва), Ленинградский ин-т театра, музыки и кинематографии, Всесоюзный гос. ин-т кинематографии (Москва) и др. В УССР актёров драмы и муз. комедии, киноактёров, режиссёров, театроведов и киноведов готовят в *Киевском институте театрального искусства* имени И. К. Карпенко-Карого и *Харьковском институте искусств* имени И. П. Котляревского (в последнем воспитывают также актёров и режиссёров для театров кукол), в Киев. театр. ин-те — организаторов театр. дела; в обоих ин-тах есть аспирантура. Подготовка театр. художников ведётся в *Киевском художественном институте* и *Харьковском художественно-промышленном институте*, оперных певцов — в Киев., Львов., Одесс. консерваториях, Донецком муз.-пед. ин-те, Харьков. ин-те искусств, артистов балета — в Киев. хореографическом уч-ще. Актёров драм. театров и актёров театра кукол готовят в Днепроп. театральном училище, специалистов художественно-гримёрных, бутафорских, пошивочных и осветительных цехов — в Одесс. театр. худож.-техническом уч-ще, руководителей театр. самодеятельности — в *Киевском институте культуры* имени А. Е. Корнейчука, *Харьковском институте культуры*, *Ровенском институте культуры* и культур.-просв. уч-щах (около 20). См. также *Музыкальное образование*.

Р. Н. Есипенко.

ТЕАТРА́ЛЬНЫЕ ЖУРНА́ЛЫ на Украине — периодические издания, посвящённые вопросам театр. искусства. Выходят с нач. 20 в. Среди них — «Драматург», «Современный театр и шантан» (оба — 1906), «Театр-варьете» (1906—12), «Программа и обозрение зрелищ и театров» (1907—14), «Дивертисмент» (1907—16), «Театральное бюро» (1908—14), «Артистическое справочное бюро», «Сцена и жизнь» (оба — 1910), «Одесская рампа» (1914), «Театральный листок» (1915—16), «Театр и кино» (1915—17), все — в Одессе; «Киевский театрал» (1906—07), «Подмостки» (1909, 1911), «Цирк и варьете» (1910), «Маски» (1911), «Киевская рампа» (1912—14), «*Театральні вісті*» (1917), «Баррикади театру» (1923—24) — орган театра «*Березіль*», все — в Киеве; «Театральный курьер» (1912), «Друг искусства» (1913), оба — в Харькове; «Вестник театрала» (1912—15) в Екатеринославе (ныне Днепропетровск). В 20—40-х гг. популярными были Т. ж., выходившие под названием «*Театр*» в Киеве (1921—23, 1936—41) и Одессе (1922), а также «*Театральная жизнь*» (Киев, 1918), «Театральный вестник» (1919), «Художественная жизнь» (1922—23), «*Нове мистецтво*» (1925—30); «*Сільський театр*» (1926—31), «*Радянське мистецтво*» (1930—31), «*Радянський театр*» (1929—31), «Масовий театр» (1931—33), все — в Харькове. Т. ж. освещали работу театров, вопросы теории, практики и истории театр. искусства, публиковали дискуссионные статьи по основным идейно-худож. проблемам театр. искусства; содействовали утверждению метода *социалистического реализма* в театр. искусстве. В Т. ж. также публиковались одноактные пьесы, инсценировки, рецензии на спектакли профес. и самодеятельных театров, обзоры литературы по вопросам театра. Материалы о театр. жизни зап.-укр. театров помещали: «Театральне мистецтво» (1922—24), «Сільський театр» (1930), «Жива сцена» (1930), «Масовий театр» (1930—32), все — во Львове. В 1954—70 проблемы театр. иск-ва освещались в журн. «*Мистецтво*», с 1970 — в журн. «*Український театр*», а также в ежегоднике «*Театральна культура*» (Киев, 1964—68 и с 1980). См. также *Искусствоведческие журналы* в УССР.

Н. И. Лабинский.

ТЕАТРА́ЛЬНЫЙ КОМИТЕ́Т, Всеукраинский театральный комитет (ВУТЕКОМ) — учреждение, осуществлявшее общее руководство театр. делом на Украине и содействовавшее развитию театр. самодеятельности. Осн. в феврале 1919 при Всеукр. совете иск-в в Харькове, в марте 1919 переехал в Киев. В состав ВУТЕКОМа входили режиссёры и актёры К. *Марджанишвили*, Л. *Собинов*, С. *Мокульский* и др. ВУТЕКОМ сформировал 7 передвижных театр. трупп для культурно-просвет. работы в частях Красной Армии, проводил праздники Революции и рабоче-крестьянской Красной Армии, организовывал концерты при участии актёров петрогр. и моск. театров. При содействии комитета проведена национализация театров Украины. По инициативе Т. к. были образованы новые профес., рабочие и крестьян. театры: нар. театр Киев. профсоюза артистов сцены и арены «Синяя птица», Театр первого Коммунистич. красноармейского полка, «*Кийдрамте*» и др.

Н. И. Лабинский.

ТЕАТРА́ЛЬНЫЙ КОСТЮ́М (от франц. costume — одежда) — одежда (в том числе головные уборы), украшения и дополнения к одежде (*грим, парики*), используемые артистами (в театр. спектакле, в кино и на телевидении) для историко-социальной, нац. и психологической характеристики *персонажа*. Вместе с декорацией (см. *Театрально-декорационное и кинодекорационное искусство*) создаёт зрительный образ спектакля. Т. к. берёт начало в ритуальных танцах и обрядах. В классич. театре Востока (Китай, Япония, Индия) костюмы носили символический характер. Особенностью вост. Т. к., кроме его яркости, символики, является его трансформация, происходящая на глазах у зрителей. Т. к. в европ. театре впервые появился в Древней Греции. Он повторял как бытовой, так и обрядовый костюм того времени. Учитывая огромные размеры древнегреч. театров, актёры для большей выразительности одевали на лицо *маски*, на ноги обувь на высоких подошвах — *котурнах*. В средние века Т. к. зависел от характера спектаклей. Костюмы в *мистерии* отмечены роскошью и условностью убранства; в костюмах *моралите* и *фарсов*, а также в костюмах гистрионов широко использовались силуэт и покрой костюма того времени (особенно одежда городской бедноты). Персонажи итал. театра эпохи *Возрождения* (см. *Комедия дель арте*) носили гротескные маски и костюмы, выразительно характеризовавшие представителей различных слоёв общества Италии. Со 2-й пол. 16 в. в театре были распространены аристократич. и шутовской костюмы. С серед. 17 в. в течение столетия в европ. театре господствовали два направления: стилизация античного костюма (обязательная для трагедии) и реалистич. тенденции, нашедшие своё выражение в стремлении к истор. и этногр. точности. В нач. 19 в. Т. к. в спектаклях был тесно связан с его идейным замыслом, передавал колорит изображаемой эпохи. История вост.-славян. Т. к. началась с иск-ва *скоморохов*. Повторяя силуэт покроя костюмов крестьян и городской бедноты (кафтаны, рубахи, штаны, лапти), одежда скоморохов отличалась яркостью, «шутовскими» деталями — заплатами на коленях и локтях, разноцветными поясами, колпаками с длинными шлыками, дополненными звоночками и др. Условно-аллегорич. Т. к. были характерны для спектаклей *школьного театра* (16 в.). Дополнения к костюму артистов этого театра имели общие черты с дополнениями и внешним видом персонажей мистерии, укр. *вертепа*, белорус. батлейки. В 17 в. произошёл последовательный переход от аллегорич. Т. к. мистерий к условному костюму эпохи *классицизма*. Начиная с 18 в. в рус. Т. к. доминирует эклектика (модный костюм сочетается с элементами античного). С кон. 19 — нач. 20 в. в соответствии со *Станиславского системой* Т. к. стали придавать большое значение как важному элементу, помогающему созданию



Обложки театральных журналов.



Р. Тебальди.

сценич. образа, отражению эпохи, среды, реалистич. направленности спектакля в целом. В нач. 20 в. Т. к. становится настоящим произведением иск-ва. Этому в значит. степени способствовала деятельность художников, в частности, Л. Бакста, А. Бенуа, И. Билибина, В. Васнецова, А. Головина, М. Добужинского, К. Коровина, К. Юона. В сов. время в рус. театре плодотворно работали в области Т. к. Н. Акимов, Н. Альтман, Б. Волков, П. Вильямс, В. Дмитриев, В. Рындин, Ф. Федоровский, Н. Шифрин. Весомый вклад в развитие совр. Т. к. внесли С. Вирсаладзе, В. Левенталь, В. Зайцев, М. Соколова и др. Укр. театр. труппы кон. 19 — нач. 20 в. (в частности, *Театр Николая Садовского*, художник — Н. Бурячок) обращались к нар. и этногр. одежде того времени. Основоположниками укр. сов. Т. к. являются А. Экстер, А. Петрицкий, В. Меллер, А. Хвостенко-Хвостов, М. Уманский, Б. Косарев, М. Драк, Ф. Нирод, В. Греченко. Среди известных мастеров Т. к. — Е. Гаккебуш, Г. Нестеровская, А. Перепелица, З. Иваницкая, Е. Лысик, Н. Рудик, Л. Беспальчая, Н. Гомон, Л. Чернова. Илл. см. на отдельном листе, с. 240—241. *Лит.:* Русский костюм. 1750—1917, в. 1—4. М., 1960—72; Захаржевская В. Костюм для сцены, ч. 1—2. М., 1973—74; Стамеров К. К. Нариси з історії костюмів, ч. 1—2. К., 1978; Степанова К. А. Костюм для сцены. М., 1981. *З. В. Кучеренко.*

ТЕАТРА́ЛЬНИЙ ПОРА́ДНИК («Театральное наставление») — серия пособий в помощь любителям театр. искусства, которые выпускались в 1920—21 в Киеве в изд-ве «Днепросоюза», позднее «Губсоюза» (кооп. и культурно-просв. орг-ции). Опубл. 5 выпусков, в которых напечатаны лекции по проблемам театр. иск-ва (П. Саксаганского, А. Загарова, В. Сладкопевцева, А. Киселя, Н. Бурачека и др.). *Ю. Н. Бобошко.*

ТЕА́ТР-ВАГО́Н имени Н. И. Подвойского. Создан в Киеве в 1919 театр. секцией Нар. Комиссариата военных дел. 29.V Т.-в. выехал из Киева для показа агитационных спектаклей на ж.-д. станциях. Перед спектаклями выступали агитаторы (в т. ч. А. М. *Коллонтай* и др.), к-рые в своих докладах разъясняли сущность политики Сов. власти, истор. значение Великой Окт. социалистич. революции.

ТЕАТРОВЕ́ДЕНИЕ — наука о театре, отрасль *искусствознания*. К Т. относятся теория и история театра (изучает, в частности, актёрское и режиссёрское иск-во, драму, сценографию), психология сценич. творчества и восприятие её зрителем, техника сцены, критика (анализирует отдельные спектакли и определяет их идейно-худож. ценность), планирование и руководство театр. делом, театр. источниковедение и библиография. Т. изучает все виды и формы сценич. иск-ва. Элементы Т. имеются в трудах античного периода, в частности у Аристотеля («Поэтика») и Горация («Искусство поэзии»). В 16—17 вв. в Зап. Европе начался процесс изучения новой драмы и театров эпох *Возрождения, барокко* и *классицизма* (П. Корнель, Ж. Расин, Н. Буало, Дж. Мильтон и др.). Во 2-й пол. 17 в. появились первые труды по истории англ. и франц. театров. Представители эпохи *Просвещения* (кон. 17 — нач. 19 в.) осмысливали прежде всего теорию драмы классицизма и просветительского *реализма* (Вольтер, Д. Дидро, К. Гольдони, К. Гоцци, Г. Лессинг) и *сентиментализма* (Ж. Ж. Руссо, И. Г. Гердер, И. В. Гёте, Ф. Шиллер). Теорию *школьного театра* в странах Зап. Европы в 16—18 вв. преподавали в различных курсах поэтики (Я. Понтан, А. Донати, Ф. Ланг). На Украине (17 — 1-я пол. 18 в.) и в России (1-я пол. 18 в.) появились курсы поэтики с разделами, посвящёнными теории школьной драмы (в частности, «О поэтическом искусстве» Ф. Прокоповича, 1705; «Сад поэтический» М. Довгалевского, 1736—37). В 30-х гг. 18 в. в России появились статьи, в которых подчёркивалось обществ. назначение театра. В статьях А. Сумарокова, В. Лукина, Д. Фонвизина, Н. Новикова утверждалась теория драмы и театра, просветит. классицизма (2-я пол. 18 в.). В кон. 18 — нач. 19 в. началось формирование рус. театр. критики (И. Крылов, П. Плавильщиков, Н. Карамзин, В. Жуковский, А. Шаховской) и истории театра (Я. Штелин, И. Дмитревский). Эпоха романтизма в зап.-европ. театре нашла отображение в теоретич. трактатах и манифестах 1-й пол. 19 в. (А. Шлегель, Э. Т. А. Гофман, Стендаль, В. Гюго, О. де Бальзак, Дж. Г. Байрон, П. Б. Шелли и др.). В России в 1-й пол. 19 в. прогрессивные тенденции театр. критики отразились в трудах Н. Гнедича, П. Вяземского. У истоков реалистич. эстетики рус. театра стояли А. Пушкин и Н. Гоголь. В 19 в. в Т. сформировалось революц.-демократич. направление (в 40—50-х гг.— В. Белинский, А. Герцен, Н. Некрасов, в кон. 60-х гг.— Н. Чернышевский, Н. Добролюбов, М. Салтыков-Щедрин). Реализм в театре 40—60-х гг. утверждали Ф. Кони, И. Панаев, Н. Лесков, А. Островский, в 70—90-х гг.— Л. Толстой, В. Немирович-Данченко; в кон. 19 — нач. 20 в.— А. Чехов, В. Брюсов, М. Горький, А. Кугель, Ю. Беляев, В. Ярцев и др. В этот период вышли первые труды по укр. Т. (в частности, И. Франко, М. Вороного, С. Чарнецкого и др.). В зап.-европ. Т. 2-й пол. 19 — нач. 20 в. происходили противоречивые процессы. Во Франции Э. Золя выдвинул программу натурализтич. театра, теоретики *символизма* в театр. иск-ве (С. Малларме, Г. Крэг и др.) опирались на идеалистич. филос. течения. Против *натурализма* и символизма выступил Р. Роллан. В Англии принципы новой социальной драмы отстаивал Б. Шоу. В Германии в театр. эстетике и критике революц.-демократич. традиции деятелей 30—40-х гг. 19 в. (Г. Гейне, Д. Виберг) продолжали К. Гуцков, Г. Лаубе, утверждал Р. Вагнер. В США за развитие реалистич. нац. драмы выступал У. Уитмен. В 19—нач. 20 в. интенсивно изучалась история европ. театра. Однако театроведч. труды носили эмпирич., фактографич. характер и были написаны без анализа актёрского и режиссёрского иск-ва. Наука Т. в общих чертах сформировалась в нач. 20 в., о чём свидетельствует появление труда нем. театроведа М. Германа «Исследование по истории немецкого театра средних веков и Возрождения» (1914), в котором впервые были разработаны принципы исследования театра.

Сов. Т. утвердилось после Великой Окт. социалистич. революции. Его становление происходило в борьбе с пролеткультовскими тенденциями, влияниями вульгарного социологизма. Сов. Т. базируется на методологич. принципах марксистско-ленинской эстетики, методе *социалистического реализма*. В 20-х гг. в области Т., продолжали работать В. Всеволодский-Гернгросс, Б. Варнеке, С. Игнатов, к-рые пришли в Т. в дооктябрьское время, начали работать А. Дживелегов, П. Марков, С. Дурылин, А. Гвоздев, С. Мокульский, в 30-х гг.— Г. Бояджиев, Г. Гоян, Б. Ростоцкий и др., на Украине в 20—30-х гг. работали А. Белецкий, А. Кесель, П. Рулин, Я. Мамонтов, в послевоенное время — Н. Естрепенко, И. Киселёв, И. Волошин. Среди совр. театроведов — А. Аникст, Ю. Дмитриев, О. Кайдалова, К. Рудницкий, А. Образцова (РСФСР), Ю. Бобошко, Ю. Ставшевский (УССР), В. Нефед, А. Соболевский (БССР), Д. Джанелидзе, Э. Гугушвили, Н. Шалуташвили (Груз. ССР), С. Ризаев (Арм. ССР), М. Рахманов (Узб. ССР), Н. Нурджанов (Тадж. ССР), К. Каск (Эст. ССР) и др. Осуществлены такие фундаментальные издания по Т., как «История советского драматического театра» (т. 1—4. М., 1964 — 66), «Очерки истории русской театральной критики» (кн. 1—3. Л., 1975—79), «История русского драматического театра» в семи томах (т. 1—6. М., 1977—82), «История советского театроведения. 1917—1941» (1981), в частности, на Украине — «Український драматичний театр. Нариси історії» (т. 1—2. К., 1959—67), «Шляхи і проблеми розвитку українського радянського театру» (К., 1970). Осн. театроведч. работа ведётся во Всесоюз. н.-и. ин-те искусствоведения (Москва), Ленингр. ин-те театра, музыки и кинематографии, в частности, на Украине — в *Искусствоведения, фольклора и этнографии институте* имени М.Ф.Рыльского АН УССР (Киев), в *Киевском институте театрального искусства* имени И. К. Карпенко-Карого. Проблемы Т. освещаются в журналах «Театр» (Москва), «*Український театр*» (Киев), периодич. науч. сборниках «Вопросы театра» (Москва), «Театр и драматургия», «Экономика и организация театра» (Ленинград), «*Театральна культура*» (Киев).

Лит.: Очерки истории русской театральной критики, [кн. 1—3]. Л., 1973—79; История советского театроведения. М., 1981. *Р. Я. Пилипчук.*

ТЕБА́льди (Tebaldi) Рената (р. 1.II 1922, Пезаро) — итал. певица (сопрано). Училась в Пармской консерватории, затем — в Пезарском лицее им. Дж. Россини. Дебютировала на оперной сцене в 1944. В 1946—59 выступала в театре «*Ла Скала*» (Милан). В 1951 пела в Сан-Франциско (США), с 1955 — солистка «*Метрополитен-опера*» (Нью-Йорк). Партии: Аида, Леонора, Дездемона, Виолетта («Аида», «Сила судьбы», «Отелло», «Травиата» Верди), Тоска, Чио-Чио-сан (одноим. оперы Пуччини), Адриенна Лекуврер (опера Чилеа). Известна и как камерная певица. В 1975 гастролировала в СССР (Москва, Ленинград, Киев). В 1976 оставила сцену.

ТЕБЕРДА́ — климатический высокогорный курорт в Карачаево-Черкесской а. о. Ставропольского края РСФСР. Расположена на сев. склонах *Главного хребта* Большого Кавказа в долине р. Теберды, среди смешанного леса, граничащего с альпийскими и субальпийскими лугами. Лето умеренно тёплое, зима мягкая. Лечебные средства — горный климат; сухой, чистый и высокоионизированный воздух. Показания: болезни сердца и органов дыхания (различные формы туберкулёза). Санатории, дома отдыха, турбазы, альпинистские лагеря. Функционирует круглый год.

ТЕБРИ́З, Тавриз — город на С.-З. Ирана, адм. ц. остана (провинции) Вост. Азербайджан. Расположен в долине р. Аджичай. Узел жел. и автомоб. дорог. 598,6 тыс. ж. (1976). Традиционно развиты текст., кожевенная, стекольная, пищевкусовая отрасли; произ-во спичек, ковроделие. Предприятия маш.-строит. и металлообр. промсти. Нефтеперерабатывающий з-д. Кустарные промыслы. Ун-т (с 1946). Архит. памятники 14—15 вв. Т. осн. в 3 или 4 вв. В сред. века — один из крупнейших городов Сред. Востока с известной *Тебризской школой миниатюры*.

ТЕБРИ́ЗСКАЯ ШКО́ЛА МИНИАТЮ́РЫ — школа восточной миниатюрной живописи.

Первые произведения художников этой школы появились в кон. 13 — нач. 14 в. (иллюстрации к «Шахнаме» А. Фирдоуси, 1330—40, и т. п.). Расцвета Т. ш. м. достигла в 16 в., при династии *Сефевидов*. Дальнейшее её развитие связано с традициями *Гератской школы миниатюры*, в частности с именем К. *Бехзада*, к-рый с 1510 жил в *Тебризе*. Среди известных художников-миниатюристов Т. ш. м. — Ага Мирек, Мир Сеид Али, *Султан Мухаммед*. Произведения мастеров Т. ш. м. хранятся в Британском музее в Лондоне, ГЭ в Ленинграде, Киев. музее зап. и вост. искусства.



Тебризская школа миниатюры. Бытовая сцена. 16—17 вв. Киевский музей западного и восточного искусства.

ТЕВЕЛЁВ Матвей Григорьевич [7 (20).III 1908, с. Ильино, ныне Великолукского р-на Псков. обл.— 22.V 1962, Одесса, похоронен в Ужгороде] — рус. сов. писатель. Участник Великой Отечеств. войны. Печататься начал в 1928. Роман «Горы меняют лицо» (1932) посвящён становлению Сов. власти в Дагестане, классовой борьбе народа. Книги «Наследники» (1948), «На Белой Тиссе» (1950), «У ворот государства» (1951) — о Великой Отечеств. войне, героизме сов. пограничников. В романе «Свет ты наш, Верховина...» (1953) показал жизнь в Закарпатье, революц. борьбу народа за своё освобождение и воссоединение с Сов. Украиной. Автор сб-ков рассказов «Счастье» (1936), «Исток» (1952), «Гостиница в Снеговце» (1955), «Хозяин и постоялец» (1959), пьесы «Навстречу эскадре» (1943). По его рассказу «Арника» в 1939 поставлен одноим. фильм.

Соч.: Укр. пер.— Верховино, свiтку ти наш... Ужгород, 1954.

Г. И. Полянкер.

ТЕ́ВЕЛЕВ Моисей Соломонович (1890, с. Любунь, ныне Спас-Деменского р-на Калуж. обл.— 6.XI 1918) — участник борьбы за власть Советов на Украине. Член Коммунистич. партии с 1907. В 1912 во время службы в царской армии вёл революц. работу среди солдат. В 1915—16 работал в Екатеринославской, а затем в Харьков. большевистских орг-циях. В 1917 — член Харьков. к-та РСДРП(б), исполкома Харьков. Совета рабочих и солдатских депутатов. Участвовал в создании Красной гвардии, организации профсоюзов, издании большевистской газ. «*Пролетарий*». В июне 1918 — член Харьков. подпольного обкома КП(б)У. Расстрелян герм. оккупантами.

ТЕВТО́НСКИЙ О́РДЕН, Немецкий орден, Орден крестоносцев — нем. католический духовно-рыцарский орден. Возник в *Палестине* в кон. 12 в. во время *крестовых походов*. В то же время переселился из Палестины в Европу. В 1237 Т. о. слился с орденом *меченосцев*. Отделением Т. о. в Прибалтике стал *Ливонский орден*. В 1237 нем. рыцари захватили древнерус. г. Дрогичин (ныне *Дорогичин*) на Сев. Волыни, однако в 1238 (по др. данным — 1237) были разбиты князем Даниилом Галицким. В 1242 войско Т. о. потерпело поражение от войска князя *Александра Невского* (см. *Ледовое побоище 1242*). Захватив в кон. 13—14 в. при поддержке «*Священной Римской империи*» ряд земель Литвы и Польши, Т. о. превратился в феод. гос-во. В результате этого были отрезаны от Балтийского моря Литва, Польша и рус. княжества. В *Грюнвальдской битве 1410* Т. о. был разгромлен польс. и лит. войском, в составе которого сражались рус. и укр. полки. В 1466, ослабленный войной с Польшей, Т. о. признал себя её *вассалом*. В 1525, воспользовавшись *Реформацией*, великий магистр Т. о. Альбрехт Гогенцоллерн объявил владения Т. о. в Прибалтике зависимым от Польши наследственным герцогством, к-рое получило название Пруссия. Оставшиеся рыцари переехали во Франконию (Германия). В 1809 Наполеон I ликвидировал Т. о. Восстановленный в 1834 в Австрии Т. о. формально существует и поныне.

ТЕВТО́НЫ — племена *германцев*, которые заселяли в серед. 1-го тыс. до н. э. зап. часть Ютландского п-ова. Ок. 120 до н. э. двинулись на юг. Вместе с племенами *кимвров* и гельветов Т. вторглись в Италию. Однако в битвах ок. Акв Секстиевых (ныне Юж. Франция) в 102 до н. э. и Верцелл (ныне Сев. Италия) в 101 до н. э. римское войско, возглавленное Гаем *Ма-*



Тевфик Фикрет.

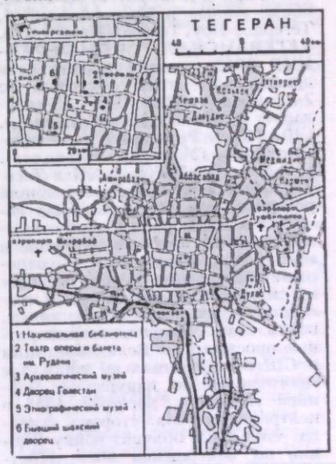
рием, почти полностью уничтожило Т. и кимвров. Ок. 80 тыс. пленных было продано в рабство. Остатки тевтонских племён расселились в *Галлии* по речкам Маасу, Майну и Неккару. С 8 в. термин «тевтоны» иногда употребляется как общее название германцев.

ТЕВФИ́К ФИКРЕ́Т (Tevfik Fikret; 24.XII 1867, Стамбул — 19.VIII 1915, там же) — тур. поэт, журналист. Один из крупнейших реформаторов тур. поэзии. Печататься начал в 1894.

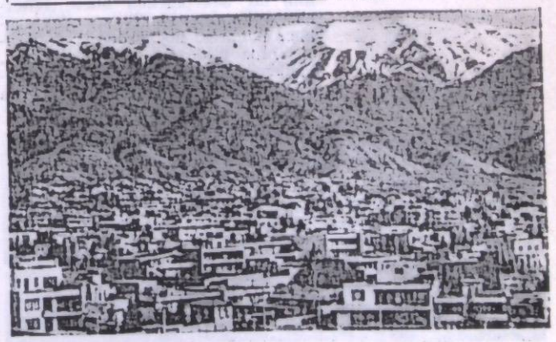
В лучших произведениях выступал против тирании, фанатизма, пантюркизма, панисламизма, в защиту человеческого разума и демократии. Автор широко известного цикла стихотворений «Разбитая лютня» (издан в 1896, 1897, 1900, 1909). Многие стихотворения цикла имели социальную заострённость («Больной ребёнок», «Рыбаки», «Слово к песне» и др.). «Песня нации», написанная по заказу участников младотур. революции 1908, стала революц. гимном Турции. Т. Ф. принадлежат также цикл стихов «Тетрадь Халюка» (1911), кн. стихов для детей «Шермин» (1914) и пр.

Соч.: Рус. пер.— Белый парус. Стихи. М., 1967. *А. И. Ганусец.*

ТЕГЕРА́Н — столица Ирана, гл. полит., экон. и культурный центр страны. Адм. ц. Центрального остана. Расположен в предгорьях *Эльбурса*. Узел жел. и автомоб. дорог, близ города — междунар. аэропорт. Около 7 млн. ж. (1982). Своё начало ведёт от поселения, возникшего в 9 или 12 в. В 14—



Тегеран. Один из районов города.



17 вв. Т.—значит. торг. центр. Разрушен афганцами в 1722, в дальнейшем отстроен. С 1786 Т.— столица Ирана. В 1829 в Т. трагически погиб А. С. *Грибоедов*, к-рый был рус. посланником в Персии. В Т. состоялась *Тегеранская конференция 1943*.

Развиты металлообработка и машиностроение (авто- и авиасборочные, по производству радиоаппаратуры, бытовых машин з-ды). Металлург., нефтеперерабатывающая, хим., строит. материалов, стекольная, фарфоро-фаянсовая, текстильная, кожевенно-обув., пищевкусовая (в т. ч. табачная) промышленность. Кустарные промыслы. Университеты: Тегеранский, Нац., «Фараби»; политехнический и пед. ин-ты, др. вузы. Консерватория. Ин-т исследования и планирования развития науки и образования, Исследовательский центр иран. культуры, Нац. центр истории иск-в и археологии. Б-ки: Нац., меджлиса (парламента), ун-тов и др. Музеи — археол., этнографический, картинная галерея «Негарестан» и др. Театр оперы и балета им. Рудаки. Гор. театр, филармония и др. Гос. высшая муз. школа, школа нар. музыки и драм. иск-ва. Т. состоит из старого (реконструирован в 1870—72) и нового (строится с 30-х гг. 20 в.) города. Среди архит. памятников: дворец Голестан (кон. 18—19 в.), мечеть Селахсалар (19—20 вв.) и др. Совр. сооружения: кинотеатр «Азия» (60-е гг. 20 в., арх. Х. Сейхун), сената (1959, арх. М. Фороуги, Х. Гиан), новые жилые районы (Арьямехр, Тегеране-Ноу, Тегеран-Парс и др.).

ТЕГЕРА́НСКАЯ КОНФЕРЕ́НЦИЯ 1943 — конференция глав правительств трёх союзных во 2-й мировой войне 1939—45 государств — СССР (И. В. *Сталин*), США (Ф.Д. *Рузвельт*) и Великобритании (У. Л. *Черчилль*). Происходила 28.XI—1.XII в Тегеране. Осн. внимание Т. к. уделила решению воен. вопросов: была достигнута договорённость об открытии *второго фронта* в Европе в мае 1944, о принятии мер в отношении вступления Турции в войну на стороне *антигитлеровской коалиции*, оказании помощи югосл. партизанам. Учитывая неоднократные просьбы пр-в Великобритании и США и принимая во внимание многочисленные нарушения Японией сов.-япон. договора 1941 о нейтралитете, сов. сторона заявила, что СССР объявит войну Японии по завершении воен. действий в Европе. На Т. к. обсуждались вопросы послевоен. устройства мира и безопасности народов. Решение вопроса о послевоен. устройстве Германии было передано на изучение в Европ. консультативную комиссию. В принципе было согласовано решение о передаче Кёнигсберга (ныне г. Калининград) Сов. Союзу. При рассмотрении вопроса о Польше была достигнута предварительная договорённость, о том что её послевоенные границы пройдут на востоке по «*Керзона линии*», на западе — по р. Одер. Рузвельт и Черчилль выразили надежду, что пр-во СССР восстановит отношения с польс. эмигрантским пр-вом в Лондоне, к-рое зап. гос-ва рассчитывали водворить в Польше с целью сохранения там бурж. строя. Сов. пр-во не пошло на это и заявило, что отделяет Польшу от эмигрантского пр-ва в Лондоне. В «Декларации трёх государств», принятой 1.XII 1943, говорилось о их полном согласии относительно масштабов и сроков проведения воен. операций и о высокой ответственности трёх правительств за установление прочного длительного мира после войны. Состоялся обмен мнениями о создании междунар. орг-ции безопасности после войны. В «Декларации об Иране» было подтверждено намерение СССР, США и Великобритании сохранить независимость, суверенитет и терр. неприкосновенность Ирана. Т. к. содействовала укреплению антигитлеровской коалиции.

А. К. Мартыненко.

ТЕГУСИГА́ЛЬПА — столица Гондураса, гл. полит., экон. и культурный центр страны. Узел автодорог, междунар. аэропорт. Более 300 тыс. ж. (1981). Предприятия текст., швейной, кожевенно-обув., деревообр., строит. материалов и пищевкусовой (в т. ч. табачной) пром-сти. Нац. автономный ун-т. Академия Гондураса, академия географии и истории, ин-т инженеров и архитекторов Гондураса, Нац. ин-т географии, ин-т антропологии и истории, др. н.-и. заведения. Нац. б-ка, музей, театр. Т. осн. в 16 в., с 1880 — столица страны.



Тегусигальпа. Вид части города.

ТЕДЖЕ́Н, Герируд — река в Юго-Зап. Азии. Течёт по терр. Афганистана, на границе Ирана с Афганистаном и СССР, низовье — в пределах Сов. Союза (Туркм. ССР). Дл. 1150 км, площадь басс. 70,6 тыс. км². В верхнем и сред. течении пересекает *Иранское нагорье*, ный. В нижнем течении долина Т. расширяется, река разбивается на рукава. Воды её разбираются для орошения Теджекского оазиса. Питание смешанное, преим. снеговое. Зимой не замерзает. Сток Т. зарегулирован Каракумским каналом имени В. И. Ленина и двумя русловыми водохранилищами. На Т.— города Герат (Афганистан) и Теджен (Туркм. ССР).

ТЕ́ЕР (Thaer) Альбрехт Даниель (14.V 1752, г. Целле, ныне ФРГ — 26.X 1828) — нем. учёный-агроном. По окончании Ганноверского ун-та работал врачом. В 1807 (совместно с химиком Г. Эйнгофом) организовал вблизи Берлина с.-х. учебное заведение, которое возглавлял до конца жизни. В 1810—19 — профессор Берлинского ун-та. Пропагандировал прогрессивные приёмы агротехники, в частности плодосмен. Был сторонником т. наз. гумусовой (перегнойной) теории питания растений. Дал одну из первых классификаций почв Зап. Европы.

ТЕ́ЖУ — португ. название р. Тахо на Пиренейском полуострове.

ТЕЗАВРА́ЦИЯ ЗО́ЛОТА (от греч. θησαυρός — клад, сокровище) — накопление золота в виде монет, слитков и в др. формах как сокровища. Термин «тезаврация золота» относится преимущественно к частному (личному) накоплению, употребляется также по отношению к банкам, резервным фондам и казначействам разных стран. В период домонополистич. капитализма при золотом *обращении* тезаврированное золото было резервным фондом для *денежного обращения*. С переходом к империализму войны, денежные кризисы, *инфляции* и *девальвации* валют, процесс обесценивания *денег бумажных* способствовали росту частной Т. з. как средства предохранения ден. капиталов и сбережений от обесценивания бум. денег. В условиях совр. *валютного кризиса*, когда прервана связь бум. денег с их золотым обеспечением, а золото изъято из междунар. и внутр. расчётов, усилилась Т. з. как средство сохранения реальных ценностей.

В. Н. Линюков.

ТЕЗА́УРУС (от греч. θησαυρός — клад, сокровище) — совокупность понятий в определённой отрасли науки, накопленных человеком или коллективом. В узком значении — словарь, отображающий смысловые связи между словами или иными смысловыми элементами данного языка, совокупность терминов, принадлежащих к одной или нескольким областям знаний с установившимися между терминами связями.

В Т. для каждого термина (часто наз. *дескриптором*) могут, напр., фиксироваться его синонимы, термины с более широким или более узким значением, термины, входящие в типич. словосочетания с рассматриваемым термином, и т. д. Осн. назначение Т.— выражать содержание слов нек-рым формализованным способом, дающим возможность распознавать это содержание в *автоматизированных системах* обработки данных, таких, как *информационно-поисковые системы*, системы машинного перевода и др.

Л. П. Бабенко.

ТЕЗЕ́Й (Θησεύς) — один из героев в греч. мифологии. См. *Тесей*.

ТЕ́ЗИС (греч. θέσις — положение, утверждение) — 1) В логике составная часть *доказательства*; положение, истинность к-рого необходимо доказать. 2) В философии Г. В. Ф. *Гегеля* — первая ступень *триады*; в учении И. *Канта* об *антиномии* — одно из двух противоречивых положений, признаваемых в равной степени истинными. 3) Одно из осн. положений научной работы, статьи, доклада и т. п.

«ТЕ́ЗИСЫ О ФЕ́ЙЕРБАХЕ» — одно из ранних произведений К. Маркса, по определению Ф. Энгельса — «первый документ, содержащий в себе гениальный зародыш нового мировоззрения» (Маркс К. и Энгельс Ф. Соч., т. 21, с. 371). Написаны в 1845, опубликованы в 1888. Центр. идея тезисов, пронизывающих основы диалектич. и истор. материализма,— науч. разработка вопроса о решающей роли *практики* в познании и революц. преобразовании действительности. Подвергнув критике предшествующий *материализм*, включая фейербаховский (см. *Фейербах Л.*), за его созерцат. характер, К. Маркс отмечал, что «общественная жизнь является по существу практической», что сущность человека представляет собой совокупность «всех общественных отношений» (Маркс К. и Энгельс Ф. Соч., т. 3, с. 3), что идеологич. явления зависят от материальных *общественных отношений*. Разрабатывая теорию познания, К. Маркс указывал на практику как основу познания и критерий *истины*. Критика бурж. («гражданского») об-ва, основанного на частной собственности, разоблачение торгашеского понимания практики предшествующим материализмом связаны у К. Маркса с разработкой учения о новом, коммунистич. об-ве. В «Т. о Ф.» показано отличие марксист. философии от др. филос. систем, раскрыто значение марксизма в построении коммунистич. об-ва. «Философы лишь различным образом объясняли мир, но дело заключается в том, чтобы изменить его» (там же, с. 4). Тезисы К. Маркса обосновали сущность и задачи философии *диалектического материализма*, её роль в революц. преобразовании общества.

П. А. Загороднюк.

ТЕ́ЙЗМ (от греч. θεός — бог) — религ. мировоззрение, в основу к-рого положено представление о боге как о верховном существе, создавшем мир и вмешивающемся в его жизнь. Как мировоззрение, признающее существование бога, Т. противоположен *атеизму*. В отличие от *деизма*, отрицающего непосредств. вмешательство бога в явления природы и об-ва, Т. отстаивает постоянную активность бога, к-рая якобы часто приобретает форму чуда. В отличие от *пантеизма*, отождествляющего бога с природой, Т. проповедует существование бога вне мира и над ним. Т.— основа всех совр. религий, особенно *христианства*, *иудаизма*, *ислама*. См. *Теология*, *Монотеизм*.

ТЕ́ЙЛОР (Taylor) Брук (18.VIII 1685, Эдмонтон, Мидлсекс — 29. XII 1731, Лондон) — англ. математик. Член Лондон. королевского об-ва (с 1712). Образование получил в Кембридже. Нашёл в 1712 (опубл. в 1715) общ. формулу для разложения функций в степенной ряд — т. наз. *Тейлора ряд*. Т. положил начало матем. изучению задачи о колебании струны, разрабатывал теорию конечных разностей. Ему принадлежат также работы о перспективе, капиллярности, магнетизме и т. д.

ТЕ́ЙЛОР (Taylor) Джефри Ингрэм (7.III 1886, Лондон — 27.VI 1975, Кембридж) — англ. учёный в области механики, член Лондон. королевского об-ва (с 1919), иностр. член АН СССР (с 1966). Окончил Кембриджский ун-т (1910), в к-ром работал с 1919. Профессор по науч. работе Лондон. королевского об-ва (1923—51). Осн. труды — по механике сплошных сред. Т. внёс фундаментальный вклад в теорию турбулентности; развил теорию устойчивости течений вязкой жидкости, теорию турбулентной диффузии, создал полуэмпирич. теорию турбулентности; исследовал однородную и изотропную турбулентность. Ему принадлежат основополагающие труды по теории дислокаций. Занимался также вопросами аэро-, гидро- и газовой динамики, проблемами ядерного взрыва и т. д.

ТЕ́ЙЛОРА РЯД — степенной *ряд* вида

$$f(x_0)+\frac{f'(x_0)}{1!}(x-x_0)+\frac{f''(x_0)}{2!}(x-x_0)^2+\cdots+\frac{f^{(n)}(x_0)}{n!}(x-x_0)^n+\cdots,$$

где $f(x)$ — функция, бесконечно дифференцируемая в окрестности точки x_0. Т. р.— сходящийся при $|x-x_0|<R$, где $0\leqslant R\leqslant+\infty$. При $R>0$ сумма Т. р. является *аналитической функцией* в окрестности точки x_0. Наоборот, любая аналитич. в точке x_0 функция $f(x)$ может быть представлена суммой Т. р. Впервые такое представление получил Б. *Тейлор*. При $x_0=0$ Т. р. иногда наз. рядом Маклорена. См. также *Тейлора формула*.

ТЕ́ЙЛОРА ФО́РМУЛА — одна из формул *дифференциального исчисления*. Для функции $f(x)$, имеющей n производных в точке x_0, Т. ф. имеет вид:

$$f(x)=f(x_0)+\frac{f'(x_0)}{1!}(x-x_0)+\cdots+\frac{f^{(n)}(x_0)}{n!}(x-x_0)^n+R_n,$$

где $R_n(x)$ — т. наз. остаточный член, являющийся при $x\to x_0$ *бесконечно малой величиной* более высокого *порядка*, чем $(x-x_0)^n$. Если в *интервале* с концами x_0 и x функция $f(x)$ имеет производную $(n+1)$-го порядка, то

$$R_n(x)=\frac{f^{(n+1)}(\xi)}{(n+1)!}(x-x_0)^{n+1},$$

где $x_0<\xi<x$. Если $f(x)$ — *аналитическая функция* в точке x_0, то $R_n(x)\to 0$ при $n\to\infty$ и из Т. ф. при предельном переходе можно получить *Тейлора ряд*.

ТЕЙЛОРИ́ЗМ — одна из систем организации труда и управления произ-вом на капиталистическом предприятии. Названа по имени амер. инженера Ф. У. Тейлора (1856—1915), разработавшего и внедрившего систему мер, направленных на рационализацию труда и произ-ва на металлург. з-дах США. Для Т. характерны расчленение и хронометражное измерение затрат *рабочего времени*, выработка наиболее экономичных и производительных приёмов работы при выполнении определённых операций и видов работ самыми умелыми, физически сильными, искусными рабочими и установление на этой основе жёстких норм выработки для всей массы рабочих, а также соответствующей системы оплаты труда. Называя систему Тейлора «„научной" системой выжимания пота», новейшим приёмом эксплуатации рабочего, порабощения человека машиной, В. И. Ленин подчёркивал, что эта система направлена на то, «чтобы выжимать из рабочего втрое больше труда в течение того же рабочего дня» (Полное собр. соч., т. 23, с. 18). Вместе с тем В. И. Ленин считал возможным выявить содержащиеся в Т. рациональные элементы и творчески их использовать для улучшения организации труда в Сов. гос-ве с учётом новых социальных условий общества.

Н. И. Лозюк.

ТЕЙМУ́Р Махмуд (16.VI 1894, Каир — 25.VIII 1973, Швейцария) — егип. писатель, действит. член Академии араб. языка в Каире. Один из родоначальников реалистической арабской новеллистики. Первый сб.— «„Шейх Джума" и другие рассказы» (1925), в котором реалистически показаны жизнь егип. народа, его быт и нравы. В повести «Зов неведомого» (1939), сб. «„Доченька шайтана" и другие рассказы» (1944), романе «Сальва в порывах ветра» (1947) заметны элементы символизма, эстетизма. Революция 1952 и последующие преобразования в стране способствовали возвращению Т. к реализму. В сб-ках «Уличный музыкант» (1953), «Революционеры» (1955), романах «Шамрух» (1958), «Синие фонари» (1960) поднимал важные социальные и полит. проблемы. Автор пьес, литературовед. исследований.

Соч.: Рус. пер.— Шейх Джума. М., 1957; Синие фонари. Повесть и рассказы. М., 1970.

Ю. Н. Кочубей.

ТЕЙМУ́Р Мухаммед (1892, Каир — 24.II 1921, там же) — егип. писатель и критик. Один из родоначальников жанра новеллы в араб. л-ре. Брат Махмуда *Теймура*. Первые рассказы, составляющие сб. «Что глаза видят» (1918), — реалистич. очерки из жизни простых людей Египта. В них поднимались актуальные социальные и моральные проблемы. Автор бытовых пьес «Птичка в клетке», «Господин Абд ас-Саттар», «Хорошая дружба», «Пропасть». Организовал «Общество друзей театра» в Каире, сам играл на сцене. Выступал и как театр. критик.

Соч.: Укр. пер.— Що бачать очі. К., 1957.

Ю. Н. Кочубей.

ТЕЙТЕЛЬБО́ЙМ (Teitelboim) Володя (р. 17.III 1916, Чильян) — чил. обществ. деятель и писатель. Член Компартии Чили с 1932. С 1950 — член Полит. комиссии ЦК Компартии Чили. В 1961—65 — член палаты депутатов, с 1965 — сенатор. После фашист. переворота 1973 — в эмиграции в Сов. Союзе. Гл. редактор журн. чил. патриотов «Араукария де Чиле» («Чилийская араукария»), издающегося с 1978 в Испании. Роман «Сын селитры» (1952) — из истории чил. пролетариата нач. 20 в., «Семя на песке» (1957) — о жизни политзаключённых в концлагере Писагуа, где находился и сам Т. в годы диктатуры Г. Гонсалеса Виделы. В романе «Внутренняя война» (1979) рассказал о злодеяниях фашист. хунты. Автор истор. исследования «Заря капитализ-



У. М. Теккерей.



А. Текле. Портрет испанской девушки. 70-е гг. 20 в.

ма и завоевание Америки» (1943), историко-лит. эссе «Человек и человек» (1969), посвящённого проблемам рус. и сов. л-ры, сб. статей «Хлеб и звёзды» (1973), кн. «Чили: борьба продолжается» (1976).
Соч.: Рус. пер.— Семя на песке. М., 1959; Сын селитры. М., 1975; Внутренняя война. М., 1982.
С. Е. Борщевский.

ТЕЙТЕМ (Тэтам, Татум; Tatum) Эдуард (р. 14.XII 1909, Боулдер, шт. Колорадо, США) — амер. биохимик и генетик, член Нац. АН США (с 1952). Окончил Висконсинский ун-т (1931). Работал в Стэнфордском (1937—45, 1948—56) и Йельском (1945—48) ун-тах (с 1946 — профессор). С 1957 Т.— профессор Рокфеллеров. ин-та мед. исследований. Автор (совместно с Дж. *Бидлом*) концепции «один ген — один фермент». Осн. труды посвящены определению ауксотрофных мутантов (штаммов организмов, в которых генная мутация ведёт к потере штаммом способности синтезировать какие-либо необходимые для роста вещества) у гриба нейроспоры и у бактерий. Открыл (совместно с Дж. *Ледербергом*) у бактерий явление генетической *рекомбинации*. Нобелевская премия, 1958 (совм. с Дж. Бидлом и Дж. Ледербергом).

ТЕЙШЕБАЙНИ — город и крепость государства *Урарту* в Закавказье, ныне руины близ Еревана (Арм. ССР). Развалины цитадели находятся на холме Кармир-Блур, руины города (площадь ок. 40 га) — у подножья холма. Т. основан в 1-й пол. 7 в. до н. э. В городе жили воины, ремесленники и земледельцы, к-рые работали на гос. землях, не имели собственного х-ва и находились на гос. обеспечении. Раскопками (систематически ведутся с 1939) на цитадели, являвшейся резиденцией урартского наместника, открыты большие кладовые и хранилища, глиняные таблички с клинописью, много бронзовых предметов с надписями царей. Крепость в нач. 6 в. до н. э. была разрушена мест. и скифскими племенами. Материалы из раскопок Т. хранятся в Истор. музее Армении и *Эрмитаже*.

ТЕЙЯР ДЕ ШАРДЕ́Н (Teilhard de Chardin) Пьер (1.V 1881, Сарсена, близ г. Клермон-Ферран — 10.IV 1955, Нью-Йорк) — франц. учёный-палеонтолог, философ, теолог, член Парижской АН (с 1950). Учился в коллеже *иезуитов*. В 1920—23 — профессор Католич. ин-та в Париже. В 1923—46 жил в Китае. Вёл геол., палеонтологич. и археол. исследования. Один из первооткрывателей *синантропа*. В философии Т. де Ш. выступил с претензией на создание «нового мировоззрения», т. наз. науч. феноменологии, к-рая должна была определить пути «спасения» человечества от духовного кризиса. Для этого Т. де Ш. предлагал соединить науч. идею *эволюции* с элементами модернизированной христианской мистики. Эволюция Вселенной (космогенез) изображалась им как ряд этапов усложнения единой субстанции — «Ткани Универсума», являющейся одновременно духовной и материальной. Завершением эволюции является бог — духовный центр, одновременно *имманентный* и *трансцендентный* в отношении Универсума. Вершина эволюции — человек, в к-ром эволюция осознаёт самое себя. Необходимой предпосылкой процесса эволюции выступает тех. и науч. прогресс, но решающую роль в нём должен сыграть прогресс духовный. Будучи противоречивой, концепция Т. де Ш. представляет собою сложный сплав науч. прогнозов, утопизма, абстрактного *гуманизма*, *мистицизма* и традиционного *теизма*.
В. С. Горский.

ТЁКЁЯ ИМРЕ ДВИЖЕ́НИЕ 1678—85 — освободительная антигабсбургская война в Венгерском королевстве. В 1681 куруцы (вооружённые крестьяне), возглавленные графом Имре Тёкёем, освободили Словакию и Закарпатье. Положение повстанцев упрочилось после брака Тёкёя с Илоной Зрини — владелицей Мукачевской крепости. В 1682 Тёкёй провозгласил себя князем отвоёванной у *Габсбургов* территории. Учитывая междунар. обстановку (мирный договор 1679 между Австрией и Францией, сближение с Габсбургами Польши), Тёкёй в 1682 стал вассалом *Османской империи*, признавшей его королём Венгрии. Тур. армия в союзе с войском Тёкёя развернула воен. действия против Габсбургов. В 1683 тур. армия потерпела поражение под Веной. В 1685 княжество Тёкёя пало. Сопротивление Мукачевской крепости, обороной к-рой руководила И. Зрини, было сломлено только в 1688.

ТЁККЕРЕЙ (Thackeray) Уильям Мейкпис (18.VII 1811, Калькутта — 24.XII 1863, Лондон) — англ. писатель. С 1817 жил в Англии. Лит. деятельность начал как журналист и художник-карикатурист. Повести «Записки Желтоплюша» (1837—38), «Обыкновенная история» (1840), истор. роман «Карьера Барри Линдона» (1844), сб. очерков «Книга снобов» (1846—47) имели сатирич. направленность. Вершина творчества Т.— роман «Ярмарка тщеславия» (1847—48) — острая социальная сатира на совр. ему об-во. Книга печаталась сериями с иллюстрациями автора. В романах «История Пенденниса» (1848—50), «Ньюкомы» (1853—55) критиковал бурж. мораль. В романах «История Генри Эсмонда» (1852), «Виргинцы» (1857—59) со-четал семейную хронику с изображением истор. событий. Большую ценность представляют лит.-критич. очерки Т. «Английские юмористы 18 в.» (1853).
Соч.: Укр. пер.— Ярмарок сусти. Роман без героя, кн. 1—2. К., 1979; Рус. пер.— Собрание сочинений, т. 1—12. М., 1974—80.
Лит.: Ивашева В. В. Теккерей-сатирик. М., 1958; Овчинникова Ф. Г. Творчество Теккерея. Л., 1961.
Д. С. Яхонтова.

ТЕ́КЛЕ Афэворк (Афеуорк; р. 22.X 1932) — эфиоп. живописец, график, скульптор, почётный член АХ СССР (с 1983). Учился в Центр. школе искусств и ремёсел и в Школе изящных искусств Слейда в Лондоне, позднее — в Париже. С 1954 живёт в Эфиопии. Произведения: витражи в Воен. академии в Хараре, мозаика и фрески в соборе св. Георгия (50-е гг. 20 в.), витраж в Доме Африки (1961; оба — в Аддис-Абебе), конная статуя раса Маконнена в Аддис-Абебе (нач. 60-х гг. 20 в.), портрет старухи (1952), «Городской пейзаж», «Мать Эфиопия» (1963). В 1964 и 1980 посетил СССР. Илл. см. также *Эфиопия*, т. 12.

ТЕКО́МА (Tecoma) — род растений семейства бигнониевых. Деревья, кустарники или лианы с непарноперистыми, изредка простыми листьями и крупными красными или ярко-оранжевыми цветками, собранными в конечные щитковидные соцветия. Плод — удлинённая коробочка. Около 16 видов, распространённых от Аргентины до Вест-Индии, Флориды и Мексики. Т. укореняющаяся (T. radicans) — лазящий кустарник, выс. до 10—15 м, с воздушными корнями; дико растёт в Сев. Америке; в СССР культивируется как декоративная — на Украине (юж. районы, в частности Крым), на Кавказе, в Сред. Азии. Т. китайская (T. chinensis) дико произрастает в субтропич. р-нах Китая и Японии. В СССР в оранжерейной культуре встречаются Т. жасминовидная (T. jasminoides) и Т. мягкая (T. mollis). Т. прямостоячую (T. stans) широко культивируют в тёплых странах как декоративный кустарник. Часто неправильно Т. наз. виды др. близких родов семейства бигнониевых, в частности виды рода кампсис (Campsis).
А. Ф. Лебеда.

ТЕКСТ (от лат. textus — сплетение, построение, связь) — 1) Какое-либо произведение — литературное, фольклорное, документ, акт, древний памятник и т. д. — написанное, напечатанное или бытующее в устной форме (см. также *Текстология*). 2) В *языкознании* — последовательность нескольких (или многих) предложений, объединённых содержанием и построенных согласно правилам данной системы языка. Связность Т. обеспечивается грамматич. средствами и смысловыми соотношениями. Исследованием Т. занимается *лингвистика текста*. 3) Авторское сочинение без комментариев, примечаний, приложений и т. д. 4) Словесная часть напечатанного произведения (без рисунков, чертежей, карт и пр.). 5) Типографский шрифт, *кегль* к-рого равен 20 *пунктам* (7,52 мм).

ТЕКСТИ́ЛЬ (от лат. textile — ткань, материя) — изделия из натуральных текстильных и химических *волокон*; продукция *текстильной промышленности*. К Т. относятся *ткани текстильные*, *трикотаж*, валяльно-войлочные и текстильно-галантерейные изделия и др.

ТЕКСТИ́ЛЬНАЯ ПРОМЫ́ШЛЕННОСТЬ — отрасль *лёгкой промышленности*, предприятия которой производят ткани (хлопчатобумажные, льняные, шерстяные, шёлковые и др.), нетканые материалы, трикотажные, текстильно-галантерейные и др. изделия из растительного (хлопок, лён, пенька, кенаф, джут, рами), животного (шерсть, коконы шелкопряда) и химического (искусственные и синтетические волокна) сырья. Осн. отрасли Т. п.: хлопкоочистительная, хлопчатобумажная, шерстяная, шёлковая, льняная, пенько-джутовая, трикотажная, текстильно-галантерейная, первичной обработки льна и др. лубяных культур, пром-сть нетканых материалов. Наряду с предметами нар. потребления Т. п. выпускает средства произ-ва (тех., фильтровальные и др. ткани, пень-

Производство тканей в СССР (млн. м²)

Продукция	1940	1960	1970	1982
Тканей всего	3320	6636	8852	11 080
в т. ч. хлопчатобумажные	2715	4838	6152	7145
шерстяные	155	439	643	745
льняные	272	516	707	672
шёлковые	67	675	1146	1821
пенько-джутовые	111	168	126	124
нетканые материалы типа тканей	—	0,8	78	573

ко-джутовые изделия, корд, рыболовецкие сети и др.). Продукция Т. п. используется во всех отраслях нар. х-ва в виде готовых изделий, полуфабрикатов или отходов для производственных нужд.
Ручное изготовление текст. изделий из хлопка возникло в древних Индии, Китае и Египте. Ткачество было известно и в *Киевской Руси*. Первые текст. предприятия в России возникли в 17 в.; значительное развитие Т. п. получила в 19 в., став осн. отраслью обрабатывающей пром-сти страны. Т. п. царской России в значительной степени зависела от иностр. капитала. Из-за границы ввозилось ок. 50 % хлопка, 80 % шёлка-сырца, 85 % шерсти. В СССР за годы довоен. пятилеток промышленно-производственные осн. фонды Т. п. возросли в 2,4 раза. Несмотря на большой ущерб, нанесённый Т. п. во время Великой Отечеств. войны 1941—45, уже в 1950 был превзойдён довоенный уровень выпуска осн. видов продукции отрасли. В 1982 объём произ-ва Т. п. страны увеличился по сравнению с 1970 на 47 %.
Сов. Союз занимает (1982) 1-е место в мире по произ-ву шерстяных тканей и одно из ведущих мест по произ-ву хл.-бум. тканей.
На терр. Украины цехи ткачей существовали с кон. 15 в. Как отрасль фаб.-зав. произ-ва Т. п. начала развиваться в 19 в. Осн. предприятиями отрасли были джутовая ф-ка в Одессе, канатный з-д в Харькове. В Вост. Галиции в 1913 действовали ф-ка ватилина и ваты и несколько небольших мастерских по производству полотна. Быстрыми темпами Т. п. Украины начала развиваться после установления Сов. власти. Уже в довоен. пятилетке на базе созданного отечеств. машиностроения и мощной сырьевой базы были расширены действующие и созданы новые отрасли Т. п. (трикотажная, первичной обработки лубяных культур и др.). Вступили в строй трикотажные ф-ки в Киеве, Одессе, Харькове, хлопкопрядильная ф-ка в Полтаве, 22 пенькозавода, 2 льнозавода и др. За послевоенные годы произошли существенные изменения в размещении Т. п. Украины, были созданы новые отрасли — льняная, шёлковая, нетканых материалов. Введены в действие *Дарницкий шёлковый комбинат, Херсонский хлопчатобумажный комбинат, Житомирский льнокомбинат, Ровенский льнокомбинат* и многие др. В 1966—80 вступило в строй 31 крупное предприятие; многие действующие предприятия реконструированы и расширены. В 1981 введены в действие Долинская хлопкопрядильная ф-ка (Ивано-Фр. обл.), Рубежанская чулочная ф-ка (Ворошиловгр. обл.), Киевская фетровая ф-ка, Орджоникидзевская ф-ка верхнего трикотажа (Днепроп. обл.). Наряду с расширением производственно-тех. базы Т. п. Украины окрепла и её сырьевая база — увеличились посевные площади под льном, возросло произ-во хим. волокон; внедрены новые структуры тканей и трикотажа, прочные и яркие красители и др. В результате этого значительно улучшилось качество вырабатываемой продукции, расширился её ассортимент. Объём произ-ва продукции Т. п. республики увеличился в 1982 по сравнению с 1970 на 66 %. Дальнейшее развитие Т. п. основано на углублении специализации произ-ва, комплексном использовании сырья, тех. перевооружении предприятий, внедрении новой техники и прогрессивной технологии, механизации и автоматизации произ-ва. Науч. проблемы развития Т. п. на Украине разрабатывают *Текстильной промышленности украинский научно-исследовательский институт* и Укр. н.-и. ин-т по переработке искусственных и синтетич. волокон (Киев).

Производство тканей в некоторых странах в 1982

Страны	Хл.-бум. ткани, млрд. м²	Шерстяные ткани, млн. м²	Шёлковые ткани, млн. м²
СССР	7,1	745	1821
Болгария	0,4	58	43
Венгрия	0,3	37	57
ГДР	0,4	91	183
Польша	0,7	137	145
Румыния	0,7	107	110
Чехословакия	0,6	94	101
Югославия	0,4	94	36
Великобритания	0,3	110	220
Италия	1,0	530	200
США	3,3	150	9000
ФРГ	0,5	95	370
Франция	0,8	140	320
Япония	2,0	295	2940

Лит.: Материалы XXVI съезда КПСС. М., 1982; Материалы XXVI съезда Коммунистической партии Украины. К., 1981; Паламарчук М. М. Экономическая география Украинской ССР. К., 1977; Народное хозяйство СССР в 1982 г. Статистический ежегодник. М., 1983; Народное хозяйство Украинской ССР в 1982 году. Статистический ежегодник. К., 1983.
Т. Ф. Безручко.

ТЕКСТИ́ЛЬНОЕ ПРОИЗВО́ДСТВО — совокупность технологических процессов, связанных с изготовлением *текстиля*, в частности *тканей текстильных*. Объединяет *прядение*, *ткацкое производство* и произ-во отделочное, состоящее из подготовит. операций, собственно отделки и операций заключительных. Подготовительные операции состоят в удалении из хл.-бум. или др. волокнистых материалов различных примесей (напр., остатков коробочек хлопка), в *отбеливании* ткани, придании ткани способности смачиваться водными растворами, противостоять необратимым деформациям. В процессе отделки ткань подвергают *крашению*, *ворсованию* или печатанию (см. *Печатание тканей*). Цель заключит. операций — придание ткани привлекат. внешнего вида, необходимых свойств (мягкости, безусадочности, несминаемости и др.). На ткань наносят спец. вещества (аппреты), её разглаживают, обрабатывают паром. Готовую ткань размеряют и складывают. По к-ву дефектов определяют её сорт. Прядильное, ткацкое и отделочное произ-ва могут быть самостоятельными или объединёнными. См. также *Текстильная промышленность*.
Лит.: Садов Ф. И., Соколова Н. М., Шиканова И. А. Краткий курс химической технологии волокнистых материалов. М., 1966; Механическая технология волокнистых материалов. М., 1969.
Р. И. Харечко.

ТЕКСТИ́ЛЬНОЙ ПРОМЫ́ШЛЕННОСТИ УКРАИ́НСКИЙ НАУ́ЧНО-ИССЛЕ́ДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУ́Т, УкрНИИТП — учреждение М-ва лёгкой промышленности УССР. Организован в 1961 в Киеве. В ин-те (1983)—9 н.-и. лабораторий и 1 отдел. Осн. направления деятельности ин-та: создание и внедрение в произ-во технологии изготовления более совершенных текст. материалов на основе хим. волокон, разработка новых видов текст. материалов, интенсифицированных процессов их обработки.
В. Д. Головня.

ТЕКСТОЛИ́Т (от лат. textum — ткань и греч. λίθος — камень) — многослойный спрессованный материал (слоистый пластик) на основе ткани, пропитанной термореактивным связующим веществом. Обычно ткань пропитывают фенолоформальдегидными или крезолоформальдегидными смолами резольного типа. Различают собственно Т. (его основой служит *хлопчатобумажная ткань*), стеклотекстолит (на основе *стеклянной ткани*) и асботекстолит (с асбестовой тканью; см. также *Асбопластики*). Прочность Т. мало зависит от изменения т-ры. Т. применяют в судостроении (напр., стеклотекстолитовые корпуса судов), при изготовлении вкладышей подшипников, электротех. и др. изделий. Асботекстолит используют как *фрикционный материал*, для теплозащиты ракет и др.

ТЕКСТОЛО́ГИЯ (от *текст* и греч. λόγος — учение) — вспомогательная историко-филологическая дисциплина, исследующая произведения письменности, л-ры



Текома прямостоячая. Цветущая ветка и плоды.

и фольклора, а также исторические документы с целью установления точного текста и их дальнейшего изучения, комментирования и публикации. Задачей Т. является всестороннее диахроническое (см. *Диахрония*) критич. изучение текста (углубление в его историю, исследование источников, использованных при создании текста, авторских редакций и вариантов и т. д.) для подготовки его к печати. Различают такие осн. виды Т.: Т. античной, средневековой и новой л-ры. Значит. успехов достигла сов. Т. в науч. издании сочинений К. Маркса, Ф. Энгельса, В. И. Ленина, а также классич. л-ры — рус., укр. и др. народов СССР. Сов. лингвисты сделали значит. вклад в *дешифровку письменностей*, в подготовку к печати *Мёртвого моря рукописей*, памятников письменности *майя*, *берестяных грамот*, казацких *летописей* и т. д. См. также *Источниковедение*, *Палеография*.

Лит.: Основы текстологии. М., 1962; Лихачев Д. С. Текстология. Л., 1983; Рейсер С. А. Палеография и текстология нового времени. М., 1970; Рейсер С. А. Основы текстологии. Л., 1978; Лебедева Е. Д. Текстология. Вопросы теории. Указатель советских работ за 1917—1981 гг. М., 1982.

А. П. Могила.

ТЕКСТУ́РА (лат. textura — ткань, связь, строение) — преобладающая ориентация кристаллов, молекул и др. составляющих элементов (компонентов) в различных средах. Образование Т. связано с действием направленных внеш. и внутр. сил или электрических, тепловых и др. *полей физических*. Т. бывает природной (см. *Текстура* горных пород, *Текстура древесины*) и создаётся искусственно (см. *Текстура металла*). Её наличие обусловливает *анизотропию* многих физ. свойств материалов. Наиболее эффективным методом исследования Т. является *рентгеноструктурный анализ*. Материалы, к-рым свойственна Т., наз. текстурированными (иногда их наз. просто Т.). Многие из них, напр. *трансформаторная сталь*, *жидкие кристаллы*, широко используются в технике.

ТЕКСТУ́РА горных пород — относительное расположение, ориентирование и распределение составных компонентов в горных породах. Текстура *осадочных горных пород* зависит от типа осадков, условий их образования и др., текстура *магматических горных пород* — от хим. состава *магмы*, особенностей её кристаллизации и условий остывания. Текстура *метаморфических горных пород* обусловливается исходным материалом, видом и степенью *метаморфизма*. Различают слоистую, полосчатую, волокнистую, сланцеватую и др. текстуру. Это важнейший генетич. признак горных пород. Исследует Т. горных пород *петрография*.

ТЕКСТУ́РА ДРЕВЕСИ́НЫ — естественный рисунок на поверхности *древесины* (в разрезе), образуемый её волокнами, сердцевинными лучами, годичными слоями. Зависит от направления разреза стволов: радиального, торцевого, тангенциального (по касательной к годичному слою ствола). По текстуре и цвету определяют породу древесины. Т. д. имеет большое значение в худож. обработке *столярных изделий*. Наилучшая — текстура комлевой (нижней) части ствола, отличающейся волнистостью волокон. Т. д. улучшают резанием ствола в направлении, наклонном к его продольной оси, строганием и лущением ножом с волнистым лезвием и последующим разглаживанием *шпона*, а также неравномерным прессованием. Усиливают её лакированием, полированием и др. способами. На поверхности изделий из древесины малоценных пород создают искусств. текстуру (имитационная обработка). Наиболее выразительна текстура древесины ореха, карельской берёзы, чинары; особенно красива — красного дерева (махагани), сангового дерева и др.

ТЕКСТУ́РА МЕТА́ЛЛА — преимущественная ориентация кристаллитов (кристаллических зёрен) в металлических изделиях. Бывает аксиальная, характеризующаяся ориентацией кристаллитов относительно центра (оси) симметрии, и плоская (полная) — с ориентацией кристаллитов относительно особой плоскости и особого в ней направления. Аксиальная Т. м. возникает во время *кристаллизации* металлов из жидкой или газовой фазы и при их взаимодействии с химически активными средами (напр., при *коррозии металлов*). Такая Т. м. наблюдается, напр., в металлич. проволоке после пластич. деформирования (текстура деформации) или рекристаллизационного *отжига* (текстура рекристаллизации). Плоская Т. м. образуется при распаде пересыщенных *твёрдых растворов* (см. *Старение металлов*), при *мартенситных превращениях*. Она характерна для прокатанных металлич. изделий. Т. м. обусловливает *анизотропию* многих мех. и физ. свойств металлов. В нек-рых случаях Т. м. получают преднамеренно (напр., в магнитных сплавах), в других её стараются предотвратить (напр., в листовых сплавах меди и алюминия для глубокой вытяжки).

Л. Н. Ларикоов.

ТЕКТИ́ТЫ (от греч. τηκτός — расплавленный) — природные оплавленные стекловидные образования зелёного, жёлтого или чёрного цвета, различные по форме и скульптуре поверхности. Состоят из SiO_2 (до 88,5 %), Al_2O_3 (до 20,5 %), FeO (до 11,5 %), CaO (до 8,5 %); в небольших к-вах содержат Ni, Mg, Na и воду. По хим. составу Т. отличаются от *горных пород* земного шара и известных космогенных пород. Масса Т. преим. от 0,065 до 3200 г. Найдены Т. на всех континентах. Т. наз. по месту их нахождения, напр. австралиты (в Австралии), индошиниты (в Индокитае), филиппиниты (на Филиппинских о-вах), явaниты (на о. Ява), иргизиты и жаманшинииты (на р. Иргиз и в урочище Жаманшин на Юж. Урале) и т. п. Пока нет единого мнения о происхождении Т.: одни исследователи относят их к *метеоритам*, другие считают, что они образовались в результате ударного метаморфизма при падении на Землю метеоритов, астероидов (см. *Малые планеты*) или *комет*.

В. П. Семенченко.

ТЕКТОГЕНЕ́З [от *текто(ника)* и греч. γένεσις — происхождение, образование] — совокупность тектонических движений и геол. процессов, обусловливающих формирование структуры *тектосферы*. В зависимости от происхождения и механизма образования различают первичный и вторичный Т. Первичный Т. включает вертикальные движения и сопровождающие их процессы в глубинных *геосферах*, обусловливающие возникновение волнообразных деформаций в *верхней мантии*. Вторичный Т. включает *тектонические движения* и геол. процессы в *земной коре*, в результате к-рых происходит возобновление статического и гравитационного равновесия, нарушенного вертикальными колебательными движениями; он является причиной образования складчатых и разрывных деформаций слоёв *горных пород*. По структурно-генетич. признакам Т. делят на альпинотипный (характеризуется интенсивной складчатостью, большими амплитудами горизонтальных смещений масс горных пород, интенсивным магматизмом) и германотипный (отличается пологой простой складчатостью, слабым проявлением разломов и магматизма). Термин «тектогенез» в геол. л-ре нередко употребляется как синоним термина «складчатость» (см. *Складчатость горных пород*).

Ю. М. Довгаль.

ТЕКТОЛО́ГИЯ (от греч. τέκτων — творец и λόγος — учение) — учение о «всеобщей организационной науке», выдвинутое в нач. 20 в. А. А. *Богдановым*. Т. была попыткой создать науку о всеобщих законах организации систем, открытие к-рых, по мнению Богданова, способствовало бы созданию общего языка для всех наук. Положительные моменты, содержавшиеся в Т., были позднее развиты в теории систем и *кибернетике* (напр., принцип обратной связи, идея *моделирования* и др.). Однако, излагая основы Т., Богданов пытался придать ей значение философии, в духе *позитивизма* ревизовал материалистич. диалектику, противопоставляя ей «*равновесия теорию*», за что был подвергнут резкой критике в марксист. литературе.

ТЕКТО́НИКА [от греч. τεκτονική (τέχνη) — плотничество, строительное дело, творение], геотектоника — отрасль *геологии*, изучающая структуры *земной коры* и *верхней мантии* Земли, движение и развитие их во времени и пространстве. Важнейшие задачи Т.: исследование геол. истории *тектонических движений* и закономерностей их развития; изучение *структур тектонических*, последовательности их формирования и развития, изменений во времени и пространстве; выявление причин и сил, определяющих развитие тектонич. явлений. Т. тесно связана со *стратиграфией*, *петрографией*, *литологией*, *геохимией*, *геоморфологией*, *геофизикой* (в частности, *тектонофизикой*), физикой и др. науками. Т. включает такие разделы: общая Т., или *структурная геология*, региональная Т. (изучает совр. распространение отдельных структурных форм в пределах отдельных участков земной коры, базируясь на данных *геологической съёмки* и *геофизических методов разведки*, разрабатывает вопросы тектонич. районирования); истор. Т. (изучает геол. историю и закономерности развития тектонич. движений и формирование отдельных тектонич. структур земной коры и её структуры в целом); теор. Т. (обобщает закономерности развития земной коры с целью создания общ. теории развития её структуры); *неотектоника*. Основы Т. заложены в трудах рус. учёного М. В. *Ломоносова*, шотл. геолога Дж. Геттона (1726—97), нем. геологов Л. Буха (1774—1853) и А. *Гумбольдта*, франц. геолога Эли де Бомона (1798—1874) и др. Дальнейшее развитие Т. связано с трудами амер. геологов Дж. Холла (1811—98) и Дж. *Дана*, франц. геологов М. Бертрана (1822—1900) и Г. *Ога*, австр. геолога Э. *Зюсса*. В развитие отечественной Т. большой вклад внесли Н. А. *Головкинский*, А. П. *Карпинский*, В. А. *Обручев*, А. Д. *Архангельский*, Д. В. *Наливкин*; на Украине — В. В. *Ризниченко*, В. Г. *Бондарчук*, И. И. *Чебаненко* и др. В УССР исследования по Т. проводят ин-ты АН УССР — геол. наук, геофизики, геохимии и физики минералов, геологии и геохимии горючих ископаемых; кафедры ун-тов, экспедиции М-ва геологии УССР.

Лит.: Бондарчук В. Г. Основные вопросы тектоорогении. К., 1961; Белоусов В. В. Геотектоника. М., 1976; Косыгин Ю. А. Основы тектоники. М., 1974; Основные черты тектоники Украины. К., 1978.

В. Г. Бондарчук.

«ТЕКТО́НИКА ЛИТОСФЕ́РНЫХ ПЛИТ» — см. *Глобальная тектоника*.

ТЕКТОНИ́ЧЕСКАЯ ИНВЕ́РСИЯ — стадия в развитии *геосинклинали*, при которой опускания *земной коры* сменяются поднятиями. Различают общ. и частные (второстепенные) Т. и. Общая Т. и. проявляется при завершении нач. стадии развития геосинклинали, во время к-рой общ. опускания сменяются поднятиями и на месте геосинклинального прогиба формируется горное складчатое сооружение. Частные Т. и. предшествуют общей, они происходят на стадии активного прогибания геосинклинали. В результате этих инверсий нерасчленённый геосинклинальный прогиб превращается в геосинклинальную систему с отдельными внутр. поднятиями (интрагеоантиклиналями), между к-рыми обособляются отдельные геосинклинальные прогибы (интрагеосинклинали). Обычно во время собственно геосинклинальной стадии имеют место одна-две, реже — три отдельные тектонич. инверсии.

Ю. М. Довгаль.

ТЕКТОНИ́ЧЕСКИЕ ДВИЖЕ́НИЯ — перемещения отдельных участков *тектоносферы*, обусловливающие изменения внутр. структуры и пространственного размещения геол. тел. Гл. формами проявления Т. д. являются периодич. колебания (поднятия и опускания) и смещения в горизонтальном направлении определённых участков *литосферы*. Выделяют два осн. типа колебательных Т. д.: малоамплитудные — эпейрогенич. движения (см. *Колебательные движения земной коры*) и крупноамплитудные — орогенические (см. *Орогенез*) движения. По характеру деформаций Т. д. делятся на складчатые (см. *Складчатость горных пород*) и разрывные (см. *Разрывы тектонические*), по масштабу проявления — на локальные (движения отдельных геол. тел), региональные (движения региональных тектонич. структур — *платформ*, *щитов*, *геосинклиналей* и т. п.) и планетарные (движения глобальных тектонич. структур); по времени проявления — на древние, новейшие и современные. О древних Т. д. судят по смене *трансгрессий* и *регрессий моря* в минувшие геол. эпохи, суммарной мощности *осадочных горных пород*, распределению *фаций* и областей сноса *обломочных горных пород* и др. Скорость вертикальных Т. д. (по данным повторного нивелирования) на равнинах — до 0,5 см, в горных районах — до 2 см в год. Смещения земной поверхности во время *землетрясений* достигают нескольких метров, иногда — более 10 м. Скорость горизонтальных перемещений составляет 0,1—5 см в год. Осн. причинами Т. д. считают перемещения глубинного (подкорового) вещества и изменения скорости вращения Земли вокруг своей оси. Т. д. являются осн. причиной нарушения геодинамич. равновесия, обусловливающего непрерывность геол. процессов, разрушение древних и формирование новых тектонич. структур. От характера проявления Т. д. зависят формы этих структур и закономерности размещения в них полезных ископаемых. На земной поверхности Т. д. проявляются в виде поднятий и опусканий отдельных её участков, в пределах к-рых формируется соответственно горный, равнинный и низменный рельеф. Древние Т. д. исследует *тектоника*, новейшие и совр. движения — *неотектоника*.

Лит.: Хаин В. Е. Общая геотектоника. М., 1964; Бондарчук В. Г. Движение и структура тектоносферы. К., 1970; Белоусов В. В. Геотектоника. М., 1976.

И. И. Чебаненко.

ТЕКТОНИ́ЧЕСКИЕ ЦИ́КЛЫ — определённые отрезки геол. истории развития Земли, во время которых под действием разных форм *тектонических движений* происходят значительные превращения и изменения в строении *тектоносферы*. В течение каждого Т. ц. наблюдаются соответствующие изменения физ.-геогр. условий и типов наслоения *осадочных горных пород*, последовательное развитие и нарастание интенсивности тектонич. процессов, завершающихся складкообразованием (см. *Складчатость горных пород*) и существенным изменением рельефа земной поверхности. Т. ц. в широком понимании — это повторение в геол. истории Земли эпох складчатости. Выделяют местные (локальные), региональные (образуются *антеклизы*, *синеклизы*, *антиклинории* и *синклинории*) и планетарные Т. ц. С последними связаны повторения геол. процессов в глобальном масштабе — *трансгрессии* и *регрессии моря*, образование *геосинклиналей* и превращение их в горные сооружения и т. п. Крупнейшие этапы тектонич. истории развития земного шара наз. *мегациклами*. В узком понимании Т. ц. — это периоды повторения определённых геол. образований (циклическое чередование пластов осадочных или магматич. горных пород, разрывных нарушений и т. п.).

И. И. Чебаненко.

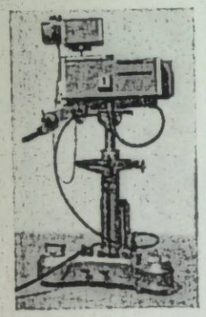
ТЕКТОНОСФЕ́РА — оболочка земного шара, в которой происходят *тектонические движения* и магматические процессы. Включает *земную кору* и *верхнюю мантию* Земли. Для Т. характерна вертикальная и горизонтальная неоднородность хим. состава и физ. особенностей вещества. С проникновением *магмы* в земную кору и с *метаморфизмом* в Т. связано формирование залежей многих видов *полезных ископаемых*, в частности рудных.

ТЕКТОНОФИ́ЗИКА — раздел *геофизики* (физики Земли), изучающий причины, физ. условия и механизмы возникновения тектонических деформаций и образования *структур тектонических*. Методы тектонофиз. исследований базируются на восстановлении древних полей напряжений в *горных породах* по сети тектонич. нарушений и сохранившимся структурным формам, а также на *моделировании* тектонич. процессов. Т. тесно связана с *тектоникой*, *сейсмологией*, *петрографией*, *вулканологией* и др. отраслями *геологии* и геофизики. Результаты тектонофиз. исследований способствуют познанию физ. процессов в *тектоносфере*, выяснению генезиса тектонич. структур и закономерностей их внутр. строения. Это облегчает решение практич. задач, в частности прогнозы *землетрясений* и извержений *вулканов*, поиски месторождений *полезных ископаемых*. На Украине исследования по Т. проводятся в Ин-те геофизики АН УССР. Близкое понятие — геодинамика.

Лит.: Гзовский М. В. Основы тектонофизики. М., 1975.

В. Г. Гутерман.

ТЕКТООРОГЕНИ́Я [от *текто(ника)*, греч. ὄρος — гора, возвышенность и γενάω — порождаю] — теоретическое направление в *геологии*, одна из тектонических гипотез. Рассматривает совр. особенности Земли, её форму, распределение суши и мор. бассейнов как результат длительного геол. развития её материальной системы, находящейся в непрерывном движении. Согласно Т., *земная кора* образовалась вследствие дифференциации и взаимодействия первичного (космического) вещества Земли, воды, воздуха и живых организмов. Обогащение поверхностных пластов земной коры веществом *мантии Земли* происходит непрерывно и особенно активно в пределах *глубинных разломов*, *интрузий*, *вулканов*. В процессе становления земной ко-



Телевизионная камера.

ры, последующих её изменений и превращений, обусловленных *эндогенными процессами* и *экзогенными процессами*, возникают месторождения *полезных ископаемых*. Формирование структуры и рельефа Земли Т. рассматривает как единый процесс. См. также *Тектоника*.

Лит.: Бондарчук В. Г. Основные вопросы тектогенеза. К., 1961.

В. Г. Бондарчук.

ТЕКУ́ЧЕЕ ПЕРЕНАСЕЛЕ́НИЕ — при капитализме форма *перенаселения относительного*, возникающая при потере рабочими работы вследствие сокращения производства, закрытия предприятий, введения новых, более производительных машин, внедрения новых потогонных систем заработной платы, повышения *интенсивности труда* и пр. *Безработица* в этой форме особенно усиливается во время *экономических кризисов*.

ТЕКУ́ЧЕСТЬ материалов — свойство материала пластически деформироваться («течь») при неизменной нагрузке, несколько превышающей предел *упругости*. Зависит от т-ры, структуры материала, скорости его нагружения, особенностей напряжённого состояния. Служит важной характеристикой, определяющей способность материала поддаваться обработке давлением. В определённых условиях Т.— положит. свойство. Так, Т. металла в местах, где есть дефекты и конструкционные источники концентрации *напряжений*, способствует распределению и *релаксации* этих напряжений. Локальная поверхностная Т. при поверхностном *наклёпе* приводит к возникновению системы остаточных напряжений, повышающей *выносливость* материала при цикличн. нагрузках. Однако в процессе эксплуатации многих важных изделий (напр., пружин и др. деталей машин) Т. недопустима. Её избегают, ограничивая при расчётах допустимое напряжение пределом упругости.

ТЕКУ́ЩЕЕ ПЛАНИ́РОВАНИЕ — форма планирования, используемая для оперативного управления нар. хозяйством. Т. п. включает составление годовых, квартальных и месячных плановых заданий. Годовые планы разрабатываются с учётом задач и экон. нормативов пятилетних планов на данный год. Чтобы обеспечить сбалансированность плановых заданий, в составе годовых планов разрабатывают балансы материальных ресурсов и планы их распределения по фондодержателям, *балансы трудовых ресурсов*, а также сводный финанс. баланс и *баланс денежных доходов и расходов населения*. Годовые планы составляются в несколько этапов. На первом этапе производственные объединения и предприятия на основе развёртывания социалистич. соревнования и выявления внутрихоз. резервов разрабатывают встречные планы, превышающие задания пятилетнего плана на соответствующий год. Исходя из встречных планов предприятий, объединений и заданий пятилетнего плана, составляют проекты годовых планов по отраслям и союзным республикам. На основе указанных проектов планов разрабатывают гос. план экон. и социального развития СССР на следующий год с распределением по кварталам. В годовых планах м-в задания по осн. показателям разрабатывают по кварталам и месяцам. Текущую производственно-хоз. деятельность производственные объединения и предприятия осуществляют на основе *техпромфинплана*.

В. М. Паламарчук.

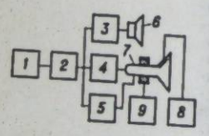


Рис. 1. **Телевизор** (структурная схема):
1 — переключатель телевизионных каналов;
2 — усилитель промежуточной частоты;
3 — блок звукового сопровождения;
4 — блок яркости;
5 — блок цветности;
6 — громкоговоритель;
7 — кинескоп;
8 — высоковольтный выпрямитель тока;
9 — блок телевизионной развёртки.

ТЕКУ́ЩИЙ РЕМО́НТ — вид ремонта оборудования предприятий, зданий, сооружений, транспортных средств, строительных, дорожных, с.-х. и других машин, агрегатов, приборов и изделий. Т. р. проводят для профилактики и устранения задержек в работе оборудования и т. д. Составная часть *планово-предупредительного ремонта*. См. также *Ремонт*.

ТЕЛА́ ВРАЩЕ́НИЯ — геометрические *тела*, образуемые вследствие вращения плоских фигур вокруг осей, лежащих в плоскостях этих фигур. Напр., *шар* можно считать образованным вследствие вращения полукруга вокруг его диаметра, *цилиндр* — прямоугольника вокруг одной из его сторон, *эллипсоид* вращения — *эллипса* вокруг одной из его осей.

ТЕЛА́НТРОП (от греч. τέλος — завершённость и ἄνθρωπος — человек) — ископаемый высший примат, останки которого (обломки двух нижних челюстей, верхней челюсти и лучевой кости) были найдены в 1949—52 в пещере Сварткранс (ЮАР). Нек-рые особенности строения челюстей и зубов Т. дают основания сближать его с древнейшими людьми типа *питекантропов*.

ТЕЛЕВИ́ДЕНИЕ — передача на расстояние изображений подвижных и неподвижных объектов с помощью электр. сигналов, распространяющихся по *каналу связи*. Объединяет системы телевизионного вещания, к-рое наряду с *радиовещанием* является основным *средством массовой информации и пропаганды*, и системы прикладного назначения. Первыми проектами систем Т., разработанными в конце 19 в., предусматривалось деление изображения (с помощью *фотоэлементов*) на отдельные элементы с одновременной передачей и воспроизведением их. Однако из-за тех. сложности (необходимости применять большое к-во каналов связи) они не были реализованы. Идею последоват. передачи элементов изображения, к-рая основывалась на инерционности зрения человека, предложили (1877—80) независимо друг от друга Н. Саулек (Франция), А. ди Пайва (Португалия) и практике эту идею осуществил польс. инж. П. Нипков. Он создал (1884) диск с отверстиями по спиральной развёртывающий прибор (см. *Развёртка* во времени), к-рый мех. способом (мех. система Т.) последовательно передавал элементы изображения, воспринимавшиеся более совершенной — электронной системы Т. связано с трудами: У. Смита (США), открывшего (1873) явление внутр. *фотоэффекта*; А. Г. *Столетова*, установившего (с 1888) осн. закономерности внеш. фотоэффекта; А. С. *Попова*, к-рый впервые (1895) продемонстрировал передачу электромагн. сигналов без проводов, и рус. физика Б. Л. Розинга, к-рый предложил (1907) использовать для воспроизведения изображения *электронолучевую трубку*, а также впервые в мире осуществил (1911) телевизионную передачу (в лабораторных условиях) с её помощью. Практич. внедрение Т. началось с чёрно-белых передач, проведённых в 1925 Дж. Л. Бердом в Англии и Н. Ф. Дженкинсом в США. Тогда же работы, связанные с Т., были начаты в СССР под руководством А. А. *Чернышёва*. В конце 20-х — в 30-х гг. значит. работы в области Т. выполнили В. К. *Зворыкин* и Ф. Фарнсуорт (США), К. Свинтон (Великобритания), Б. П. Грабовский, С. И. Катаев, А. П. Константинов, Б. Л. Розинг, П. В. Тимофеев, П. В. Шмаков (СССР) и др. В СССР первые телевиз. передачи были проведены (1931) в Москве, в 1938—41 мех. телепередатчик действовал в Киеве. С 1939 в СССР (в УССР — с 1951) ведутся регулярные телевизионные передачи по электронной системе. По этой системе световое (оптическое) изображение объекта преобразуется *передающей телевизионной трубкой* в электр. сигналы изображения — *видеосигналы*. В аппаратной *телецентра* видеосигналы формируются в полный телевизионный сигнал и отсюда поступают на радиопередающую телевизионную станцию, излучающую с помощью антенны в окружающее пространство радиосигналы (радиоволны). Эти сигналы воспринимают антенна и усилитель *телевизора*, а также его *кинескоп*, в к-ром происходит обратное преобразование — электр. сигналов в световые, к-рые воспроизводят световое (оптическое) изображение объекта. Вначале Т. использовали только для телевизионного вещания (изображение передаётся вместе со звуковым сопровождением в одном направлении). С течением времени начали применять *замкнутые телевизионные системы* (см. также *Видеотелефон*, *Космическое телевидение*, *Подводное телевидение*, *Промышленное телевидение*). Системы Т. бывают чёрно-белые (монохромные), цветные (см. *Цветное телевидение*), стереомонохромные и стереоцветные (см. *Стереотелевидение*). Для междунар. обмена телепрограммами созданы системы *Евровидения* и *Интервидения*. СССР, УССР и некоторые др. союзные республики — члены *Международной организации радиовещания и телевидения*. В СССР телевизион. вещанием охвачено (1982) ок. 90 % населения. Количество телевизион. станций увеличилось с 1 (1940) до 4861 (1982). Для организации многопрограммного телевидения используются искусств. спутники Земли (см. «Экран», «Молния»). Перспективно Т., связанное с внедрением *кассетного кино*, с использованием методов *голографии*, многоракурсное Т. (с боковым обзором воспроизводимого объёмного изображения). Создаются системы кабельного Т. (с помощью своеобразных подземных кабелей — *световодов*), которые дадут возможность избежать помех, обусловленных атмосферными или др. явлениями. Закладываются основы систем цифрового Т. Такие системы, в отличие от обычного, или аналогового, Т. (видеосигнал — электр. аналог изображения), основываются на цифровом кодировании и декодировании сигналов с использованием *двоичной системы счисления*.

Лит.: Шмаков П. В. Телевидение. М., 1970; Костыков Ю. В. Прикладное телевидение. М., 1980; Техника телевизионного вещания. К., 1980; Цифровое телевидение. М., 1980; Новаковский С. В., Катаев С. И., Новаковский В. С. Телевидение в XXI веке. М., 1981.

Н. Ф. Охмакевич.

ТЕЛЕВИЗИО́ННАЯ КА́МЕРА, телекамера — аппарат, где оптическое изображение объекта преобразуется в электр. сигналы изображения (*видеосигналы*), к-рые можно передавать на расстояние. Различают Т. к.: для телевизионного вещания (студийные, внестудийные, дикторские и др.) и *промышленного телевидения* (см. также *Подводное телевидение*); для чёрно-белого и *цветного телевидения*. Осн. частью Т. к. (рис.) служит фотоэлектронный преобразователь — *передающая телевизионная трубка*, к-рая собственно и формирует видеосигналы (в телекамерах для цветного телевидения таких трубок три или четыре — соответственно для красного, зелёного и синего компонентов светового потока и получения сигнала яркости). К др. частям Т. к. относятся *объектив*, *видеоусилитель*, генераторы *телевизионной развёртки*. Т. к. для телевизионного вещания снабжают *видоискателем* с *кинескопом*, что даёт возможность телеоператору наблюдать и контролировать пределы изображения объекта. В Т. к. для цветного телевидения световой поток разделяется на компоненты спец. призмами либо зеркалами. На *телестудии* или на *передвижной телевизионной станции* есть обычно несколько Т. к. Телережиссёр подключает их к передающей аппаратуре согласно со сценарием телевизионной передачи.

В. В. Егоров.

ТЕЛЕВИЗИО́ННАЯ РАЗВЁРТКА — последовательное разложение (развёртка) передаваемых оптических изображений на составные элементы, осуществляемое в *передающей телевизионной трубке* с целью получения телевизионных *видеосигналов*, а также обратное преобразование, или синтез, переданных изображений (их создают телевизионные видеосигналы), реализуемое в *кинескопе*. В первых телевизионных системах для Т. р. использовали мех. устройства (напр., диски Нипкова. См. *Телевидение*). В 1907 рус. физик Б. Л. Розинг впервые предложил Т. р. электронным лучом. Обычно Т. р. линейна. Она бывает по строкам (разложение или синтез телевизионного изображения — элемент за элементом строки — в горизонтальном направлении) и по кадрам, либо по-лям (разложение или синтез телевизионного изображения — строка за строкой — в вертикальном направлении). Для Т. р. применяют спец. *генераторы* с отклоняющей системой, к-рая перемещает (горизонтально, вертикально) электронный луч по мишени передающей телевизионной трубки или по экрану кинескопа (прямой ход луча), после чего он быстро возвращается в исходное положение (обратный ход луча). Отдельная горизонт. последовательность элементов разложения (синтеза) образует телевизион. строку — узкую полоску, в соответствующем видеосигнале к-рой содержится информация о распределении (вдоль строки) яркости и цвета передаваемого изображения. Совокупность строк разложения (или синтеза) всего изображения образует его *растр* (телевизионный *кадр*). В телевизионном вещании принята чересстрочная развёртка — с передачей кадра в два приёма: сначала передаются только нечётные строки, а потом чётные, что даёт возможность избегать мигания изображений. В СССР частота кадров при чересстрочной развёртке составляет 25 Гц.

ТЕЛЕВИЗИО́ННОЕ ИСКУ́ССТВО — вид искусства, который отображает действительность средствами *телевидения*. Термин «телевизионное искусство» употребляется преимущественно в значении «худож. телевидение». В отличие от информационного, научно-популярного и учебного телевидения Т. и. отображает жизнь в художественно-образной форме, раскрывает характеры людей. Возникнув на стыке др. видов иск-ва (кино, театр, литература, изобразит. иск-во, музыка), Т. и. не только унаследовало их осн. изобразительно-выразит. средства, но и создало свои, специфические — максимальное приближение к изображаемым событиям, монтаж изобразит. и звукового материалов, непосредственное обращение ведущего или участников телевизионной передачи к зрителям, а также цикличность и серийность передач. Как самостоят. вид иск-ва Т. и. начало складываться в СССР в сер. 50-х гг. 20 в. В процессе развития и становления сформировались его жанры: телевизионный фильм, драм. и муз. спектакли, концерт, повесть, рассказ, телевизионный портрет и др. Самым распространённым жанром Т. и. является *телефильм*.

Первый сов. многосерийный художеств. телефильм — «Вызываем огонь на себя» (1965, реж. С. Колосов). Широко известны многосерийные телефильмы «Адъютант его превосходительства» (1970, реж. Е. Ташков), «Семнадцать мгновений весны» (1972, реж. Т. Лиознова), а также украинские — «Как закалялась сталь» (1973) и «Овод» (1981, оба — реж. Н. Мащенко).

С. Д. Безклубенко.

ТЕЛЕВИ́ЗОР (от греч. τῆλε — далеко и лат. visor — видящий), телевизионный приёмник — радиоприёмник, принимающий (с помощью *антенны*) радиосигналы изображения и звукового сопровождения телевизионной вещательной программы и преобразующий их в видимое изображение и звук; средство *телевидения*. В Т. (рис. 1) принятые (на выбранный телевизионный канал) радиосигналы вначале усиливаются, а затем из них выделяются сигналы изображения и звукового сопровождения, к-рые после усиления и преобразования поступают соответственно на *кинескоп* и в громкоговоритель. В СССР для приёма телевизионных программ отведено 52 телевизионных канала: 1—5-й каналы — в диапазоне 48,5—100 МГц, 6—12-й каналы — 174—230 МГц, 21—60-й каналы — 470—638 МГц. В Т. используют преим. супергетеродинную схему (см. *Супергетеродинный радиоприёмник*). Каждый из них рассчитан на приём изображений, как правило, в одном телевизионном стандарте, к-рым определяются осн. *параметры* систем телевидения. Различают Т. (рис. 2): чёрно-белого и *цветного телевидения*; стационарные и переносные (портативные). В СССР по эксплуатационным характеристикам их подразделяют на четыре класса. Кроме средства приёма и воспроизведения телевизионных изображений, Т. может быть источником видеосигналов и сигналов звукового сопровождения, записываемых на бытовые *видеомагнитофоны*, а также отображающим устройством при воспроизведении *видеозаписи*. Со спец. приставкой (пультом управления) телевизионный экран может служить полем для электронных игр. В УССР насчитывается (1982) 13,8 млн. телевизионных приёмников. В республике Т. выпускают з-ды в Киеве, Львове, Днепропетровске, Хмельницком, Симферополе, Харькове.

А. Н. Черний.

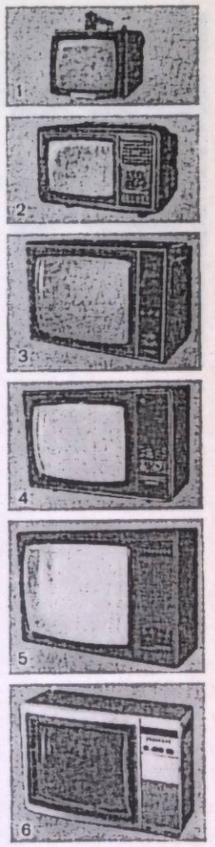


Рис. 2. **Телевизоры:**
1 — чёрно-белого изображения «Электроника ВЛ-100»;
2 — цветного изображения «Электроника Ц-430»;
3 — чёрно-белого изображения «Каскад-205»;
4 — цветного изображения «Фотон-716»;
5 — цветного изображения «Электрон-Ц-260Д»;
6 — цветного изображения «Сони» (Япония).

ТЕЛЕ́ГИН Дмитрий Яковлевич (р. 26.X 1919, с. Плисовое, ныне Лозовского р-на Харьков. обл.) — укр. сов. археолог, доктор исторических наук (с 1967). Участник Великой Отечеств. войны 1941—45. В 1949 окончил истор. ф-т Черновицкого ун-та. С 1952 работает в Ин-те археологии АН УССР (с 1968 — зав. отделом). Исследует вопросы первобытной археологии. Проводил раскопки многих поселений и могильников эпохи *неолита, медного века* и *бронзового века*. Гос. премия УССР, 1977.

Соч.: З глибини віків. Племена кам'яного віку на Україні (6000—4000 рр. тому). К., 1962; Дніпро-донецька культура. К., 1968; Про що розповідають кургани. К., 1971; Середньостогівська культура епохи міді. К., 1973; Речі говорять. К., 1978.

ТЕЛЕГРА́Ф (от греч. τῆλε — далеко и γράφω — пишу) — 1) Предприятие связи со станционным оборудованием и проводными и (или) радиоканалами для *телеграфной связи*, а также со службами, принимающими и обрабатывающими телеграфные сообщения, доставляющими их адресатам, обслуживающими телеграфные сооружения и устройства. К станционному оборудованию Т. относятся *телеграфные аппараты*, *телеграфные станции*, аппаратура образования телегр. *каналов связи*, контрольно-измерит. аппаратура и др. В СССР такие предприятия размещают в респ. или областных центрах. Они



Телекинопередатчик.

обеспечивают непосредств. связь со всеми гор. отделениями и с районными *узлами связи* своей зоны, с др. Т. страны, а также с *абонентами*. 2) Общепринятое сокращённое название телеграфной связи.

ТЕЛЕГРАФИ́Я — область науки и техники, связанная с изучением принципов построения систем *телеграфной связи*, разработкой способов и аппаратуры передачи и приёма телеграфных сообщений, а также с оценкой качества передачи информации по телеграфным *каналам связи*. Теор. основой Т. служат общая теория *связи*, *информации теория*, теория потенциальной *помехоустойчивости*. Используется также *вероятностей теория*. Как науч.-тех. дисциплина Т. состоит из разделов: *коды телеграфные* (оптим. преобразование информации в электр. сигналы при передаче и обратное преобразование во время приёма), оконечная телеграфная аппаратура (принципы построения *телеграфных аппаратов*, *трансмиттеров*, *перфораторов* и др.), телеграфные каналы (наиболее экономичное использование их тех. средств) и *телеграфные сети* (наиболее целесообразное размещение *телеграфных станций*, наиболее рациональное соединение абонентов и т. п.). Развитию Т. способствовали труды и изобретения П. Л. *Шиллинга*, С. Ф. Б. *Морзе*, Б. С. *Якоби*, Э. В. *Сименса*, Ж. М. Э. *Бодо*, Г. Г. *Игнатьева*, сов. учёных А. Ф. *Шорина*, Л. И. Тремля, Г. В. Дашкевича и др. В СССР исследование проблем Т. сосредоточено в Киевском отделении Центрального н.-и. ин-та связи (Москва).

Лит.: Васеньов Г. С. Основи телефонії та телеграфії. К., 1962; Усольцев А. Г. Телеграфия сегодня и завтра. М., 1971; Передача дискретной информации и телеграфия. М., 1974; Павлова Г. Ф., Павлов К. М. Основы телеграфии и телеграфные аппараты. М., 1975.

ТЕЛЕГРА́ФНАЯ СВЯЗЬ — передача с помощью *телеграфных аппаратов* по каналам *телеграфной сети* сообщений в виде телеграмм или др. графических документов с обязательной записью их в пункте приёма; вид *электросвязи*. В давние времена Т. с. была неэлектрической: сообщения передавали звуковым (например, колоколами, барабанами) или оптическим (кострами, факелами и т. п.) способом. С течением времени наибольшее распространение (в конце 18 в. — в 1-й трети 19 в.) получил оптич. способ связи — оптич. телеграфами семафорного типа. Первый из них с передающим устройством (подвижными рейками), установленным на башне, начал действовать (1794) на линии Париж — Лилль. В том же году оригинальный проект оптич. телеграфа предложил И. П. *Кулибин*. В России оптич. телеграф впервые был сооружён (1824) между Петербургом и Шлиссельбургом. Одна из линий (Петербург — Варшава) телеграфа такого типа, начавшая действовать в 1838, проходила через Киев. Развитие электрической Т. с. началось в 30—40-х гг. 19 в.— с изобретением электромагн. аппаратов П. Л. *Шиллингом*, С. Ф. Б. *Морзе*, Б. С. *Якоби* и др. В России уже в 1854 начала действовать воздушная проводная линия связи Москва — Киев. В 1871 была открыта самая длинная (ок. 12 тыс. км) в мире телегр. линия Москва — Владивосток. В 1877 установлена Т. с. между Парижем и Бордо с помощью аппаратов Ж. М. Э. *Бодо*. В начале 20 в. электрическая Т. с. применялась почти повсеместно. В СССР для Т. с. использовали (20—30-е гг.) аппараты Морзе, Бодо, А. Ф. *Шорина* и Л. И. Тремля, позднее началась эксплуатация более совершенных средств — *стартстопных аппаратов*, *факсимильных аппаратов*. Совр. Т. с. подразделяют на внутреннюю (в пределах страны) и международную (см. *Телеграф*, *ГЕНТЕКС*, *ТЕЛЕКС*). Бывает телегр. *дуплексная связь* и *симплексная связь*. Осн. особенности Т. с.— быстрая передача и документальность сообщений, возможность непосредствен. обмена документальными сообщениями между абонентами (см. *Абонентское телеграфирование*). В отличие от др. способов связи Т. с. связана с передачей и приёмом дискретных (прерывистых) сообщений, состоящих из конечного числа символов — букв, цифр и др. Дискретны и сигналы, с помощью к-рых передают эти сообщения. См. также *Звукоподводная связь*, *Проводная связь*, *Радиотелеграфная связь*, *Телеграфия*.

В. И. Король.

ТЕЛЕГРА́ФНАЯ СЕТЬ — совокупность телеграфных установок (*телеграфных аппаратов*) на оконечных (абонентских) пунктах, *телеграфных станций* и телеграфных *каналов связи*, соединяющих эти установки (пункты) и станции между собой. По каналам Т. с. осуществляется *телеграфная связь*. Т. с. бывает: внутренняя (на территории одной страны) и международная (см. *ГЕНТЕКС*, *ТЕЛЕКС*); с коммутируемыми (см. *Коммутация*) и с некоммутируемыми (постоянно закреплёнными) телегр. каналами связи. В СССР различают Т. с.: общего пользования (по ней передают телеграммы), охватывающую предприятия Минва связи; *абонентского телеграфирования*; ведомственную (напр., ж.-д. транспорта, гражданской авиации) и *факсимильной связи* (фототелеграфной). Т. с. общего пользования и абонентского телеграфирования, являющиеся общегосударств. сетями, строят по радиально-узловому принципу. Т. с. включает: магистральные сети (между республиканскими, краевыми и областными *узлами связи*), сети зоновые, или внутриобластные (между областными и районными узлами связи), и местные (между оконечными пунктами и областными или районными узлами связи). Эксплуатационно-техническое управление телегр. сетью обеспечивается условным разделением её на территории, в каждой из к-рых есть свой главный узел, областные и районные узлы связи. Т. с. СССР — составная часть Единой автоматизированной сети связи страны (см. также *Единая автоматизированная система связи СССР*).

В. И. Король.

ТЕЛЕГРА́ФНАЯ СТА́НЦИЯ — станция, обеспечивающая *телеграфную связь* между абонентами или предприятиями связи; составная часть *телеграфной сети*. Различают Т. с. *коммутации* телеграфных *каналов связи* (ТСКК) и Т. с. коммутации телеграфных сообщений (ТСКС). ТСКК (прим. автоматические) бывают: *абонентского телеграфирования*, прямых соединений (непосредственной связи) и объединённые (абонентского телеграфирования, прямых соединений и *передачи данных*); малой ёмкости (соединяют 10—20 оконечных пунктов) и ёмкости большой (свыше 20 пунктов). Есть ТСКК: декадно-шаговые (с электромех. искателями) и более совершенные — координатные (с многократными координатными соединителями); регистровые (см. *Регистр* в электросвязи) и безрегистрового типа. Разрабатываются ТСКК электронные. ТСКС действуют на основе электронных вычислит. машин. Они обрабатывают (передают) 3, 6 или 10 телегр. сообщений в секунду. К оборудованию Т. с. относятся коммутационные устройства, многократные соединители, устройства согласования с телегр. каналами связи, датчики сигналов, накопители телегр. сообщений, контрольно-измерит. приборы, устройства аварийной и оперативной сигнализации и т. п. См. также *ТЕЛЕКС*.

ТЕЛЕГРА́ФНОЕ АГЕ́НТСТВО — см. *Агентство печати*.

ТЕЛЕГРА́ФНОЕ АГЕ́НТСТВО СОВЕ́ТСКОГО СОЮ́ЗА (ТАСС) — центральный информац. орган при Совете Министров СССР. Осн. в 1918. До 1925 функционировало под названием *Российское телеграфное агентство*. ТАСС — одно из самых крупных информационных агентств мира. Собирает офиц. и др. союзную, а также междунар. информацию и фотоинформацию, распространяет её для органов сов. печати, телевидения и радио, для др. орг-ций в Сов. Союзе и за рубежом. Центр. аппарат ТАСС, информационные агентства при Советах Министров союзных республик (в УССР — *Радиотелеграфное агентство Украины* — РАТАУ), корреспондентская сеть в СССР и за рубежом составляют единую гос. информационную систему. Отделения или корпункты ТАСС имеет почти в 100 странах (1983). Для сообщений ТАСС характерны партийность, объективность, оперативность, точность и достоверность фактов. Информация ТАСС передаётся на рус., англ., франц., исп., нем. и араб. языках. В 1975 ТАСС награждено орденом Октябрьской Революции.

А. Ф. Матвеев.

ТЕЛЕГРА́ФНОЕ УРАВНЕ́НИЕ — *уравнение математической физики* вида

$$\frac{\partial^2 u}{\partial x_1^2}+\frac{\partial^2 u}{\partial x_2^2}+\cdots+\frac{\partial^2 u}{\partial x_n^2}=$$
$$=a_0\frac{\partial^2 u}{\partial t^2}+a_1\frac{\partial u}{\partial t}+a_2 u+$$
$$+f(x_1, x_2, \ldots, x_n, t),$$

где $u(x_1, x_2, \ldots, x_n, t)$ — искомая, а $f(x_1, x_2, \ldots, x_n, t)$ — заданная функции. В случае $n=1$ Т. у. при определённых упрощающих предположениях удовлетворяет напряжению электр. тока, протекающего по проводнику. Частный случай Т. у. (при $a_2=0$) — *волновое уравнение*. При решении Т. у. широко используют *операционное исчисление* и *специальные функции*. Т. у. изучали У. *Томсон*, Г. *Кирхгоф*, О. *Хевисайд*, Ж. А. *Пуанкаре* (предложивший это название) и др.

ТЕЛЕГРА́ФНЫЙ АППАРА́Т — аппарат, с помощью которого передают и (или) принимают электрические телеграфные сигналы в процессе *телеграфной связи*. Первый практически пригодный Т. а. (электромагн. типа) изобрёл и продемонстрировал в действии (1832) П. Л. *Шиллинг*. На первых электромагн. аппаратах сообщения записывались в виде ломаной линии (пишущие Т. а.) или точек и тире (Т. а. С. Ф. Б. *Морзе*). Более совершенными оказались электромагн. *буквопечатающие аппараты*, созданные позднее Б. С. *Якоби*, Ж. М. Э. *Бодо*, Д. Э. Юзом и др. С 60-х гг. 20 в. в качестве буквопечатающих применяют исключительно *стартстопные аппараты*. Их передающий механизм (совокупность клавиатуры, шифратора, распределителя, вспомогат. устройств) формирует и передаёт в канал связи закодированные электр. сигналы. Приёмный механизм (совокупность *электромагнита*, дешифратора, печатающего и вспомогат. устройств) фиксирует на бумажной ленте или рулоне буквы, цифры, знаки, соответствующие этим сигналам. Если необходимо, Т. а. снабжают *автоответчиками*, *перфораторами*, *трансмиттерами* и др. автоматизирующими устройствами. Перспективны Т. а. электронно-мех. типа, в к-рых применяют бесконтактные элементы. Разрабатываются полностью электронные телеграфные аппараты.

ТЕЛЕГРА́ФНЫЙ КОММУТА́ТОР — устройство, с помощью которого вручную соединяют между собой *телеграфные аппараты*, линии и каналы. Устанавливается на *телеграфных станциях*, соединён со всеми их подводящими и отводящими линиями и каналами, а также телегр. аппаратами. Наиболее распространённый Т. к. представляет собой вертикальную панель с гнёздами, в к-рые вставляют штепсели.

ТЕЛЕ́ЗИО (Telesio) Бернардино (1509, Козенца, близ Неаполя — 2.X 1588, там же) — итал. философ-материалист, естествоиспытатель. Окончил Падуанский ун-т (1535). Критиковал *схоластику*, пропагандировал опытное познание природы на основе её законов. С этой целью основал в Неаполе академию (Academia Telesiana, или Cosentina). Гл. произведение Т.— «О природе вещей согласно её собственным началам» (9 книг, 1586). Основой бытия считал вечную, неизменную, лишённую к.-л. качеств, пассивную материю, а источником движения — две активные стихии: тепло и холод. Тепло, согласно Т.,— источник органической жизни, а также тонкоматериального жизн. «духа», присущего животным и человеку, к-рый обладает ещё и бессмертной душой, вложенной в него богом. В теории познания — сторонник *сенсуализма*. Натурфилос. взгляды Т. оказали влияние на Т. *Кампанеллу*, Дж. *Бруно*, Р. *Декарта*, Ф. *Бэкона*.

ТЕЛЕКИНОПЕРЕДА́ТЧИК, телекинопроектор — аппарат, с помощью которого передают (демонстрируют) по *телевидению* чёрно-белые или цветные изображения, зафиксированные на киноплёнке (кинофильмы); средство *кинотелевизионной техники*. К основным частям Т. (рис.) относятся лентопротяжный механизм, обеспечивающий перемещение киноплёнки (синхронно и синфазно движению электронного луча в телевизионной камере), и фотоэлектронное устройство, преобразующее киноизображение в *видеосигнал*. Есть Т. с *передающими телевизионными трубками*, в к-рых изображение каждого кадра кинофильма проецируется цветоделит. оптич. системой (совокупностью призм или зеркал со светофильтрами) на светочувствит. элементы передающих трубок (преим. *плюмбиконов*). Разработаны также Т., в к-рых передаваемое изображение разделяется (см. *Развёртка* во времени) световым пятном, перемещающимся по экрану спец. *кинескопа*.

В. В. Егоров.

ТЕЛЕКО́ДОВАЯ СВЯЗЬ (от греч. τῆλε — далеко и *код*) — см. *Передача данных*.

ТЕ́ЛЕКС [от греч. τῆλε — далеко и англ. ex(change) — обмен] — международная сеть *абонентского телеграфирования* для непосредственного двустороннего обмена телеграфными сообщениями между абонентами. Объединяет (1983) в различных странах мира более 100 национальных сетей с коммутационными *телеграфными станциями* «Телекс». Станции обмениваются сообщениями по телегр. *каналам связи* с использованием кабельных и радиолиний, а также систем *космической связи*. Сообщения поступают от абонентов, у каждого из к-рых есть оконечная установка — *стартстопный аппарат* с *вызывным прибором*. Соединение абонентов обеспечивают национальные, международные и межконтинентальные коммутационные станции — автоматически (набором номера абонента) или по заказу (через операторов станций).

Ю. П. Пархомов.

ТЕЛЕМЕХА́НИКА (от греч. τῆλε — далеко и *механика*) — область науки и техники, предметом которой является разработка методов и технических средств передачи и приёма сигналов (информации) с целью контроля и управления различными объектами на расстоянии. К средствам Т. относят устройства телеизмерения (ТИ), телесигнализации (ТС), телеуправления (ТУ), телекомандования (ТК), вызова датчиков телеизмерения (ВТИ), телерегулирования (ТР), телеблокировки (ТБ), телемех. связи автоматов (ТСА) и передачи данных (ПД). В зависимости от направления передачи сигналов (данных) средства Т. делят на три группы: контролирующие (ТИ, ТС; в них сигналы передаются от объектов контроля; рис.); управляющие (ТУ, ТК, ВТИ, ТР, ТБ; в них сигналы передаются к объектам управления), двухстороннего действия (ТСА, ПД; в них сигналы могут передаваться в обе стороны). Устройства ТИ и ТС осуществляют контроль за работой объектов на расстоянии. Устройства ТУ передают команды управления режимами, состоянием или положением разных объектов. Устройства ВТИ — сигналы управления, осуществляющие выбор и подключение к отдельному каналу связи необходимого датчика телеизмерения. В Т. используют электр. линии связи, а также оптические, оптоволоконные, гидроакустические и др. неэлектрич. линии. Для избежания помех, возникающих при передаче сигналов в каналах связи, в Т. применяются спец. методы построения сигналов и их кодирования. Средства Т. широко используют, в частности, в энергосистемах, трансп. системах, на пром. предприятиях, а также для исследования космич. пространства, Мирового океана.

Лит.: Катков Ф. А. Телеуправление. К., 1967; Катков Ф. А., Дидык Б. С., Стулов В. А. Телемеханика. К., 1974.

Ф. А. Катков.

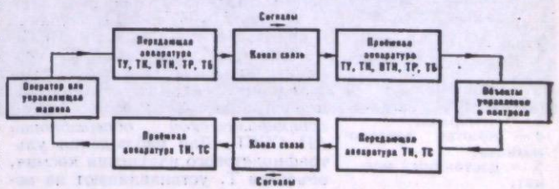


Теленомус.

ТЕЛЕНО́МУС (Telenomus) — род насекомых сем. сцелионидовых отряда *перепончатокрылых*. Относится к группе *яйцеедов*. Подавляющее большинство видов — паразиты яиц бабочек, некоторые — клопов, цикадок, двукрылых; являются естественными регуляторами численности вредных насекомых. Тело компактное, чёрной окраски, дл. 0,5—1,6 мм, жилкование передних крыльев сильно редуцировано. Усики самок булавовидные, 11-, редко 10-члениковые, у самцов — 12-члениковые, нитевидные. Яйца откладывают в яйца др. насекомых. Средняя плодовитость 30—100 яиц. Продолжительность развития 2—6 недель. В умеренных широтах имеет 3 поколения, на юге — больше (напр., в Иране 14—15). Распространение всесветное. В фауне СССР свыше 120 видов, Украины — более 50. Некоторые виды Т. применяются для борьбы с вредителями сельского и лесного х-ва, напр. T. tetratomus—для подавления очагов сибирского и соснового шелкопрядов, T. laeviusculus — *кольчатого шелкопряда*, T. chloropus — хлебных клопов.

С. В. Кононова.

ТЕЛЕОЛО́ГИЯ [от греч. τέλος (τέλεος) — завершение и λόγος — учение] — идеалистич. учение, согласно к-рому развитие представляет собой осуществление предопределённой цели, и всё в развитии природы и общества целесообразно. Главное для Т.— идеалистич. антропоморфизация (см. *Антропоморфизм*) природных процессов, приписывание цели природе, перенесение на неё способности к *целеполаганию*, присущей



Телемеханика.

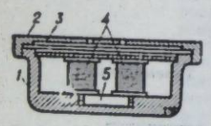


Телесный угол.

лишь человеч. деятельности. В философии Т. представлена в различных вариантах (учение об *энтелехии* Аристотеля, *стоицизм*, *неоплатонизм*, концепция предустановленной гармонии Г. *Лейбница*, учение о «мировой душе» Ф. Шеллинга, объективный идеализм Г. В. Ф. *Гегеля*, *неокантианство*, *неотомизм*, *персонализм* и др.). Телеологич. взгляд на живую природу был распространён в биол. теориях 17—19 вв. (см., в частности, *Витализм*). Совр. *фидеизм*, а также *холизм*, *неовитализм* и др. используют для модернизации Т. идеалистически истолкованные данные генетики, кибернетики, психологии. Т. несовместима с науч. пониманием причинной обусловленности (см. *Причинность*) и закономерности развития предметов и явлений объективного мира. Она служит теор. обоснованием религ. мировоззрения.

ТЕЛЕ́ПАТИЯ (от греч. τῆλε — далеко и πάθος — ощущение) — «ощущение на расстоянии»; одна из форм т. наз. сверхчувственного восприятия, рассматриваемая *парапсихологией* как возможность мысленного общения между людьми на расстоянии или ощущения человеком состояния другого живого существа без участия известных органов чувств. Науч. обоснования Т. как объективно существующего явления нет. Вопрос наличия у живых организмов особых форм чувствительности, не известных науке, требует экспериментального изучения. См. также *Экстрасенс*.

ТЕЛЕ́СКОП (от греч. τηλεσκόπος — далеко видящий) — оптический астрономический инструмент для исследования космических объектов. Собирает энергию от объекта и строит его изображение, к-рое можно рассматривать глазом или регистрировать *астроспектрографом*, *астрофотометром*, др. устройствами. По оптич. схеме Т. разделяют на линзовые (*рефракторы*), зеркальные (*рефлекторы*) и зеркально-линзовые (напр., *менисковые телескопы*). Для расчёта Т., как и др. *оптических систем*, используют формулы *геометрической оптики*. Большинство Т. монтируют на установке, дающей возможность наводить их на светило и наблюдать за ним. Некоторые Т. закрепляют неподвижно. С их помощью изучают лишь определённые участки *звёздного неба*. Т. делят на астрофизические — для исследования *звёзд*, *планет*, туманностей, *Солнца* (*коронограф* и др. солнечные Т.) и т. д. и астрометрические, напр. *меридианный круг*. Для исследования космич. объектов в радиодиапазоне *электромагнитных волн* используют *радиотелескопы*. Первый Т. построил в 1609 Г. *Галилей* на основе *подзорной трубы*. Позже Т. разрабатывали И. *Кеплер*, Д. *Грегори*, В. *Гершель* и др. Во 2-й пол. 20 в. в СССР и США проводятся работы по созданию больших Т. с составными зеркалами. Такой телескоп установлен, в частности, на *Крымской астрофизической обсерватории* АН СССР. Для наблюдения ультрафиолетового излучения космич. объектов Т. устанавливают на *искусственных спутниках Земли*. См. также *Обсерватории и институты астрономические*, *Специальная астрофизическая обсерватория* АН СССР. Илл. см. к ст. *Астрономические инструменты*. *Лит.:* Михельсон Н. Н. Оптические телескопы. Теория и конструкция. М., 1976; Астрономический календарь. Постоянная часть. М., 1981.



Телефон:
1 — пластмассовый корпус;
2 — пластмассовая крышка с отверстиями;
3 — мембрана;
4 — обмотка электромагнита;
5 — постоянный магнит.

ТЕЛЕ́СНЫЕ ПОВРЕЖДЕ́НИЯ — последствия противоправного действия или бездействия лица, причинившие здоровью др. человека ущерб, который заключается в нарушении функций или целости органов и тканей тела. По советскому законодательству нанесение Т. п. является одним из *преступлений против жизни, здоровья, свободы и достоинства личности*. Закон (в УССР — ст. 101—106 УК УССР) различает Т. п.: тяжкие (опасные для жизни, повлёкшие за собой утрату к.-л. органа или его функции, душевную болезнь и т. п.; за умышл. причинение таких повреждений закон предусматривает лишение свободы на срок до 12 лет), средней тяжести (повлёкшие длит. нарушение функции к.-л. органа или иное длит. расстройство здоровья; наказываются лишением свободы на срок до 4 лет), лёгкие (повлёкшие кратковрем. расстройство здоровья или кратковрем. утрату *трудоспособности*; наказываются лишением свободы на срок до 1 года). Характер тяжести Т. п. определяется *судебно-медицинской экспертизой*.

И. П. Лановенко.

ТЕЛЕ́СНЫЙ У́ГОЛ, пространственный угол — часть пространства, ограниченная *конической поверхностью*. Частные случаи Т. у.— *многогранный угол* и трёхгранный угол. Т. у. с вершиной в нек-рой точке измеряется отношением площади, вырезаемой Т. у. на поверхности *шара* произвольного радиуса, центр к-рого расположен в этой точке, к квадрату радиуса шара (рис.). Единицей измерения Т. у. является *стерадиан*.

ТЕЛЕСТУ́ДИЯ, телевизионная студия — помещение, из которого передают концертные и др. телевизионные программы; часть *телецентра*. Отличается хорошей *звукоизоляцией* и высокими акустическими качествами. В Т. размещают *телевизионные камеры* и *микрофоны*. Есть система спец. освещения и система принудительной вентиляции с *кондиционированием воздуха*. При Т. оборудуют различные вспомогательные помещения и службы. Площадь Т. составляет от нескольких десятков до 1000 м². Илл. с. 97.

ТЕЛЕТА́ЙП (англ. teletype, от греч. τῆλε — далеко и англ. type — оттиск) — рулонный *стартстопный аппарат*.

ТЕЛЕ́ТОВ Иван Сергеевич [18 (30).XI 1878, Астрахань — 30.V 1947, Харьков] — укр. сов. химик. Окончил Рижский политехнич. ин-т (1903). Профессор (с 1912) Новоалександрийского ин-та сельского х-ва и лесоводства, позднее — Харьковского сельскохозяйственного института им. В. В. Докучаева и Харьков. ун-та (с 1914), где в 1934 организовал первую на Украине кафедру и н.-и. отдел коллоидной химии. Осн. науч. тр. ды посвящены макро- и микро терогенному катализу, неоргани пероксидам, физ. химии и синт зу органич. соединений, техно гии изготовления удобрений Украине из местного сырья, т нологии серы и т. д.

ТЕЛЕФИ́ЛЬМ, телевизионный фильм — произведение, создан специально для демонстрации сети *телевидения*, с учётом технических и художественных возможностей. Т. снимают на ноплёнку, а также создают в де магнитных видеофонограмм, которых изображение и звук писаны с помощью видеомагнитофона на магнитной ленте. К обычно относят полнометражные и многосерийные фильмы, рассчитанные на многократный показ. На Украине Т. выпускают Киевская студия «*Укртелефильм*», а также *Киевская киностудия художественных фильмов* им. А. П. Довженко. См. также *Телевизионное искусство*.

ТЕЛЕФО́Н (от греч. τῆλε — далеко и φωνή — звук) — 1) Электроакустический прибор, преобразующий электрические сигналы в звуковые. Наиболее распространены электромагнитные Т. (рис.), *мембрана* к-рых колеблется и воспроизводит звук под влиянием переменного магн. поля, возбуждаемого переменным электр. током телефонного сигнала. Есть также Т. электродинамические и пьезоэлектрические (см. *Пьезоэлектричество*). Т.— составная часть *телефонных аппаратов*, *телефонных коммутаторов*, приборов для *аудиометрии*, различных радиотех. устройств и др. 2) Сокращённое название телефонного аппарата.

ТЕЛЕФОНИ́Я — область науки и техники, связанная с изучением принципов построения систем *телефонной связи*, созданием соответствующей аппаратуры, а также с оценкой качества передачи информации. Основывается на общей теории *связи*, *электроакустики*, теор. основах *электротехники*, *вероятностей теории*, *массового обслуживания теории*, теории телеф. сообщений и др. Одна из осн. задач Т. как науч.-тех. дисциплины заключается в изучении свойств и характеристик звукового поля (пространства, где распространяются звуковые волны), к-рые обусловливает взаимосвязь между органами речи и слуха человека и электроакустич. преобразователями (*микрофоном*, *телефоном*), в исследовании физ. сущности процессов, происходящих при таком взаимодействии. Другие задачи Т.: расчёт и конструирование электроакустич. преобразователей *телефонных аппаратов* с заданными *параметрами*; разработка тех. средств телеф. *многоканальной связи*; расчёт и конструирование коммутационной и управляющей аппаратуры *телефонных станций*; проектирование *телефонных сетей*; создание методов контроля и повышения надёжности коммутационной аппаратуры. Развитию Т. способствовали труды Т. А. изобретения А. Г. *Белла*, Т. *Эдисона*, Г. Г. *Игнатьева*, Д. *Охоровича* и др. В СССР продол







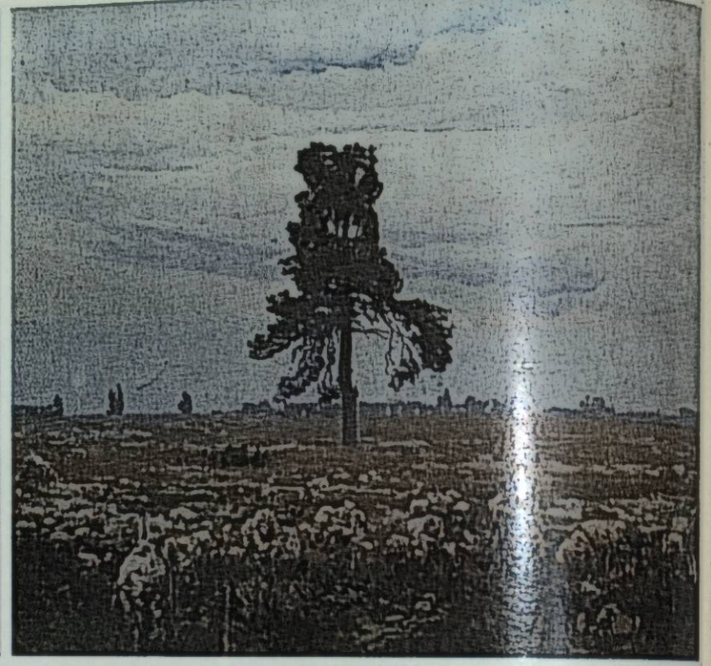




К ст. Федотов П. А.

1. Анкор, ещё анкор! Около 1851.
2. Игроки. 1852. Киевский музей русского искусства.
3. Уличная сценка во время дождя. Акварель. 1837.
4. Портрет Н. П. Жданович у фортепьяно. 1849. Государственный Русский музей в Ленинграде.
5. Вдовушка. 1851.
1, 3 и 5 — Государственная Третьяковская галерея в Москве.







К ст. Труш И. И.

1. Гуцулка с ребёнком. 1912. Львовский музей украинского искусства.

2. Одинокая сосна. 20-е гг. 20 в.

3. Над Днепром.

2 и 3 — Государственный музей украинского изобразительного искусства УССР в Киеве.

мы Т. исследуют в Центр. н.-и. ин-те связи (Москва), в его отделениях в Ленинграде и Киеве.

Лит.: Васеньов Г. С. Основи телефонії та телеграфії. К., 1962; Тарасова Ц. Л., Корнеев А. С. Основы телефонии и уплотнение кабельных цепей ГТС. М., 1973; Ковалева В. Д., Коханова З. С., Панкратова О. Н. Телефония и системы автоматической коммутации. М., 1976; Автоматические системы коммутации. М., 1978.

ТЕЛЕФО́ННАЯ СВЯЗЬ — передача с помощью *телефонных аппаратов* речевой информации, к-рой обмениваются *абоненты*; вид *электросвязи*. Осуществляется по линиям *телефонной сети*, обеспечивает ведение телеф. переговоров практически на любом расстоянии. Началась с изобретения (1876) А. Г. *Беллом* электроакустич. устройства — *телефона* и сооружения (1878) первой в мире телефонной станции (Нью-Хейвен, США). В 1878 рус. физик П. М. Голубицкий создал более совершенный телефон. В том же году англ. физик Д. Э. Юз разработал конструкцию угольного стержневого *микрофона*. В России конструкцию более совершенного микрофона (с угольным порошком) предложил (1879) М. Махальский. В 1880 Г. Г. *Игнатьев* создал и успешно испытал (в Киеве) систему одновременного (по одному проводу) телеграфирования и телефонирования. Продолжит. время над усовершенствованием телефона работал Т. А. *Эдисон*. В России первые *телефонные станции* с ручным обслуживанием системы МБ (местной батареи) начали действовать в Петербурге, Москве, Одессе, Риге (1882), Киеве (1886), Харькове (1888). В последующие годы началась эксплуатация более совершенных станций ручного обслуживания — системы ЦБ (центр. батареи). Идею таких станций высказал в 1885 П. М. Голубицкий. Проект первой простейшей автоматической телеф. станции (АТС) предложил (1887) рус. изобретатель К. Мосцицкий. Одним из создателей более сложной АТС, разработанной в 1893, был рус. изобретатель М. Ф. Фрейденберг. Первая междугородная телеф. линия большой протяжённости (Москва — Петербург) была открыта в 1908, позднее (1910—12) сооружена линия телеф. связи между Харьковом и Екатеринославом. В СССР Т. с. начала развиваться с 20-х гг.: вступили в строй линии прямой связи Харьков — Петроград и Москва — Екатеринослав (1924), Харьков — Киев и др. Первая городская АТС (с машинными искателями — соединителями абонентов) была построена в Ростове-на-Дону (1929). В 1939 открылась самая длинная в мире линия многократной телеф. связи Москва — Хабаровск. В 1946—47 сов. специалисты разработали АТС с *шаговыми искателями*, с 1960 началось внедрение АТС с координатными соединителями. В 60-х гг. созданы квазиэлектронные АТС, с 70-х гг.— первые образцы электронных АТС. В СССР различают Т. с. общего пользования местную, междугородную и международную. Есть также связь внутриведомственная и внутрипроизводственная (см. *Диспетчерская связь*), с подвижными объектами (см. *Космическая связь*, *Поездная радиосвязь*, *Радиотелефонная связь*), спец. назначения (см. *Звукоподводная связь*). Развивается телефонная *дальняя связь*. Внедряется связь с передачей речи в закодированном виде (см. *Вокодер*). Расширяется сеть *междугородных кабелей связи*, всё шире применяется аппаратура *линии связи уплотнения*.

В. А. Балезин.

ТЕЛЕФО́ННАЯ СЕТЬ — совокупность абонентских установок (*телефонных аппаратов*), *телефонных станций* и телефонных *линий связи*, соединяющих эти установки и станции между собой. По Т. с. осуществляется *телефонная связь*. Т. с. бывают внутренние (на территории одной страны) и международные. В СССР различают Т. с. местные (сельские, или внутрирайонные, и городские), внутризоновые, зоновые и междугородные. Сельские Т. с. строят по радиально-узловому принципу: оконечные телеф. станции соединяют с центр. станцией района непосредственно (однозвенная телеф. связь) или через узловые станции (двухзвенная телеф. связь); центр. станция связана с автом. междугородной телеф. станцией (АМТС). Городские Т. с. бывают нерайонированные (с одной телеф. станцией для всех абонентов города) и районированные (с несколькими телеф. станциями). Создание внутризоновых и зоновых Т. с. связано с разделением (для наиболее целесообразного использования дорогих сооружений связи) территории СССР на условные зоны (возможно до 1000); в каждой из них действуют одна или две АМТС и *автоматические телефонные станции* местных сетей, обслуживаемые ими. Внутризоновая Т. с. представляет собой совокупность АМТС, линий связи, соединяющих их между собой, и местных сетей данной зоны; зоновая Т. с.— совокупность местных и внутризоновых сетей. Междугородные Т. с. объединяют АМТС всех зон, узлы автом. *коммутации* и линии связи, соединяющие их между собой. Международные Т. с. состоят из междунар. АМТС, узлов автом. транзита и линий связи, соединяющих их. В СССР Т. с. — составная часть Единой автоматизированной сети связи страны (см. также *Единая автоматизированная система связи СССР*).

В. А. Балезин.

ТЕЛЕФО́ННАЯ СТА́НЦИЯ — станция для соединения абонентов *коммутацией* телефонных *линий связи*. Часть *телефонной сети*, соединяет определённые соединит. и *абонентские линии* на время телеф. переговоров и разъединяет их, когда переговоры окончены. Размещают Т. с. обычно в спец. здании. В СССР различают Т. с. междугородные, городские, сельские и ведомственные (учрежденческие). Т. с. подразделяют на ручные — РТС (с *телефонными коммутаторами*) и автоматические — АТС (рис.). Принцип действия АТС основывается на соединении абонентских линий с помощью искателей (см., например, *Шаговый искатель*), многократных координатных соединителей, *реле*, электронных и др. коммутационных устройств, действующих под влиянием импульсов (кратковременных размыканий) в электр. цепи номеронабирателя *телефонного аппарата* (см. также *Автоматическая телефонная станция*). В зависимости от коммутационного оборудования Т. с. бывают с искателями, с многократными координатными соединителями, релейные, механоэлектронные, квазиэлектронные (полуэлектронные) и электронные. Наиболее перспективны квазиэлектронные и электронные Т. с. Они компактны, надёжны и удобны в эксплуатации, их легко изготовлять. Ёмкость Т. с.— от 50 до 20 000 и более номеров. В УССР насчитывается (1983) свыше 13 тыс. Т. с. различной ёмкости.

В. А. Балезин.

ТЕЛЕФО́ННЫЙ АППАРА́Т, телефон — аппарат для телефонных переговоров; оконечная абонентская установка *телефонной сети*. Первое приёмо-передающее телефонное устройство, применённое на практике, изобрёл (1876) А. Г. *Белл*. Позднее Т. а. были усовершенствованы учёными и изобретателями различных стран. К наиболее распространённым современным относятся автоматические Т. а. (рис.), в к-рых различают разговорную часть (*телефон* и *микрофон*, объединённые в телефонной трубке), вызывную часть (сигнальный звонок, дисковый или кнопочный номеронабиратель), а также коммутационное устройство, переключающее вызывную часть аппарата на разговорную. Созданы автоматические Т. а. с автонабором — магн. памятью наиболее необходимых номеров абонентов. По способу питания микрофонных цепей постоянным током Т. а. бывают системы местной батареи (МБ) и центральной батареи (ЦБ) — от центр. батареи телеф. станции. У ручных Т. а. нет номеронабирателя, а в системе МБ они снабжены *индукторами* вызова абонентов. Кроме обычных, есть Т. а. шахтные (взрывобезопасные), диспетчерские, таксофоны (телефоны-автоматы) и др. Т. а. с пультом управления и телевизионным блоком наз. *видеотелефоном*.

ТЕЛЕФО́ННЫЙ КОММУТА́ТОР — устройство для ручного соединения (*коммутации*) на *телефонной станции* абонентов, вступающих в телефонные переговоры. Различают Т. к. системы местной батареи (МБ), центр. батареи (ЦБ) и комбинированные. Т. к. состоит из линейных (или абонентских) комплектов, приборов шнуровых пар и приборов рабочего места телефонистки. Линейные комплек-









Автоматические телефонные аппараты:
1 — с кнопочным номеронабирателем и автонабором (СССР);
2 — с кнопочным номеронабирателем (Япония);
3 — с дисковым номеронабирателем (ПНР);
4 — с дисковым номеронабирателем (ГДР).



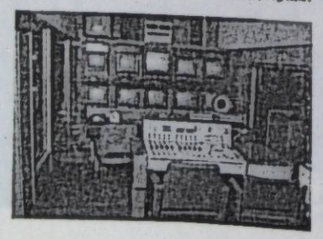
Автоматическая телефонная станция. Автоматный зал с многократными координатными соединителями.

ты Т. к. (гнёзда для включения телеф. линий, вызывные клапаны в системе МБ или сигнальные лампы в системе ЦБ) дают возможность получать от *абонента* сигнал вызова, предоставлять ему необходимую для переговоров линию. С помощью приборов шнуровых пар (опросно-вызывного ключа, штепселей со шнурами, отбойного клапана в системе МБ или отбойной лампы в системе ЦБ) запрашивают абонента, соединяют его с др. абонентом и получают сигнал об окончании переговоров. Пользуясь приборами рабочего места (*микрофонами, телефонами*, телеф. *индукторами* и др.), телефонистка разговаривает с абонентом, посылает вызов другому абоненту. Есть Т. к. на 10, 20, 30, 40, 50, 100 и больше номеров.

ТЕЛЕ́Ц — одно из созвездий *зодиака*. Наиболее яркие звёзды — *Альдебаран*, Нат, *Альциона* и ξ Тельца соответственно 0,8; 1,6; 2,9; 3,0 визуальной *звёздной величины*. В Т. находятся два рассеянных *звёздных скопления — Гиады* и *Плеяды*. Видно на всей территории СССР осенью и зимой, лучше всего — в ноябре и декабре. См. карту к ст. *Звёздное небо*.

ТЕЛЕЦЕ́НТР, телевизионный центр — совокупность сооружений и технических средств для подготовки и передачи телевизионных программ; в СССР — учреждение системы Государственного комитета по телевидению и радиовещанию. Осн. структурное подразделение Т. (рис.) — аппаратно-студийный комплекс, состоящий из аппаратно-студийных блоков: *телестудий*, технич. аппаратных (с оборудованием для усиления и преобразования *видеосигналов*, поступающих от *телевизионных камер*, размещённых в телестудиях), режиссёрских (с *видеоконтрольными устройствами*) и телекинопроекционных (с *телекинопередатчиками*) аппаратных, аппаратных для *видеозаписи*, *передвижных телевизионных станций* и передвижных видеозаписывающих станций. В Т. есть цех спец. освещения, др. цехи и вспомогат. службы. Из Т. программы поступают на телевизионную станцию, антенны к-рой размещены на телебашне. Наряду с созданием собств. телевизионных программ Т. может получать по междугородным *линиям связи* программы из др. городов, ретранслировать их. В СССР насчитывается (1983) 116 Т., в частности в УССР — 14. Крупнейший на Украине — Республиканский Т. (Киев), передачи к-рого начались в 1951 (цветные — в 1968). С 1982 он передаёт только цветные изображения.

В. П. Оркуша.



Телецентр. Режиссёрская аппаратная.

ТЕЛЕ́ЦКОЕ О́ЗЕРО, Алтынколь — озеро в Алт. крае РСФСР. Лежит в предгорьях Алтая на выс. 436 м над ур. м. Дл. 78 км, средняя ширина 5 км. Пл. 223 км², глуб.— до 325 м. Берега преим. скалистые, обрывистые. В озеро впадает почти 70 рек, вытекает р. Бия. Ледостав неустойчив. Водится 13 видов рыб (сиг, хариус, таймень, щука и др.). Т. о.— в составе Алтайского заповедника. Объект туризма.

ТЕЛЕ́ШЕК Кирилл Георгиевич [19 (31).III 1894, с. Козельщина, ныне пгт Козельщинского р-на Полтав. обл.— 7.VIII 1974, Харьков]— укр. сов. экономист, профессор (с 1944). Член КПСС с 1947. В 1928 окончил Харьковский ин-т народного хозяйства и с тех пор — на научно-преподавательской работе. С 1945 — зам. директора Харьков. зоотехнического ин-та, с 1960 — зав. кафедрой экономики и организации с. х. Харьков. с.-х. ин-та им. В. В. Докучаева. Труды по экономике с. х. Украины, в т. ч. работа «Проблемы сельскохозяйственного освоения Нижнеднепровских песков» (Х., 1948).

Я. Л. Доценко.

ТЕЛЕШО́В Николай Дмитриевич [29.X (10.XI) 1867, Москва — 14.III 1957, там же] — рус. советский писатель, засл. деятель искусств РСФСР (с 1938). Печататься начал в 1884 как поэт. В сборниках рассказов «На тройках» (1895), «За Урал» (1897), «Повести и рассказы» (1899) показал тяжёлое положение крестьян-переселенцев, уральских шахтёров. Рассказ «Между двух берегов» (1904) — о талантливости простых людей. В рассказах 1905—07 выразил мысль о неминуемости социальных преобразований («Чёрной ночью», «Петля», «Крамола»). В повести «Начало конца» (1933) показал борьбу нар. масс против царизма. В худож. мемуарах «Записки писателя» (1943) воссоздал картину лит. жизни на стыке двух эпох, вспоминал о своём пребывании в Днепропетровске, писал о Т. Шевченко. Автор произведений для детей.

Соч.: Избранные сочинения, т. 1—3. М., 1956; Записки писателя. М., 1980; Укр. пер.— Скрута. К., 1908.

А. В. Бобырь.

ТЕЛЕЭЛЕКТРОКАРДИОГРА́ФИЯ, радиоэлектрокардиография — метод графической регистрации разности биопотенциалов электрического поля сердца, возникающей при его работе (см. *Электрокардиография*), при помощи радио- или телепередатчиков. Этот метод даёт возможность регистрировать электрокардиограмму во время физ. нагрузки, при движении (у спортсменов, лётчиков, космонавтов).

ТЕЛЛА́ЛОВ Пётр Абрамович [1853—12 (24).XII 1883, Петербург] — рус. революционер, народник. Из мещан. Учился в Петерб. горном ин-те (1870—74). Участник революц. движения с 1874. С осени 1879 — член Исполнительного комитета «*Народной воли*». Возглавлял харьковскую, с 1880 — моск. орг-цию народовольцев. Вёл революц. пропаганду среди студентов и рабочих. Арестован в декабре 1881. По «*процессу 17-ти*» приговорён к смертной казни, позднее заменённой пожизненной каторгой. Умер в Петропавловской крепости.

ТЕ́ЛЛЕР (Teller) Эдвард (р. 15.I 1908, Будапешт) — амер. физик, член Национальной АН США (с 1948). Учился и работал в Германии, Дании, Великобритании. С 1935 — в США (в 1935—41 — профессор ун-та в Вашингтоне, 1946—52 — Чикагского ун-та, 1953—75 — Калифорнийского ун-та). Науч. труды — по квантовой механике, ядерной физике, проблеме управляемого термоядерного синтеза, спектроскопии многоатомных молекул, физ. химии, физике космич. лучей, физике элементарных частиц и т. д. Принимал участие в создании в США (1941—53) атомной бомбы, под его непосредственным руководством создана водородная бомба. Поддерживает агрессивную политику империалистич. кругов США.

ТЕЛЛУ́Р [лат. Tellurium, от tellus (telluris) — Земля], Te — хим. элемент VI группы периодической системы элементов Д. И. Менделеева, ат. н. 52, ат. м. 127,60. Природный Т. состоит из 8 стабильных изотопов с массовыми числами 120, 122—126, 128, 130. Известно 16 радиоактивных изотопов с $T_{1/2}$ от 2 мин до 154 дней. Т. открыл в 1782 венг. исследователь Ф. Мюллер фон Рейхенштейн (1740—1825), название дал в 1798 нем. химик М. Г. Клапрот (1743—1817). Содержание Т. в земной коре $1 \cdot 10^{-7}$ % по массе. В природе встречается в виде *теллуридов* и самородного Т.; часто сопутствует *сере* и *селену*. Т.— серебристо-белое хрупкое кристаллич. вещество с металлич. блеском, пл. 6330 кг/м³, $t_{пл}$ 452 °С; $t_{кип}$ 990 °С; *полупроводник*. По хим. свойствам Т.— *неметалл*. На воздухе устойчив, при высокой т-ре горит с образованием твёрдого диоксида TeO_2, к-рый почти не растворяется в воде, со щелочами образует теллуриты, напр. Na_2TeO_3. Т. легко реагирует с галогенами. Растворяется в концентрированной серной к-те. С металлами образует теллуриды. Получают в осн. из отходов *электролиза* меди. Применяют для *легирования* свинца с целью повышения его мех. свойств, в качестве красителя стёкол и эмалей и т. д.

В. Л. Павлов.

ТЕЛЛУРИ́ДЫ — соединения *теллура* с электроположительными элементами, гл. обр. с металлами. Аналоги *сульфидов* и селенидов. Кристаллич. вещества, многие из к-рых отличаются полупроводниковыми свойствами (см. *Полупроводники*) и высокой чувствительностью к различным излучениям (инфракрасному, рентгеновскому и др.). Встречаются в виде природных минералов, напр. гессита Ag_2Te, калаверита $AuTe_2$, рикардита Cu_4Te_3, мелонита $NiTe_2$. Применяют Т. при изготовлении *фотоэлементов*, фоточувствит. слоёв телевизионных трубок, детекторов, приёмников инфракрасного излучения и т. д.

ТЕЛЛУРИ́ЧЕСКИЕ ЛИ́НИИ [от лат. tellus (telluris) — Земля] — тёмные *спектральные линии* (точнее — полосы), образующиеся в спектрах небесных светил вследствие поглощения света земной *атмосферой*. Заметные Т. л. порождают лишь те газы, к-рых в атмосфере значит. количество или к-рые способны сильно поглощать свет в доступной для наблюдений части спектра. Самые интенсивные Т. л. обусловливаются наличием водяного пара и озона, менее интенсивные — кислорода. Т. л. в отдельных участках инфракрасной и ультрафиолетовой областей *спектра оптического* делают земную атмосферу непрозрачной для соответствующего излучения. Впервые Т. л. обнаружил в 1832 англ. физик Д. Брюстер (1781—1868).

ТЕЛЛУРИ́ЧЕСКИЕ ТО́КИ — природные электр. токи в твёрдых оболочках Земли и *гидросфере*. Последние наз. и мор. токами. Осн. источники Т. т.: процессы в космосе, *магнитосфере* и *ионосфере*, обусловливающие переменные электромагн. поля; процессы в *атмосфере* и индукция (см. *Индукция в физике*) при движении проводников (течения, волны) в геомагн. поле; электрохим., термоэлектр. и др. процессы в *горных породах*. Электр. поля Т. т. незначительные (напряжённость 10^{-6}—10^{-4} В/м), но эти токи влияют на *биосферу* (напр., наблюдается изменение поведения мор. рыб), *радиосвязь* и др. Интенсивность и направление Т. т. изменяются во времени с периодом от долей секунд до суток и более. Данные о Т. т. используются при изучении глубинного строения Земли и разведке *полезных ископаемых* (см. *Магнитотеллурические методы разведки*), диагностике магнитосферы, измерении скорости мор. течений. На Украине Т. т. изучает Ин-т геофизики АН УССР.

И. И. Рокитянский.

ТЕ́ЛЛУС (лат. Tellus) — в древнеиталийской и древнерим. мифологии богиня матери-земли, воплощение её плодородия. Почиталась также как богиня жизни (т. к. земля даёт жизнь) и смерти (поскольку она принимает в своё лоно умерших). В более поздние времена её культ был вытеснен культом *Цереры*.

ТЕ́ЛО геометрическое — любая ограниченная *область* пространства вместе с её границей; одно из основных понятий *геометрии*. В учебниках элементарной геометрии Т. обычно определяют как «часть пространства, ограниченную со всех сторон».

ТЕЛОМЕ́РА (от греч. τέλος — конец и μέρος — часть) — особый сегмент на свободном конце *хромосомы*. Во время *хромосомных перестроек*, вызванных *мутагенами*, отдельные фрагменты хромосомы могут вновь присоединяться, но только тем концом, на к-ром нет Т. Таким образом, Т. препятствует присоединению др. хромосом или хромосомных фрагментов.

ТЕЛОРЕ́З (Stratiotes) — род многолетних водяных трав сем. водокрасовых. Включает 1 вид — Т. алоэвидный (S. aloides) — двудомное растение с укороченным стеблем; растёт в воде, во время цветения всплывает. Листья мечевидные, образуют большие розетки. Цветки однополые, крупные, с тремя белыми лепестками, собраны в соцветия. Плод ягодообразный. Т. распространён в Европе, Предкавказье и Зап. Сибири, растёт в стоячих и медленно текущих водоёмах, на Украине встречается спорадически по всей территории. Листья используются как корм свиньям.

ТЕЛОФА́ЗА (от греч. τέλος — конец и φάσις — проявление) — заключительная стадия деления клетки (*митоза* и *мейоза*), следующая за *анафазой*. Т. митоза характеризуется реконструкцией дочерних *ядер*, появлением ядерной оболочки и *ядрышка*; *хромосомы* деспирализуются и становятся невидимыми; *цитоплазма* делится с образованием двух дочерних клеток. В Т. первого деления мейоза происходит реконструкция дочерних ядер вокруг гаплоидных хромосом, расположенных около полюсов клетки и состоящих из двух связанных между собой *хроматид*. После этого на короткое время образуются два интерфазных ядра (см. *Интерфаза*) и начинается второе мейотич. деление, Т. к-рого принципиально не отличается от Т. митоза.

ТЕ́ЛУГУ — народ в Юж. Индии. См. *Андхра*.

ТЕ́ЛУГУ ЛИТЕРАТУ́РА — л-ра народа *андхра* на *телугу языке*. Наиболее ранний сохранившийся письменный памятник — «Андхра Махабхарата» (нач. 11 в.) — переложение из *санскрита* нескольких частей «*Махабхараты*». Его осуществил Нанная Бхатта, заложивший основы классич. поэзии и лит. языка телугу. Выдающийся поэт кон. 12 — 1-й пол. 13 в., представитель религ.-реформаторского движения бхакти — Палкурика Соманатха (писал на простом нар. языке, ввёл в Т. л. жанр героич. баллады). В 13—14 вв. Тиккана и Ерапрагада завершили «Андхра Махабхарату». Наиболее известные поэты 15 в.: Шринатха и Баммера Потана. В л-ре 16 в., пережившей пору расцвета и приобретавшей нац. характер, выступили Кришнадеварая, Аласани Педдана, Нанди Тиммана, Дхурджати, Тенали Рамакришна, Мадайягари Маллана, для творчества к-рых характерны интерес к человеч. личности, лиризм и психологич. глубина. В 17—18 вв. наблюдались склонность к формалистич. изысканности, утончённость в эротич. поэзии и вместе с тем поиск новых направлений. Наиболее интересным поэтом этого периода, когда начинала зарождаться новая культура, был Вемана. Он выступал за равенство, провозглашал идеи любви к человеку. В кон. 19 — в нач. 20 в. возникла новейшая л-ра телугу, основоположником к-рой стал Кандукури Виресалингам, автор первого социально-бытового романа телугу «Жизнь Раджасекхары», многих драм. произведений. С истор. драмами и романами выступили Чилакамарти Лакшминарасимхам, Чилукури Вирабхадра Рао, В. Венкатарайя Шастри, К. Шриниваса Рао и др. Движение за демократизацию л-ры, приближение телугу языка к народному возглавил Гураздада Аппарао — автор первой на разговорном языке телугу пьесы «Выкуп за невесту» (1896), первых новелл на языке телугу, зачинатель лирико-романтич. и патриотич. поэзии в Т. л. Его стихотворение «Любовь к родине» стало нац. гимном штата *Андхра-Прадеш*. Поэзия первых десятилетий 20 в., представленная именами Раяпролу Суббарао, Девулапалли Кришнашастри, Аббури Рамакришны Рао, Вишванатхи Сатьянараяны, Нандури Суббарао, создавалась под значит. влиянием английских романтиков и Р. *Тагора*. Важное значение для прозы 20-х гг. имел социальный роман Уппалы Лакшминараяны «Деревня неприкасаемых» (1921), а в 30—40-х гг.— социально-психологич. романы Адави Бапираджу («Нараяна Рао»), Вишванатхи Сатьянараяны («Морской берег»), новеллы Чинты Дикшитулу, Гудипати Венкатачалама, Маллади Рамакришны Рао. Выдающийся поэт 30-х гг.— Шрирангам Шринивааса Рао, один из основоположников течения революц. романтизма «абхьюдаям» («прогресс»), к к-рому принадлежали также Арудра, Дасаратхи и др. В 40-е гг. появились драмы В. Бхаскарарао и С. Сатьянараяны, поэзия Раманы Редди, Кундурти и др.

После завоевания Индией независимости (1947) разнообразные обществ. проблемы поднимают в своих произведениях поэт А. Сомасундар, романисты М. Рамамохан Рао («Колесница», 1956), К. Кутумба Рао («Обученье»), новеллисты Т. Гопичанд, К. Кутумба Рао, Каруна Кумар, Палагумми Падмаразу, Буччибабу, Рачаконда Вишванатхи Шастри (остро социальные «Шесть рассказов о сухом законе», 1962), Муниманикьям Нарасимха Рао.

На укр. яз. переведены стихотворения Гуразады Аппарао, Раяпролу Суббарао и др. («Всесвіт», 1962, № 9).

Лит.: Гуров Н., Петрушичева З. Литература телугу. М., 1967.

Ю. В. Покальчук.

ТЕ́ЛУГУ ЯЗЫ́К, телугу, тенугу, тенунгу — язык народа *андхра* (телугу). Относится к *дравидийским языкам*. Различаются две формы Т. я.— архаическая книжная (грантхика) и совр. общеупотребительная (вьявахарика). В Т. я. выделяют 4 осн. диалекта. Характерные черты Т. я.: утрата древних альвеолярных шумных и ретрофлексного сонанта, часто — выпадение корневого гласного; различение в единств. числе двух родов: мужского и немужского. Древнейшие письменные памятники относятся к 7 веку.

Лит.: Петрушичева З. Н. Язык телугу. М., 1960.

М. С. Андронов.

ТЕЛЬ-АВИ́В — гл. экон. и культур. центр Израиля. Порт на Средиземном м., узел жел. и автомоб. дорог, близ города — междунар. аэропорт Лидда. 343 тыс. ж. (1978). Т.-А. основан в 1909 евр. колонис-

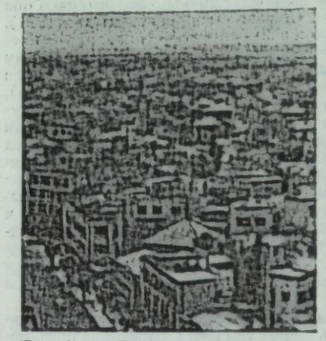


Телорез алоэвидный.



Теллус (возле неё — символы воздуха и воды). 13—9 до н. э. Мраморный рельеф. «Алтарь мира». Рим.

тами. С образованием в 1948 гос-ва Израиль стал его столицей. В 1950 пр-во Израиля, нарушив решения Ген. Ассамблеи ООН от 29. XI 1947 об особом статусе *Иерусалима*, провозгласило его столицей страны. Эту незаконную акцию не признало большинство гос-в — членов ООН. В Т.-А. находятся почти все дипломатич. миссии. В городе сосредоточено ок. 50 % пром. предприятий страны (маш.-строит., металлообр., хим., фарм.,



Тель-Авив. Панорама части города.

бумажной, полиграф., кожевенно-обув., текст., пищевкусовой пром-сти). Обработка привозных алмазов. Ун-т, израильские хим. и геронтологическое об-ва, Израильская мед. ассоциация, Гос. комиссия по использованию атомной энергии и др. науч. учреждения. Муниципальная, ун-та и др. б-ки. Среди музеев — Гаарец-музей, древностей Т.-А.— Яффы, этнографии и фольклора, стекла, нумизматики, археол., искусств, Музей Т.-А. Нац., Камерный, Оперный и др. театры. Консерватория.

ТЕЛЬЖА́НОВ Канафий Темир-Булатович (р. 1.V 1927, аул Байтюек, ныне Ом. обл.) — казах. сов. живописец, нар. художник СССР (с 1978), чл.-корр. АХ СССР (с 1967). Член КПСС с 1961. В 1947 — 53 учился в Ин-те живописи, скульптуры и архитектуры им. И. Е. Репина в Ленинграде у М. И. *Авилова*. Произведения: «Жамал» (1955), «На земле дедов» и «Звуки домбры» (оба — 1958), «Мирные огни» (1961), «Тишина» (1964), «На Карое» (1979), «На страже революции» (1981). С 1978 преподаёт в Алма-Атинском театрально-худож. институте (с 1981 — профессор). Награждён орденами Трудового Красного Знамени и «Знак Почёта».

ТЕ́ЛЬМАН (Thälmann) Эрнст (16.IV 1886, Гамбург — 18.VIII 1944, концлагерь Бухенвальд близ г. Веймар, ныне ГДР) — деятель герм. и междунар. коммунистич. движения. Трудовую деятельность начал в 1900. Был чернорабочим, портовым грузчиком. В 1903 вступил в Социал-демократич. партию Германии, в 1904 — в профсоюз трансп. рабочих. В 1915 мобилизован в армию и отправлен на Зап. фронт. Вёл революц. антимилитарист. пропаганду среди солдат, за что подвергся преследованиям. В 1917 вступил в Независимую с.-д. партию Германии (НСДПГ). Во время *Ноябрьской революции 1918* в Гер-

мании — член Совета рабочих и солдатских депутатов Гамбурга. С 1919 — пред. Гамбургской орг-ции НСДПГ. Боролся против оппортунистич. руководства НСДПГ, за объединение её с КП Германии (КПГ; созд. в 1918—19) и присоединение к Коминтерну. В 1920, во время объединения партий, благодаря Т. подавляющее большинство членов Гамбург. орг-ции НСДПГ во главе с ним вступило в КПГ. С 1920 — пред. Гамбургской орг-ции КПГ. С 1923 — член ЦК КПГ. Руководитель *Гамбургского восстания 1923*. С 1924 — депутат парламента. С февраля 1925 возглавлял *Союз красных фронтовиков*. С сентября 1925 — пред. ЦК КПГ. Участник III (1921), V (1924) и VI (1928) конгрессов Коминтерна. С 1928 — член Президиума ИККИ, один из зам. пред. ИККИ. После установления в Германии в январе 1933 фашист. диктатуры работал в подполье. 3.III 1933 арестован. Несмотря на широкое движение за его освобождение, развернувшееся во всём мире, в т. ч. на Украине, в 1933—44 находился в заключении (в тюрьмах Берлина, Ганновера, Баутцена). В августе 1944 Т. был перевезён в концлагерь Бухенвальд и тайно застрелен, а его тело сожжено в крематории.

Соч.: Рус. пер.— Избранные статьи и речи, т. 1—2. М., 1957—58. *Лит.:* Бредель В. Эрнст Тельман. Пер. с нем. М., 1955; Германии бессмертный сын. Пер. с нем. М., 1963; Давидович Д. С. Эрнст Тельман. Страницы жизни и борьбы. М., 1971.

ТЕ́ЛЬМАНОВО — посёлок городского типа Донецкой области УССР, райцентр, в 34 км от ж.-д. ст. Карань. 4,4 тыс. ж. (1983). Осн. в серед. 19 в. как нем. колония Остгейм. Сов. власть установлена в кон. 1917. С 1935 носит совр. название. С 1971 Т.— пос. гор. типа. В Т.— комбикормовый з-д и цех Донец. гор. мол. з-да, комбинат бытового обслуживания, дом быта. 2 общеобразоват. и музыкальная школы, больница, Дом культуры, 2 библиотеки.

ТЕ́ЛЬМАНОВСКИЙ РАЙО́Н — на Ю. Донец. обл. УССР. Образован в 1923. Площадь 1,3 тыс. км². Нас.—38,9 тыс. чел. (1983). В районе — 62 насел. пункта, подчинённых 3 поселковым и 12 сел. Советам нар. депутатов. Центр — пгт *Тельманово*. Т. р. в основном расположен на юго-вост. склонах *Приазовской возвышенности*. По-



верхность характеризуется чередованием водораздельно-равнинного и овражно-балочного типов местности. Осн. полезное ископаемое — гранит. Реки — *Кальмиус* с прит. Кичикху и *Грузской Еланчик* — относятся к басс. Азовского м. Почвы чернозёмные. Лежит в степной зоне. Крупнейшее пром. предприятие — Караньский гранитный карьер (пгт Мирное). Комбинат бытового обслуживания (Тельманово), 5 домов быта. Специализация с. х.— земледелие зернового, животноводство мясо-мол. направлений. Площадь с.-х. угодий в 1982 составляла 116,2 тыс. га, в т. ч. пахотные земли — 92,9 тыс. га. Орошается 11,6 тыс. га. Осн. культуры: озимая пшеница, ячмень, кукуруза, подсолнечник, овощные. Скотоводство, птицеводство, овцеводство. В Т. р.—16 колхозов, 3 совхоза, райсельхозтехника, райсельхозхимия. Ж.-д. станции: Карань и Кичикху. Автомоб. дорог — 433 км, в т. ч. с твёрдым покрытием — 397 км. В районе —сел. профес.-тех. уч-ще (с. Гранитное), 25 общеобразоват. и музыкальная школы; 42 леч. учреждения, в т. ч. 4 больницы. 14 домов культуры, 21 клуб, 44 киноустановки, 33 б-ки. В Т. р. издаётся газ. «Путь Октября» (с 1935).

А. А. Пронин.

ТЕ́ЛЬФЕР (англ. telpher, от греч. τῆλε — далеко и φέρω — несу) — грузоподъёмное устройство (тали с электр. приводом), перемещающееся по монорельсовому подвесному пути. Наиболее распространены Т. грузоподъёмностью 1—5 т. Т.— средство внутрицехового транспортирования грузов.

ТЕ́ЛЬ-ЭЛЬ-АМА́РНА, Эль-Амарна, Амарна — поселение на вост. берегу Нила (в 287 км к Ю. от Каира), возле которого расположены остатки одной из столиц Древнего Египта — Ахетатона («Горизонт Атона»), перенесённой из Фив фараоном *Аменхотепом IV* (Эхнатоном) в кон. 15 в. до н. э. С 1891 в Т.-эль-А. ведутся систематич. раскопки, во время к-рых были открыты остатки многочисленных построек из кирпича-сырца (дворцов фараонов, дворца царицы *Нефертити*, жилищ чиновников и ремесленников), известные скульптуры Эхнатона и Нефертити. Интерес представляют обнаруженные во время исследования клинописные глиняные таблички, содержащие часть дипломатич. переписки фараонов. Город существовал ок. 15 лет; после смерти Эхнатона он пришёл в упадок.

ТЕЛЯЗИО́З, инвазионный кератоконъюнктивит — гельминтозная болезнь глаз с.-х. животных (чаще кр. рог. скота). Возбудители — мелкие черви *нематоды* рода телязия, паразитирующие в конъюнктивальном мешке, под третьим веком глаза и в слезовыводящих путях. Паразиты поражают роговицу глаза и конъюнктиву, вызывая их воспаление, иногда живое слепнет. Самка нематоды роняет личинок, которых с глазными выделениями больных животных заглатывают полевые мухи, где паразиты достигают инвазионной стадии (см. *Инвазия*) и проникают в хоботок насекомого. При контакте хоботка мухи с конъюнктивой животного личинки попадают в глаз животного, где достигают половой зрелости и паразитируют.

Меры борьбы: промывание глаз раствором борной к-ты, йода, лизола, антибиотиками; профилактич. *дегельминтизация*. См. также *Нематодозы*.

В. М. Хрящевский.

ТЕ́МА — город на Ю. Ганы. Порт на берегу Гвинейского зал. Атлантического ок., ж.-д. станция. Т.— город-спутник Аккры. 60,8 тыс. ж. (1970). Металлург. (сталелитейный и алюм. з-ды), судорем., автосборочная, нефтеперерабатывающая, хим., строит. материалов, текст., пищ., в т. ч. рыбоконсервная, пром-сть. ТЭС. Рыболовство.

ТЕ́МА (от греч. θέμα — вопрос для обсуждения) — 1) *В научной работе* — часть науч. проблемы, охватывающая один или несколько вопросов, к-рые надо решить на основе спец. исследований в лабораториях, клиниках, в поле и др. 2) *В литературе* — осн. философская, социальная, этическая или иная идеологич. проблема эпического и драм. произведений, реализованная посредством изображения и идейной интерпретации определённых жизненных событий и явлений. Т. конкретизируется в *сюжете*, она прочно связана с идеей и создаёт с ней идейно-тематич. единство. Выбор и формирование Т. определяются мировоззрением автора. Наряду с основной Т., как правило, существуют и побочные, составляя в совокупности тематику произведения, к-рая охватывает всё изображённое и постигается только при восприятии произведения в идейно-худож. целостности. В лирике существует особая, лирич. Т. (как сочетание нескольких мотивов или образов), выполняющая при отсутствии или недостаточной выраженности сюжета роль организующего центра произведения. 3) *В изобразительном искусстве* Т. в качестве основной идейно-филос. проблемы часто выполняет жанрообразующую роль (истор., бытовой жанры, портрет). В сов. искусствоведении существует термин «тематич. картина» — худож. произведение на значит. Т. (истор.-революционную, батальную, трудовую, бытовую). 4) *В музыке* — муз. построение, выражающее осн. замысел произведения или его части. Т. полифонич. произведения (напр., *фуги*) — короткое мелодич. построение (обычно 1—4 такта), переходящее из голоса в голос. Т. гомофонного произведения (*сонаты, вариации*) — больше (8—16 тактов), передаётся одним (главным) голосом. Крупные формы (напр., *сонатная форма*) имеют несколько Т., связанных с различными муз. образами.

В. С. Брюховецкий (литература), *Н. К. Боровик* (музыка).

ТЕМБР (франц. timbre; первоисточник: греч. τύμπανον — барабан) — качество звука, позволяющее различать *тоны* одинаковой высоты. По Т. отличают звучание одного музыкального инструмента или голоса от другого. Т. зависит от к-ва, интенсивности и последовательности возникновения гармонич. *обертонов*, сопровождающих осн. тон звука, т. е. от *спектра акустического*. Первые 5—6 обертонов придают звуку полный Т., а обертоны бо́льших номеров —разный Т. На Т. влияют материал звучащего тела, способ извлечения звука и форманты (призвуки), особенно характерные для разговорной интонации.

Н. К. Боровик.

ТЕ́МЗА — река в Великобритании. Дл. 334 км, площадь басс. 15 тыс. км². Берёт начало на возв. Котсуолд, течёт по Юго-Восточной равнине (Лондонский басс.). Впадает в Северное м., образуя *эстуарий*. Берега Т. в низовье обвалованы. Нижнее течение подвергается влиянию мор. приливов, выс. к-рых превышает 6 м. Питание преим. дождевое. Сред. расход воды в нижнем течении 260 м³/с. Каналами соединена с Бристольским зал. и пром. районами страны. Судоходна. На Т.— г. Лондон, до к-рого поднимаются мор. суда.

ТЕ́МИН (Temin) Хоуард Мартин (р. 10.XII 1934, Филадельфия) — амер. вирусолог, член Нац. АН США, Амер. академии искусств и наук. Окончил колледж в Суортморе (1955). Работал в Калифорнийском технологическом ин-те (с 1959 — доктор философии). С 1969 Т.— профессор онкологии ун-та г. Мадисон (шт. Висконсин). Осн. труды посвящены изучению РНК-содержащих *опухолеродных вирусов* (онкорнавирусов). Автор теории провируса, допускающей перенос генетич. информации с РНК на ДНК. В 1970 Т. (независимо и одновременно с Д. *Балтимором*) обнаружил в составе онкорнавируса ревертазу — фермент, обеспечивающий обратную *транскрипцию*. Нобелевская премия, 1975 (вместе с Д. Балтимором и Р. *Дульбекко*).

ТЕМИРКА́НОВ Юрий Хатуевич (р. 10.XII 1938, с. Зарагиж Советского р-на Каб.-Балк. АССР) — рус. сов. дирижёр, нар. арт. СССР (с 1981). Окончил Ленингр. консерваторию (классы альта — в 1961, дирижирования — в 1966). В 1965—68 — дирижёр Ленингр. Малого оперного театра, в 1968—76 — гл. дирижёр и худож. руководитель симф. оркестра Ленингр. филармонии, с 1976 — гл. дирижёр Ленингр. театра оперы и балета им. С. М. Кирова. Участвовал в первых постановках опер «Пётр Первый» А. Петрова (1976), «Мёртвые души» Р. Щедрина (1977), вокально-хореограф. симфонии «Пушкин» А. Петрова (1979). В репертуаре Т. — оперы «Евгений Онегин» П. Чайковского, «Война и мир» С. Прокофьева, «Порги и Бесс» Дж. Гершвина и др., симф. музыка Г. Малера, Р. Штрауса, И. Брамса С. Рахманинова, И. Стравинского, С. Прокофьева, Д. Шостаковича и др. Награждён орденом Ленина. Гос. премия СССР, 1976.

И. Д. Гамкало.

ТЕМИРТА́У — город областного подчинения Караганд. обл. Каз. ССР. Расположен на берегу Самаркандского водохранилища. Ж.-д. станция. 223 тыс. ж. (1983). В Т.— металлург. комбинат; синтетич. каучука, цем. и др. з-ды. 6 сред. спец. уч. заведений. Драм. театр. Образован в 1945. Награждён орденом Трудового Красного Знамени (1971).

ТЕ́МП (от лат. tempus — время) — 1) Степень скорости движения, развития и т. п. 2) В физических упражнениях — определённая частота повторения равномерно выполняемых многократных движений, напр., шагов при ходьбе, беге и пр. См. также *Темп* в музыке, *Темп* речи.

ТЕ́МП *в музыке* — скорость движения (частота смены) метрических единиц в муз. произведении (см. *Метр* в музыке). Т. определяет абсолютную скорость, с к-рой исполняется произведение; обусловлен содержанием и характером музыки. До 17 в. за абсолютную скорость принимали сред. Т., а ускорение или замедление обозначали: 2/1 — вдвое быстрее; 1/3 — втрое медленнее. С 17 в. Т. обозначается итал. терминами (в порядке возрастания) — *ларго, ленто, адажио* (медленные), *анданте, модерато* (умеренные), *аллегро*, виваче (виво), *престо* (быстрые Т.). Вначале этими терминами определяли и характер музыки (напр., аллегро — букв. «весело», ларго — «широко»). Определённость и точность Т. — существенный фактор в исполнении, однако отклонения от осн. Т. допустимы в интерпретации отдельных эпизодов или фраз произведения. Точность Т. определяется метрономом. Иногда для обозначения Т. применяются названия жанровых пьес (напр., «в темпе *марша*», «в темпе *вальса*» и т. п.). Нек-рыми темповыми обозначениями наз. пьесы или отдельные части цикла: адажио, анданте и др.

Лит.: Назайкинский Е. В. О музыкальном темпе. М., 1965.

ТЕМП РЕ́ЧИ — скорость устной *речи*, измеряемая количеством звуков или *слогов*, произнесённых за секунду. Т. р. связан с разными формами речи, приспособленными к различным целям и условиям коммуникации, с индивидуальными особенностями говорящего и его психофиз. состоянием, а также с содержанием речи. Т. р. зависит также от к-ва звуков (слогов) в слове: чем больше звуков (слогов), тем меньше средняя длительность звука (слога). Темп сказывается в той или иной степени на произношении. В языках с сильно концентрированным ударением, напр., в русском, при быстром Т. р. с особой силой проявляется редукция безударных гласных (см. *Редукция* в языкознании). В языках с относительно слабым ударением, напр. в украинском, нет резкого контраста в произношении тех же слов в зависимости от темпа.

Н. Ф. Наконечный.



К. Т. Б. Тельжанов.



Э. Тельман.



Ю. Х. Темирканов.



К. Т. Б. Тельжанов. Жамал. 1955. ГТГ в Москве.

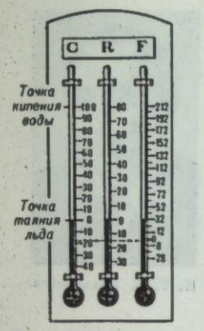


Рис. 1. Температурные шкалы Цельсия, Реомюра и Фаренгейта.

ТЕ́МПЕРА (итал. tèmpera) — краски для живописи, связующим веществом в которых являются натуральные (из воды и яичного желтка) или искусственные (водный раствор клея с маслом) *эмульсии;* произведения, исполненные этими красками. Т. известна со времён Древнего Египта, была очень распространена в средневековой станковой живописи. Иконописцы писали Т. на загрунтованных досках и покрывали слоем олифы или масляным лаком. С 15 в. Т. вытесняется масляной живописью, с кон. 19 в. она вновь применяется в станковых и декоративно-прикладных произведениях. Цвет и тон Т. более стойкие к внеш. влияниям, чем цвет и тон красок масляной живописи.

ТЕМПЕРА́МЕНТ (от лат. temperamentum — соразмерность, надлежащее соотношение частей) — индивидуальные особенности психики человека и высших животных, в основе которых лежит соответствующий врождённый *тип нервной системы.*

Т. проявляется в силе, быстроте, напряжённости и уравновешенности протекания психич. процессов индивида, в яркости и устойчивости его эмоций и настроений. Т. является общей характеристикой личности, накладывающей отпечаток на все стороны её психич. жизни и деятельности. Понятие «темперамент» возникло ещё во времена Гиппократа. Тогда же была выдвинута гуморальная (жидкостная) теория, согласно которой Т. рассматривался как результат различного смешения осн. жизненных жидкостей — крови, слизи, жёлтой и чёрной жёлчи. В античные времена были выделены четыре осн. Т.: *сангвиник, холерик, меланхолик* и *флегматик.* Позднее появились др. теории анатомо-физиологического толкования Т. Наиболее обоснованным в научном отношении остаётся учение И. П. Павлова о типах высшей нервной деятельности как основы классич. четырёх Т. По И. П. Павлову, в основе сангвинического Т. лежит сильный уравновешенный и подвижный тип нервной системы; холерический Т. обусловлен сильным и неуравновешенным нервным складом (возбуждение преобладает над торможением); флегматический Т. порождается сильным уравновешенным инертным типом высшей нервной деятельности, а меланхолический — слабым, тормозным типом. Т. в значит. мере поддаётся пед. коррекции, волевой регуляции.

Лит.: Губко О. Т. Темпераменти дітей. К., 1966; Мерлин В. С. Очерк теории темперамента. Пермь, 1973.

А. Т. Губко.

ТЕМПЕРАТУ́РА (от лат. temperatura — надлежащее соотношение, соразмерность; нормальное состояние) — физ. величина, характеризующая тепловое состояние тела. Она является наиболее важным *параметром состояния* из используемых в *термодинамике* и одним из семи параметров, на к-рых базируется *Международная система единиц* (СИ). Т. характеризует макроскопич. систему в состоянии *термодинамического равновесия.* Если система не находится в равновесии, в ней происходит *теплообмен.* Т. определяет распределение частиц по *уровням энергии* и по *скоростям* (см. *Максвелла распределение*), спектральную плотность *теплового излучения* (см. *Планка закон излучения*) и т. д. В представлениях *кинетической теории газов* Т. пропорциональна средней *кинетической энергии* микрочастиц. Т. измеряют, определяя изменение какой-либо величины (*объёма, давления, электропроводности* и т. д.), обусловленное изменением Т. (см. *Термометр, Термометрия*). Метрологич. обеспечение измерения Т. осуществляют с помощью *температурных шкал.* Единицей измерения Т. в Международной системе единиц (СИ) является *кельвин* (К). Понятие «температура» впервые ввёл в начале 17 в. Г. *Галилей.*

О. А. Геращенко.

ТЕМПЕРАТУ́РА ВО́ЗДУХА — одна из характеристик физ. состояния *атмосферы.* При метеоролог. исследованиях за Т. в. у поверхности земли принимают т-ру, измеренную *термометрами* или зарегистрированную *термографами,* установленными в спец. метеорологич. будках на выс. 2 м от поверхности земли, на определённом расстоянии от жилых помещений. В СССР при измерениях Т. в. пользуются различными *температурными шкалами:* у земной поверхности — стоградусной шкалой Цельсия (°С); измерения проводят с точностью до 0,1°; в высоких слоях атмосферы — и шкалой Кельвина (К). Т. в. измеряют 8 раз в сутки с интервалом в 3 часа. По полученным данным определяют средние Т. в. за сутки, декаду, месяц, сезон и год. Для определения крайних значений Т. в. за тот или иной период в метеорологич. будках устанавливают макс. и минимальные термометры. При помощи термографа производят беспрерывную запись т-ры. Для наблюдений за Т. в. в высоких слоях атмосферы используют самописцы — метеорографы, *радиозонды.* Дополнительные данные о Т. в. на различных высотах получают при помощи спец. метеорологич. ракет и космич. спутников. Т. в. характеризуется суточным и годовым ходом, к-рый зависит от длительности дня и ночи, высоты Солнца, интенсивности солнечной радиации и особенностей *подстилающей поверхности.* Непериодич. колебания Т. в. связаны с *адвекцией* различных возд. масс. Распределение Т. в. на земном шаре или на отдельных его частях показывают на картах при помощи изотерм (см. *Изолинии*). На терр. УССР средняя Т. в. в июле изменяется от +18, +20° на С. до +24° на Ю., в январе — соответственно от −7, −8° до +4°. Макс. Т. в. на Украине составляют +40° (крайний Юг республики), минимальные до −42° (в вост. части Ворошиловгр. обл.). Данные о Т. в. используют в различных отраслях нар. х-ва, медицине и т. п.

М. И. Щербань.

ТЕМПЕРАТУ́РА ТЕ́ЛА — показатель теплового состояния организма животных и человека; является балансом между *теплопродукцией* и *теплоотдачей* организма. Среднестатистическая Т. т. может быть рассчитана на основании измерения т-ры отдельных органов с учётом их относительной массы. Для практич. нужд измеряют Т. т. *термометром* обычно в подмышечной области, ротовой полости или в прямой кишке. Благодаря механизмам *терморегуляции* Т. т. у *гомойотермных животных* и человека поддерживается на относительно постоянном уровне (от 36 до 38 °С; у птиц — от 40 до 42 °С). Т-ра кожи или мышц конечностей может быть намного ниже (на 5—10 °С) т-ры внутр. органов и может изменяться в зависимости от т-ры окружающей среды (аналогично Т. т. *пойкилотермных животных*). Т. т. претерпевает также колебания на протяжении суток: минимальная т-ра наблюдается ночью (ок. 2—4 часов), максимальная — днём (ок. 12—16 часов), в период наибольшей двигательной активности. Инфекционные заболевания, отравления нарушают терморегуляцию и повышают Т. т. (*гипертермия*). Истощение, голод, наркоз, *гипоксия* понижают Т. т., приводят организм в состояние *гипотермии.*

В. Я. Березовский.

ТЕМПЕРАТУ́РНЫЕ ШКА́ЛЫ — системы отсчёта числовых значений *температуры* (см. *Термометрия*). Т. ш. базируются на выборе реперных (постоянных) точек, начала отсчёта и размера единицы т-ры (*градуса*), к-рые связаны с определёнными термометрич. (рабочим) веществом и соответствующим его свойством. Такие Т. ш. наз. эмпирическими. Они являются равноделёнными. Среди них особое место принадлежит газовым Т. ш., в к-рых термометрич. веществом являются газы («азотная», «водородная», «гелиевая» и др. Т. ш.). Первую усовершенствованную Т. ш. предложил в 1715 немецкий физик Г. Фаренгейт (1686—1731). В качестве реперных точек он сначала выбрал температуру смеси снега с нашатырём, обозначив её числом 0, и т-ру тела человека, обозначив её +96. Позже второй реперной точкой стала точка кипения воды при норм. атм. давлении, обозначенная числом +212. Единицей т-ры этой Т. ш. служит $^1/_{180}$ температурного интервала в ртутном *термометре* с равноделёной шкалой между точками таяния льда (по Фаренгейту +32) и точкой кипения воды. Вторую Т. ш. ввёл в 1730 франц. естествоиспытатель Р. Реомюр (1683—1757). Реперной точкой в ней служила точка таяния льда, а градусом — разница т-р, при к-рой объём этилового спирта изменяется на 0,001. Третью Т. ш. ввёл в 1742 А. *Цельсий,* к-рый в качестве одной реперной точки также использовал т-ру таяния льда, а второй — точку кипения воды при норм. условиях, и температурный интервал между ними разделил на 100. Единицы т-ры по этим Т. ш. обозначаются соответственно °F, °R, °С. Соотношение между ними следующее: 1 °С = 0,8 °R = 1,8 °F (рис. 1). В 1848 У. *Томсон* (лорд Кельвин) ввёл абс. эмпирическую Т. ш., по к-рой отсчёт т-ры производится от абс. нуля. Единицей т-ры в ней служит градус, определённый на основе стоградусной шкалы газового термометра. Недостатком эмпирических Т. ш. является их зависимость от свойств термометрич. веществ. Для устранения этого У. Томсон предложил построить Т. ш. на основе второго *термодинамики начала.* Она получила название *термодинамической температурной шкалы.* Между т-рами, выраженными в ней (в *кельвинах*) и в шкале Цельсия, существует соотношение T [K] — t [°C] = = 273,15 (рис. 2). Размер градусов в этих шкалах одинаков. Произвольная эмпирическая Т. ш. сводится к термодинамической введением поправок, учитывающих характер связи определённого термометрич. свойства с термодинамич. т-рой. В 1968 Международным комитетом по мерам и весам была утверждена *Международная практическая температурная шкала* (МПТШ-68). Т-ры, измеренные по этой и по термодинамической Т. ш., совпадают со степенью точности, достигнутой для техники эксперимента на время декларации МПТШ.

Лит.: Гордов А. Н. Температурные шкалы. М., 1966; Международная практическая температурная шкала 1968 г. (МПТШ-68 редакция 1975 г.). М., 1976.

О. А. Геращенко.

ТЕМПЕРА́ЦИЯ (от лат. temperatio — правильное соотношение, соразмерность) — в музыке выравнивание высотных соотношений между ступенями звуковой системы. Т. бывает неравномерной и равномерной. Разные Т. разделяют звукоряд на 12, 17, 18, 24, 36 и т. д. частей. Вопросы Т. впервые на Украине затронул в «Грамматике музыкальной» Н. *Дилецкий* (1675). Вследствие развития ладотональной и гармонич. систем на рубеже 17 и 18 вв. в европ. музыке была применена равномерная Т.— деление октавы на 12 равных частей (*полутонов*). Эта Т. создаёт интервалы, не совпадающие с *натуральным звукорядом.* Она даёт возможность неограничен. модулирования (см. *Модуляция* в музыке) и транспонирования (см. *Транспозиция* в музыке), облегчает изготовление и настраивание муз. инструментов с фиксированным звукорядом. Нетемперированные интервалы и созвучия иногда применяются на инструментах с т. наз. свободной интонацией (напр., смычковых), а также в муз. фольклоре, особенно вост. народов.

Лит.: Барановский П. П., Юцевич Е. Е. Звуковысотный анализ свободного мелодического строя. К., 1956; Шерман Н. С. Формирование равномерно-темперированного строя. М., 1964.

В. Н. Золочевский.

ТЕ́МПЕРЛЕЙ (Темперли; Temperley) Харолд Уильям Вазейл (20.IV 1879, Кембридж — 11.VII 1939, там же) — англ. историк и полит. деятель. С 1906 — преподаватель Кембриджского ун-та (кроме 1914—21), с 1931 — профессор. Член англ. делегации на *Парижской мирной конференции 1919—20.* Осн. работы посвящены истории англ. внеш. политики. Был редактором ряда публикаций по истории междунар. отношений, в т. ч. (совместно с Дж. Гучем) серии «Британские документы о происхождении войны. 1898—1914» (ч. 1—11, 1926—38).

ТЕ́МПЫ РО́СТА ПРОИЗВО́ДСТВА — показатель роста объёма производства. Выражаются в процентах или в виде простых соотношений, называемых коэффициентами роста. Т. р. п. можно вычислить к постоянной и к переменной базам сравнения. В первом случае их наз. базисными, во втором — цепными. Наряду со стоимостными показателями Т. р. п. используют показатели темпов роста различных видов продукции в натуральном выражении. Т. р. п. обусловливаются *производственными отношениями* и характером произ-ва.

ТЕ́МУ́КО — город в центр. части Чили, адм. ц. провинции Каутин. Узел ж. д. 156,9 тыс. ж. (1978). Деревообр., бум., кожевенные, мукомольные предприятия. Торговый центр сельскохозяйственного района. Основан в 1881.

ТЕН Борис [настоящие фамилия, имя и отчество — Хомичевский Николай Васильевич; 27.XI (9.XII) 1897, с. Дермань, ныне с. Устенское Второе Здолбуновского р-на Ровен. обл.— 13.III 1983, г. Житомир]—укр. сов. поэт и переводчик. Участник Великой Отечеств. войны. Окончил Житомир. ин-т нар. образования (1922) и Моск. муз.-пед. ин-т. Учительствовал, преподавал лат. язык в Житомир. ин-те иностр. языков и в пед. ин-те. Лит. деятельность начал в 1923. Высокими худож. качествами отличаются его переводы из древнегреч. и лат. языков (произведения Гомера, Эсхила, Аристофана, Аристотеля), а также переводы произведений У. Шекспира, Ф. Шиллера, А. Мицкевича, А. Пушкина, Л. Толстого и др. Автор сб. сонетов «Звёздные сады» (1970). За переводы «Одиссеи» и «Илиады» Гомера удостоен премии им. М. Рыльского (1979). Портрет с. 104.

С. П. Пинчук.

ТЕНА́Р (Thénard) Луи Жак (4.V 1777, Ла-Луптьер, близ г. Ножан-сюр-Сен — 20.VI 1857, Париж) — франц. химик, член франц. Академии наук (с 1810), иностр. почётный член Петерб. АН (с 1826). Профессор Коллеж де Франс (1804—40), с 1810 — профессор Парижского ун-та и Политехнической школы в Париже. Совм. с Ж. *Гей-Люссаком* разработал способ получения калия и натрия, выделил свободный бор, предложил метод анализа органич. веществ, доказал, что натрий, калий и хлор — элементы. Открыл пероксид водорода. Автор многочисленных трудов в области химии и хим. технологии.

ТЕНАРДИ́Т — минерал класса сульфатов. $Na_2[SO_4]$. *Сингония* ромбическая. Пл. 2,66. Тв. 2,5—3. Бесцветный, иногда желтоватый, красноватый. Блеск стеклянный. В Сов. Союзе крупные месторождения Т. имеются в РСФСР (самосадочные озёра Барабинской и Кулундинской степей, зал. *Кара-Богаз-Гол*), в Туркмении; за рубежом — в США и Канаде. Т. получают и искусств. путём. Применяется при производстве стекла и соды.

ТЕНГИ́З — солёное бессточное озеро на *Казахском мелкосопочнике,* в Целиногр. обл. Каз. ССР. Площадь 1590 км², глуб. до 8 м. Берега сильно расчленены. Есть острова. Питание за счёт поверхностного стока и атм. осадков. В озеро впадает р. *Нура.* Дно покрыто слоем чёрного ила, имеющего леч. свойства. Т.— на терр. *Кургальджинского заповедника.*

ТЕНДЕ́НЦИИ НО́РМЫ ПРИ́БЫЛИ К ПОНИЖЕ́НИЮ ЗАКО́Н — объективный экон. закон капиталистического производства, согласно которому средняя *норма прибыли* с развитием капитализма имеет тенденцию к понижению. Впервые действие Т. н. п. к п. з. научно обосновал К. Маркс. Осн. причиной снижения средней нормы прибыли является рост *органического строения капитала.* В погоне за сверхприбылями в условиях острой конкурентной борьбы каждый отдельный капиталист внедряет новую технику, совершенствует технологию, повышая этим *производительность труда* для понижения индивидуальной стоимости вырабатываемой продукции по сравнению с общественно нормальной. Это ведёт к повышению тех. и стоимостного, а в конечном итоге и к росту органического строения капитала на отдельном предприятии, в отрасли и в рамках всего капиталистич. произ-ва. При этом доля *переменного капитала* по сравнению с *постоянным капиталом* в совокупном и *авансированном капитале* уменьшается, что при неизменной норме *прибавочной стоимости* обусловливает снижение средней нормы прибыли. Другой причиной действия этого закона является замедление скорости оборота совокупного капитала (см. *Оборот капитала*), что связано с более быстрыми темпами роста основного капитала по сравнению с оборотным капиталом, с возрастающими трудностями в реализации товаров. Это ведёт к уменьшению нормы прибавочной стоимости и таким образом к снижению средней нормы прибыли. При этом масса прибыли возрастает, поскольку рост совокупного капитала сопровождается абсолютным увеличением размеров переменного капитала, т. е. повышается число наёмных рабочих, производящих бо́льшую массу прибавочной стоимости.

Действие Т. н. п. к п. з. сдерживается противодействующими факторами. К ним относятся повышение степени *эксплуатации* наёмных рабочих, снижение *заработной платы* ниже стоимости *рабочей силы,* удешевление элементов постоянного капитала, рост относительного перенаселения, *неэквивалентный обмен* во внешней торговле с экономически отсталыми странами, установление монопольно низких цен на продукцию предприятий гос., немонополизированного и мелкотоварного секторов, дополнительные льготы и *субсидии* монополиям, сверхприбыли военных концернов, гос. регулирование экономики, применение дешёвой рабочей силы эмигрантов и т. д.

С. В. Мочерный.

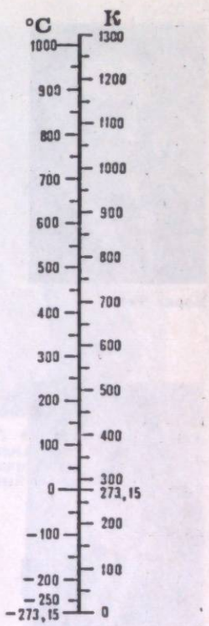


Рис. 2. Температурные шкалы Цельсия и Кельвина.

ТЕ́НДЕНЦИЯ (от лат. tendo — направляю) — 1) Направление



Борис Тен.



В. М. Тенин.



А. Теннисон.



Тенреки:
1 — рисовый тенрек;
2 — большой тенрек.

развития какого-либо явления, мысли или идеи, осуществление *закона* по внутренне присущей ему логике движения. В природе и об-ве реализация закона осуществляется не в «чистом виде», а определяется внутр. и внеш. условиями, способными ускорить, замедлить или вообще прекратить действие закона. В объективной действительности действует не один закон, а совокупность взаимосвязанных по содержанию законов (закономерность), обеспечивающих стойкую, длительную Т. движения *системы*. «Таким образом, — отмечает К. Маркс,— закон действует только как тенденция, влияние которой явственно выступает только при определённых обстоятельствах и в течение продолжительных периодов времени» (Маркс К. и Энгельс Ф. Соч., т. 25, ч. 1, с. 262). Следует различать осн. Т., реализующиеся в дальнейшем, и второстепенные, а также такие, к-рые вследствие стечения обстоятельств не могли осуществиться. Постижение объективных, ведущих Т. является условием науч. *прогнозирования* и управления социальными процессами. 2) В искусстве — составная часть худож. *идеи*; идейно эмоциональная направленность произведения, авторское осмысление и оценка проблематики, характеров через систему худож. образов. *В. И. Плотников.*

ТЕ́НДРОВСКАЯ КОСА́, Тендра — удлинённый узкий остров в сев. части Чёрного м., в пределах Херсон. обл. УССР. От побережья отделена *Тендровским заливом* и узким проливом. Длина ок. 65 км, ширина до 1,8 км. Сложена песчаниками и ракушечником. Значит. часть Т. к. входит в состав *Черноморского заповедника*. Место гнездовья и зимовки птиц.

ТЕ́НДРОВСКИЙ ЗАЛИ́В — мелководный залив на С. Чёрного м., от к-рого отделён *Тендровской косой*. Дл. ок. 45 км, средняя шир. до 7 км, глуб. до 6 м. Зимой замерзает. В заливе есть острова. Акватория и побережье Т. з.— в составе *Черноморского заповедника*.

ТЕНДРЯКО́В Владимир Фёдорович (р. 5.XII 1923, д. Макаровская, ныне Верховажского р-на Волог. обл.) — рус. сов. писатель. Член КПСС с 1948. Участник Великой Отечеств. войны. Печатается с 1947. Первая книга очерков и повестей — «Среди лесов» (1953). В романах «За бегущим днём» (1959), «Свидание с Нефертити» (1964), повестях «Не ко двору» (1954; фильм «Чужая родня», 1956), «Тугой узел» (1956; фильм «Саша вступает в жизнь», 1957), «Чудотворная» (1958; одноим. фильм, 1960), «Кончина» (1968), «Три мешка сорной пшеницы» (1973), «Затмение» (1977), «Расплата» (1979) и др. затронул злободневные морально-этические и социальные проблемы современности. Автор научно-фантастич. повести «Путешествие длиной в век» (1963), пьес, киносценариев. Награждён орденами Трудового Красного Знамени, «Знак Почёта», медалями.

Соч.: Собрание сочинений, т. 1—4. М., 1978—80; Укр. пер.— Тугий вузол. К., 1959; Чудотворна. К., 1960; За швидкоплинним днем. К., 1962; Коротко замикання. К., 1963; Надзвичайне. К., 1963. *В. А. Буран.*

ТЕНЕВЫНОСЛИВЫЕ РАСТЕ́НИЯ — растения, способные расти в затенённых местах с недостаточным солнечным освещением. Интенсивность *фотосинтеза* у Т. р. при слабом освещении такая же (или даже бо́льшая), как и при полном освещении. Древесные Т. р. (напр., липа, граб, ель, пихта и др.) имеют густо облиственную крону, тёмно-зелёные, богатые *хлорофиллом* листья. Среди травянистых растений теневыносливыми являются, напр., копытень, сныть, подмаренник, зеленчук, зубянка и др. растения широколиственных лесов. См. также *Светолюбивые растения*.

ТЕНЁТА Борис [наст. фам., имя и отчество — Гурий Борис Иосафович; 26.III (8.IV) 1903, с. Покровское, ныне пгт Днепроп. обл.— 6.II 1935] — укр. сов. писатель. Принадлежал к лит. орг-циям «Ланка» и «Марс». Печататься начал в 1924 в журн. «Червоний шлях». На некоторых произведениях 20-х гг. сказалось непонимание им сущности нэпа, причин социальных контрастов в действительности того времени (повесть «Гармония и свинушник», 1927). В ряде произведений Т. отобразил борьбу за идеи Октября, социалистич. строительство (сб-ки рассказов «Письма из Крыма», 1927; «Десятая секунда», 1929; «Будни», 1930; «В бою», 1931, и др.). *П. П. Кононенко.*

ТЕНЗО́МЕТР (от лат. tensus — напряжённый и греч. μετρέω — измеряю) — прибор для измерения *деформаций* в твёрдых телах. Наиболее распространены Т. механические и электрические. У большинства мех. Т. (рис.) измеряемая деформация обусловливает изменение расстояния между двумя призмами, контактирующими с телом, и это изменение передаётся на отсчётное устройство рычажным, рычажно-винтовым или винтово-зубчатым механизмом. В электр. Т. измеряемая деформация вызывает изменение размеров проводника, образующего тензодатчик, к-рый прикрепляют к телу. Вследствие изменения размеров тензодатчика изменяется и его электр. сопротивление, что обнаруживается потенциометром или электрич. мостом (см. *Мост измерительный*). Есть также Т. оптико-механические, пневматические и др. Т. дают возможность исследовать распределение деформаций в деталях машин, конструкций и сооружений, испытывать материалы.

ТЕ́НЗОР (от лат. tensus — напряжённый) — математический объект, обобщающий скалярные и векторные *величины*, *матрицы* и т. д. В каждой системе *координат* или *системе отсчёта* Т. задаётся некоторой совокупностью чисел, взятых в определённом порядке и изменяющихся при переходе от одной системы к другой по спец. закону. Напр., в трёхмерном пространстве Т. определяется 3^r числами, где число r наз. рангом Т. Если Т. определён в каждой точке некоторого множества или дифференцируемого многообразия, говорят о тензорном поле (см. *Поля теория*). Т. широко используют в математике, *относительности теории* (Т. энергии — импульса), *электродинамике классической* (Т. напряжённости электромагн. поля), *кинетике физической*, теории упругости (Т. усилий, деформаций) и др. См. также *Тензорный анализ*.

Лит.: Кочин Н. Е. Векторное исчисление и начала тензорного исчисления. М., 1965; Векуа И. Н. Основы тензорного анализа и теории ковариантов. М., 1978. *Н. С. Синюков.*

ТЕ́НЗОРНЫЙ АНАЛИЗ — раздел математики, изучающий *тензоры* и тензорные поля средствами *математического анализа*. Т. а.— развитие и обобщение векторного анализа (см. *Векторное исчисление*), теории *матриц* и классич. матем. анализа. Т. а. изучает законы дифференцирования, интегрирования и др. операций над тензорами и тензорными полями, в результате к-рых снова получают тензоры. Важнейшей особенностью Т. а. является то, что он даёт возможность формулировать и исследовать геом., физ. и др. закономерности в форме, инвариантной (см. *Инвариантность*) относительно выбора системы *координат* или *системы отсчёта*. Наряду с векторным анализом Т. а.— осн. матем. аппарат *поля теории*. Т. а. широко используется в *дифференциальной геометрии* (*поверхностей теория*, *римановa геометрия*, теория дифференцируемых многообразий и др.), механике (теория *упругости*, классич. динамика, механика жидкости и газа), теор. физике (теория гравитационных и электромагн. полей, *квантовая механика*, *ядерная физика*), *кристаллофизике* и т. д. Сформировался он в трудах итал. учёных Г. Риччи-Курбастро (1853—1925) и Т. Леви-Чивита (1873—1941). Значит. вклад в развитие Т. а. и его приложений внесли А. *Эйнштейн*, сов. учёные Н. Е. *Кочин*, А. З. *Петров*, Б. Л. Лаптев (р. 1905), П. А. Широков (1895—1944) и др.

Лит.: Широков П. А. Тензорное исчисление. Казань, 1961; Петров А. З. Новые методы в общей теории относительности. М., 1966; Синюков Н. С. Геодезические отображения римановых пространств. М., 1979; Схоутен Я. Тензорный анализ для физиков. Пер. с англ. М., 1965; Сокольников И. С. Тензорный анализ. Пер. с англ. М., 1971. *Н. С. Синюков.*

ТЕ́НИН Борис Михайлович [р. 10 (23).III 1905, Кузнецк, ныне Пенз. обл.] — рус. сов. актёр, нар. арт. СССР (с 1981). С 20-х гг. выступал в театрах Москвы, Ленинграда, с 1973 — в Театре им. В. Маяковского (Москва). Среди ролей в театре: Синичкин («Лев Гурыч Синичкин» Ленского), Пархоменко («Сын народа» Германа), Альфред Илл («Визит старой дамы» Дюрренматта), Родион Николаевич («Старомодная комедия» Арбузова). Роли в кинофильмах «Бесприданница», «Человек с ружьём», «Русский вопрос» и др. Награждён орденом Трудового Красного Знамени, медалями. Государственная премия СССР, 1948.

ТЕНИО́ЗЫ ЖИВО́ТНЫХ — группа гельминтозных болезней, вызываемых *ленточными червями*. Паразитируют в кишечнике хищных млекопитающих, рыбоядных птиц, отчего животные истощаются и часто гибнут. Промежуточные хозяева паразитов — грызуны и *жвачные* животные. Меры борьбы: *дегельминтизация*, предупреждение поедания промежуточных хозяев, профилактич. дегельминтизация домашних плотоядных и *пушных зверей* в неблагополучных хозяйствах.

ТЕ́НИРС (Teniers) Давид Младший (крещён 15.XII 1610, Антверпен — 25.IV 1690, Брюссель) — флам. живописец. Учился у отца — Давида Тенирса Старшего. Работал в Антверпене и Брюсселе. С 1647 — придворный художник и директор картинной галереи эрцгерцога Леопольда Вильгельма. Инициатор основания антверпенской АХ (1665). Произведения: «Горный пейзаж» (1640), «Караульня» (1642), «Блудный сын» (1644), «Деревенский праздник» (1646), «Кабинет любителя искусств» и «В крестьянском доме» (обе — Киев. музей зап. и вост. искусства), «Игра на флейте» (Львов. картинная галерея). Картины Т. хранятся также в ГЭ в Ленинграде, Дрезденской картинной галерее, в Прадо в Мадриде и др. собраниях.

Лит.: Смольская Н. Ф. Тенирс. Л., 1962.

ТЕ́ННЕР Григорий Самойлович (13.X 1889, г. Аккерман, ныне Белгород-Днестровский Одесс. обл. — 31.X 1943, Уфа) — укр. сов. скульптор. Учился в петерб. АХ у Г. Залемана. В 1914 окончил мюнхен. АХ. Произведения: памятник В. И. Ленину в Днепропетровске (1925), портреты — А.И. Герцена (1927), Г. В. Плеханова (1930), А. А. Шовкуненко (1933), С. Н. Халтурина (1934); композиции — «Ленин на броневике» (1930), «А. С. Пушкин» (1935), «Карл Маркс» (1935—36), «К. Е. Ворошилов на коне» (1937—39); проекты памятников — Т. Шевченко (1925), В. И. Ленину (1927), К. Марксу, Ф. Э. Дзержинскому (1940). В 1932 преподавал в Одесс. худож. училище.

Лит.: Котляр М. Скульптор Г. С. Теннер. «Образотворче мистецтво», 1940, № 7.

ТЕННЕССИ́ — штат на Ю.-В. США. Площадь 109,4 тыс. км². Нас. 4,3 млн. чел. (1977). Адм. ц.— г. Нашвилл. Сред. часть штата занимает плато Камберленд, на В.— горы *Аппалачи*, на З.— низменность р. Миссисипи. Крупнейшие реки — *Миссисипи* и Теннесси. На склонах гор — лиственные леса. Добывают уголь, цинк, фосфориты, мрамор. Развиты электроэнергетика, хим. (произ-во искусств. волокна, минер. удобрений), металлург. (в частности, выплавка алюминия) и атомная пром-сть. Крупное машиностроение (с.-х., электротехническое, автомобилестроение). Деревообр., полиграфические, текст., пищ. и др. предприятия. Гл. пром. центры: Мемфис, Ноксвилл, Чаттануга. Бо́льшую часть товарной продукции с. х. даёт животноводство мясо-мол. направления. Осн. с.-х. культуры — табак и соя. Выращивают также кукурузу, пшеницу, хлопок.

ТЕ́ННИС (англ. tennis) — спорт. игра с мячом и ракеткой на спец. площадке — *корте*, имеющем различное покрытие. Ракетка массой 255—340 г (9—12 унций) — для детей, 340—400 г (12—14 унций) — для взрослых; изготовляется из дерева, лёгкого металла или пластмассы, на обод натягиваются натур. или синтетич. струны. Мяч из резины, оклеенной ворсистой тканью, массой 56,7 г, диаметром 6,35—6,67 см. Совр. Т. возник в Великобритании во 2-й пол. 19 в. Цель игры — ударом ракетки послать мяч через сетку на сторону противника так, чтобы он не смог его отбить (ударом с лёта или после первого отскока) или сделал ошибку. Розыгрыш каждого очка начинается с подачи, при к-рой мяч должен попасть в определ. поле (при ошибке разрешается вторая попытка). Счёт очков ведётся от подающего; за реализацию первой и второй подачи начисляется по 15, третьей — 10, четвёртой (подряд) — выигрыш гейма (части партии). Право подачи переходит через гейм. Для победы в партии (сете) необходимо выиграть не менее 6 геймов, при перевесе не менее чем в 2 очка. Соревнования проводятся одиночные (мужские и женские) и парные (мужские, женские и смешанные). В 1912 создана Международная федерация Т. (ИТФ). В 1896—1924 Т. входил в программу *Олимпийских игр*. Официального первенства мира ИТФ не организовывает; неофициальными чемпионатами являются: личный (мужской и женский) — Уимблдонский турнир (проводится на травяных кортах с 1877 в Лондоне), Открытый чемпионат Франции (с 1891 в Париже на грунтовых кортах); для мужских команд — Кубок Дэвиса (с 1900); для женщин — Кубок Федерации (с 1963). С 1969 проводятся чемпионаты Европы. В России Т. культивируется с конца 70-х гг. 19 в.; чемпионаты проводились с 1907. В СССР первый чемпионат состоялся в 1924. В 1923 создана Всесоюзная секция Т., к-рая в 1956 преобразована в Федерацию Т. СССР (с 1956 входит в состав ИТФ). Сов. спортсмены с 1962 принимают участие в соревнованиях на Кубок Дэвиса, с 1958 — в Уимблдонском турнире, с 1960 — в Открытом чемпионате Франции, с 1968 — в соревнованиях на Кубок Федерации, с 1969 — в чемпионатах Европы. Лучших результатов в междунар. соревнованиях достигли сов. спортсмены А. Метревели и О. Морозова — многократные чемпионы Европы. Чемпионами Европы были, в частности, укр. теннисистки М. Кропшина (1972, 1977), О. Елисеенко (1980, 1981) и Л. Савченко (1983). *И. С. Хохлов.*

ТЕ́ННИСОН (Tennyson) Альфред (6.VIII 1809, Сомерсби, Линкольншир — 6.X 1892, Олдуорт, Суррей) — англ. поэт. Первый сб. «Стихотворения двух братьев» (1827, в соавт. с братом Чарлзом), как и прим. большинство произведений Т.-поэта и Т.-драматурга, связаны с традициями сентиментализма и консервативного романтизма. Но в лучших стихотворениях и поэмах Т. «Дочь мельника» (1832), «Локсли Холл» (1842), «Мод» (1855), «Северный фермер», «Энох Арден» (обе — 1864) и др. религиозно-морализаторские тенденции и полит. конформизм противоречиво сочетаются с утопически-гуманистич. и демократич. мотивами. Стихотворения Т. на укр. язык переводили И. Франко, П. Грабовский.

Б. Б. Бунич-Ремизов.

ТЕ́НОР (итал, tenore, от лат. teneo — держу) — 1) В средневековье (с 12 в.) — гл. голос (партия) полифонического произведения, исполнявший ведущую мелодию. 2) Высокий мужской певческий голос (диапазон: до первой — до третьей октав). На нотоносце обозначается октавой выше натурального звучания. Разновидности: лирический, драм., лирико-драм., а также Т.-альтино. 3) Название муз. инструментов медной духовой группы. Т. наз. и нек-рые муз. инструменты сред. регистра, принадлежащие к одному семейству (саксофон-Т, домра-Т. и т. п.). *О. В. Новса.*

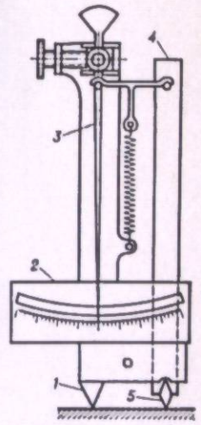
ТЕНОЧТИТЛА́Н — город в 14 — нач. 16 в. в долине Мехико, столица государства *ацтеков*. Согласно легендам, основан в 1325 на острове в зап. части оз. Тескоко. Размеры городища — ок. 7,5 км². Город был прорезан многочисл. каналами и соединялся с материком тремя дамбами с подъёмными мостами. Т. делился на 4 района (Куэпопан, Теопан, Мойотлан и Астакалько), а каждый район — на 5 кварталов. В центре Т. были расположены монументальные храмы (главный 30 м высотой) и дворцы правителей и знати; в черте города существовали особые поселения ремесленников — Амантлан и др. Во время испанского завоевания Мексики Т. был полностью разрушен (1521), на его месте основан г. Мехико.

ТЕНРЕ́КИ, тенрековые (Tenrecidae) — семейство насекомоядных *млекопитающих*. Дл. тела до 40 см, хвоста 1—22 см. Голова удлинённая, лицевой отдел иногда вытянут в хобот. Волосяной покров мягкий, грубый, щетинистый или игольчатый. Распространены на Мадагаскаре, Коморских о-вах, в Зап. и Центр. Африке, акклиматизированы на некоторых о-вах Индийского ок. Населяют леса, степи, кустарниковые заросли, болота. Живут в норах. Питаются червями, моллюсками, насекомыми, а также плодами растений. В помёте до 24 детёнышей. Семейство включает 11 родов, 31 вид. Рисовый Т. (Oryzorictes talpoides) вредит рисовым полям, мясо Т. обыкновенного (Tenrec eucaudatus) и Т. большого (Setifer setosus) употребляют в пищу.





Г. С. Теннер. Проект памятника Ф. Э. Дзержинскому. Тонированный гипс. 1940.



Механический тензометр:
1 — неподвижная призма;
2 — шкала;
3 — стрелка;
4 — рычажный механизм;
5 — подвижная призма.

Д. Тенирс Младший. В крестьянском доме. Киевский музей западного и восточного искусства.

Ископаемые остатки известны из миоценовых отложений Кении.

ТЕНТАКУЛИ́ТЫ (Tentaculita) — класс ископаемых морских *моллюсков*. Появились в силурийском, полностью вымерли в кон. девонского периода. Входили в состав *планктона*. Раковина Т. (длиной от долей мм до 30—50, иногда 70 мм) конусовидная, с углом при вершине 2—10°, снаружи скульптурирована поперечными, продольными, бугристыми рёбрами или ямками, всередине делится на камеры: начальную, септальную и, самую большую, конечную, в к-рой находилось тело моллюска. В центр. части каждой септы (перегородки) есть отверстие. Ячейки между септами были заполнены газом, выделяемым моллюском, что имело важное значение для балансирования Т. в толще воды.

Д. Е. Макаренко.



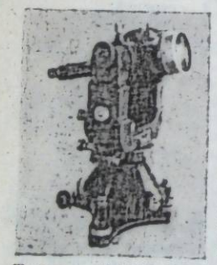
М. Теодоракис.

ТЕОБРОМИ́Н — лекарственный препарат растительного происхождения, относящийся к *сердечно-сосудистым средствам*. Получают из бобов какао, а также синтетическим способом. По хим. строению Т.— *алкалоид* пуринового ряда. Белый кристаллический порошок, горький на вкус. Легко растворимый в разбавленных щёлочах и кислотах. Стимулирует сердечную деятельность, расширяет венечные сосуды сердца и мускулатуру бронхов, усиливает мочевыделение, вызывает слабое возбуждение центральной нервной системы. Применяется гл. обр. при спазмах сосудов сердца и мозга.

ТЕОГО́НИЯ (греч. θεογονία, от θεός — бог и γονή — рождение, происхождение) — совокупность *мифов* о происхождении и родословной богов. Присуща политеистич. религиям (см. *Политеизм*). Широко известна Т. в греч. мифологии, к-рую наиболее полно изложил древнегреч. поэт *Гесиод* (8—7 вв. до н. э.) в поэме «Теогония». Т. существовала и у славян. народов.

ТЕОДИЦЕ́Я (франц. théodicée, от греч. θεός — бог и δίκη — справедливость) — «оправдание бога»; религ.-филос. учение, имеющее целью устранить противоречие между верой во всемогущество справедливого бога и наличием зла на земле путём «доказательства», что именно зло является добром. Термин «теодицея» ввёл Г. В. *Лейбниц*.

ТЕОДОЛИ́Т (от греч. θεάομαι — рассматриваю и δολιχός — длинный) — прибор для измерения на местности углов в горизонтальной и вертикальной плоскостях. Применяют при геодезических (см. *Геодезия*), маркшейдерских (см. *Маркшейдерия*), астр. и др. работах. Осн. части Т.: *зрительная труба*, горизонтальный и вертикальный лимбы (стеклянные или металлич. круги с отметками в градусах или их частях), алидада с приспособлением для отсчёта угловых отметок лимба, уровни для установления осей вращения. Т. имеет две взаимно перпендикулярные оси вращения — вертикальную и горизонтальную. Существуют специализированные Т. — астрономические, *тахеометры*, маркшейдерские, кодовые (автоматически записывают результаты на ленту для введения в электронно-вычислит. машины).



Теодолит ОТ-2М.

В. М. Сердюков.

ТЕОДОРА́КИС (Θεοδωράκης) Микис (р. 29.VII 1925, о. Хиос) — греч. композитор и обществ.-полит. деятель. Участник антифашист. Движения Сопротивления. Во времена монархии был заточён в концлагерь (1948—49). В 1950 окончил Афинскую консерваторию, в 1953—59 совершенствовал мастерство в Парижской консерватории. С 1959 жил в Греции. Был депутатом парламента от Единой демократич. партии. После воен. переворота — заключён в тюрьму (1967 и 1969). В 1970 эмигрировал во Францию, в 1974 возвратился в Грецию. Большинство произведений посвящены борьбе греков против фашистской оккупации и гражд. войне в Греции. Автор опер «Песня погибшего брата» (1962), «Квартал ангелов» (1965), балетов (в т. ч. «Орфей и Эвридика», 1958), ораторий, симф. произведений, концерта для фп. с оркестром (1960), камерно-инструм. ансамблей, песен (циклы «Эпитафия», «Греция», «Песни борьбы»), музыки к спектаклям (в частности, «Эдип-царь» Софокла) и кинофильмам. Гастролировал в СССР. Премия Ленинского комсомола, 1967. Междунар. Ленинская премия «За укрепление мира между народами», 1982.

В. С. Мурза.

ТЕОДО́РИК (Детрих; Theodorik, Theodoricus; Dětřich; гг. р. неизв.— ум. ок. 1381) — чешский живописец. Среди произведений — многочисл. иконы в замке Карлштейн близ Праги. В них художник старался отойти от условных готич. традиций, придать образам жизненные, реальные черты.

ТЕОДО́РИХ Великий (Теодерих; Theodoricus, Theoderich; ок. 454, Паннония — 26.VIII 526, Равенна) — король (с 475) *остготов*. В 493 остготы, возглавленные Т., захватили Италию и основали на её территории своё королевство. В гос-ве Т. в интересах остготской феод. верхушки, стремившейся сблизиться с римской рабовладельческой знатью, были сохранены рабовладельческие порядки, рим. администрация и финанс. система. Изданный Т. «Кодекс» узаконил рабство и крупную зем. собственность. В 555 гос-во Т. разгромила *Византия*.

ТЕОКРА́ТИЯ (от греч. θεός — бог и κράτος — власть) — форма гос. правления, при к-рой полит. власть в гос-ве принадлежит духовенству, а глава гос-ва является одновременно главой церкви. Теократич. гос-вом является, напр., *Ватикан*.

ТЕОЛО́ГИЯ (греч. θεολογία, от θεός — бог и λόγος — учение), богословие — учение о *боге*, построенное на основе логико-схоластич. толкований «священного писания», к-рое считается боговдохновенным, божественным откровением (свидетельством бога о самом себе). Т. является догматич. обоснованием, «теоретическим» содержанием, сердцевиной *религии* (см. *Теизм*). Осн. в Т. — идея абсолютного сверхъестественного бога — личности. Наиболее широко системы Т. разработаны в *христианстве*, *исламе* и *иудаизме*. Будучи идеалистическим, метафизическим учением, Т. полна непреодолимых внутренних противоречий, возникающих при попытке соединить утверждение о сверхразумном, недоступном человеч. познанию характере «откровения» с рациональным объяснением его смысла. Т. представляет собой систему богословских дисциплин. В христианстве — это основное, догматич., правств., библейское, пастырское богословие. Т. претендует на роль науки, однако не имеет с ней ничего общего. Не являясь отражением реальности, исходные положения Т. опираются на неизменные догмы при полном отсутствии аргументиров. доказательств. Т. всегда противостояла науке и материалистич. философии. Со времён *Возрождения* Т. разоблачали передовые мыслители (*Эразм Роттердамский*, Б. *Спиноза*, франц. материалисты 18 в., Л. *Фейербах*, революц. демократы). Марксистско-ленинская философия доказала полную несостоятельность Т. Социальный и *научно-технический прогресс* неуклонно разрушает Т., как и саму религию. Кризис Т. вынуждает её апологетов прибегать к модернизму (см. *Модернизм* в религии), что проявляется, в частности, в попытке толкования при помощи Т. реальных социальных и духовных явлений (революции, политики, труда и т. п.). Опровержение Т.— одна из осн. задач науч. *атеизма*.

А. С. Онищенко.

ТЕОРЕ́МА (греч. θεώρημα, от θεωρέω — рассматриваю) — утверждение, правильность которого устанавливают с помощью специальных рассуждений (доказательств). При доказательстве Т. опираются на *аксиомы* и на ранее доказанные Т. В формулировке любой Т. рассматривают условие, т. е. то, что предлагается как данное, и заключение — то, что необходимо доказать. Если условие и заключение Т. поменять местами, то получают *обратную* Т. Из справедливости прямой Т. не вытекает справедливость обратной. Напр., для *Пифагора теоремы* обратная Т. справедлива, а для Т.: «если в треугольнике один угол прямой, то два другие острые» обратная Т. несправедлива. Если в Т. условие и заключение заменить их отрицаниями, то получают *противоположную* Т. Прямая Т. и обратная противоположной или обратная Т. и противоположная Т. (прямой) являются равносильными. Поэтому доказательство прямой Т. иногда заменяют доказательством того, что из отрицания заключения данной Т. вытекает отрицание её условия (т. наз. метод доказательства от противного). Вспомогательная Т., используемая при доказательстве одной или нескольких др. Т., наз. *леммой*. Каждая Т. имеет точное содержание и силу лишь как утверждение той аксиоматич. теории, в к-рой она сформулирована и доказана либо опровергнута. Напр., Т. о том, что сумма внутр. углов треугольника равна 180°, справедлива лишь в *эвклидовой геометрии*.

ТЕОРЕТИ́ЧЕСКАЯ АСТРОНО́МИЯ — раздел *астрономии*, изучающий методы определения и прогнозирования орбитального и вращательного движения тел *Солнечной системы* на базе астрометрических наблюдений и траекторных измерений. Включает в себя разделы *небесной механики*, связанные с изучением возмущённого движения (см. *Возмущения движения небесных тел*) и вращения конкретных небесных тел, разработкой методов определения элементов *орбит*, параметров вращения и др. параметров, от к-рых зависят наблюдаемые положения и ориентация небесного тела, разработкой методов вычисления положений небесных тел на орбите или их ориентации в будущем (методы прогнозирования движения, составления *эфемерид*). Т. а. возникла в 17 в. в связи с необходимостью разграничить работу по проведению наблюдений (сейчас это задача *астрометрии*) и по теор. осмысливанию их результатов. В развитие Т. а. большой вклад сделали И. *Кеплер*, И. *Ньютон*, К. Ф. *Гаусс*, П. С. *Лаплас*, Ж. Л. *Лагранж* и др. астрономы и математики. Особенно быстро Т. а. начала развиваться после запуска первого *искусственного спутника Земли* и осуществления первых межпланетных полётов.

Ю. В. Батраков.

«ТЕОРЕТИ́ЧЕСКАЯ И ЭКСПЕРИМЕНТА́ЛЬНАЯ ХИ́МИЯ» — журнал, орган Отделения химии и хим. технологии АН УССР. Основан в 1965. В журнале освещаются вопросы квантовой химии, теории хим. строения веществ, механизма хим. реакций, фотохимии, хим. термодинамики, теории растворов, а также смежные с химией вопросы физики. Публикуются статьи, посвящённые использованию новых физ. методов, анализу возможностей этих методов и теор. обоснованию сфер их действия и границ применения. Выходит 6 раз в год; переводится на англ. язык в США.

К. Б. Яцимирский.

ТЕОРЕТИ́ЧЕСКОЙ ФИ́ЗИКИ ИНСТИТУ́Т АН УССР. Создан в Киеве в 1966 на базе теор. отдела *Физики института* АН УССР. В составе ин-та (1983) 14 отделов и отделение статистич. физики в г. Львове. Осн. направления науч. деятельности: теория твёрдого тела, физ. кинетика, теория плазмы, матем. методы теор. физики, теория элементарных частиц, статистич. физика, теория ядра и ядерных реакций, биофизика, теория экситонов и солитонов. С ин-том связана деятельность Н. Н. *Боголюбова*, А. С. *Давыдова*, В. Г. *Барьяхтара*, О. С. *Парасюка*, А. З. *Петрова*, А. Г. *Ситенко*, И. Р. *Юхновского* и др. При ин-те есть аспирантура.

А. Г. Загородний.

ТЕО́РИИ, ИСТО́РИИ И ПЕРСПЕКТИ́ВНЫХ ПРОБЛЕ́М СОВЕ́ТСКОЙ АРХИТЕКТУ́РЫ НАУ́ЧНО-ИССЛЕ́ДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУ́Т (Киевнии-ти). Осн. в 1946 в Киеве как Ин-т истории и теории архитектуры Академии архитектуры УССР. С 1956 — Ин-т теории и истории архитектуры и строительной техники Академии строительства и архитектуры УССР. С 1964 — в системе Гос. комитета по гражданскому стр-ву и архитектуре при Госстрое СССР. Осн. направления работы: вопросы теории сов. архитектуры, истории архитектуры и строит. техники, охраны памятников архитектуры УССР, анализ застройки городов и сёл и др. Среди изданий ин-та — «Очерки истории архитектуры Украинской ССР» (в 2 томах), «Современная архитектура Советской Украины»; принимал участие в подготовке «Истории украинского искусства» (в 6 томах). С 1979 издаёт сборники науч. работ.

В. П. Дахно.

ТЕО́РИЯ (греч. θεωρία — рассмотрение, исследование, учение). 1) В широком смысле — особая сфера человеческой *деятельности* и её результатов, включающая совокупность идей, взглядов, концепций, учений, представлений об объективной действительности, противостоящая *практике* как предметно-чувственной деятельности и одновременно пребывающая с ней в органич. единстве. Т. вырастает из практики, обобщает её и обосновывается ею, а практика осмысливается, организуется и направляется Т. *Диалектический материализм* исходит из того, что сила Т.— в её единстве с практикой. Примером может служить диалектич. взаимосвязь революц. теории и революц. практики в процессе развития *общества*. 2) В узком смысле — форма достоверных науч. знаний, дающая целостное представление о закономерностях и существ. характеристиках объектов. От др. форм науч. *отражения* (*абстракции*, *гипотезы* и т. п.) Т. отличается прежде всего строением и познават. функциями. Характерным для строения Т. является то, что все её утверждения и понятия делятся на две группы. Первая из них, исходная, формулирует фундамент. законы или свойства объектов и составляет основы Т. Другая, производная, формулирует зависимые от фундаментальных законы или свойства, к-рые с той или иной силой логич. необходимости выводятся из первой. Исходные положения называют *принципами*, *постулатами* или *аксиомами*, производные — логич. следствиями, выводами, *теоремами*. Тесная логич. связь между *понятиями* и утверждениями, определяемая способом *доказательства* их истинности (путём логич. выведения или аргументации фактами), придаёт Т. характер целостной *системы* знания. Поэтому построение Т. выступает одновременно и систематизацией науч. знаний. В познават. отношении Т. является обобщением объективных фактов, способом описания и объяснения закономерностей реальной действительности, средством *предвидения научного*. Каждая развитая *наука* строится из многих связанных между собой Т., особое место среди к-рых занимают т. наз. фундаментальные Т., составляющие основу развития науки и формирующие господствующий в ней стиль мышления. Т. большей частью возникает в виде науч. гипотезы, к-рая превращается в Т. вследствие подтверждения её экспериментом, наблюдением и т. п. Окончат. критерием истинности Т. является обществ.-истор. практика.

П. Ф. Волон.

ТЕО́РИЯ ГОСУДА́РСТВА И ПРА́ВА — юридическая наука, являющаяся системой знаний о специфических закономерностях и общих законах возникновения, развития и функционирования *государства* и *права* и гос.-правовых явлений. В системе марксист.-ленинских обществ. наук Т. г. и п. наиболее тесно связана с *историческим материализмом*, теорией *научного коммунизма*, *политической экономией*. Категории, законы, принципы, формулируемые этими науками, Т. г. и п. использует прежде всего в качестве методологич. основы для раскрытия сущности и разработки типологии гос.-правовых систем, исходя из их социально-классовой природы. Главное в предмете марксистской Т. г. и п.— закономерности гос-ва и права социалистич. типа. Исследуя гос-во и право в целом, Т. г. и п. играет ведущую роль по отношению к другим, в частности отраслевым, *юридическим наукам*. Она разрабатывает наиболее общие гос.-правовые понятия, методологич. возможности к-рых используются этими науками (напр., понятие типа, содержания, функции, формы, структуры, механизма, органа гос-ва; типа, содержания, формы, структуры отрасли права, *реализации права*; юридической нормы, правосубъектности, правоотношения, *законности*, правонарушения, юрид. ответственности и т. п.). Т. г. и п. осуществляет свои функции как путём непосредств. изучения гос.-правовой и др. социальной практики, так и на основе обобщения данных др. юрид. наук, используя филос. принципы познания, общенауч. подходы и понятия, а также специфически юрид. исследоват. методы и процедуры. Благодаря этому она сочетает филос., социологич. и чисто юрид. направления исследований. Марксистская Т. г. и п. органически сочетает научность с *партийностью*, исходит из позиций рабочего класса, к-рый, будучи заинтересованным в науч. познании социальной действительности с целью преобразования её в соответствии с объективными законами обществ. развития, ведёт непримиримую борьбу против бурж. и ревизионист. фальсификаций вопросов гос-ва и права.

Лит.: Марксистско-ленинская общая теория государства и права. Основные институты и понятия. М., 1970; Недбайло П. Е. Введение в общую теорию государства и права. К., 1971; Керимов Д. А. Общая теория государства и права. Предмет, структура, функции. М., 1977.

П. М. Рабинович.



Теодорик. Отец церкви. Около 1365. Замок Карлштейн, часовня Честного креста.

ТЕО́СОФИЯ (от греч. θεός — бог и σοφία — мудрость) — 1) Мистическое богопознание. В отличие от теологии, Т. строится не на определённых началах вероучения (догматах), а на субъективном мистическом опыте человека. 2) Реакционное религ.-филос. учение о возможности «непосредственного постижения бога» с помощью мистич. *интуиции* и «откровения», доступных избранному кругу «посвящённых» лиц. Представители Т., в отличие от традиционных мисти-

ков (см. *Мистицизм*), пытаются придать субъективному мистич. опыту «богопознания» формально-логич. обоснование. Основателем соврем. Т. считают рус. писательницу Е. П. Блаватскую, по инициативе к-рой в 1875 в Нью-Йорке было организовано теософское об-во. В 1879 центр об-ва был перенесён в Индию. Признание возможности непосредств. контактов со сверхъестественными, потусторонними силами сближает Т. со *спиритизмом* и *оккультизмом*. Разновидностью Т. является *антропософия*. 3) Общее название всех мистич. учений.

ТЕОФИ́ПОЛЬ—посёлок городского типа Хмельн. обл. УССР, райцентр. Расположен на р. Полтве (прит. Горыни), в 30 км от ж.-д. ст. Суховоля. 6,0 тыс. ж. (1983). Впервые упоминается в документах 1420 под названием Камень (до 1740 — Човганский Камень, Човган, с 1740 — совр. название) как одна из крепостей литовских феодалов. После *Люблинской унии 1569* её захватила шляхет. Польша. Население местечка активно участвовало в *Наливайко восстании 1594—96, освободительной войне украинского народа 1648—54*, антифеод. восстании 1664—65 во главе с С. *Высочаном*, *Палия восстании 1702—04*. После 2-го раздела Польши (1793) Т. в составе Правобережной Украины воссоединён с Россией. Т. являлся одним из важных пунктов пересылки газ. «*Искра*» и др. марксистской л-ры из-за границы в Россию. Сов. власть установлена в нач. января 1918. В годы Великой Отечеств. войны в период нем.-фашист. оккупации (6.VII 1941—4.III 1944) в Т. действовал подпольный райком партии, в районе — партизан. отряд. С 1959 Т.— пос. гор. типа. В Т.— сах., сыродельный, комбикормовый и кирпичный з-ды, хлебокомбинат, райсельхозтехника, райсельхозхимия, комбинат бытового обслуживания. Сел. профес.-тех. уч-ще, 2 общеобразоват. и музыкальная школы, 2 больницы, Дом культуры, кинотеатр, 4 библиотеки.

ТЕОФИ́ПОЛЬСКИЙ РАЙО́Н — в сев.-зап. части Хмельн. обл. УССР. Образован в 1923. Площадь 0,7 тыс. км². Нас. 36,7 тыс. чел. (1983). В районе — 56 насел. пунктов, подчинённых 2 поселковым и 15 сел. Советам нар. депутатов. Центр — пгт *Теофиполь*. Т. р. расположен на сев.-вост. склонах *Подольской возвышенности*. Поверхность — преим. слаборасчленённая равнина. Значит. место занимают песчаные дюны и гряды. Реки — *Горынь*, *Случь*, *Полтва*, Жердь и др. (все — басс. Днепра). Почвы чернозёмные. Лежит в лесостепной зоне. Леса (сосна, берёза, осина, дуб, граб) занимают 1,8 % терр. района. Ведущая отрасль пром-сти — пищевая (теофипольские сыродельный и сах. з-ды, хлебокомбинат). Комбинат бытового обслуживания (Теофиполь), 3 дома быта. С. х. района специализируется на выращивании зерновых культур, сах. свёклы, произ-ве молока, мяса и яиц. Площадь с.-х. угодий в 1982 составляла 61 тыс. га, в т. ч. пахотные земли — 57 тыс. га. Гл. культуры: озимая пшеница, ячмень, горох, сахарная свёкла, картофель, овощные. Скотоводство, свиноводство, птицеводство. В Т. р.— 20 колхозов, райсельхозтехника, райсельхозхимия. Автомобильных дорог — 295 км, в т. ч. с твёрдым покрытием — 152 км. В районе — 2 профес.-тех. уч-ща (Теофиполь и пгт Базалия), 28 общеобразоват. и музыкальная школы; 50 леч. учреждений, в т. ч. 7 больниц, 17 домов культуры, 38 клубов,



2 кинотеатра, 48 киноустановок, 42 б-ки. В с. Манульском Т. р. (прежнее назв.— Святец) — на родине сов. парт. и гос. деятеля Д. З. *Манульского* — открыт музей. В Т. р. издаётся газ. «Червона зірка» (с 1931). *А. К. Медведь.*

ТЕОФРА́СТ (Феофраст; Θεόφραστος; наст. имя — Тиртам; ок. 370 до н. э., Эрес на о. Лесбос — ок. 287 до н. э., Афины) — древнегреч. естествоиспытатель, один из первых ботаников древности, философ *перипатетической школы*. Ученик *Платона*, затем — последователь *Аристотеля*. Т.—автор многих трудов по ботанике, физике, этике, медицине, психологии, логике и т. п. Среди немногочисл. произведений, дошедших до нашего времени, наиболее известны «Исследование о растениях», «О причинах растений», «Этические характеры».

ТЁПЛАЯ ПРОКА́ТКА — обработка давлением (*прокатка*) нагретых металлических сплавов (преимущественно сталей). Происходит при т-ре ниже т-ры *рекристаллизации* (для стали — при т-ре 200—600 °С). Тёплой прокаткой получают гл. обр. трубы из нержавеющей стали на *трубопрокатных агрегатах* холодной прокатки. Т. п. способствует более интенсивному пластич. деформированию, чем *холодная прокатка*.

ТЕ́ПЛИК — посёлок городского типа Вин. обл. УССР, райцентр, в 7 км от ж.-д. ст. Кублич. 5,9 тыс. ж. (1983). Впервые упоминается в письменных источниках 15 в. как пограничный пункт *Великого княжества Литовского*. После *Люблинской унии 1569* Т.— под властью *Речи Посполитой*. Население Т. участвовало в *гайдамацком движении*, *Колиивщине* (1768). После 2-го раздела Польши (1793) Т. в составе Правобережной Украины воссоединён с Россией. Т. действовали повстанческие отряды У. *Кармалюка*. Сов. власть установлена в феврале 1918. С 1956 Т.— пос. гор. типа. В Т.— з-ды сухого обезжиренного молока, хлебный, комбикормовый, кирпичный и «Заря» вино. произ-ва. объединения «Жовтень» (произ-во электрокаллориферов), птицефабрика, пищ. комбинат, межколх. строит. орг-ция, райсельхозтехника, райсельхозхимия, комбинат бытового обслуживания. Сел. профес.-тех. уч-ще, 3 общеобразоват. и музыкальная школы, больница, Дом культуры, 2 библиотеки.

ТЕ́ПЛИКСКИЙ РАЙО́Н — на Ю.-В. Вин. обл. УССР. Образован в 1923. Площадь 0,8 тыс. км². Нас. 44,3 тыс. чел. (1983). В районе — 44 насел. пункта, подчинённые поселковому и 21 сел. Советам нар. депутатов. Центр — пгт *Теплик*. Т. р. расположен на юж. склонах *Приднепровской возвышенности*. Поверхность — слабоволнистая равнина с глубоковрезанной системой рек и балок. Полезные ископаемые: гранит, песок, глина. Реки — *Удич*, *Киблич* (басс. Юж. Буга). Почвы тёмно-серые оподзоленные и черноземные. Лежит в лесостепной зоне. Леса (граб, дуб, ясень, клён, липа) занимают 4,9 тыс. га. Ведущая отрасль пром-сти — пищевая (Удичский и Соболевский сах., Бджильнянский спиртовой, Тепликский сухого обезжиренного молока з-ды). Произ-во строит. материалов. Комбинат бытового обслуживания (Теплик), 5 домов быта. Земледелие района специализируется на выращивании зерновых (озимая пшеница, кукуруза, ячмень) и тех. (сах. свёкла, подсолнечник) культур; животноводство мясо-мол. направления (скотоводство, овцеводство, птицеводство). Площадь с.-х. угодий в 1982 составляла 64,1 тыс. га, в т. ч. пахотные земли — 60,7 тыс. га. В Т. р.— 25 колхозов, совхоз, птицефабрика, райсельхозтехника, райсельхозхимия. Ж.-д. станции: Кублич, Роскошевка, Дукля. Автомоб. дорог — 261 км, в т. ч. с твёрдым покрытием — 210 км. В районе — сел. профес.-тех. уч-ще, 31 общеобразоват. и 2 муз. школы; 40 леч. учреждений, в т. ч. 5 больниц. 19 домов культуры, 21 клуб, 46 киноустановок, 44 б-ки, музей укр. сов. композитора Н. Д. *Леонтовича* в с. Марковка (где он похоронен). В с. Тополёвка Т. р. родился укр. сов. экономист П. И. *Багрий*, в с. Пологи — укр. сов. химик К. Б. *Яцимирский*. В районе издаётся газета «Зірка» (с 1931).

Г. В. Ажнд.

ТЕПЛИ́ЦА — специальное обогреваемое помещение с покрытием из светопрозрачного материала (стекла, полиэтиленовой плёнки и т. п.) для круглогодового выращивания *тепличных культур* и *рассады*. Бывают Т. и несгораемые, напр., для выращивания *шампиньонов*. Используют Т. также в селекционной работе для сокращения сроков выведения новых сортов и гибридов с.-х. культур, получая вместо одной 2—3 репродукции семян в год; в науч. учреждениях — для проведения различных биол. исследований; для сохранения и размножения теплолюбивых растений в вост. и сев. широтах. По внутр. оборудованию Т. подразделяют на стеллажные и грунтовые. В стеллажных Т., преим. рассадных, растения выращивают на стеллажах (дощатых полках в виде корыта с грунтом). В грунтовых Т. растения возделывают непосредственно на питательном грунте. На Украине разработан высокоэффективный метод безгрунтового выращивания овощей в Т. на щебёнке или гравии, увлажнённых раствором питательных веществ (см. *Гидропоника*). По срокам использования Т. делят на зимние, функционирующие круглый год, и весенние, в к-рых выращивают овощи весной и осенью. По конструкции Т. бывают одно- и двускатные; ангарные и блочные. Ангарные Т.— большие двускатные сооружения, без внутренних подпор и перегородок, что даёт возможность механизировать уход за растениями. Блочные Т. состоят из двух или нескольких соединённых двускатных Т. (блоков) без перегородок между ними. Наиболее экономичны Т., обогреваемые тепловыми отходами пром. предприятий.

Ф. Я. Попович.

ТЕ́ПЛИЦЕ — город на С.-З. Чехословакии, в Сев.-Чешской обл. Узел ж. д. 54 тыс. ж. (1981). Предприятия маш.-строит., хим., стекольной, керамической, текст., швейной, пищ. пром-сти. В районе Т.— добыча полиметаллич. руд и бурого угля. Краеведческий музей. Бальнеологич. курорт с радиоактивными минер. источниками.

ТЕПЛИ́ЧНЫЕ КУЛЬТУ́РЫ — овощные, декоративные, плодовые и ягодные растения, выращиваемые в *теплицах* при искусственных условиях климата, почвенного и воздушного питания. В СССР, в т. ч. и на Украине, значит. распространение получило тепличное *овощеводство*, снабжающее население свежими овощами в период, когда открытый грунт не даёт овощной продукции. Осн. Т. к.— огурцы и томаты. В теплицах выращивают ещё и зелень сельдерея, петрушки, свёклы и лука. В крупных тепличных х-вах зимой и весной возделывают цветную капусту, сладкий перец, баклажаны, арбузы, дыни и др. Из плодоягодных культур в теплицах культивируют виноград, персики, абрикосы, лимоны, апельсины, землянику, из цветочных — розы, сирень, левкой, примулы, гиацинты, тюльпаны и др. В теплицах выращивают также *рассаду* овощных и цветочных растений.

Г. Р. Титаренко.

ТЕПЛО́В Борис Михайлович [9 (21).X 1896, Тула — 28.IX 1965, Москва] — рус. сов. психолог, действительный член АПН РСФСР (с 1945), заслуженный деятель науки РСФСР (с 1957). Окончил Моск. ун-т (1921). С 1929 работал в н.-и. ин-те общей и пед. психологии АПН РСФСР. Гл. редактор журнала «Вопросы психологии» (1958—65). Т. исследовал проблемы зрительных и слуховых ощущений, историю психологии, проблему способностей и др. индивидуально-психологич. особенностей человека, разработал новую методику экспериментального изучения индивидуальных различий. Т.— автор и редактор пяти сборников «Типологические особенности высшей нервной деятельности человека», учебника по психологии для сред. школы, а также учебников и уч. пособий по психологии для вузов. Награждён орденом Трудового Красного Знамени, медалями.

Н. Е. Малков.

ТЕПЛОВА́Я СЕТЬ — совокупность *трубопроводов* (*теплопроводов*), с помощью которых перемещают и распределяют *теплоноситель* (воду, пар) при централизованном *теплоснабжении*. Различают Т. с.: магистральные (радиальные, или тупиковые, и кольцевые) и распределительные; однотрубные (подводящие магистрали), двухтрубные (с подводящей и обратной магистралями), трёх- и многотрубные (с различными теплоносителями или с теплоносителем разных потенциалов). Трубы Т. с.— гл. обр. стальные, диам. от 50 (подводящие к отдельным зданиям) до 1400 мм (магистральные). Прокладывают их под землёй (в непроходных или полупроходных каналах, в *коллекторах*, непосредственно в грунте), а также над нею (на *эстакадах*, опорах и др.). Чтобы обеспечить бесперебойное снабжение теплом, нек-рые магистральные Т. с. соединяют между собой, а между их ответвлениями устраивают перемычки. На магистральных Т. с. значит. протяжённости устанавливают насосные подстанции. Теплопотери снижают *теплоизоляцией* сети. Наружную поверхность труб Т. с. защищают от коррозии водонепроницаемыми покрытиями (их наносят на слой теплоизоляционного материала или на поверхность трубы); коррозию внутр. поверхности труб и образование накипи предотвращают *водоподготовкой*.

ТЕПЛОВА́Я ЭЛЕКТРОСТА́НЦИЯ, ТЭС — промышленное предприятие, на котором тепловая энергия, выделяющаяся при сгорании органического топлива, преобразуется в электрическую; основной вид *электрических станций*. Различают Т. э.: на твёрдом, жидком, газообразном топливе и смешанного типа; с *паровыми турбинами*, *газовыми турбинами* и *двигателями внутреннего сгорания*; базовые, отличающиеся равномерной нагрузкой в течение суток, и *пиковые электростанции*. Среди Т. э. больше всего *конденсационных электростанций*, вырабатывающих только электр. энергию. Менее распространены *теплоэлектроцентрали*, снабжающие потребителей не только электр. энергией, но и теплом (в виде пара, горячей воды). Иногда к Т. э. условно относят *атомные электростанции* и *геотермальные электростанции*. В СССР установленная мощность ТЭС достигает 3 ГВт, проектируются ТЭС на 4,5 ГВт и более.

ТЕПЛОВИ́ДЕНИЕ — преобразование *теплового излучения* объектов в их видимое изображение. Устройства, обеспечивающие это преобразование, наз. тепловизорами. Они бывают сканирующего (см. *Сканирование*) и несканирующего типов. В тепловизорах первого типа приёмники теплового излучения (*болометры*, *термопары*) преобразуют его в электр. сигналы, а оптико-мех. сканирующая система усиливает эти сигналы и синхронно регистрирует их на экране в виде чёрно-белых или цветных картин. В тепловизорах второго типа изображение объекта непосредственно проектируется на экран, покрытый тонким слоем теплочувствит. материала (кристаллич. *люминофором*, *жидкими кристаллами* и др.). Благодаря изменению характеристик этих материалов при их нагревании тепловое изображение становится видимым. Примером тепловизоров несканирующего типа является пироэлектр. видикон. Т. используют в мед. и тех. диагностике, навигации, геологической разведке, в военном деле. См. также *Инфракрасная техника*, *Теплопеленгация*.

Л. С. Кременчугский.

ТЕПЛОВО́Е ИЗЛУЧЕ́НИЕ, температурное излучение — электромагнитное излучение тела за счёт его *внутренней энергии*. Возникает в условиях детального равновесия в веществе (см. *Детального равновесия принцип*) и определяется его абс. т-рой и оптич. свойствами. К осн. характеристикам Т. и. и поглощения относятся излучательная способность тела, равная спектральной плотности его *светимости энергетической* при Т. и., и поглощательная способность, равная спектральному коэфф. поглощения. Для Т. и., находящегося в *термодинамическом равновесии* с нагретым телом, выполняются *Кирхгофа закон излучения*, для *абсолютно чёрного тела — Планка закон излучения*, *Стефана — Больцмана закон излучения* и т. д.

ТЕПЛОВО́Е ПО́ЛЕ Земли — тепловое поле, обусловленное воздействием глубинных источников тепла, возникающих гл. обр. в результате распада *радиоактивных элементов*, и солнечного излучения. Распределение Т. п. обусловлено особенностями распространения и мощностью источников теплогенерации и поглощения тепла, теплофиз. свойствами вещества Земли и т. п. Интенсивность тепловых потоков в Т. п. увеличивается от древних тектонич. структур к более молодым, т-ра увеличивается с глубиной. Макс. значения тепловых потоков характерны для *срединноокеанических хребтов*,



минимальные — для кристаллич. *щитов*. На Украине наибольшие тепловые потоки зафиксированы в *Закарпатском прогибе*, наименьшие — на *Украинском щите*. В верх. слоях *земной коры* Т. п. определяются измерением т-ры и тепловых потоков в скважинах и на дне морей и океанов; в более глубоких *геосферах* — путём расчётов. По значению т-р и тепловых потоков Т. п. можно сделать выводы об интенсивности тектонических (см. *Тектоника*) и магматических (см. *Магма*) процессов в *литосфере*, о наличии в недрах Земли тепловых аномалий, связанных с залежами нефти и газа, полиметаллич. руд и нек-рых др. полезных ископаемых. Участки Земли с максимальными значениями температур и тепловых потоков перспективны для строительства *геотермальных электростанций*. См. также *Геотермия*.

Лит.: Кутас Р. И., Гордиенко В. В. Тепловое поле Украины. К., 1971.

В. И. Лялько.

ТЕПЛОВО́З — *локомотив*, приводимый в движение двигателем внутреннего сгорания — *дизелем*. Предшественниками его были автодрезины, *мотовозы* и др. маломощные трансп. машины, снабжённые бензиновыми или керосиновыми двигателями и применяемые гл. обр. для перемещения вагонеток по заводским путям.

Первый в мире поездной Т. (с электропередачей) для железнодор. магистралей построен в 1924 в Ленинграде по проекту Я. М. Гаккеля (1874—1945). Различают Т. (рис.) магистральные (грузовые, пассажирские) и маневровые. К их осн. частям, кроме первичного двигателя (дизеля), относятся: *силовая передача* (преим. электрическая) от первичного двигателя к ведущим колёсам; экипажная часть (главная рама, тележки с колёсными па́рами, буксами и рессорной *подвеской*) и вспомогат. оборудование, напр. вентиляторы, компрессоры, насосы, тормоза. На главной раме расположен кузов с кабиной машиниста, аппаратной камерой и машинным отделением. Кабина машиниста снабжена пультом управления, системой бдительности, радиостанцией. В аппаратной камере — приборы и аппараты для переключений в силовой цепи, в машинном отделении — дизель, главный генератор (при электр. передаче) или гидравлич. аппараты (при гидравлич. передаче), аккумуляторные батареи и др. Дизельное топливо, масло, вода и песок хранятся в спец. ёмкостях. Т. бывают одно-, двух-, трёх- и четырёхсекционные (одно-, двух-, трёх- и четырёхкузовные). Несколькими секциями управляет, как правило, одна локомотивная



Двухсекционный магистральный грузовой тепловоз.

бригада с пульта первой секции. Преимущества Т. по сравнению с *паровозом*: больший кпд (0,29—0,33), меньшее влияние на окружающую среду, минимальное потребление воды. К тому же эксплуатация Т. даёт возможность увеличивать (в 5—8 раз) расстояние между пунктами заправки топливом. Мощность маневровых Т. (первичного двигателя) — 300—1000, магистральных — 4000 кВт и больше, скорость движения Т. соответственно 80—100 и 160 км/ч и более. В СССР Т. выпускают *Ворошиловградское производственное объединение тепловозостроения* и Коломенский тепловозостроительный з-д. См. также *Транспортное машиностроение*.

П. С. Скалецкий.

ТЕПЛОВОЗОСТРОЕ́НИЕ — отрасль железнодорожного машиностроения, предприятия которой выпускают магистральные и промышленные тепловозы. См. также *Машиностроение, Тяжёлое машиностроение*.

ТЕПЛОВО́Й БАЛА́НС Земли — соотношение прихода и расхода энергии на земной поверхности и в *атмосфере* Земли. Осн. источником энергии для большинства физ., хим. и биол. процессов в атмосфере, *гидросфере* и верх. слоях *литосферы* является *солнечная радиация*. Поэтому распределение и соотношение составляющих Т. б. характеризуют её преобразования в этих оболочках. Т. б. представляют собой частный случай закона сохранения энергии (см. *Сохранения законы*).

Т. б. земной поверхности может быть выражен следующим уравнением: $R + P + F_s + LE = 0$, где R — радиационный баланс, P — турбулентный поток тепла между земной поверхностью и атмосферой, F_s — поток тепла между земной поверхностью и более глубокими слоями литосферы и гидросферы, LE — расход тепла на испарение (равен произведению массы испарившейся воды E на теплоту испарения L). Уравнение Т. б. атмосферы $R_a + L_r + P + F_s = \Delta W$, где R_a — радиационный баланс атмосферы, L_r — приход и расход тепла при фазовых преобразованиях воды в атмосфере (г—

Табл. 1. **Тепловой баланс земной поверхности** (ккал/см² в год)

Широта в град.	Океаны				Суша			Земля (в среднем)			
	R	LE	P	F_s	R	LE	P	R	LE	P	F_s
70—60 с. ш.	23	−33	−16	26	20	−14	−6	21	−20	−9	8
60—50	29	−39	−16	26	30	−19	−11	30	−28	−13	11
50—40	51	−53	−14	16	45	−24	−21	48	−38	−17	7
40—30	83	−86	−13	16	60	−23	−37	73	−59	−23	9
30—20	113	−105	−9	1	69	−20	−49	96	−73	−24	1
20—10	119	−99	−6	−14	71	−29	−42	106	−81	−15	−10
10—0	115	−80	−4	−31	72	−48	−24	105	−72	−9	−24
0—10 ю. ш.	115	−84	−4	−27	72	−50	−22	105	−76	−8	−21
10—20	113	−104	−5	−4	73	−41	−32	104	−90	−11	−3
20—30	101	−100	−7	6	70	−28	−42	94	−83	−15	4
30—40	82	−80	−9	7	62	−28	−34	80	−74	−12	6
40—50	57	−55	−9	7	41	−21	−20	56	−53	−9	6
50—60	28	−31	−8	11	31	−20	−11	28	−31	−8	11
Земля в целом	82	−74	−8	0	49	−25	−24	72	−60	−12	0

Табл. 2. **Тепловой баланс атмосферы** (ккал/см² в год)

Широта в град.	R_a	Z_r	P	F_s
70—60 с. ш.	−70	28	9	33
60—50	−60	43	13	4
50—40	−60	47	17	−4
40—30	−69	46	23	0
30—20	−82	42	24	16
20—10	−83	70	15	−2
10—0	−76	115	9	−48
0—10 ю. ш.	−74	90	8	−24
10—20	−76	74	11	−9
20—30	−74	51	15	8
30—40	−71	55	12	4
40—50	−64	61	9	−6
50—60	−57	58	8	−9
Земля в целом	−72	60	12	0

сумма осадков); P — приход или расход тепла, обусловленный турбулентным теплообменом атмосферы с земной поверхностью; F_s — приход или расход тепла, вызванный теплообменом через вертикальные стенки столба, к-рый связан с упорядоченными движениями атмосферы и макротурбулентностью, ΔW — изменение содержания тепла внутри вертикального столба атмосферы.

Данные о Т. б. используются при разработке проблем климатологии, гидрологии, океанологии, исследованиях в области физиологии растений, изучении теплового режима живых организмов и закономерностей географической зональности и т. п.

М. И. Будыко.

ТЕПЛОВО́Й БАЛА́НС АТМОСФЕ́РЫ — см. *Тепловой баланс Земли*.

ТЕПЛОВО́Й ДВИГАТЕ́ЛЬ — двигатель, преобразующий тепловую энергию в механическую или в кинетическую энергию реактивной струи. Наиболее распространённый из первичных *двигателей*, использующих природные энерг. ресурсы, напр. органич. топливо. Есть Т. д. поршневые (см. *Поршневая машина*), роторные (напр., двигатели Ванкеля — с вращающимися роторами-поршнями) и реактивные (см. *Реактивный двигатель*). Их подразделяют также на *двигатели внутреннего сгорания* (с внутр. нагревом *рабочего тела*) и двигатели внешнего сгорания — с подводом тепловой энергии извне (см. *Паровая машина, Ядерная силовая установка*).

ТЕПЛОВО́Й РЕА́КТОР — *ядерный реактор*, в котором реакция деления *ядерного горючего* вызывается преим. тепловыми, или медленными, нейтронами (см. *Нейтронная физика*). В отличие от *быстрого реактора* в *активной зоне* Т. р. (рис.) есть эффективные замедлители нейтронов (вода, *вода тяжёлая*, графит и др.), в среде к-рых и содержится ядерное горючее: природный уран или изотопы ^{235}U, ^{239}Pu либо ^{233}U. Кроме *тепловыделяющих элементов*, сердечники к-рых содержат ядерное горючее, в этой зоне размещают управляющие стержни с *поглощающими элементами*. Окружают активную зону отражателями нейтронов — бериллиевыми, графитовыми или др. *Теплоносителями*, охлаждающими ядерное горючее, служат преим. вода (обычная, тяжёлая), гелий, углекислый газ, органич. жидкости. По сравнению с быстрыми реакторами, где деление атомных ядер обусловливается действием в осн. быстрых нейтронов, у реакторов на тепловых (медленных) нейтронах меньше критич. масса ядерного горючего, их конструкция проще, применяют их почти во всех странах мира. Однако Т. р. менее перспективны как *реакторы-размножители*. Различают Т. р. энергетические и исследовательские (см. *Водо-водяной реактор, Двухцелевой реактор, Исследовательский реактор, Тяжеловодный реактор*). В СССР первый Т. р. (см. *Уран-графитовый реактор*) сооружён в 1946 (Москва). В УССР с 1960 действует исследовательский Т. р. Ин-та ядерных исследований АН УССР. Энергетические Т. р. установлены на *Ровенской АЭС* и *Чернобыльской АЭС*.

В. П. Вертебный.

ТЕПЛОВО́Й УДА́Р, тепловая лихорадка — острое заболевание человека и животных, обусловленное нарушением *терморегуляции* при длительном воздействии на организм высокой температуры внешней среды. У человека Т. у. может возникнуть во время работы в горячих цехах (при неудовлетворительном их оборудовании и при несоблюдении правил техники безопасности), при длительном походе на марше, ношении плотной одежды, не пропускающей воздух в жаркую погоду, что создаёт условия для Т. у. Возникает Т. у. вследствие того, что при перегревании и обильном потоотделении организм обезвоживается, кровь густеет, нарушаются равновесие солей в организме и теплообмен. В тяжёлых случаях это приводит к *кислородному голоданию* тканей, в частности головного мозга. Признаки Т. у.: покраснение кожи, головная боль, тошнота, *головокружение*, повышение т-ры тела, иногда — потеря сознания, судороги и т. д., при несвоевременной помощи иногда возможна смерть. Лечение: перемещение больного в прохладное место, холодные обтирания; вливание физиологических растворов; вдыхание кислорода; применение *сердечно-сосудистых средств*; при расстройствах дыхания — *дыхание искусственное* и др. См. также *Солнечный удар*.

У животных Т. у. возникает при высокой т-ре и влажности воздуха, неправильном использовании рабочего скота, перевозке или содержании животных в тесных, жарких, плохо вентилируемых помещениях. Поражаются гл. обр. центральная нервная и сердечно-сосудистая системы. Способствуют возникновению Т. у. болезни сердца, *ожирение*, густой волосяной покров, ограниченное питьё и пр. Признаки, методы борьбы и профилактики такие же, как при солнечном ударе.

ТЕПЛОВО́Й ЭФФЕ́КТ РЕА́КЦИИ — теплота, выделяемая или поглощаемая при данной *химической реакции*. Т. э. р. определяется изменением *энтальпии* (теплосодержанием) системы, но с обратным знаком. Изменение теплосодержания равно разности между теплосодержаниями продуктов реакции и исходных веществ. Определённый таким образом Т. э. р. соответствует реакциям, происходящим при постоянном внеш. давлении. В зависимости от знака Т. э. р. хим. реакции делят на *эндотермические реакции* и *экзотермические реакции*. Т. э. р. можно непосредственно измерить, проводя реакции в калориметре (см. *Калориметрия*), или рассчитать, исходя из уравнения изобары реакции. Т. э. р. образования вещества определяют также по тепловому эффекту другой реакции, в к-рой участвует данное вещество, суммируя *теплоту образования* всех веществ. См. *Гесса закон*.

ТЕПЛОВЫДЕЛЯ́ЮЩИЕ ЭЛЕМЕ́НТЫ — конструктивные элементы *ядерного реактора*, содержащие *ядерное горючее*, которое во время действия реактора выделяет тепло. Размещают их в *активной зоне* реактора. Каждый такой элемент состоит из сердечника (стержня, пластины и др.), выполненного из керамич. или металлич. ядерного горючего, и герметизирующей оболочки вокруг него, препятствующей попаданию в *теплоноситель* радиоактивных продуктов деления горючего. Между керамич. сердечником и оболочкой оставляют свободный объём на случай изменения размеров сердечника при нагревании, облучении и др. Оболочку изготовляют из графита, циркониевых и алюминиевых сплавов (Т. э. *водо-водяных реакторов, графито-водяных реакторов, графито-газовых реакторов, тяжеловодных реакторов*), из нержавеющих сталей и жаропрочных сплавов (Т. э. *реакторов-размножителей* с жидкометаллическим или газовым теплоносителем). На оболочке делают рёбра, что повышает стойкость и улучшает охлаждение её теплоносителем. Т. э. загружают в реактор обычно в виде блоков. Из использованных Т. э. извлекают невыгоревшее или вновь накопленное ядерное горючее. Иногда такие Т. э., как источники ионизирующего излучения, применяют в различных технологич. процессах, для науч. исследований.

В. С. Карасёв.

ТЕПЛОГО́РСК — город Ворошиловгр. обл. УССР, подчинённый Стахановскому горсовету, на р. Лугани (прит. Северского Донца). Ж.-д. станция. В городе — шахта им. XXII съезда КПСС, центр. обогатительная фабрика «Стахановская», завод гидрооборудования, предприятия бытового обслуживания. 5 общеобразоват. и музыкальная школы, 3 больницы, поликлиника, 2 клуба, 2 б-ки, музей шахтёрской доблести.

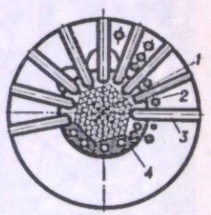
ТЕПЛОДА́Р — посёлок городского типа Беляевского р-на Одесс. обл. УССР. Расположен на берегу Барабойского водохранилища, в 16 км от ж.-д. ст. Выгода. 1,5 тыс. ж. (1983). В посёлке строится (1984) Одесс. атомная теплоэлектроцентраль. Комплексный приёмный пункт районного комбината бытового обслуживания. Средняя школа, поликлиника, библиотека. Осн. в 1981, пос. городского типа — с 1983.

ТЕПЛОЁМКОСТЬ — теплофизическое свойство вещества. Истинная Т. C равна отношению бесконечно малого к-ва *теплоты* $d\Omega$, полученного или отданного веществом при бесконечно малом изменении его состояния в любом процессе, к бесконечно малому изменению его *температуры* dT, т. е. $C = d\Omega/dT$. Средняя Т. равна отношению к-ва теплоты, поглощённого или выделенного веществом соответственно в процессе нагревания или охлаждения, к изменению т-ры, к-рое произошло вследствие этого процесса. Т. единицы массы наз. удельной, 1 моля — мольной. Т. зависит от т-ры и *агрегатного состояния вещества*, строения его молекул, а также от условий, при к-рых происходит передача теплоты. Различают Т. при постоянном *давлении* C_p и постоянном объёме C_V. Всегда $C_p > C_V$, поскольку при нагревании тела при постоянном давлении поглощённая телом теплота идёт как на увеличение его внутренней энергии, так и на выполнение работы по его расширению, а при нагревании тела при постоянном объёме вся теплота идёт только на увеличение его *внутренней энергии*. Напр., для мольных Т. *идеального газа* $C_p - C_V = R$, где R — *газовая постоянная*. Для теор. расчёта Т., в частности для определения её зависимости от т-ры, используют методы *статистической физики*. Для т-р $T \gg h\nu/k$, где ν — частота колебаний атомов или молекул вещества, h — *Планка постоянная*, k — *Больцмана постоянная*, используют методы классич. статистич. физики, для других т-р — методы *квантовой статистики*. Т. определяют также экспериментально. Т. газов (кроме одноатомных) при *изобарном процессе* возрастает с повышением т-ры. Т. многих жидкостей также пропорциональна т-ре. Т. большинства твёрдых тел при 200 К $\leqslant T \leqslant$ 500 К не зависит от т-ры (см. *Дюлонга и Пти*

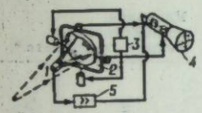
Удельная теплоёмкость C различных веществ *

Вещество	C [кДж/(кг × К)]
Азот	28,492
Алюминий	0,880
Вода	4,223
Водород	28,660
Железо	0,436
Кварц	0,729
Медь	0,381
Свинец	0,126
Спирт этиловый	2,292

* Данные приведены для веществ при температуре 273,15 К и нормальном атмосферном давлении (101 325 Па).



Исследовательский **тепловой реактор** (без бетонной защиты):
1 — тепловыделяющий элемент;
2 — управляющий стержень;
3 — канал, по которому выводят пучки нейтронов из активной зоны;
4 — отражатель нейтронов.



Теплопеленгатор:
1 — приёмник теплового излучения;
2 — оптическая система, улавливающая тепловое излучение;
3 — блок управления системы сканирования;
4 — индикаторный блок;
5 — усилитель электрических сигналов.

закон). При *низких температурах* их Т. уменьшается с понижением температуры по закону Дебая (см. *Дебая температура*). Т. *плазмы* может как возрастать, так и уменьшаться с повышением температуры. Значения Т. различных тел (табл.) используются при научных и инженерных расчётах.

Е. Т. Базеев.

ТЕПЛОИЗОЛЯЦИО́ННЫЕ МАТЕРИА́ЛЫ — материалы (изделия), применяемые для *теплоизоляции*. Отличаются низкой теплопроводностью [коэфф. теплопроводности — до 0,2 Вт/(м · К)], высокой пористостью (70—98 %) и небольшой объёмной массой. В зависимости от объёмной массы Т. м. подразделяют на особо лёгкие (марки 15—100), лёгкие (125—350) и тяжёлые (400—600). Они бывают: штучные (в виде плит, блоков, кирпичей, сегментов, скорлуп и др.), рулонные (маты, матрицы, полосы), шнуровые (жгуты, шнуры), рыхлые и сыпучие; мягкие, полужёсткие и жёсткие (степень сжимаемости соответственно до 30; 6—30 и до 6 %). По виду осн. сырья различают Т. м. органические, неорганические и смешанного типа. К органическим Т. м. относятся *древесностружечные плиты, древесноволокнистые плиты*, камышитовые и торфяные плиты, строит. *войлок*, пробковые изделия, *пенопласты, поропласты* и др. Большинство из них склонны к загниванию, повреждению насекомыми, неогнестойки, вследствие чего их подвергают спец. обработке. Неорганические Т. м.— *минеральная вата* и *стеклянная вата* и изделия на их основе, вспученные *вермикулит* и *перлит*, а также *вермикулитобетон, перлитобетон*, изделия на основе *асбеста, ячеистый бетон*, легковесные *огнеупорные материалы*, пеностекло, др. *пеноматериалы* и т. п. Т. м. смешанного типа (*арболит, фибролит* и др.) получают из смеси минерального вяжущего вещества и органического заполнителя.

ТЕПЛОИЗОЛЯ́ЦИЯ, термоизоляция, тепловая изоляция — защита зданий, тепловых промышленных установок, холодильных камер, трубопроводов и др. объектов от нежелательного *теплообмена* с окружающей средой. Обеспечивается устройством одно- или многослойных ограждений (оболочек, покрытий) из *теплоизоляционных материалов:* высокопористых (при теплообмене в осн. вследствие *теплопроводности*), воздухонепроницаемых (при конвективном теплообмене) или отражающих тепловое излучение (при лучистом теплообмене). Т. способствует снижению потерь тепла (или предотвращает поступление излишнего тепла) в зданиях, системах тепло- и холодоснабжения, кондиционирования воздуха, в тепловых и холодильных агрегатах и др. объектах, уменьшению толщины и массы *ограждающих конструкций*, даёт возможность экономить топливо и электроэнергию, повышать кпд тепловых агрегатов и др.

ТЕПЛОКРО́ВНЫЕ ЖИВО́ТНЫЕ — то же, что и *гомойотермные животные*.

ТЕПЛОЛЕЧЕ́НИЕ, термотерапия — применение с лечебной целью физических методов теплового действия. Разновидностью Т. являются *грязелечение*, глинолечение, парафино-, озокеритолечение, горячие и тёплые *ванны*, души, грелки, припарки, согревающие компрессы. Для Т. также используют различные лампы накаливания с рефлекторами для общ. и местных световых ванн, лампы инфракрасного излучения и др. (см. *Светолечение*) процедуры электролечения и т. д. Механизм действия Т. определяется местными и общими реакциями, к-рые проявляются в зависимости от интенсивности теплового действия, продолжительности и размеров зоны применения тепла. Местные реакции проявляются гл. обр. в улучшении крово- и лимфообращения, что обусловливает противовоспалительный, обезболивающий и рассасывающий эффект лечения, усиливает процессы восстановления тканей. Все виды Т. применяют только по назначению врача при заболеваниях *периферической нервной системы*, внутр. органов, опорно-двигательного аппарата, кожи и др.

ТЕПЛОНОСИ́ТЕЛЬ — вещество, переносящее теплоту от более нагретого тела к менее нагретому. Различают Т. (например, кипящие жидкости, конденсирующийся пар), агрегатное состояние к-рых (см. *Агрегатные состояния вещества*) в процессе переноса теплоты изменяется (переносится *теплота фазового перехода*, а их т-ра остаётся постоянной), и Т. (некипящие жидкости, перегретый пар и др.), агрегатное состояние к-рых остаётся неизменным (снижается или повышается — в т. наз. хладоносителях — т-ра). Наиболее распространённые Т.— топочные (дымовые) и др. газы, вода, водяной пар, жидкие металлы (калий, натрий, ртуть), азровзвеси сыпучих материалов, *фреоны*. Т. применяют в системах *теплоснабжения, отопления*, охлаждения, *вентиляции*, в сушильных и др. технологич. агрегатах, ядерных реакторах (в них теплоноситель часто служит и замедлителем нейтронов). См. также *Теплообменный аппарат*.

ТЕПЛООБМЕ́Н — процесс передачи *теплоты* в пространстве, обусловленный различием температур объектов, между которыми он происходит. Осн. формы Т.: *теплопроводность, конвекция* и *тепловое излучение*. Частным случаем Т. является *теплопередача*. Т. определяет различные процессы в природе, технике и т. п., в частности физ. состояние и эволюцию небесных тел, климатич. условия и погоду на Земле. Данные о Т. используют в стр-ве, с. х., быту. См. также *Тепловой баланс Земли*.

М. И. Будыко.

ТЕПЛООБМЕ́ННЫЙ АППАРА́Т, теплообменник — аппарат (устройство) для переноса тепла от одного *теплоносителя* к другому или от теплоносителя к поверхности нагреваемого тела. Различают Т. а.: рекуперативные (см. *Рекуператор*), в к-рых теплоносители разделены стенкой; регенеративные (см. *Регенератор* в теплотехнике), где теплоносители попеременно омывают развитую поверхность насадки, к-рая аккумулирует, а затем отдаёт тепло, и смесительные, в к-рых теплоносители непосредственно соприкасаются (контактируют) между собой. К рекуперативным Т. а. относятся, напр., *испарители, экономайзеры*, поверхностные *конденсаторы, льдогенераторы, парогенераторы, пароперегреватели*, воздухонагреватели (см. также *Калорифер*), к регенеративным Т. а.— воздухонагреватели доменных печей (*кауперы*), к смесительным Т. а.— *градирни*, контактные конденсаторы и др. Есть также Т. а., в к-рых нагрев (охлаждение) теплоносителя обусловливается действием внутр. источников тепла (холода), напр. *ядерные реакторы*, охладители льдом, электронагреватели (электрокалориферы). Т. а. применяют в теплоэнергетике, пром-сти, с. х., в системах отопления, вентиляции и др.

ТЕПЛООТДА́ЧА в технике — теплообмен между поверхностью твёрдого тела и соприкасающимся с ней *теплоносителем*. Происходит гл. обр. вследствие *конвекции* и *теплопроводности*. Различают Т. при свободном (под действием силы тяжести) и принудительном (с помощью насосов, вентиляторов и др.) движении теплоносителя, а также при изменении его агрегатного состояния (напр., *конденсации* пара). Интенсивность такого теплообмена характеризуют коэфф. Т. — к-вом теплоты, переданной за единицу времени через единицу поверхности при разности т-р между поверхностью и теплоносителем в 1 К. В *Международной системе единиц* (СИ) коэфф. Т. выражается в Вт/(м² · К).

ТЕПЛООТДА́ЧА в физиологии — выделение из организма животных и человека тепла, образующегося в процессе их жизнедеятельности, в окружающую среду. Организм человека в состоянии покоя непрерывно теряет тепло; путём теплового излучения (ок. 45 %), испарения воды с поверхности лёгких и кожи (ок. 22 %), за счёт конвекции — нагревания воздуха, окружающего организм (ок. 30 %), и ок. 3 % — с мочой и калом. Во время физ. нагрузок Т. увеличивается (гл. обр. за счёт *потоотделения*) и может достигать до 90 % всей суточной *теплопродукции*. Т. зависит также от разницы т-ры кожи и окружающей среды, от влажности среды, в к-рой пребывает организм, и пр. Нарушение Т. может вызвать повышение *температуры тела* и перегрев организма (*гипертермию* или *тепловой удар*).

ТЕПЛОПЕЛЕНГА́ТОР — навигационный прибор, с помощью которого определяют направление (*пеленг*) на земные или небесные объекты по их собственному тепловому излучению. К осн. частям Т. (рис.) относятся: оптич. система, улавливающая тепловое (инфракрасное) излучение и направляющая его на чувствит. площадку спец. приёмника; система *сканирования*, дающая возможность оптич. системе «просматривать» исследуемое пространство, обнаруживая в нём объекты; индика-



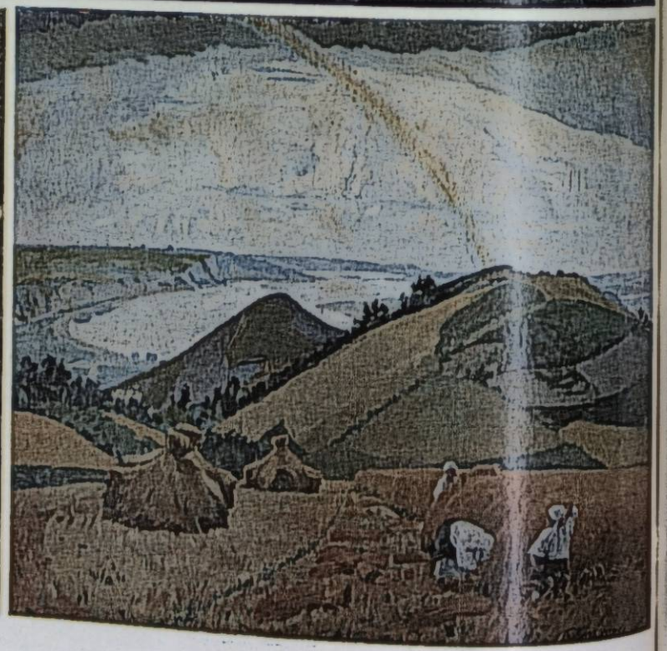
1
2

К ст. Тарасевич А.
1. Титульная страница к изданию «Rosarium». 1672. 2. Портрет К. Клокоцкого. 1685. Обе — гравюры на меди.


ПРЕПОДОБНАГО ОТЦА НАШЕГО ЕВФИМІЯ ВЕЛИКАГО







К ст. Трохименко К. Д.

1: Кадры Днепростроя. 1937. 2. Катерина. 1959. Полтавский художественный музей. 3. Над большой дорогой. 1926. 1 и 3 — Государственный музей украинского изобразительного искусства УССР в Киеве.

торный блок (с *электронолучевой трубкой*), фиксирующий сигнал, к-рый поступает от приёмника излучения (в виде пятна на экране индикатора; по положению пятна определяют направление на объект). По сравнению с *радиопеленгатором*, действующим на более длинных волнах, Т. отличается более точной пеленгацией, повышенной помехозащищённостью и скрытностью действия. Недостаток Т.— зависимость от метеорологич. условий. Т. используют в мор. и возд. навигации, в военном деле и др.

ТЕПЛОПЕЛЕНГА́ЦИЯ — определение направления (*пеленга*) на объекты по их собственному *тепловому излучению;* вид пеленгации (пассивная теплолокация). Позволяет обнаруживать и пеленговать объекты, тепловое излучение к-рых превышает излучение окружающего фона (летательные аппараты, др. техника) или меньше его (айсберги). Осуществляется с помощью теплопеленгаторов (ТП). Каждый ТП состоит из оптической системы, улавливающей тепловое излучение объекта, приёмника излучения, блоков синхронизации, управления и питания. ТП обладают более высокой по сравнению с радиопеленгаторами точностью пеленгации (несколько угловых минут), повышенной помехозащищённостью и скрытностью действия, однако в сложных метеоусловиях (облачность, осадки) их возможности резко снижаются из-за сильного поглощения теплового излучения. Дальность действия от 1—2 до нескольких десятков км. Т. не позволяет определять дальность объекта, но его местоположение можно определить на пересечении двух пеленгов, взятых с двух ТП. Теплопеленгация применяется в военном деле, а также в мор., воздушной и космич. навигации.

В. А. Симоненко.

ТЕПЛОПЕРЕДА́ЧА — *теплообмен* между двумя *теплоносителями* или телами, разделёнными между собой твёрдой стенкой или другой поверхностью раздела. Характеризуется коэффициентом Т., численно равным к-ву теплоты, передаваемой через единицу поверхности стенки или границы раздела в единицу времени при разнице т-р сред в 1 К. В *Международной системе единиц* (СИ) размерность коэффициента Т.— Вт/(м² · К).

Теплопродукция разных животных в сутки

Животные	Масса, кг	Теплопродукция, кДж на 1 кг
Слон	3672	54,47
Лошадь	703	71,23
Свинья	122	83,80
Овца	45	108,94
Собака	14	146,65
Гусь	5	226,26
Кошка	3	213,60
Кролик	2,6	188,55
Голубь	0,280	427,38
Мышь	0,021	716,49

ТЕПЛОПРОВО́Д — совокупность инженерных сооружений для перемещения *теплоносителя* в системах *теплоснабжения* от источника тепла к потребителю (пром. предприятию, зданию и др.); составная часть *тепловой сети*. К Т. относятся *трубы* с *арматурой* и вспомогат. конструкции (строительные, опорные). Различают Т. одно-, двух- и многотрубные. Чтобы предотвратить потери тепла, прибегают к *теплоизоляции* теплопроводов.

ТЕПЛОПРОВО́ДНОСТИ УРАВНЕ́НИЕ — *уравнение математической физики* вида

$$\frac{\partial^2 u}{\partial x_1^2}+\frac{\partial^2 u}{\partial x_2^2}+\dots+\frac{\partial^2 u}{\partial x_k^2}=\frac{1}{a^2}\cdot\frac{\partial u}{\partial t}+f(x_1, x_2, \dots, x_n, t),$$

где $u(x_1, x_2, \dots, x_n, t)$ — искомая, $f(x_1, x_2, \dots, x_n, t)$ — заданная функции, a — постоянная, определяемая из физ. условий задачи. При $n=3$ Т. у. описывает процесс *теплопроводности* (отсюда название). Осн. задачами для Т. у. является задача Коши и смешанная *краевая задача*. Первые исследования Т. у. принадлежат Ж. Б. Ж. *Фурье* и С. Д. *Пуассону*. Важные результаты в исследовании Т. у. получили И. Г. *Петровский*, А. Н. *Тихонов*, С. Л. *Соболев* и др.

ТЕПЛОПРОВО́ДНОСТЬ — один из видов переноса *теплоты* от более нагретых участков тела к менее нагретым (см. *Переноса явления*); вид *теплообмена*. Т. имеет атомно-молекулярный характер и не связана с макроскопич. переносом вещества. Если *температура* тела незначительно изменяется на расстоянии, равном *длине свободного пробега* частицы, выполняется осн. закон Т.: $\vec{q}=-\lambda\,\mathrm{grad}\,T$, где $\vec{q}$ — вектор потока теплоты, T — абс. т-ра, λ — коэффициент Т., зависящий от природы и состояния вещества (табл.). Для *идеального газа* $\lambda=\frac{1}{3}\rho\bar{v}\bar{l}C_v$, где ρ — *плотность*, C_v — удельная теплоёмкость при постоянном объёме, $\bar{v}$ — средняя скорость, $\bar{l}$ — средняя длина свободного пробега хаотически движущихся молекул газа. Т. в *металлах* осуществляется *электронами* проводимости, в *диэлектриках* — за счёт связанных колебаний частиц, образующих *кристаллическую решётку*. Т. в сплошной среде описывается *теплопроводности уравнением*. В *Международной системе единиц* (СИ) λ измеряется в Вт/(м · К).

ТЕПЛОПРОДУ́КЦИЯ, теплообразование — образование теплоты в процессе жизнедеятельности организма животных и человека; происходит преимущественно в результате окислительных процессов. Величина Т. зависит от возраста организма, его морфологич. особенностей, т-ры окружающей среды, питания, интенсивности *обмена веществ*. Наибольшая Т. происходит в скелетных мышцах, железах, печени и почках. После приёма пищи Т. увеличивается на 10—20 %; при охлаждении Т. усиливается. Т. на единицу массы тела увеличивается по мере уменьшения его размеров (табл.). В обычных условиях Т. относительно уравновешивает *теплоотдачу* благодаря *терморегуляции*. Если процессы Т. преобладают над процессами теплоотдачи, повышается *температура тела*, наступает перегрев организма. О Т. у человека см. табл. к ст. *Основной обмен*.

ТЕПЛОСНАБЖЕ́НИЕ — снабжение потребителей теплом для коммунально-бытовых (*отопления*, *вентиляции*, горячего *водоснабжения*) и технологических нужд. Осуществляется системами Т. централизованными (в СССР — наиболее распространённые) и местными. *Теплоносителем* в них служит вода (т-ра обычно до 150 °С) или пар (давление 0,5—4,0 МПа). Централизованные системы Т. обслуживают многих потребителей в пром. или жилых районах (дальность транспортирования теплоносителя — до нескольких десятков километров), местные системы Т. снабжают теплом одно или несколько зданий (дальность — до нескольких десятков метров). Системы централизованного Т. состоят из одного или нескольких источников тепла (*теплоэлектроцентралей*, котельных установок большой мощности, атомных станций теплоснабжения, устройств для утилизации тепловых отходов предприятий и др.), *тепловой сети* и теплопотребляющих установок (их присоединяют через тепловые пункты). Эти системы бывают с зависимым присоединением потребителей (теплоноситель из тепловой сети подаётся непосредственно в теплопотребляющие установки) и с присоединением независимым (с промежуточным *теплообменным аппаратом*, где теплоноситель передаёт тепло вторичному теплоносителю, к-рый и поступает к потребителю). Системы такого типа подразделяют на однотрубные (теплоноситель полностью используется потребителем), двухтрубные (теплоноситель частично или полностью возвращается к источнику тепловой энергии, где подогревается) и многотрубные (с выделением отдельных видов тепловой нагрузки). В системах местного Т. источником тепла служат печи (см. *Печное отопление*), водогрейные котлы, водоподогреватели. Расход тепла в системах Т. регулируют изменением т-ры или к-ва теплоносителя, периодич. прекращением его поступления и комбинированными методами.

В. К. Гончар.

ТЕПЛОСОДЕРЖА́НИЕ — см. *Энтальпия*.

ТЕПЛОСТО́ЙКИЕ МАТЕРИА́ЛЫ — материалы, отличающиеся значительной *теплостойкостью*. К теплостойким относятся *огнеупорные материалы*, материалы жаростойкие (напр., *жаростойкий бетон*, *жаростойкие сплавы*) и жаропрочные (*жаропрочные сплавы*). Т. м. подразделяют на *конструкционные материалы* (для деталей конструкций, эксплуатируемых при высоких т-рах), материалы инструментальные (напр., теплостойкие *инструментальные стали*) и *теплоизоляционные материалы*. Т. м. применяют как осн. материал изделий (конструкций) или в виде защитных покры-

Коэффициенты теплопроводности λ для некоторых веществ *

Вещество	λ, Вт/(м×К)
Кислород	0,0239
Гелий	0,1411
Водород	0.1655
Ртуть	7,82
Свинец	35,6
Олово	68,2
Железо	86,5
Медь	403
Серебро	429

* Данные приведены для веществ при температуре 273,15 К и нормальном атмосферном давлении (101 325 Па).

тий, наносимых на изделия напылением, намазыванием, *эмалированием*, диффузионным (см. *Диффузия*) насыщением и др.

ТЕПЛОСТО́ЙКОСТЬ — способность материала сохранять эксплуатационные свойства при повышенных температурах; способность материала сохранять структурное и фазовое состояние в диапазоне рабочих температур. Применительно к металлам (сплавам) Т.— условный эквивалент *жаропрочности* и *жаростойкости* при т-ре до 600 °С. При кратковременном мех. нагружении и периодич. воздействии высоких т-р критерием Т. служат кратковременная статич. *прочность* и упругие свойства материала. Если на нагруженный материал повышенные т-ры действуют продолжит. время, характеристикой Т. является сопротивление *ползучести*. У *теплостойких материалов* при длит. или кратковременном нагружении в диапазоне рабочих т-р не должна наблюдаться тепловая *хрупкость*.

ТЕПЛОТА́, количество теплоты — *энергия*; количество энергии, к-рое получает (отдаёт) система при *теплообмене*. Определяется *кинетической энергией* микрочастиц (*электронов, атомов, молекул* и т. д.), из к-рых состоит тело, и *потенциальной энергией* их взаимодействия. Сообщённая телу Т. идёт на увеличение *внутренней энергии* тела и на выполнение внеш. *работы*. К-во Т. Q, выделяемое (поглощаемое) телом в каком-нибудь процессе, зависит от вида этого процесса и потому не может определяться только по начальным и конечным значениям термодинамич. параметров (см. *Параметры состояния*). Для *обратимых процессов* согласно второму *термодинамики началу* элементарное к-во Т. $dQ = TdS$, где T — абс. т-ра, dS — изменение *энтропии*; для *необратимых процессов* $dQ \leqslant TdS$. В *Международной системе единиц* (СИ) её измеряют в *джоулях*. Понятие Т. широко используется в *термодинамике* и *теплотехнике*. *Г. В. Коваленко.*

ТЕПЛОТА́ ОБРАЗОВА́НИЯ — *теплота*, выделяемая или поглощаемая при образовании данного химического соединения (см. *Тепловой эффект реакции*). В зависимости от состояния и свойств веществ, вступающих в химическую реакцию, Т. о. может быть положительной (*экзотермическая реакция*) и отрицательной (*эндотермическая реакция*). Её можно непосредственно измерить при проведении реакции в калориметре (см. *Калориметрия*) или определить, в частности, по *Гесса закону*.

Удельная теплота парообразования $q_{пар}$ некоторых веществ *

Вещество	$t_{кип}$, °С	$q_{пар}$, Дж/кг
Водород	−252,6	$4{,}48 \cdot 10^5$
Азот	−195,8	$1{,}99 \cdot 10^5$
Вода	100	$22{,}6 \cdot 10^5$
Ртуть	357	$2{,}82 \cdot 10^5$
Свинец	1740	$8{,}55 \cdot 10^5$
Медь	2600	$48{,}2 \cdot 10^5$
Железо	ок. 3200	$61{,}2 \cdot 10^5$

* Данные приведены для веществ при нормальном атмосферном давлении (101 325 Па).

ТЕПЛОТА́ ПАРООБРАЗОВА́НИЯ, теплота испарения — количество *теплоты*, к-рое необходимо сообщить веществу в изобарно-изотермическом равновесном процессе (при т-ре насыщения пара), чтобы полностью преобразовать его в пар (см. *Испарение, Кипение*; табл.). Различают удельную и мольную Т. п., отнесённые соответственно к 1 кг и 1 молю вещества. В *Международной системе единиц* (СИ) соответствующие Т. п. измеряются в Дж/кг и Дж/моль.

ТЕПЛОТА́ ПЛАВЛЕ́НИЯ — количество *теплоты*, поглощаемое веществом, нагретым до точки *плавления*, в процессе его перехода из твёрдого состояния в жидкое (табл.). Т. п.— частный случай *теплоты фазового перехода*. Различают удельную и мольную Т. п., отнесённые соответственно к 1 кг и 1 молю вещества. В *Международной системе единиц* (СИ) соответствующие Т. п. измеряются в Дж/кг и Дж/моль.

Удельная теплота плавления $q_{пл}$ некоторых веществ *

Вещество	$t_{пл}$, °С	$q_{пл}$, Дж/кг
Водород	−259,1	$5{,}82 \cdot 10^4$
Азот	−209,86	$2{,}55 \cdot 10^4$
Ртуть	−38,89	$1{,}18 \cdot 10^4$
Лёд	0	$33{,}3 \cdot 10^4$
Олово	231,9	$6{,}03 \cdot 10^4$
Свинец	327,4	$2{,}74 \cdot 10^4$
Медь	1083	$20{,}5 \cdot 10^4$
Железо	1539	$27{,}2 \cdot 10^4$

* Данные приведены для веществ при нормальном атмосферном давлении (101 325 Па).

ТЕПЛОТА́ ФА́ЗОВОГО ПЕРЕХО́ДА — количество *теплоты*, к-рое необходимо сообщить веществу (или отвести от него) при равновесном переходе вещества из одной *фазы* в другую. Равна произведению разности *энтропий* фаз, между к-рыми происходит *фазовый переход*, на т-ру этого перехода. Для фазовых переходов 1-го рода Т. ф. п. (*теплота парообразования, теплота плавления* и др.) отлична от нуля. Для фазовых переходов 2-го рода она равна нулю. Различают удельную и мольную Т. ф. п., отнесённые соответственно к 1 кг и 1 молю вещества.

ТЕПЛОТЕ́ХНИКА — отрасль *техники*, к-рая связана с выработкой, распределением, транспортированием и использованием тепла в различных отраслях хозяйства и в быту; наука, изучающая осн. закономерности преобразования хим. энергии топлива в тепло, мех. и электр. энергию, а также свойства *рабочих тел*, применяемых в энерг. установках, принципы действия и конструирования теплотех. установок и др. Теор. основы Т.— *термодинамика, теплопередача* и теория *горения*. В Т. осн. источником тепла служит природное органич. *топливо*. Используют также *ядерное горючее*, солнечную энергию (см. *Гелиотехника, Гелиоустановка*) и глубинное тепло Земли (см. *Геотермальная электростанция*). Применяют и вторичные тепловые ресурсы (напр., газы металлург. печей), тепло, получаемое в результате преобразования электр. энергии в энергию других видов (см. *Джоуля—Ленца закон, Электротермия*). По способам и методам использования тепла различают основные направления Т.— теплоиспользование и теплоэнергетику. Теплоиспользование — потребление тепла без преобразования его в энергию других видов—имеет большое значение в металлургии, химической и пищевой промышленности, нефтепереработке, др. отраслях х-ва, где применяют аппараты, машины и установки, действие к-рых основывается на подведении и отводе тепла, *теплообмене* между телами (см. также *Отопление*). Теплоэнергетика связана с преобразованием тепла в энергию механическую (в *тепловых двигателях*), электрическую (в *магнитогидродинамических генераторах, термоэлектрогенераторах*) и др., а также с последующим преобразованием полученной мех. энергии на станциях различных видов, напр. *электрических станциях, насосных станциях* (см. также *Теплоэнергетика*). Фундаментальные исследования в области Т. провели И. *Ньютон*, М. В. *Ломоносов*, Г. В. *Рихман*, Н. Л. С. *Карно*, Ж. Б. Ж. *Фурье*, М. В. *Остроградский*, Ю. Р. *Майер*, Р. Э. *Клаузиус*, Дж. П. *Джоуль*, У. *Томсон*, А. *Стодола*. Значит. вклад в развитие Т. внесли сов. учёные В. П. *Глушко*, Н. А. *Доллежаль*, М. В. *Кирпичёв*, А. М. *Люлька*, А. А. *Микулин*, Л. К. *Рамзин*, Б. С. *Стечкин*, М. А. *Стырикович*, А. Е. *Шейндлин* и др., в т. ч. укр. учёные В. Ф. *Копытов*, О. А. *Кремнёв*, В. И. *Толубинский*, И. Т. *Швец*, Л. А. *Шубенко-Шубин* и др. В УССР исследования в области Т. проводят в *Технической теплофизики институте* АН УССР, *Электродинамики институте* АН УССР, *Машиностроения проблем институте* АН УССР, *Физико-техническом институте низких температур* АН УССР, др. н.-и. учреждениях. См. также *Строительная теплофизика*.

Лит.: Арутюнов В. А., Миткалинный В. И., Старк С. Б. Металлургическая теплотехника, т. 1. М., 1974; Теоретические основы тепло- и хладотехники, ч. 1—2. Л., 1974—76; Теплотехника. К., 1976; Швець І. Т., Кураковський М. Ф. Загальна теплотехніка та теплові двигуни. К., 1977; Телегин А. С., Швыдкий В. С., Ярошенко Ю. Г. Термодинамика и тепло-массоперенос. М., 1980; Теплотехника. М., 1981. *А. Н. Алабовский.*

ТЕПЛОФИКАЦИО́ННАЯ ТУРБИ́НА — паровая турбина, применяемая для нужд *теплофикации*: комбинированной выработки тепла и электрической энергии. Различают: Т. т. с противодавлением (давление за турбиной составляет обычно 0,7—1,5 МПа)— из них пар, часть энергии к-рого использована для выработки электроэнергии, попадает к пром. потребителям, и Т. т. с *конденсацией* и регулируемым отбором пара (его давление 0,05—0,25 МПа) — из них часть пара поступает к потребителям, а остальной идёт в *конденсатор*. Есть также Т. т. с двумя регулируемыми отборами пара: под давлением 0,7—1,5 МПа (для пром. потребителей) и 0,05—0,25 МПа (для коммунально-бытовых потребителей). Т. т. с противодавлением действуют, как правило, только в *энергетической системе* или параллельно с *конденсационными турбинами*. Т. т. с конденсацией и регулируемым отбором пара можно эксплуатировать изолированно. Электр. мощность Т. т. — до 250 МВт. Устанавливают Т. т. на *теплоэлектроцентралях*.

ТЕПЛОФИКА́ЦИЯ — централизованное *теплоснабжение*, основывающееся на комбинированной выработке тепла и электрической энергии на *теплоэлектроцентралях*. При Т. термодинамич. эффективность использования топлива значительно выше, чем при раздельной выработке тепла (в котельных установках) и электроэнергии (на *конденсационных электростанциях*); удельные расходы тепла на 1 кВт · ч электроэнергии в 1,5—2 раза ниже (это даёт возможность в масштабах СССР ежегодно экономить около 30 млн. т условного топлива). В состав теплофикационных систем входят источники теплоснабжения (теплоэлектроцентрали, водогрейные котельные и др.), *тепловые сети* и устройства для потребления тепла (систем *отопления*, горячего *водоснабжения*, технологические). В СССР Т. началась в Ленинграде (1924), затем внедрена в Москве (1928), Киеве (1937) и др. городах. По развитию Т. СССР занимает ведущее место в мире: тепло крупных ТЭЦ используют (1983) ок. 800 городов. Мощность *теплофикационных турбин*, установленных на ТЭЦ СССР, составляет ок. 30 % всей мощности тепловых электростанций страны. Т. способствует снижению количества вредных выбросов в атмосферу, улучшает условия защиты окружающей среды, повышает надёжность и качество теплоснабжения. Дальнейшее развитие Т. предусматривает стр-во атомных источников теплоснабжения (атомных теплоэлектроцентралей — АТЭЦ и атомных станций теплоснабжения — АСТ).

Лит.: Соколов Е. Я. Теплофикация и тепловые сети. М., 1975; Рыжкин В. Я. Тепловые электрические станции. М., 1976; Ионин А. А. [и др.]. Теплоснабжение. М., 1982.

В. К. Гончар.

ТЕПЛОХО́Д — морское или речное самоходное судно, приводимое в движение тепловым двигателем — *двигателем внутреннего сгорания*, обычно *дизелем*. Наиболее распространённый тип самоходного судна. На Т. мощность от гл. *судового двигателя* передаётся на *судовой движитель* непосредственно или с помощью *редуктора*, иногда через соединит. *муфту*. Первые в мире Т. построены в России: речное судно «Вандал» (1903) и морское судно «Дело» (1908). По сравнению с *пароходом* Т. отличается большей экономичностью (вследствие меньшего удельного расхода топлива), меньшими габаритами *силовой установки*, облегчёнными условиями её эксплуатации. В СССР в 1934—35 создан Т. на возд. подушке (см. *Судно на воздушной подушке*), в 1957 — Т. на подводных крыльях (см. *Судно на подводных крыльях*).

ТЕПЛОЭЛЕКТРОЦЕНТРА́ЛЬ (ТЭЦ) — *тепловая электростанция*, одновременно вырабатывающая электр. энергию и тепло, используемое потребителями в виде пара и горячей воды; в СССР — один из основных источников централизованного *теплоснабжения*. Комбинированная выработка на ТЭЦ тепла и электрической энергии значительно повышает эффективность использования топлива по сравнению с раздельной выработкой электр. энергии на *конденсационных электростанциях* и тепла в котельных установках (удельный расход условного топлива на наиболее экономичных ТЭЦ — 150—160 г/кВт · ч, на конденсационных электростанциях — 320 г/кВт · ч), снижает себестоимость электроэнергии, уменьшает загрязняемость окружающей среды (см. *Теплофикация*). К наиболее распространённым относятся паротурбинные ТЭЦ на органич. *топливе*, оснащённые *теплофикационными турбинами*, *парогенераторами* и вспомогат. оборудованием. Различают также газотурбинные ТЭЦ, где тепло получают при охлаждении продуктов сгорания от *газовых турбин* и охлаждении воздуха, сжимаемого компрессорами газотурбинной установки, и ТЭЦ комбинированные — парогазовые, на к-рых используют газовые и *паровые турбины*. Перспективны атомные ТЭЦ на *ядерном горючем*. Есть ТЭЦ отопительного типа — для *отопления* и горячего *водоснабжения* жилых и обществ. зданий (теплоноситель — горячая вода) и ТЭЦ пром. типа — для снабжения паром (одного или нескольких параметров) пром. предприятий. СССР занимает первое место в мире по к-ву и мощности Т. Суммарная установленная мощность теплофикационных турбин на них составляет (1983) 68,97 ГВт. Ежегодно они вырабатывают 344,47 млрд. кВт · ч электроэнергии и отпускают потребителям 5,025 млрд. ГДж тепла. Эффективность ТЭЦ повышают, увеличивая удельную выработку электроэнергии на тепловом потреблении (к-во электроэнергии, выработанной на единицу отпущенного потребителям тепла). Для этого применяют пар с высокими начальными параметрами (давление 13—25 МПа, т-ра 540—565 °С), максимально снижают давление отбираемого пара (до 0,05—0,25 МПа — для отопления). В СССР насчитывается более 30 ТЭЦ, единичная мощность к-рых составляет 400 МВт и больше. К числу наиболее мощных относится Киевская ТЭЦ-5. *В. К. Гончар.*

ТЕПЛОЭНЕРГЕ́ТИКА — *энергетика*, основывающаяся на преобразовании тепла преимущественно в механическую и электрическую энергию; отрасль *теплотехники*. Для преобразования тепла в мех. энергию применяют теплосиловые установки, к осн. частям к-рых относятся *тепловые двигатели*. Полученная в них мех. энергия может приводить в действие рабочие машины различных видов или электромех. генераторы, вырабатывающие электр. энергию. Преобразовывать тепло в электр. энергию можно и без электромех. генераторов — в установках прямого преобразования энергии, например в *магнитогидродинамических генераторах, термоэлектрогенераторах*, термоэмиссионных преобразователях энергии. Основа совр. Т.— стационарные паротурбинные *тепловые электростанции*, вырабатывающие преимущественную часть общего к-ва электр. энергии. Для энергоснабжения магистральных газопроводов и покрытия пиковых нагрузок применяют *газотурбинные электростанции*. В СССР, кроме осн. источника электроснабжения — районных *конденсационных электростанций*, действуют *теплоэлектроцентрали* и *атомные электростанции*. Получают распространение *парогазотурбинные установки*, дающие возможность уменьшать (прибл. на 5 %) удельный расход тепла на производство электроэнергии. Для мощных электростанций разрабатываются установки, в состав которых входят магнитогидродинамич. генераторы в сочетании с обычными паротурбинными станциями. В районах, удалённых от линий электропередачи, источником электроэнергии служат *дизельные электростанции*. Кроме стационарных, есть трансп. теплосиловые установки — с поршневыми *двигателями внутреннего сгорания*, применяемые на тепловозах, автомобилях и др. Движение летат. аппаратам сообщают поршневые *авиационные двигатели, турбовинтовые двигатели, реактивные двигатели*. *В. И. Толубинский.*

ТЕПСЕ́НСКОЕ ГОРОДИ́ЩЕ — средневековое городище на холме Тепсень к Ю. от пос. Планерского, подчинённого Феодосийскому городскому Совету народных депутатов Крым. обл. Исследовалось в 1929—31 и 1949—61, 1967. Поселение возникло на рубеже 7 и 8 вв. Обнаружены остатки жилых домов и христианских храмов 8—9 вв. Найдены орудия гончарного и ювелирного ремёсел. На прибрежном участке раскопаны остатки жилых построек 13—15 вв. Т. г. принадлежало мест. оседлому сарматизированному населению, сохранявшему нек-рые традиции культуры поздней античности и имевшему тесные связи с носителями *салтовской культуры*.

ТЕПЧЕГО́РСКИЙ Григорий Павлович (гг. р. и см. неизв.) — рус. граверо на меди и поэт кон. 17 — нач. 18 в. Родом с Украины. Произведения: гравюры к «Лицевой библии», к святцам, гравюры с изображениями рус. царей и богородицы, портреты Д. Кантемира и др. Автор стихотворений на библейские сюжеты, к-рыми часто сопровождал свои гравюры.

ТЕРАПИЯ (от греч. θεραπεία — лечение) — один из важнейших



Г. П. Тепчегорский. Богородица. Гравюра на меди. 1711.



Г. Терборх. Бокал лимонада. Около 1665. ГЭ в Ленинграде.

разделов *медицины*, задачей которого является изучение т. наз. *внутренних болезней* (сердечно-сосудистой системы, органов дыхания и пищеварения, почек, обмена веществ и др.) в их различных клинических формах, причин происхождения этих болезней, *патогенеза*, *профилактики* и лечения. История развития Т. совпадает в целом с историей медицины. Выделению терапии в самостоятельную науку способствовало введение таких методов исследования, как выстукивание (*перкуссия* — австр. врач Л. Ауэнбруггер, 1761), выслушивание (*аускультация* — франц. врач Р. Лаэннек, 1819), термометрия (франц. учёный де Газн, 1758; нем.—Л. Траубе, 1850), зондирование желудка (нем. учёный А. Куссмауль, 1867), *пальпация* органов брюшной полости (В. П. *Образцов*, 1887), рентгеновские исследования (В. К. *Рентген*, 1895), электрокардиографические исследования (В. *Эйнтховен*, 1903). Уже начиная с 19 в. из Т. (охватывавшей прежде всю медицину, кроме хирургии и акушерства) стали выделяться др. дисциплины. Так, в Вене впервые (1847) преподаётся курс клиники *кожных болезней*, в середине 19 в. во Франции и России начинают отдельно изучать заболевания *нервной системы*. Ещё в 18 в. Д. С. *Самойлович* выделил из клиники внутренних болезней заболевания, передающиеся от больного человека к здоровому (*инфекционные болезни*). Со 2-й пол. 20 в. в связи с необходимостью более тесных отношений между экспериментальными дисциплинами (*патологической физиологией*, *фармакологией*) и клиникой и расширением методов хирургич. лечения многих болезней в отдельные дисциплины выделяются *кардиология*, *пульмонология*, *гастроэнтерология*, *эндокринология* и др. Совр. Т. изучает патологич. процессы с позиций целостного организма, неразрывно связанного со средой, с социальными и биол. факторами. Первые терапевтич. клиники в России начали появляться при университетах с 1-й пол. 19 в. (Москва, Петербург, Харьков, Киев, Одесса). Развитию Т. в значительной степени способствовали труды учёных, работающих в области инфекционных заболеваний, общ. патологии, микробиологии (А. М. *Шумлянский*, М. М. Тереховский, В. В. Подвысоцкий и др.). В. П. Образцов вместе со своим учеником Н. Д. *Стражеско* впервые в мире описал прижизненную диагностику *инфаркта миокарда*. Большое значение для развития Т. имели работы И. И. *Мечникова* о *фагоцитозе* и автоагрессии, В. К. *Высоковича* — об активной роли эндотелиальных элементов. Значительный вклад в дальнейшее развитие Т. внесли сов. учёные М. П. Кончаловский, Г. В. *Ланг*, В. Н. Виноградов, А. Л. Мясников, А. И. Нестеров, Н. Ф. *Гамалея* и др., на Украине — Ф. Г. *Яновский* (изучение заболеваний органов дыхания и почек), Н. Д. Стражеско (исследование патогенеза и клиники ревматизма, классификация недостаточности системы кровообращения — вместе с В. Х. Василенко), М. М. *Губергриц* (изучение заболеваний органов пищеварения). Основными особенностями сов. Т. стали её профилактич. направленность, широкое внедрение в практику достижений экспериментальной медицины, применение новейших достижений таких наук, как физика, химия, кибернетика. Это даёт возможность получать и в совершенстве изучать материал методом *биопсии*, исследовать все органы, причём как в состоянии покоя, так и при нагрузках (радионуклидные методы исследования, использование ультразвука — метод эхографии, волокнистой техники для получения информации о состоянии желудка, кишок, метод компьютерной *томографии*). Большим успехам Т. способствовало внедрение новых высокоэффективных средств лечения, таких, как *сульфаниламидные препараты* (1935), *антибиотики* (1942), *гормоны* надпочечников, бета-блокирующие препараты и др. В то же время в Т. широко применяются такие эффективные методы лечения, как *лечебная физическая культура*, *лечебное питание*, физиотерапевтическое, санаторно-курортное лечение. Разработка актуальных проблем терапии в УССР осуществляется на кафедрах Т. мед. ин-тов (Киева, Харькова, Донецка, Львова и др.), ин-тов усовершенствования врачей (Киев, Харьков, Запорожье), в н.-и. ин-тах: *Кардиологии украинском научно-исследовательском институте* им. акад. Н. Д. Стражеско, *Гастроэнтерологии днепропетровском научно-исследовательском институте* и др. Проблемы Т. в СССР освещает журнал «Клиническая медицина», в УССР — «Врачебное дело» и др. мед. журналы.

Т. ветеринарная — 1) Комплекс мероприятий, направленных на восстановление здоровья и продуктивности больных животных. Выбор методов и средств лечения зависит от вида животного, возраста, пола, характера болезни, состояния организма и т. д. 2) Науч. дисциплина, изучающая причины возникновения и закономерности течения внутр. незаразных болезней животных, а также разрабатывающая методы их лечения и профилактики. Т. тесно связана с др. науками, изучающими нормальное и патологич. состояние организма, действие лекарств и др. Различают Т. общую и специальную. Общая Т. изучает принципы врачебной помощи больным животным, виды лечения (специфическое, симптоматическое, неспецифическое, диетическое и др.), приготовление лекарств. форм, диспансеризацию и др. Специальная Т. изучает конкретные патологич. процессы, происходящие в органах и системах организма животных, методы диагностики, профилактики и ликвидации болезней.

Лит.: Тареев Е. М. Внутренние болезни. М., 1957; Клиника внутренних болезней в Украинской ССР. К., 1977. *Н. М. Ганджа* (раздел медицины).

ТЕРАТОЛО́ГИЯ [от греч. τέρας (τέρατος) — чудовище, урод и λόγος — учение] — раздел медицины, зоологии и ботаники, изучающий соответственно уродства человека, животных и растений. Осн. задача совр. Т. животных и человека — исследование причин и механизмов возникновения наследственных и наследственных врождённых патологич. состояний и пороков развития с целью их предупреждения. Т. растений изучает причины возникновения гигантизма, карликового роста, *махровости цветка*, *пролификации*, нарушения развития зародыша и др., что имеет важное значение, в частности, для изучения *эволюции* органов растений, установления закономерностей патологии растит. организмов, для селекции растений и т. д.

ТЕРАТО́МА [от греч. τέρας (τέρατος) — чудовище, урод и ὄγκωμα — опухоль], эмбриома, дизэмбриома — опухоль человека и животного, возникающая вследствие нарушения *зародышевого развития*. Чаще Т. локализуется в крестцово-копчиковой области, средостении, забрюшинном пространстве, яичниках, яичках. При гистологическом исследовании определяются ткани различного происхождения: эпителиальная, соединительная, нервная, мышечная и др. Встречается Т. преимущественно в раннем детстве или молодом возрасте, растёт медленно. Т. делятся на зрелые (злокачественное перерождение наблюдается редко) и незрелые (растёт быстро и даёт множественные *метастазы* в *лимфатические узлы* и лёгкие). Лечение — хирургическое.

ТЕ́РБИЙ (Terbium; от назв. селения Иттербю в Швеции), Tb — хим. элемент III группы периодической системы элементов Д. И. Менделеева, ат. н. 65, ат. м. 158,9254; относится к *лантаноидам*. Открыл в 1843 швед. химик К. Г. Мозандер. Содержание Т. в земной коре $1{,}0 \cdot 10^{-4}$ % по массе. Т.— металл светло-серого цвета; пл. 8270 кг/м³; $t_{пл}$ 1356 °С; $t_{кип}$ 3230 °С. Химически активен, на воздухе окисляется. Образует сплавы и соединения со многими элементами. Получают Т. металлотермич. восстановлением фторида Т. кальцием. Применяется для изготовления *люминофоров*, лазерных материалов и др.

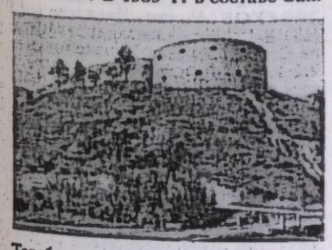
ТЕ́РБОРХ (Terborch, Ter Borch) Герард (1617, Зволле — 8.XII 1681, Девентер) — голл. живописец. В 1633—35 учился у отца Герарда Терборха Старшего и П. Молейна в Гарлеме. Испытал влияние Ф. *Гальса*. Работал в Амстердаме, Зволле, Девентере, посетил Лондон, Испанию, Италию, Францию. Произведения: «Солдаты, играющие в карты» (ок. 1640), «Семья точильщика» (нач. 50-х гг. 16 в.), «Мюнстерский мир» (1648), «Женщина, пишущая письмо» (ок. 1655), «Галантный офицер» (ок. 1662), «Урок музыки» (ок. 1665), «Бокал лимонада» (ок. 1675), «Концерт» (ок. 1672—75), портреты. Картины Т. хранятся в Эрмитаже в Ленинграде, Гос. музее изобразит. искусств им. А. С. Пушкина в Москве, Дрезденской картинной галерее, в Лувре в Париже и др. собраниях.

ТЕРЕ́БЛЕ-РИ́КСКАЯ ГЭС. Построена в Хустском р-не Закарп. обл., в долинах рек Теребли и Рики. Стр-во начато в 1949. Первый пром. ток получен в 1956. Проектная мощность ГЭС — 27 тыс. кВт. В состав осн. сооружений «входят: здание ГЭС в пойме р. Рики с 3 агрегатами мощностью 9 тыс. кВт каждый; водосливная железобетонная гравитационная плотина высотой 45 м; водоприёмник с глубинным водозабором на р. Теребле; напорный туннель длиной 3610 м и диаметром 2,5 м; уравнительная шахта глубиной 60 м; металлический напорный трубопровод длиной 350 м, повысительная электр. подстанция. После строительства плотины ГЭС образовалось Теребле-Рикское водохранилище. *В. И. Голуб.*

ТЕРЕ́БЛЯ — река в Закарп. обл. УССР, правый приток *Тисы* (басс. Дуная). Дл. 91 км, площадь басс. 750 км². Образуется слиянием потока Растока и Слободянской Рики, берущих начало на юж. склонах *Горган*. Течёт в глубокой долине, порожиста. На Т. сооружено водохранилище, из к-рого вода по тоннелю подаётся в р. *Рику* и используется *Теребле-Рикской ГЭС*. В Т. имеет сток оз. *Синевир*. В басс.— источники минер. вод.

ТЕРЕБО́ВЛЬСКОЕ КНЯЖЕСТВО — древнерус. удельное княжество, в состав которого входили часть Галицкой земли, Буковины и Подолии. Первым князем Т. к. (с 1092) был Василько Ростиславич (см. *Василько*). С 40-х гг. 12 в. Т. к. вошло в состав объединённого *Галицкого княжества*. В 1211 Т. к. было уделом Изяслава Владимировича (внука кн. *Игоря Святославича*). Осн. города и оборонительные замки Т. к.: Теребовль (ныне г. Теребовля), Микулин (ныне пгт Микулинцы), *Василев*, Кучелмин, Бакота, Ушица, Калюс и другие.

ТЕРЕБО́ВЛЯ — город Тернопольской обл. УССР, райцентр, на р. Гнезне (прит. Серета). Ж.-д. ст. Трембовля. Впервые упоминается в *Ипатьевской летописи* под 1097. С конца 11 в.— центр *Теребовльского княжества*. В 1349 Т. захватила шляхет. Польша. В 1389 Т. предоставлено *магдебургское право*. Население города участвовало в *освободительной войне украинского народа 1648—54*, в движении *опришков*. После 1-го раздела Польши (1772) Т.— под властью Австрии (с 1867 — Австро-Венгрия). В 1809—15 Т., как и весь *Тернопольский округ*, входила в состав России. По *Рижскому мирному договору 1921* Т. отошла к бурж.-помещичьей Польше. В 30-х гг. в Т. действовала подпольная ячейка КПЗУ. В 1939 Т. в составе Зап. Украины воссоединена с УССР. С того же года Т.— город. В Т.— ёлочных украшений и обув. (филиал львов. производств. объединения «Прогресс») ф-ки, з-д сухого обезжиренного молока, райсельхозтехника, райсельхозхимия, комбинат бытового обслуживания. Культур.-просв. уч-ще, 7 общеобразоват., музыкальная и спорт. школы, больница, Дом культуры, кинотеатр, 2 б-ки. Архит. памятники: крепость (14—17 вв.), Николаевская церковь (16 в.), комплекс сооружений монастыря кармелитов (1635). В Т. родилась укр. актриса Ю. *Миколаенко*.



Теребовля. Крепость 14—17 вв.

ТЕРЕБО́ВЛЯНСКИЙ РАЙО́Н — в центр. части Тернопольской обл. УССР. Образован в 1940. Площадь 1,1 тыс. км². Нас.— 82,1 тыс. чел. (1983). В районе — 77 насел. пунктов, подчинённых городскому, поселковому и 37 сел. Советам нар. депутатов. Центр — г. *Теребовля*. Т. р. расположен в пределах *Подольской возвышенности*. В рельефе преобладают плоские, слегка волнистые междуречья и широкие речные долины. Полезные ископаемые: песок, глина, известняки. Реки — Серет с притоками *Гнезна* и *Стрыпа* (басс. Днестра). Почвы оподзоленные и чернозёмные. Лежит в лесостепной зоне. Леса (граб, ясень, вяз, липа, дуб, осина, верба, берёза, сосна) занимают 9,2 тыс. га. В пределах района — часть Семёновского гос. заказника. Осн. пром. предприятия: теребовлянские ф-ки ёлочных украшений и обувная (филиал львов. производств. объединения «Прогресс»), з-д сухого обезжиренного молока; комбикормовый з-д в пос. Дружба. Комбинат бытового обслуживания (Теребовля). Земледелие района зерново-свекловодческого, животноводство мясо-мол. направлений. Площадь с.-х. угодий в 1982 составляла 89 тыс. га, в т. ч. пахотные земли — 82,8 тыс. га. Осн. культуры: озимая пшеница, яровой ячмень, сах. свёкла. В Т. р. — 29 колхозов, 2 совхоза, райсельхозтехника, райсельхозхимия. Ж.-д. станции: Трембовля, Дереневка, Микулинцы-Струсов. Автомоб. дорог — 428 км, в т. ч. с твёрдым покрытием — 353 км. В районе — культур.-просвет. (Теребовля) и сел. профес.-тех. (с. Буданов) уч-ща, 62 общеобразоват., 2 муз. и спортивная школы; 73 леч. учреждения, в т. ч. 6 больниц. 27 домов культуры, 51 клуб, 2 кинотеатра, 72 киноустановки, 74 б-ки, музей истории с. Великий Говилов. В с. Островец Т. р. родились укр. сов. биохимик С. З. *Гжицкий* и укр. сов. писатель В. З. *Гжицкий*, в с. Струсов — укр. сов. литературовед М. Д. *Деркач* и укр. сов. писатель А. М. *Иванчук*, в с. Могильница (ныне с. Трудовое) — укр. сов. математик М. О. *Зарицкий*, в с. Золотники — участник революц. движения в Зап. Украине О. А. *Купранец*. В районе издаётся газ. «Трудова слава» (с 1939). *В. Е. Франчук.*

ТЕРЕВЁРКО Георгий Семёнович [23.IV (5.V) 1888, с. Ольшана-Слободка, ныне Уманского района Черкасской области — 21.I (3.II) 1912, Тбилиси] — один из первых укр. планеристов. Окончил

(1904) одноклассную церковноприходскую школу. В поисках заработка переехал (1907) в Тбилиси, где работал почтальоном. Увлёкся планеризмом. В течение 1910—12 выполнил более 30 полётов на собственноручно изготовленных планёрах, в т. ч. рекордный в то время полёт продолжительностью 1 мин 33 с, а также первый полёт с пассажиром. Рассчитал и построил самолёт, но не имел средств для приобретения двигателя. Умер от травм, полученных при катастрофе планёра.

ТЕРЕ́ДО, корабельный червь (Teredo) — род морских *двустворчатых моллюсков*. Тело (дл. 2—80 см) червеобразное, на переднем конце с небольшой (дл. 3—4 см) зазубренной раковиной. Обитают в древесине в высверленных ими длинных ходах. Питаются мелкими планктонными организмами и древесиной. Гермафродиты. Личинки — *трохофора*, *велигер*. В роде несколько десятков видов, распространённых в морях обоих полушарий. В СССР — 4 вида, в т. ч. в Чёрном и Азовском морях — 3, из к-рых наиболее известен Т. корабельный (T. navalis). Т. часто наносит ущерб, разрушая гидротехнические сооружения, части деревянных судов и т. п. Меры борьбы. Пропитывают древесину креозотом, окрашивают ядовитыми красками, заводят морские суда в пресную воду и т. п. *Л. А. Путь.*



Тередо корабельный внутри повреждённого им дерева.

ТЕ́РЕК Павел Ференцевич (15.I 1898, с. Пояни Краловско-Хлумецкого округа, Словакия — 13.IV 1936, Прага, похоронен в г. Мукачево, ныне Закарп. обл.) — деятель революц. движения в Закарпатской Украине. Член Компартии Чехословакии (КПЧ) с 1921. Участвовал в борьбе за Сов. власть в Венгрии в 1919. Один из руководителей Закарп. краевой коммунистич. орг-ции. С 1926 — постоянный член крайкома, с 1929 — член ЦК КПЧ. Редактор газ. «Мункаш уйшаг» («Рабочая газета»). В 1931 и 1935 — депутат чехосл. парламента от КПЧ. *М. П. Якименко.*

ТЕ́РЕК — река на Кавказе, в пределах Груз. ССР, Сев.-Осет. АССР, Каб.-Балк. АССР, Чеч.-Инг. АССР и Даг. АССР. Дл. 623 км, площадь басс. 43,2 тыс. км². Берёт начало из ледника на Главном хр. Большого Кавказа, в низовье пересекает Терско-Кумскую низменность, впадает в Аграхан-





А. Теремец. Крестьянин с волами. Горельеф на здании Бессарабского крытого рынка в Киеве. Бетон. 1910.



О. К. Терентьев, Ю. П. Мохор. Плакат из серии «Шесть орденов ВЛКСМ». 1968.

ский зал. Каспийского м., образуя дельту. Гл. притоки: Ардон, Урух, Чегем, Малка (левые), Сунжа (правый). Питание преим. дождевое и снеговое. Сред. расход воды у г. Моздока 300 м³/с. Ледостав неустойчивый. В низовье — рыболовство (сазан, судак, лосось). ГЭС. Т. имеет большое ирригационное значение (сооружены оросит. каналы: Терско-Кумский, им. Ленина, им. Дзержинского и др.). На Т. — города Орджоникидзе, Моздок, Кизляр. В верховье по долине реки частично проходит трасса *Военно-Грузинской дороги*; создан Казбегский заповедник.

ТЕ́РЕМ (от греч. τέρεμνον — жилище) — 1) Верхний жилой ярус хором (древнерус. больших жилых домов), к-рый сооружали над сенями. 2) Отдельная высокая жилая постройка над подвалом или над воротами, соединённая с хоромами переходами.

ТЕРЕМЕ́Ц Александр (нач. 90-х гг. 19 в.— 1916 или 1917) — укр. скульптор. Учился в Киев. худож. уч-ще у Ф. *Балавенского*. Работал в области монумент. скульптуры (1910—12), в портретном и бытовом жанрах (горельеф «Крестьянин с волами» на здании Бессарабского крытого рынка в Киеве, 1910; «Бюст товарища», 1911).

ТЕРЕ́НИН Александр Николаевич [24.IV (6.V) 1896, Калуга — 18.I 1967, Москва] — сов. физикохимик, акад. АН СССР (с 1939), Герой Социалистического Труда (1966). После окончания (1922) Петрогр. ун-та работал там же и одновременно — в Государственном оптическом ин-те, с 1932 — в Ленингр. ун-те. Осн. науч. труды — в области исследования физ. и хим. процессов, протекающих в веществе под воздействием света. Открыл расщепление молекул солей в парообразном состоянии под действием света, сопровождающееся образованием светящихся атомов. Основанный на этом процессе метод распространил на многоатомные молекулы неоргánич. и органич. соединений. Впервые объяснил явление фосфоресценции молекул органич. соединений и красителей. Положил начало спектр. и оптич. исследованиям для выяснения состояния молекул, адсорбированных на поверхности твёрдых тел, природы влияния катализаторов и т. д. Награждён 4 орденами Ленина, др. орденами, медалями. Гос. премия СССР, 1946. Золотая медаль им. С. И. Вавилова АН СССР, 1953.

ТЕРЕНО́ЖКИН Алексей Иванович [13 (26).XI 1907, г. Николаевск, ныне г. Пугачёв Сарат. обл.— 19.V 1981, Киев] — укр. сов. археолог, доктор исторических наук (с 1959), профессор (с 1967), засл. деятель науки УССР (с 1977). Член КПСС с 1949. В 1930 окончил Моск. ун-т. В 1930—38 работал в различных музеях, в 1939—41 и 1945—48 — в Ин-те истории и археологии АН Узб. ССР. Участник Великой Отечеств. войны 1941—45. С 1949 — зав. отделом Ин-та археологии АН УССР. Проводил археол. исследования памятников предскифского и скифского времени на терр. Украины. Соавтор работы «Археология Украинской ССР» (т. 2, 1971). Награждён орденом Красной Звезды, медалями. Гос. премия УССР, 1977.

Соч.: Предскифский период на днепровском Правобережье. К., 1961; Киммерийцы. К., 1976; Скифия VII—IV вв. до н. э. К., 1983 [в соавт.].

ТЕРЕ́НСКИЙ Николай (1723—90) — укр. живописец из с. Перекопаной близ Перемышля (Пшемысла, ныне ПНР). В 1753 в костёле в с. Дубецком (ныне на терр. ПНР) создал групповой портрет семьи Яна и Анны Красицких — фундаторов костёла.



Н. Теренский. Групповой портрет семьи Яна и Анны Красицких. 1753.

ТЕРЕ́НТЬЕВ Виктор Сергеевич (р. 21.XI 1928, г. Серпухов, Моск. обл.) — рус. сов. режиссёр, нар. арт. УССР (с 1981), засл. деятель иск. РСФСР (с 1976). Член КПСС с 1974. По окончании в 1959 Ленингр. ин-та театр. искусства им. А. Островского работал режиссёром в театрах разных городов, с 1978 — гл. режиссёр Одесс. рус. драм. театра им. А. Иванова. Спектакли: «Банкрот» А. Островского, «Тихий Дон» по М. Шолохову, «Лениниана» по Н. Погодину (в соавторстве), «Возрождение» Н. Мирошниченко, «Аэропорт» по А. Хейли, и др. Гос. премия УССР им. Т. Г. Шевченко, 1982.

ТЕРЕ́НТЬЕВ Олег Константинович (р. 30.I 1928, Одесса) — укр. сов. график, засл. художник УССР (с 1976). В 1954 окончил Киев. худож. ин-т, где учился у В. *Касияна*. Работает в области полит. плаката: «Коммунизм — это молодость мира и его возводить молодым» (1959), «Мир народам» (1961), «Расти и строй» (1964), «Славься, Украина Советская» (1967); серия «Шесть орденов ВЛКСМ» (1968), все — вместе с Ю. *Мохором*; «Мы наш, мы новый мир построим» (1969), «Наше могучее идеологическое оружие» (1970), «Народ и партия — едины!» (1976), «Есть такая партия!» (1977), «Ленинизм живет и побеждает!» (1978), триптих «Карл Маркс. Фридрих Энгельс. В. И. Ленин» (1981).

ТЕРЕ́НТЬЕВ Сергей Николаевич (р. 19.II 1919, Самара, ныне г. Куйбышев) — укр. сов. учёный в области информационно-вычисл. техники, доктор тех. наук (с 1968), профессор (с 1969), засл. деятель науки УССР (с 1970). Член КПСС с 1949. Окончил (1950) Военно-воздушную академию им. Н. Е. Жуковского. Преподавал в высших военных учебных заведениях. С 1975 — зав. кафедрой Харьков. политех. ин-та. Осн. труды — по теории передатчиков дециметровых волн, теории кодирования, цифровой передачи сообщений. Награждён 2 орденами Красной Звезды, медалями.

ТЕРЕ́НЦИЙ Публий (Публий Теренций Афер; Publius Terentius Afer; ок. 195—159 до н. э.) — рим. драматург. Родом из Карфагена. Был привезен в Рим как раб. Благодаря таланту получил там хорошее образование, был освобождён из рабства и принял участие в аристократическом литературном кружке Сципиона Младшего. Между 166 и 160 до н. э. написал на лат. языке 6 комедий из жизни простых людей: «Девушка с Андроса» (166), «Свекровь» (165), «Самоистязатель» (163), «Евнух» (161, имела наибольший успех при жизни Т.), «Формион» (161), «Адельфы» («Братья», 160). Всех за Плавтом использовал сюжеты новых аттических комедий, части контаминируя их. Осн. образцами для него были произведения *Менандра*. Т. приспособлял греч. комедии к рим. жизни, сохраняя реалии оригиналов.

Соч.: У к р. п е р.— Форміон. В кн.: Антична література. Хрестоматія. К., 1968; Р у с. п е р.— Комедии. М.—Л., 1934: Адельфы. М., 1958.

А. А. Белецкая.

ТЕРЕ́СВА — река в Закарп. обл. УССР, правый прит. *Тисы* (басс. Дуная). Дл. 56 км, площадь басс. 1225 км². Берёт начало на юж. склонах *Горган*, в низовье течет по Верхнетисской низменности. Имеет преим. горный характер. Питание снеговое и дождевое. Вода Т. используется для тех. и бытового водоснабжения.

ТЕРЕ́СВА — посёлок городского типа Тячевского р-на Закарп. обл. УССР, близ впадения р. Тересвы в Тису. Ж.-д. станция. 6,6 тыс. ж. (1983). В Т.— деревообр. комбинат, рем.-мех. з-д, мельничный комбинат, соко-винный з-д, тячевские райсельхозтехника и райсельхозхимия, нижний склад Усть-Чорнянского лесокомбината, комбыта. Сред. школа, больница, Дом культуры, кинотеатр, 5 б-к. Возникла в 1-й пол. 14 в., пос. гор. типа — с 1957.

ТЕ́РЕХОВ Роман Яковлевич [1 (13).X 1890, с. Александровка, ныне Советского р-на Курской обл.— 2.I 1979, Москва] — сов. парт. и гос. деятель. Член КПСС с 1912. Участник Великой Окт. социалистич. революции и гражд. войны. В 1924—28 работал в ЦКК КП(б)У — НК РКИ УССР. В 1928—30 — секретарь Артёмовского окружкома партии. В 1930—33 — секретарь ЦК КП(б)У, Харьков. горкома и Донец. обкома КП(б)У. С 1933 — на ответственной сов., профсоюзной и хоз. работе в Москве. С 1956 — персональный пенсионер. На XIII—XV съездах ВКП(б) избирался членом ЦКК, на XVI съезде ВКП(б) — кандидатом в члены ЦК ВКП(б). На XVIII конференции, IX и X съездах КП(б)У избирался членом ЦКК, на XI съезде КП(б)У — членом её ЦК. В 1930—33 — член Политбюро ЦК КП(б)У. Награждён орденом Ленина, орденом Октябрьской Революции, др. орденами и медалями.

ТЕРЕХО́ВСКИЙ Мартын Матвеевич [1740, с. Великая Павловка, ныне Зеньковского р-на Полтав. обл.— 21.VI (2.VII) 1796, Петербург] — укр. и рус. врач и натуралист. Учился в Киев. академии (1753—63), в мед. школе при Петерб. генеральном сухопутном госпитале (1763—65), Страсбургском ун-те (1770—75), где в 1775 защитил диссертацию «О наливочном хаосе Линнея», в к-рой опровергается теория самозарождения простейших. С 1777 преподавал фармакологию в мед. школе при Кронштадт. морском госпитале, с 1779— анатомию и ботанику в мед. школе при Петерб. генеральном сухопутном госпитале (с 1783 — профессор). Одновременно с 1783 — директор Петерб. бот. сада; в 1796 составил каталог растений этого сада. Автор поэмы «Польза, которую растения смертным приносят» (1796). Участник реформы мед. образования в России.

Н. К. Бородий.

ТЕРЕШКО́ВА Валентина Владимировна — первая в мире женщина-космонавт. См. *Николаева-Терешкова В. В.*

ТЕРЕ́ЩЕНКИ — укр. капиталисты и землевладельцы серед. 19 — нач. 20 в. Происходили из казаков-торговцев г. Глухова (ныне Сум. обл.). В начале 20 в. им принадлежало более 150 тыс. дес. земли, сах. и лесопильные з-ды, суконная ф-ка, винокурни в Киев., Волын., Подольской, Черниг., Харьков., Екатеринославской, Орловской губерниях. Гл. контора «Общества братьев Терещенко» (находилась в Киеве) вела большую оптовую торговлю сахаром на внутр. и мировом рынках. После Великой Окт. социалистич. революции 1917 все имения и пром. предприятия Т. были национализированы Сов. властью. Худож. коллекция Т. легла в основу *Киевского музея русского искусства*. Артём Яковлевич Т. (г. р. неизв.— ум. 1873) — землевладелец-сахарозаводчик. Во время *Крымской войны 1853—56* разбогател на поставках государству корабельного леса, провианта, на торговле хлебом, сахаром и скотом. После *крестьянской реформы 1861* скупал помещичьи имения, строил сах. и др. пром. предприятия, стал крупным землевладельцем. Михаил Иванович Т. [18 (30).III 1886, Киев — 1.IV 1956, Монако] — землевладелец, капиталист-сахарозаводчик. Был близок к партии *кадетов*. С марта до мая 1917 — министр финансов, с мая до октября 1917 — министр иностр. дел бурж. Временного пр-ва. Во время Великой Окт. социалистич. революции 1917 эмигрировал за границу.

ТЕРЕ́ЩЕНКО Алексей Иванович (р. 21.III 1923, Харьков) — укр. советский физик, доктор технических наук (с 1969), засл. деятель науки УССР (с 1982). Член КПСС с 1947. Участник Великой Отечественной войны. Окончил 1949 Харьковский ун-т, где и работал до 1963. С 1963 — ректор Харьков. ин-та радиоэлектроники (до 1966 — Харьков. ин-т горного машиностроения, автоматики и вычислительной техники); одновременно (с 1965) заведует кафедрой физики сверхвысоких частот (СВЧ). Осн. направления науч. деятельности: техника и приборы СВЧ, радиоизмерение СВЧ, взаимодействие радиоизлучения СВЧ с пассивными и активными средами, в частности с хим. и медико-биол. объектами. Награждён орденами Отечественной войны 2-й степени, «Знак Почёта» и медалями.

ТЕРЕ́ЩЕНКО Калинник Мефодьевич [30.VII (11.VIII) 1879, с. Поповка, ныне Звенигородского р-на Черкасс. обл.— 3.VI 1969, г. Звенигородка Черкасс. обл.] — укр. сов. скульптор. В 1902—08 учился в Уч-ще тех. рисования Штиглица, в 1908—14 работал в мастерской В. *Беклемишева* в Петербурге. В дооктябрьское время принимал участие в декоративном оформлении дворцов Петергофа (ныне *Петродворец*) и Царского Села (ныне г. *Пушкин*). Автор бюста К. Маркса в г. Городище Черкасс. обл. (1923, не сохранился), памятников Т. Г. Шевченко на могиле в Каневе (1923, ныне в Музее-заповеднике «Могила Т. Г. Шевченко»), в г. Шпола Черкасс. обл. (1926, не сохранился), в с. Мошны Звенигородского р-на Черкасс. обл. (1927, не сохранился), в с. Кирилловка (ныне с. Шевченково Звенигородского р-на Черкасс. обл., 1930). В 1924—25 создал бюсты В. И. Ленина для Музея Революции в Киеве и Киев. сельскохозяйств. института (не сохранились).

ТЕРЕ́ЩЕНКО Марк Степанович [6 (19).I 1894, с. Ковалиха, ныне Смелянского р-на Черкасс. обл.— 18.VIII 1982, Харьков] — украинский советский актёр и режиссёр театра и кино, засл. арт. УССР (с 1930). В 1914 окончил *Музыкально-драматическую школу Николая Лысенко*. Творч. деятельность начал актёром «*Молодого театра*». В 1921—26 возглавлял «*Центростудию*» (Киев), где на основе композиций по произведениям известных писателей создал монументальные зрелища, с наз. искусство действа: «Дом нового мира» по произведениям П. Тычины, «Универсальный некрополь» по произведениям И. Эренбурга, «Семена» по роману Ю. Либединского «Неделя» и др. В 1927—29 — художественный руководитель Одесс. госдрамы (ныне Одесс. укр. музыкально-драматический театр им. Октябрьской революции), др. театров Украины. Среди спектаклей — «Суета» И. Карпенко-Карого, «Маруся Богуславка» М. Старицкого, «Диктатура» И. Микитенко, «97» М. Кулиша, «Рельсы гудят» В. Киршона, «Коварство и любовь» Ф. Шиллера. В 30-х гг. поставил кинофильмы: «Микола Джеря», «В догонку за судьбой», оба — 1927, и др. Автор книг по вопросам театр. искусства. В 1945—76 преподавал в Харьков. ин-те культуры.

Соч.: Мистецтво дійства. К., 1921; Режисер і театр. К., 1971; Крізь лет часу. К., 1974; Театральні горизонти. К., 1981.

Л. И. Барабан.

ТЕРЕ́ЩЕНКО Николай Иванович [1 (13).IX 1898, с. Щербиновка, ныне Золотоношского р-на Черкасс. обл.— 30.V 1966, Киев] — укр. сов. писатель. Учился в Киев. политех. ин-те (1917—22). Печататься начал в 1918. Первая книга — переводы стихотворений Э. Верхарна (1922). Был членом лит. орг-ций *Коммункульт*, ВУСПП. В 1925—34 — редактор журн. «*Життя й революція*». В книгах 20—30-х гг. («Лаборатория», 1924; «Страна работы», 1928; «Республика», 1929; «Порыв», 1932; «Поэмы», 1935, и др.) отобразил сов. действительность. Воспевал героизм сов. народа в борьбе против фашизма («Девушка с Украины», 1942; «Зори», 1944, и др.). Мирный труд сов. людей — тема сборников «Жатва» (1946), «Сердце людское» (1962) и др. Переводил произведения рус., белорус. и зарубеж. писателей, в частности франц. поэтов («Созвездие франц. поэзии», т. 1—2, 1971). Составил «Литературный дневник» (1966). Лит. премия УССР им. М. Рыльского, 1973. Портрет с. 120.

Соч.: Твори, т. 1—2. К., 1968.

П. П. Кононенко.

ТЕРИОДО́НТЫ — подотряд вымерших пресмыкающихся подкласса *звероо́бразных*т. То же, что и *зверозубые*.

ТЕРИОЛО́ГИЯ (от греч. θηρίον — зверь и λόγος — учение) — раздел *зоологии*, изучающий строение, *систематику*, происхождение, образ жизни млекопитающих. Термин «териология» употребляют в СССР; в др. странах чаще употребляют термин «маммалиология».

ТЁРКС И КАЙКОС ОСТРОВА́ — владение Великобритании в юж. части архипелага Багамские о-ва в Атлантическом ок. Расположены на 30 небольших островах. Пл. 430 км². Нас. 7,4 тыс. чел. (1980). Адм. ц.— г. Гранд-Тёрк. Офиц. язык — английский. Острова кораллового происхождения, равнинные (выс. до 60 м). Климат тропический, пассатный.

Острова в 1512 открыли испанцы. В 17 в. их заселили колонисты с Бермудских о-вов. С 1873 по 1962 Т. и К. о. входили в состав колонии Великобритании — Ямайки. В 1959 получили внутр. самоуправление, оставшись англ. колонией. В стране действуют партии: Прогрессивная нац. партия (правящая), Нар. демократическое движение, а также Профсоюз пром. рабочих Сент-Джорджеса. Т. и К. о. входят в *Содружество* стран, возглавляемое Великобританией.

Экономика развита слабо. Гл. отрасль х-ва — обслуживание туристов. В небольшом к-ве добывают кам. соль; рыболовство, мор. промысел, небольшие рыбоконсервные предприятия. Выращивают кукурузу, бобовые, сизаль, цитрусовые, овощи. Кустарное изготовление сувениров. Автодорог —



А. Н. Теренин.

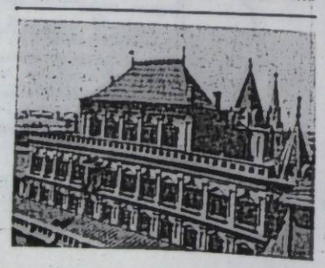


В. С. Терентьев.



М. С. Терещенко.





Терем. Теремной дворец Московского Кремля. 1635—36.



К. М. Терещенко. Памятник Т. Г. Шевченко в Каневе. Чугун. 1923. Ныне бюст хранится в Каневском музее-заповеднике «Могила Т. Г. Шевченко».



Н. И. Терещенко.



О. С. Терлецкий.

121 км. Есть два аэропорта. На о. Гранд-Тёрк — воен. база США.

ТЕРЛЕМЕЗЯ́Н Фанос Погосович (11.III 1865, Ван, Турция — 30.IV 1941, Ереван) — арм. сов. художник, нар. художник Арм. ССР (с 1935). В 1895—97 учился в школе Об-ва поощрения художеств в Петербурге, в 1899—1904 — в Академии Жюльена в Париже. С 1928 жил в Армении. Был членом *АХРР*. Произведения: «Работница у колодца» (1900), «Лорийский пастух» (1905), «Рабочий квартал в Париже» (1910), портрет Комитаса (1913), «Вид горы Сипан с острова Ктуц» (1915), «Берега Ла-Манша» (1921), серия индустр. пейзажей (1929—31), все — в Картинной галерее Армении в Ереване. Награждён орденом Трудового Красного Знамени.

ТЕРЛЕ́ЦКИЙ Валентин Михайлович [8 (21).II 1916, Киев — 20.X 1979, там же] — укр. советский историк, доктор истор. наук (с 1967), профессор (с 1968). Член КПСС с 1938. Окончил Киев. ун-т (1949). С 1937 — на комсомольской работе. В 1938—45 — в Сов. Армии. Участник Великой Отечеств. войны. В 1945—48 — первый секретарь Киев. горкома и обкома ЛКСМУ, в 1948—58 — на работе в Киев. обкоме партии. В 1958—67 — ответств. секретарь Гл. редакции Украинской Советской Энциклопедии. В 1967—68, 1972—78 — зав. отделом Ин-та гос-ва и права АН УССР, в 1968—72 — гл. редактор журн. «Коммунист Украины», с 1978 — профессор кафедры науч. коммунизма Ин-та повышения квалификации преподавателей обществ. наук при Киев. ун-те. Автор работ по истории сов. об-ва, теории и истории гос-ва и права. На XXIV съезде Компартии Украины избран членом Ревизионной комиссии. Награждён двумя орденами Красного Знамени, двумя орденами Трудового Красного Знамени, др. орденами, медалями. Гос. премия УССР, 1981 (за участие в коллективной монографии «История государства и права Украинской ССР»).

Соч.: Ради депутатів трудящих Української РСР в період завершення будівництва соціалізму (1938—1958 рр.), К., 1966; Політика партії в галузі соціально-політичного розвитку радянського суспільства. К., 1972.

ТЕРЛЕ́ЦКИЙ Евгений Петрович [1 (13).III 1892 — 22.X 1938] — участник революц. движения и борьбы за установление Сов. власти на Украине. Член Коммунистич. партии с 1919. Род. в с. Лозовый Яр (ныне Яготинского р-на Киевской обл.) в семье священника. Учился в Петербургском психоневрологическом институте (1910—16), окончил Аграрный ин-т красной профессуры в Москве (1932). С 1910 — эсер. После Февр. революции 1917 — член Петрогр. Совета, левый эсер. В апреле — декабре 1917 — член Полтав. Совета, позднее — его председатель. В декабре 1917 — апреле 1918 — пар. секретарь по зем. делам Сов. Украины, член её мирной делегации на Брестских переговорах. В 1918—19 — один из руководителей партизан. движения на Украине; с декабря 1919 — член Всеукрревкома. В 1920—22 — нарком юстиции УССР, в 1922—23 — полпред УССР в Латвии, Литве и Эстонии. С 1923 — на ответственной сов. и хоз. работе. В 1920 — 22 — член ЦК КП(б)У. Избирался членом ЦИК СССР и ВУЦИК.

ТЕРЛЕ́ЦКИЙ Кирилл Семёнович (г. р. неизв.— ум. 1607) — укр. церковный деятель, один из инициаторов *Брестской унии 1596*. Происходил из укр. шляхты. Принадлежал к группировке высшего православного духовенства и верхушки укр. шляхты, ориентировавшейся на шляхет. Польшу и стремившейся укрепить своё привилегированное положение путём объединения православной церкви с католической. Ок. 1572 польс.-шляхет. пр-во назначило Т. епископом пинским и туровским, в 1585 — епископом луцким и острожским. В 1595 Т. вместе с Ипатием *Потием* приехал в Рим, где договорился с папой Климентом VIII об объединении православной церкви с католической. На созванном польс. королём *Сигизмундом III* в 1596 в Бресте церк. соборе Т. и его единомышленники официально провозгласили введение на Украине и в Белоруссии унии православной церкви с католической.

ТЕРЛЕ́ЦКИЙ Остап Степанович (лит. псевд.— В. Кистка, Ив. Заневич, В. Мак; 5.II 1850, с. Назирная, ныне Коломыйского р-на Ивано-Фр. обл.— 22.VII 1902, Львов) — укр. публицист, литературовед, обществ. деятель революц.-демократического направления. Род. в семье священника. Окончил филос. ф-т Львовского ун-та (1872) и юрид. ф-т Венского ун-та (1883). Был членом «*Руської-української радикальної партії*». Выступал в укр. печати (в журн. «*Світ*», «*Житє і слово*» и др.) как прогрес. историк, критик, экономист. Вместе с С. А. *Подолинским* организовал в Вене издание социалистич. л-ры на укр. языке. На мировоззрение Т. оказал влияние марксизм. Т. одним из первых в Галиции призывал к созданию полит. орг-ции рабочего класса. Единственное спасение от разорения для крестьян он видел в борьбе за социализм, но социалистические идеи Т. носили утопич. характер. Исследуя вопросы укр. л-ры, Т. отстаивал принципы народности, призывал к укреплению связи л-ры с обществ. жизнью. Осн. работы: «Галицийско-украинский народ и галицийско-украинские народовцы» (1874), «Ростовщичество на Буковине» (1878), «Заработная плата и рабочее движение в Австрии в последнее время» (1881), «Литературные устремления галицийских украинцев от 1772 до 1872 г.» (1894—95), «Галицийско-украинская литература (1848—1865 гг.)» (1903).

ТЕРЛЕ́ЦКИЙ Сидор Иванович (7.VI 1892, Черновцы — 8.II 1953, Бад-Зальцуфлен, ФРГ) — укр. актёр, режиссёр и театр. деятель. В 1910—14 выступал в *Театре общества «Руська бесіда»* во Львове под руководством И. *Стадныка*. В 1919—28 возглавлял Укр. драм. театр при Народном доме в Черновцах. В 1928—39 играл в различных укр. драм. театрах, а также в любительских кружках Буковины. В 1940—41 работал в Черновицком укр. муз.-драматическом театре (ныне им. О. Кобылянской). В годы Великой Отечеств. войны был узником фашистских концлагерей Аушвиц (Освенцим) и Бухенвальд. Среди ролей: Выборный («Наталка Полтавка» Лысенко), Карась («Запорожец за Дунаем» Гулака-Артемовского), Гриц («Ой не ходи, Грицю, да на вечерницы» Старицкого), Фёдор Протасов («Живой труп» Л. Толстого).

Лит.: Демочко К. Мистецька Буковина. К., 1968. *К. М. Демочко.*

ТЕРЛЕ́ЦКИЙ Теофил (1870, Львов — 1902) — укр. график. В 1890—93 учился в Кракове, с 1894 — в Мюнхене. Автор рисунков и карикатур к укр., польс. и нем. журналам: «Зоря», «Тыгодник илюстрованы» («Иллюстрированный еженедельник»), «Югенд» («Молодёжь»), «Флигенде блетер» («Летящие листки»).

ТЕРМА́ЛЬНЫЕ ВО́ДЫ (от греч. θέρμη — тепло) — *подземные воды*, имеющие температуру свыше 20°. Образуются вследствие нагревания за счёт тепла, выделяемого окружающими горными породами, т-ра которых повышается с глубиной соответственно *геотермическому градиенту* данной местности. Т. в. делятся на тёплые (20—35°), горячие (35—50°), очень горячие (50—100°) и перегретые (св. 100°). В районах развития *вулканов* Т. в. циркулируют на небольших глубинах (у земной поверхности) и образуют многочисл. выходы горячих источников, *гейзеров*, струй пара. В артезиан. бассейнах (см. *Артезианские воды*) Т. в. залегают на глуб. 500—1 000 м и более. В Сов. Союзе Т. в. выявлены в РСФСР (п-ов Камчатка, Памир, Тянь-Шань, Кавказ), на Украине (Крымский п-ов, в частности в районе курортов Саки и Евпатория и в Закарпатье). Используются Т. в. для пром. и быт. теплоснабжения, а также для получения электроэнергии (см. *Геотермальная электростанция*), в *бальнеотерапии*.

Лит.: Бабинец А. Е., Гордиенко Е. Е., Денисова В. Р. Лечебные минеральные воды и курорты Украины. К., 1963; Маврицкий Б. Ф. Термальные воды складчатых и платформенных областей СССР. М., 1971; Ресурсы термальных вод СССР. М., 1975.

А. Е. Бабинец.

ТЕРМЕ́З — город, центр Сурхандарьинской обл. Узб. ССР. Расположен на правом берегу Амударьи. Ж.-д. станция, речной порт. 62 тыс. ж. (1983). Т. (назван в честь древнего г. Термеза, который существовал поблизости) возник в 1910 в результате слияния селения Паттагиссар (осн. в серед. 19 в.) и рус. пограничного поста (с кон. 19 в.). С 1928 Т.—город. В Т. — хлопкоочистит. и кирпичный з-ды; комбинаты: строит. материалов, железобетонных изделий и конструкций, мясо-мол. и др. предприятия. Пед. ин-т, 6 сред. спец. уч. заведений. Муз.-драм. театр, краеведческий музей. В Т. и на его окраинах — многочисл. архит. памятники. Среди них — буддийский культовый центр Кара-Тепе, в к-ром сохранились многие памятники буддийской худож. культуры 2—3 вв., загородный дворец Кырккыз (9 или 10 в.), мавзолей Хаким-аль-Термези (11—12 вв.), ансамбль мавзолеев термезских сеидов Султан-Саадат (11—17 вв.).

ТЕРМИДОРИА́НСКИЙ ПЕРЕВОРО́Т — контрреволюц. переворот 27/28.VII 1794 (9 термидора 2-го года по *республиканскому календарю*) во Франции, в результате к-рого была свергнута *якобинская диктатура* (см. *Великая французская революция*). К власти пришла крупная контрреволюц. буржуазия (пр-во *Директории*).

ТЕ́РМИН (от лат. terminus — граница, предел, конец) — 1) В рим. мифологии — божество границ, пределов. 2) В языкознании — слово или словосочетание, точно обозначающее спец. понятие и его соотношение с др. понятиями определённой отрасли науки, техники, искусства, обществ. жизни и т. д. В пределах данной системы понятий Т. должны быть однозначными, стилистически нейтральными. Т. создаются путём терминологизации слов общенар. языка, заимствования или калькирования (см. *Калька* в языкознании) иноязычных Т. Подчиняются словообразоват., грамматич. и фонетич. правилам данного языка. Т. и нетерминологич. слова могут переходить друг в друга («атом», «удельный вес»). 3) В логике — составной элемент *суждения* (*субъект*, *предикат*) или *силлогизма*. 4) Определённый промежуток времени; срок (употребляется редко).

А. В. Крыжановская (Т. в языкознании).

ТЕРМИНА́Л (от лат. terminalis — заключительный, окончательный) — устройство для оперативного ввода и вывода *информации*, используемое при взаимодействии человека с *вычислительной машиной*, входящей в состав *вычислительного центра* (часто удалённого от пользователя). Различают Т. пассивные (не перерабатывающие информацию) и активные (имеющие средства переработки информации). К пассивным Т. относятся телетайпы (см. *Стартстопный аппарат*), различные устройства отображения информации на электронолучевых трубках и др.; активные Т.— это малые (напр., *мини-ЭВМ*) и даже сред. ЭВМ (как части вычислит. системы). Т.— составная часть любой *сети ЭВМ*. См. также *Операционная система*.

ТЕРМИНА́ТОР (от лат. termino — разграничиваю) — линия на диске несамосветящегося небесного тела, отделяющая его освещённую часть от тёмной. Для точек поверхности тела Солнечной системы, расположенных на Т., Солнце либо всходит (утренний Т.), либо заходит (вечерний Т.). На видимый с Земли диск светила (напр., *Луны*) Т. проецируется в виде половины эллипса. Его смещение по диску определяет явление изменения фаз (см., напр., *Фазы Луны*). Если тело имеет атмосферу, Т. несколько смещается вследствие влияния *рефракции атмосферной* и *сумерек*.

ТЕРМИНОЛО́ГИЯ (от *термин* и греч. λόγος — учение) — 1) Совокупность терминов определённой отрасли производства, науки, техники, искусства и т. д., связанная с соответствующей системой понятий, а также совокупность всех терминов данного языка, наз. терминологич. системой. Формирование Т. обусловлено обществ. и науч.-тех. развитием, так как любое новое понятие в спец. сфере обозначается термином. Укр. Т. получила всестороннее развитие в сов. время. Она опиралась на имевшиеся ещё в дореволюц. время фиксации терминов из живого укр. нар. языка. Основу её составляет нар. Т. При создании Т. используются термины и терминоэлементы из др. языков, в частности интернац. термины (см. *Интернационализмы*), сформировавшиеся в европ. языках на основе греч. и лат. языков. Важная роль в формировании укр. Т. принадлежит Т. рус. языка. Т. подлежит упорядочению и стандартизации. Особую роль при этом играют толковые и переводные двуязычные и многоязычные отраслевые терминологич. *словари*. Т. связана с проблемами перевода спец. текстов, в частности *машинного перевода*, с разработкой информационно-поисковых систем, патентоведением, документалистикой. Проблемы Т. разрабатывают в СССР Комитет науч.-тех. терминологии АН СССР и Госстандарт СССР, в частности в УССР — Комитет науч. терминологии АН УССР. Существует ряд междунар. организаций, занимающихся вопросами Т.,— СЭВ, ЮНЕСКО (INFOTERM) и др. 2) Раздел *лексикологии*, к-рый в совр. языкознании обычно наз. терминоведением.

Лит.: Лотте Д. С. Основы построения научно-технической терминологии. М., 1961; Панько Т. І. Від терміна до системи. Львів, 1979; Науково-технічний прогрес і проблеми термінології. К., 1980; Богуцкая М. Ф., Лагутина А. В. Терминоведение на Украине. К., 1982. *А. В. Крыжановская.*

ТЕРМИ́СТОР — то же, что и *терморезистор*.

ТЕРМИ́Т (от греч. θέρμη — жар, тепло), термитная смесь — порошкообразная смесь алюминия с оксидами металлов (преим. железной *окалиной*), способная интенсивно сгорать, выделяя большое количество тепла. Зажигают Т. спец. веществами (смесью алюминия или магния с пероксидом бария либо хлоратом натрия), т-ра его воспламенения около 1300 °С, т-ра, до к-рой нагреваются продукты реакции сгорания,— свыше 2000 °С. Т. применяют при алюминотермич. процессах (см. *Алюминотермия*), термитной *сварке* крупных металлич. деталей, телефонных и телеграфных проводов, в военном деле и др.

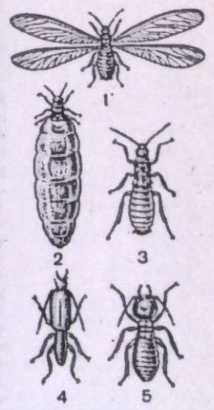
ТЕРМИ́ТЫ (Isoptera) — отряд *насекомых* с неполным превращением. Дл. тела 2,5—140 мм. Общественные насекомые с резко выраженным *полиморфизмом*. Живут в надземных и подземных гнёздах-термитниках большими семьями, среди к-рых есть плодовитые самка («царица») и самец, бесплодные особи — «рабочие» и «солдаты». Всеядны, но чаще всего питаются древесиной, усваиваемой благодаря жизнедеятельности нек-рых *жгутиковых*, живущих в кишечнике как симбионты (см. *Симбиоз*). Известно 5 семейств Т. (ок. 2600 видов), распространённых преим. в тропиках и субтропиках. В СССР — 8 видов (4 сем.), в т. ч. на Украине — 1: Т. европейский, или обыкновенный (Reticulitermes lucifugus). Часто Т. повреждают стволы деревьев, деревянные сооружения, столбы и т. п. Меры борьбы: применяют фосфорорганические и др. *инсектициды*, изоляцию деревянных построек с помощью каменных или железобетонных основ и т. п. В ископаемом состоянии Т. известны начиная с юрского периода. *В. М. Ермоленко.*

ТЕРМИ́ЧЕСКАЯ ОБРАБО́ТКА металлов — обработка металлов (сплавов), заключающаяся в их нагреве, выдержке (если необходимо) в нагретом состоянии и охлаждении с заданной скоростью. Известна с конца 3-го тыс. до н. э. Науч. основы Т. о. заложил Д. К. *Чернов*. Режимы обработки устанавливают по *диаграммам состояния*, проводят её в *термических печах*, используя различные способы *нагрева металла* (в т. ч. *безокислительный нагрев*). Т. о. применяют как промежуточную операцию, чтобы улучшить технологич. свойства металла (напр., обрабатываемость давлением, резанием), и как заключительную — для придания металлу комплекса физ.-мех. свойств. К различным видам Т. о. относятся *отжиг*, *отпуск металла*, *закалка*, *электротермическая обработка*, *изотермическая обработка*, *нормализация*, *патентирование*, искусственное *старение металлов*, *термомеханическая обработка*, *термохимико-механическая обработка*, *химико-термическая обработка*. Есть Т. о. лазерная, в процессе к-рой металл нагревают концентрированным электромагн. излучением, генерируемым *лазером*. Она особенно эффективна для многократного повышения стойкости инструментов. Создан способ термоциклич. обработки, заключающейся в чередовании нагрева и охлаждения металла без выдержки при высокой т-ре. Такая обработка даёт возможность получать мелкозернистую структуру металла, повышать уровень его прочностных и пластич. характеристик.

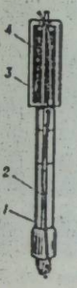
ТЕРМИ́ЧЕСКАЯ ПЕЧЬ — промышленная печь для термической или химико-термической обработки металлических изделий. В зависимости от источника тепла различают Т. п. электрические (см. *Электрическая печь*) и пламенные (см. *Пламенная печь*). По конструкции их подразделяют на *камерные печи*, *вращающиеся печи*, *проходные печи*, *туннельные печи*, печи колпаковые, конвейерные и др.; по назначению — на закалочные (см. *Закалка* в металлообработке), отжигательные (см. *Отжиг*), цементационные (см. *Цементация*) и др. Т. п. бывают: периодического, полунепрерывного, пульсирующего и непрерывного действия; с контролируемой защитной газовой (напр., с продуктами неполного окисления углеводородных газов) и неконтролируемой возд. средой, а также со средой жидкой. Получают распространение поточные закалочно-от-



Термез. Мавзолей Хаким-аль-Термези. 11—12 вв.



Термиты. Термит европейский.
1 — крылатая самка;
2 — половозрелая самка — «царица»;
3 — половозрелый самец;
4 — «солдат»;
5 — «рабочий».



Термобатиграф:
1 — корпус прибора, внутри которого помещён датчик глубины; *2* — трос; *3* — хвостовое оперение; *4* — капилляр.

пускные, нормализационно-отпускные, нитроцементационные и др. печи.

ТЕРМИ́ЧЕСКИЙ ЭКВА́ТОР — параллель с наиболее высокой средней годовой или месячной т-рой воздуха. Т. э. (для годовых значений т-р) лежит приблизительно на 10° с. ш., где т-ра достигает +27°. В январе он совпадает с геогр. экватором (средняя т-ра ок. +26°), в июле смещается на 20—25° с. ш. (средняя т-ра ок. +28°). Т. э. наз. также линию, соединяющую на земной поверхности точки с наиболее высокой средней (годовой или месячной) т-рой воздуха. В таком понимании Т. э. (в среднем за год) находится в Сев. полушарии между 20 и 25° с. ш. Иногда под Т. э. подразумевают зону с наиболее высокими среднегодовыми т-рами, лежащую между 20° с. ш. и 10° ю. ш., где среднегодовые т-ры воздуха составляют +25°, +26,5°. Смещение Т. э. в сев. направлении обусловлено бо́льшим прогреванием Сев. полушария, где сосредоточена осн. часть суши (см. *Материковое полушарие*). *М. И. Щербань.*

ТЕРМО ... (от греч. θέρμη — жар, тепло) — часть сложных слов, указывающая на их связь с понятиями «теплота», «температура» (*термоэлемент, термометрия, термостат*).

ТЕРМОБАРОКА́МЕРА (от *термо ...* и *барокамера*) — герметичная камера, в к-рой можно изменять не только давление воздуха (как в обычной барокамере), но и его температуру. В Т. есть, кроме оборудования обычной барокамеры, устройства, предназначенные для регулирования т-ры воздуха. С помощью Т. изучают влияние на людей, растения и животных колебаний давления и т-ры, тренируют космонавтов и лётчиков перед полётами, лечат людей и т. п.

ТЕРМОБАТИГРА́Ф (от *термо...*, греч. βαθύς — глубокий и γράφω — пишу) — судовой автоматический прибор для регистрации изменения температуры воды по глубине в направлении движения судна. Осн. часть Т. (рис.) — датчик т-ры воды, представляющий собой медный капилляр (трубку), намотанный на хвостовое оперение прибора и заполненный *толуолом*. Изменение т-ры воды и, следовательно, объёма толуола записывается стрелкой (соединённой с помощью манометрич. пружины с капилляром) на закопчённой стеклянной пластине, к-рая по мере погружения прибора в воду перемещается датчиком глубины — герметизированным *сильфоном*. Глубина погружения Т. — до 200 м, пределы измерения т-ры от —2 до 30 °С, точность определения т-ры воды 0,1 °С и выше. Созданы электронные Т., к-рые погружают на глубину более 200 м. Иногда Т. наз. батитермографом. Т. используют при океанографич. исследованиях, рыбопромысловой разведке.

ТЕРМО́ГРАФ (от *термо...* и греч. γράφω — пишу) — автоматический прибор для измерения и регистрации т-ры воздуха, воды и др. Приёмником (рис.) является изогнутая биметаллич. пластинка, деформирующаяся при изменениях т-ры; перемещение незакреплённого конца пластинки передаётся стрелке с пером. На диаграммной ленте, закреплённой на барабане с часовым механизмом, перо вычерчивает кривую, к-рая отражает колебания т-ры за сутки или неделю (1 мм соответствует 1°). Показания Т. контролируются по данным ртутного термометра.

ТЕРМОДИНА́МИКА (о *термо...* и *динамика*) — раздел теоретической *физики*, в к-ром изучаются свойства *термодинамических систем*, находящихся в состоянии *термодинамического равновесия*, и процессы их перехода из одного равновесного состояния в другое. По общей методике исследований различают феноменологическую, или собственно Т., исследующую системы без учёта свойств и характера движения их частиц, и статистическую Т., составляющую осн. содержание *статистической физики*. Т. охватывает комплекс науч. дисциплин — общую, или физ., Т., *термодинамику химическую* и мех. Т. Все явления в Т. рассматриваются с позиций энерг. преобразований. Она даёт полное количеств. описание *обратимых процессов*, происходящих в системах, а для *необратимых процессов* устанавливает лишь определённые неравенства и указывает на направление их протекания. Система в равновесном состоянии характеризуется небольшим к-вом *параметров состояния*, в частности *температурой* (существование т-ры, единого параметра для всех частей равновесной системы, наз. нулевым началом Т.). Т. основывается на *термодинамики началах*. Осн. уравнение Т. для простых термодинамич. систем является следствием 1-го и 2-го её начал. Оно имеет вид: $T\Delta S = \Delta E + p\Delta V$; где T — абс. т-ра, S — *энтропия* системы, E — *внутренняя энергия*, p — давление, V — объём, Δ — символ, означающий изменение соответствующих параметров в процессе. Основой всех расчётов в Т. является установление с помощью уравнений для *термодинамических потенциалов* связей между внутренними и внешними параметрами системы (внешние параметры соответствуют конкретным условиям, в которых находится система). Методы Т. эффективно применяют при изучении тех явлений природы, в к-рых существенными являются тепловые эффекты.

Лит.: Леонтович М. А. Введение в термодинамику. М.—Л., 1952; Зоммерфельд А. Термодинамика и статистическая физика. Пер. с нем. М., 1955; Кубо Р. Термодинамика. Пер. с англ. М., 1970.

И. Р. Юхновский.

ТЕРМОДИНА́МИКА НЕРАВНОВЕ́СНЫХ ПРОЦЕ́ССОВ — раздел теоретической *физики*, в к-ром изучаются процессы, происходящие в *термодинамических системах* и направленные на восстановление (или установление) в них *термодинамического равновесия*. Т-ра, давление и др. *параметры состояния*, к-рыми описывается система в Т. н. п., считаются непрерывными функциями координат пространства и времени. Изменение этих параметров определяется балансовыми соотношениями, базирующимися на соответствующих *сохранения законах*. В основе Т. н. п. лежит т. наз. гипотеза локального термодинамич. равновесия. Считается, что потоки I_l заряда, тепла, частиц и т. п., возникающие вследствие отклонения системы от состояния равновесия, линейно зависят от термодинамич. сил X_k, связанных с градиентами электр. поля, т-ры, концентрации и т. п. Эти потоки описывают ур-ниями типа $I_l = \sum_k L_{lk}X_k$, где L_{lk} — кинетич. коэффициенты, или коэфф. переноса (см. *Переноса явления*), симметричные ($L_{lk} = L_{kl}$) при отсутствии внеш. маги. поля. Такие ур-ния являются обобщениями Ома *закона*, законов *теплопроводности* и *диффузии*. Методами Т. н. п. описываются *термоэлектрические явления*, *термомагнитные явления* и др.; в частности, эти методы широко используют в биологии для исследования открытых систем (см. *Термодинамическая система*).

И. Р. Юхновский.

ТЕРМОДИНА́МИКА ХИМИ́ЧЕСКАЯ — раздел *физической химии*, в котором хим. и физ.-хим. процессы изучаются с использованием законов *термодинамики* (см. также *Термодинамики начала*). Т. х. обратимых процессов рассматривает применение первого закона термодинамики для расчёта тепловых эффектов хим. процессов и фазовых превращений (см. *Термохимия*), второго и третьего законов — для определения условий *равновесия химического*, расчёта констант равновесия и определения оптим. условий проведения хим. и физ.-хим. процессов. Она устанавливает связь между гиббсовой или гельмгольцевой энергией процесса (см. *Термодинамические потенциалы*) и его тепловым эффектом и изменением *энтропии* при постоянной т-ре и давлении (объёме). Т. х. *необратимых процессов* изучает термодинамич. характеристики стационарных и нестационарных, в частности кинетических, процессов (см. *Кинетика химическая*). К Т. х. относится также термодинамика растворов, связанная с изучением термодинамич. эффектов образования их, равновесия между компонентами раствора и др., и статистическая Т. х., в задачу к-рой входит расчёт термодинамич. характеристик хим. веществ и процессов на основании данных о строении молекул. Термодинамич. данные и соотношения широко используют для обоснования режимов технологич. процессов в хим., металлург. и др. отраслях промышленности.

Лит.: Карапетьянц М. Х. Химическая термодинамика. М., 1975; Товбин М. В. Физическая химия. К., 1973; Хаазе Р. Термодинамика необратимых процессов. Пер. с нем. М., 1967.

Ю. Я. Фиалков.

ТЕРМОДИНА́МИКИ НАЧА́ЛА — фундаментальные законы, на к-рых базируется *термодинамика*. Первое начало термодинамики эквивалентно *сохранения закону* энергии в тепловых процессах. Г. *Гельмгольц* сформулировал (1847) его так: *внутренняя энергия*, являющаяся функцией состояния системы, пополняется за счёт *теплоты* извне и расходуется на выполнение работы. Энерг. эквивалентность теплоты и работы доказали Ю. Р. *Майер* (1842) и Дж. *Джоуль* (1843). Первое Т. н. равнозначно утверждению о невозможности создания *вечного двигателя* 1-го рода. Второе начало термодинамики является обобщением вывода С. Карно (1824; см. *Карно цикл*) на произвольные термодинамич. процессы и указывает на их необратимость (см. *Необратимый процесс*). Р. *Клаузиус* сформулировал (1850) его так: теплота не может самопроизвольно перейти от системы с меньшей т-рой к системе с большей т-рой. Независимо от него У. *Томсон* (1851) дал этому принципу эквивалентную формулировку: невозможно преобразовать в работу всю теплоту, полученную от тела с одной т-рой, так, чтобы в системе или в окружающей её среде не произошли другие одновременные изменения. Второе Т. н. равносильно утверждению о невозможности создания вечного двигателя 2-го рода. Третье начало термодинамики, или т. наз. тепловая теорема В. *Нернста*, сформулирована им (1906) так: при абс. нуле т-ры *энтропия* тела равна нулю. Это Т. н. даёт возможность определить числовые значения *термодинамических потенциалов*. Оно равнозначно утверждению о недостижимости абс. нуля температуры.

Лит. см. к ст. *Термодинамика*.

И. Р. Юхновский.

ТЕРМОДИНАМИ́ЧЕСКАЯ СИСТЕ́МА — система частиц, поведение к-рой во времени подчиняется законам *термодинамики*. Состоит из такого большого к-ва частиц, что при разделении её на несколько подсистем каждая из них сама является Т. с. Определяется *параметрами состояния*, в частности *температурой*. Состояние Т. с. полностью описывается *термодинамическими потенциалами*. Однородная, однофазная (см. *Фаза*), однокомпонентная Т. с. наз. простой. Т. с. может быть *гетерогенной системой*. Т. с., к-рая обменивается частицами и энергией с др. системами, наз. открытой, в противном случае она является изолированной. Процессы, происходящие в Т. с., могут быть *обратимыми процессами* и *необратимыми процессами*. Свойства равновесных Т. с. и процессов в них изучает термодинамика, свойства неравновесных Т. с. и процессов в них — *термодинамика неравновесных процессов*.

И. Р. Юхновский.

ТЕРМОДИНАМИ́ЧЕСКАЯ ТЕМПЕРАТУ́РНАЯ ШКАЛА́, шкала Кельвина — *температурная шкала*, базирующаяся на втором *термодинамики начале*. При её определении исходят из идеального *Карно цикла*. Если тело, осуществляющее этот цикл, при т-ре T_1 поглощает теплоту Q_1, а при т-ре T_2 отдаёт теплоту Q_2, то соотношение $T_1/T_2 = Q_1/Q_2$ не зависит от свойств термометрического (рабочего) тела и позволяет по величинам Q_1 и Q_2 устанавливать относит. изменения его т-ры. Для определения абс. значений т-ры необходима договорённость об осн. интервале т-р, т. е. величине *градуса*. Вначале осн. интервал т-р в Т. т. ш. был задан точками таяния льда (начало отсчёта) и кипения воды при норм. атм. давлении; за единицу т-ры была взята 0,01 этого интервала. В 1968 Генеральная конференция по мерам и весам установила Т. т. ш. с одной реперной точкой — *тройной точкой* воды (273,16 К). Т-ра в этой шкале измеряется в *кельвинах* (К). Т. т. ш. осуществляется не непосредств. проведением цикла Карно с термометрич. веществом, а с помощью др. процессов, связанных с термодинамич. т-рой. Так, в широком диапазоне т-ру определяют с помощью газового *термометра*, в области *низких температур* — по температурной зависимости маги. восприимчивости парамагнетиков (см. *Парамагнетизм*), высоких т-р — по интенсивности излучения *абсолютно чёрного тела*. Т. т. ш. предложил У. *Томсон* (Кельвин).

О. Л. Геращенко.

ТЕРМОДИНАМИ́ЧЕСКИЕ ПАРА́МЕТРЫ — см. *Параметры состояния*.

ТЕРМОДИНАМИ́ЧЕСКИЕ ПОТЕНЦИА́ЛЫ — характеристические функции *термодинамической системы*, к-рые вместе со своими первыми производными по независимым переменным (*энтропии* S, объёму V, т-ре T, давлению p) полностью описывают её состояние и возможные в ней *обратимые процессы*. Т. п. термодинамич. системы являются *внутренняя энергия* $U(S, V)$, *энтальпия* $H(S, p)$, изохорно-изотермич. потенциал $F(T, V)$, или гельмгольцева энергия (одно из его названий — *свободная энергия*), изобарно-изотермич. потенциал $F(T, p)$, или гиббсова энергия. Т. п. *гетерогенной системы* зависит также от числа частиц в ней. Выбор того или иного Т. п. для описания систем зависит от условий, в к-рых происходит рассматриваемый процесс, т. е. от выбора независимых переменных. Напр., если процесс происходит при переменных т-ре T и объёме V, он полностью описывается свободной энергией системы $F(T, V)$, причём $-(\partial F/\partial V)_T = p$ является *уравнением состояния* системы, а $-(\partial F/\partial T)_V = S$ — энтропией системы. Т. п. связаны между собой, напр. $F = U - TS$. Их существование является следствием 1-го и 2-го начал *термодинамики* (см. *Термодинамики начала*). Процессы, происходящие в термодинамич. системе, описываются дифференциальными ур-ниями, из к-рых Т. п. определяются с точностью до аддитивных констант. Эта неопределённость устраняется с помощью 3-го начала. Использование Т. п. является основой всех расчётов в термодинамике.

Лит. см. к ст. *Термодинамика*.

И. Р. Юхновский.

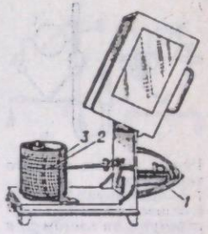
ТЕРМОДИНАМИ́ЧЕСКОЕ РАВНОВЕ́СИЕ — состояние макроскопической физической системы, в которое она всегда самопроизвольно переходит, когда находится в постоянных внешних условиях или является замкнутой. Процесс перехода в состояние Т. р. наз. *релаксацией*. При Т. р. в системе прекращаются такие *необратимые процессы*, как *диффузия*, *теплопроводность*, термодиффузия и др. Необходимыми условиями Т. р. является равенство во всех точках системы *температуры*, *давления*, *химических потенциалов* каждой её компоненты и т. д. Однако эти параметры не являются абсолютно фиксированными и могут в небольших объёмах испытывать малые колебания около своих сред. значений (*флуктуации*). Достаточным условием Т. р. является экстремум того или иного *термодинамического потенциала*. Напр., изолированная система, т. е. система с фиксированными *энергией* и *объёмом*, при Т. р. имеет максимум *энтропии*, система с фиксированными т-рой и объёмом — минимум *свободной энергии*. Все достаточные условия Т. р. могут быть получены из второго *термодинамики начала*.

Н. Я. Коцаренко.

ТЕРМОЗИ́Т (от греч. θερμός — тёплый) — то же, что и *шлаковая пемза*.

ТЕРМОЗИТОБЕТО́Н — то же, что и *шлакопемзобетон*.

ТЕРМОКОПИ́РОВАНИЕ — воспроизведение копий с графических и текстовых оригиналов на термочувствительных материалах, способных изменять своё состояние под действием тепла *инфракрасных лучей*; способ *копирования документов*. Источником инфракрасных лучей в термокопировальных процессах служат обычно *лампы накаливания* — составные части термокопировальных аппаратов (см. *Копировальный аппарат*), в которые помещают оригиналы. В процессе Т. светлые участки оригинала (пробелы) отражают бо́льшую часть лучей, а тёмные участки (элементы изображения) поглощают их и нагреваются. Различают Т. прямое и косвенное. При прямом Т. (способом *контактного копирования*) тепло нагретого оригинала передаётся чувствит. слою термореактивной бумаги, на к-рой и образуется изображение. При косвенном Т. чувствит. слой термопластич. плёнки (или термокопировальной бумаги) под действием тепла оригинала расплавляется и переносится на обычную бумагу. Т. — способ оперативного изготовления копий с печатных и рукописных документов.



Термограф:
1 — приёмник, *2* — перо самописца; *3* — барабан с лентой.

ТЕРМОМАГНИ́ТНЫЕ СПЛА́ВЫ — спец. сплавы, *намагниченность* которых в значительной степени зависит от рабочей температуры в интервале от — 60 до 170 °С; вид магнитно-мягких материалов (см. *Магнитные материалы*). У Т. с. немагнитные свойства почти одинаковы: удельное электр. сопротивление 0,9—1,0 мкОм · м, плотность 8,0—8,15 г/см³, коэфф. термического расширения (13—15,5) × × 10^{-6} град$^{-1}$, твёрдость по Бриннелю (см. *Бринелля метод*) 180—220. К наиболее распространённым термомагн. относятся железоникелевые сплавы (30—38% Ni), подвергнутые *легированию* хромом, алюминием или марганцем. На их основе созданы многослойные термомагн. материалы, отличающиеся спрямленной термомагн. характеристикой. Необходимые магн. свойства Т. с. приобретают после *холодной прокатки* или *отжига*. Из Т. с. изготовляют термо-

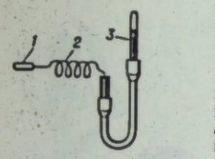


Рис. 1. Схема газового термометра:
1 — резервуар с газом (гелием для низких температур или азотом для высоких температур);
2 — капилляр;
3 — ртутный термометр.

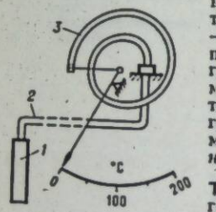


Рис. 2. Схема манометрического термометра:
1 — термометрический баллон;
2 — капилляр;
3 — манометрическая пружина.

компенсаторы и терморегуляторы магн. потока в измерит. приборах, их применяют в *реле*. См. также *Компенсатор*.

ТЕРМОМАГНИ́ТНЫЕ ЯВЛЕ́НИЯ — явления, возникающие в проводящих средах под действием *магнитного поля* и теплового потока. Как и *гальваномагнитные явления*, они обусловлены влиянием магн. поля на движение носителей электр. заряда (см. *Лоренца сила*). Т. я., наблюдаемые в направлении, перпендикулярном или параллельном относительно первичного *градиента* т-ры, наз. соответственно поперечными и продольными. К ним относятся: поперечный эффект Нернста — Эттингсхаузена [возникновение *электродвижущей силы* (эдс), направленной перпендикулярно градиенту т-ры и маги. полю]; продольный эффект Нернста — Эттингсхаузена (возникновение эдс, направленной вдоль градиента т-ры и перпендикулярно маги. полю); поперечный эффект Риги — Ледюка (возникновение градиента т-ры в направлении, перпендикулярном первичному градиенту т-ры и магн. полю); продольный эффект Маджи — Риги — Ледюка (изменение *теплопроводности* в магн. поле, направленном вдоль градиента т-ры), поперечный эффект Маджи — Риги — Ледюка (изменение теплопроводности вдоль направления градиента т-ры и перпендикулярно магн. полю), а также изменение термоэдс в магнитном поле вдоль градиента т-ры. Т. я. описываются методами *термодинамики неравновесных процессов*.

Л. И. Анатычук.

ТЕРМО́МЕТР (от *термо...* и греч. μετρέω — измеряю) — прибор для измерения *температуры*. Его действие основано на зависимости объёма, *электрического сопротивления* и др. физ. свойств газов, жидкостей и твёрдых (т. наз. термометрических) тел от т-ры. Чувствительный элемент Т. находится в непосредственном контакте с исследуемой средой (в отличие от *пирометра*). Различают Т. газовые, жидкостные, термоэлектрические (см. *Термопара*), Т. сопротивления. В г а з о в ы х Т. (рис. 1) термометрич. телами в большинстве случаев являются азот, водород, гелий. Действие этих Т. основано на свойстве газов изменять давление при постоянном объёме пропорционально изменению т-ры (см. *Гей-Люссака закон*). Их используют для измерения т-р в диапазоне от 3 до 2300 К. В ж и д к о с т н ы х Т. термометрич. телами являются ртуть, спирт, пентан, толуол. Действие таких Т. основано на том, что в определённых интервалах т-р изменение объёма жидкости пропорционально изменению т-ры. Эти Т. используют для измерения т-р в диапазоне от 70 до 1500 К. Широкое применение получили Т. с о п р о т и в л е н и я. Их действие основано на зависимостях *электрического сопротивления* чистых *металлов*, *полупроводников* от т-ры. Наиболее распространены Т. сопротивления из бронзы (для измерения т-р в диапазоне 1—4 К), германия (4,2—13,8 К), индия (4—300 К), платины (14—900 К). Имеются также манометрические Т. (рис. 2), действие к-рых основано на свойстве газов, жидкостей и пара в замкнутом объёме изменять давление при изменении т-ры. Их используют для измерения т-ры в диапазоне от 200 до 8000 К. Существуют Т. спец. назначения, напр. метеорологические и глубоководные (рис. 3), гипсотермометры и др. Т. применяют в различных отраслях науки и техники, а также в быту (жидкостные Т.).

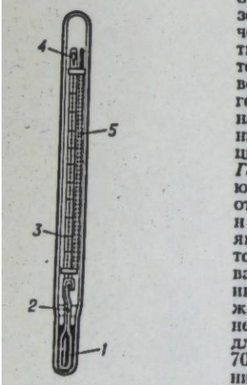


Рис. 3. Термометр глубоководный:
1 — терморезервуар;
2 — вилка главного термометра;
3 — главный термометр;
4 — расширение;
5 — вспомогательный термометр.

ТЕРМОМЕТРИ́Я (от *термо...* и греч. μετρέω — измеряю) — раздел экспериментальной физики и *метрологии*, объединяющий методы и средства измерения *температуры*. В основе измерений, осуществляемых в Т., лежит *Международная практическая температурная шкала*. Задачами Т. являются: разработка осн. правил конструирования, эксплуатации и градуирования *термометров*, установление возможных и допустимых ошибок в измерении температуры, определение термометрических свойств веществ.

О. А. Геращенко.

ТЕРМОМЕХАНИ́ЧЕСКАЯ ОБРАБО́ТКА металлов — обработка металлов (сплавов), заключающаяся в последовательном нагреве их до т-ры выше верхней *критической точки*, пластическом деформировании и *закалке* в течение одного технологического процесса. Различают несколько видов Т. о., предназначенных главным образом для обработки сталей. Осн. среди них — Т. о. высоко- и низкотемпературная. Если сталь подвергают высокотемпературной обработке, её деформируют в области т-р устойчивого *аустенита*, что исключает (частично или полностью) *рекристаллизацию* в процессе деформирования. Во время низкотемпературной обработки сталь деформируют в области т-р метастабильного (см. *Метастабильное состояние*) аустенита, к-рые ниже т-ры его рекристаллизации. При закалке стали после деформирования *мартенсит* наследует изменения структуры аустенита. Т. о. обеспечивает высокие *прочность* и *пластичность* стали, а также *выносливость* и *хладостойкость*, уменьшает её склонность к *хрупкости* при отпуске (см. *Отпуск металла*). Т. о. нек-рых сплавов (напр., алюминиевых, медных) проводят по схеме: закалка — холодное деформирование — искусственное *старение металлов*. Т. о.— важный способ повышения эксплуатационных характеристик конструкционных материалов и получения *высокопрочных сталей*.

ТЕРМОПА́РА — устройство для измерения *температуры*, состоящее из двух соединённых между собой разнородных электропроводящих материалов. Действие Т. основано на *Зеебека эффекте*. Применяется в измерительных и преобразующих устройствах. С помощью Т. определяют т-ры в диапазоне от 4 до 3800 К. Для термоэлектродов используют следующие материалы: хромель (сплав никеля с хромом) в паре с золотом, легированным железом (4—80 К), платину, платинородий (сплав платины с родием), медь, константан (сплав на основе меди, содержащий 39—41 % никеля и 1—2 % марганца), копель (сплав на основе меди и никеля с добавками железа, марганца и углерода), алюмель (сплав на основе никеля, содержащий алюминий, марганец, кремний и др. элементы), вольфрамрениевые сплавы (60—2300 К). Для измерения более высоких температур применяют Т. из карбидов и силицидов вольфрама, молибдена, ниобия, циркония. См. также *Термоэлемент*.

О. А. Геращенко.

ТЕРМОПРЕОБРАЗОВА́ТЕЛЬ — устройство, с помощью которого, используя *термоэлектрические явления*, переменный ток преобразуют в постоянный. Т. (рис.) состоит из нагревателя (тугоплавкой нити), по к-рому протекает, нагревая его, преобразуемый переменный ток, и *термоэлемента* (термопары), в к-ром под влиянием тепла нагревателя возникает постоянный ток. Различают Т. контактные (с непосредств. присоединением нагревателя к термоэлементу), бесконтактные и крестообразные. Чтобы уменьшить потери тепла и повысить чувствительность, Т. делают многоэлементными и помещают в вакуум. Применяют их гл. обр. в измерит. *термоэлектрических приборах*.

ТЕРМО́ПСИС (Thermopsis) — род растений семейства *бобовых*. Многолетние травы с длинным разветвлённым корневищем. Листья очередные, тройчатые, с прилистниками. Цветки жёлтые, собраны в верхушечные кистевидные соцветия. Плод — боб. Ок. 30 видов, распространённых в Евразии и Сев. Америке. В СССР — 13 видов, преим. в горах, степях и полупустынях. В УССР в диком виде отсутствуют. Т.— ядовитые растения, животные их не едят, большинство из них — злостные *карантинные сорняки*. Надземную часть Т. ланцетного (Th. lanceolata) и некоторых др. близких видов используют в медицине как отхаркивающее; из семян получают цитизин — препарат, стимулирующий дыхание и кровообращение.

А. Ф. Лебеда.

ТЕРМОРЕГУЛЯ́ЦИЯ (от *термо...* и лат. regulo — упорядочиваю), теплорегуляция — способность *гомойотермных животных* поддерживать на постоянном уровне *температуру тела* независимо от изменений т-ры внешней среды. Это возможно только при условии равновесия между процессами *теплопродукции* и *теплоотдачи*. Различают хим. и физ. Т. Х и м и ч е с к а я Т. обеспечивает изменения уровня общих энергозатрат и теплопродукции тканей (терморегуляционный тонус мышц, теплопродукцию мозга, миокарда, печени и пр.); происходит в результате изменений интенсивности окислит. процессов. Ф и з и ч е с к а я Т. обеспечивает изменения теплоотдачи за счёт сосудистых реакций кожи, *потоотделения*, тепловой одышки животных, сезонных изменений теплоизолирующих свойств меха и пр. Т. осуществляется рефлекторно (см. *Рефлексы*), под влиянием раздражений, поступающих с *терморецепторов* кожи, внутр. органов и слизистых оболочек. Центр Т. находится в *гипоталамусе* и подчинён *коре больших полушарий головного мозга*. Т. развилась в процессе *эволюции* как приспособительная реакция организма на изменчивость температурных условий существования. Т. у грудных детей — несовершенна, осуществляется преим. за счёт сосудистых реакций и изменений теплопродукции. Понижение т-ры среды на 1 °С повышает *основной обмен* у грудных детей на 5 %, у взрослого человека — только на 1 %. В пожилом и старческом возрасте Т. частично нарушается, увеличивается амплитуда суточных и сезонных колебаний т-ры тела.

Лит.: Слоним А. Д. Животная теплота и её регуляция в организме млекопитающих. М.—Л., 1952; Иванов К. П. Мышечная система и химическая терморегуляция. М.—Л., 1965; Иванов К. П. Биоэнергетика и температурный гомеостазис. Л., 1972.

В. Я. Березовский.

ТЕРМОРЕЗИ́СТОР (от *термо...* и *резистор*), термистор — полупроводниковый резистор, электрическое сопротивление к-рого существенно зависит от изменения температуры. Осн. параметры Т.— диапазон рабочих т-р (у большинства Т. от 170—210 до 370—500 К, у высокотемпературных — 900—1300 К, у низкотемпературных — 4,2—77 К) и температурный коэфф. сопротивления (относит. прирост электр. сопротивления в процентах при изменении т-ры на 1 К). Размер Т.— от нескольких микрометров до нескольких сантиметров. Изготовляют Т. из смеси оксидов переходных металлов, из синтетич. алмазов, твёрдых растворов на основе титаната бария и др. Т. применяют в системах теплового контроля, компенсации термич. нестабильности электр. цепей, в измерителях мощности и др.

ТЕРМОРЕЦЕ́ПТОРЫ (от *термо...* и *рецепторы*), термоцепторы — чувствительные окончания первных волокон на поверхности покровов, в различных тканях и органах человека и многих животных, реагирующие на изменения т-ры тела. При изменении т-ры частота *импульсов нервных*, поступающих в центр *терморегуляции* по нервным волокнам, изменяется. Различают холодовые и тепловые Т. На поверхности кожи они расположены неодинаково. К-во холодовых обычно превышает к-во тепловых (у человека на 1 см² кожи 23 холодовых и 3 тепловых Т.). Самую большую чувствительность к колебаниям т-ры у человека имеет кожа лица, живота; меньшую — конечностей.

ТЕРМОСТА́Т (от *термо...* и греч. στατός — неподвижный) — устройство для поддержания постоянной *температуры*. Представляет собой металлический, стеклянный или др. сосуд, теплоизолированный от окружающей среды. Для обеспечения постоянной т-ры используют стабильность т-р *фазовых переходов*, напр. т-ры *плавления* и *кипения* чистых веществ и равновесных смесей, или применяют спец. устройства — терморегуляторы. Т. для криогенных т-р (см. *Низкие температуры*) наз. *криостатами*. *Теплоносителями* в Т. для средних т-р (200—800 К) являются спирты, вода и разные масла; в Т. для высоких т-р (свыше 800 К) применяются расплавленные соли и металлы. Первые Т. в науч. целях создали М. В. *Ломоносов*, А. Л. *Лавуазье*, Г. Д. Фаренгейт (1686—1736).

О. А. Геращенко.

ТЕРМОСТО́ЙКОСТЬ, термическая стойкость — свойство хрупких материалов сохранять механические характеристики и структуру при одно- или многократном термическом воздействии. Определяется способностью материала сопротивляться, не разрушаясь, термич. напряжениям, обусловленным изменением т-ры при нагревании или охлаждении. Зависит от коэфф. термич. расширения и *теплопроводности* материала, его упругих и др. свойств, формы и размеров изделий. Т. максимальна у материалов с малыми значениями *модуля упругости*, коэфф. термич. расширения и высокой мех. *прочностью*. Т. оценивают обычно к-вом циклов нагрева и охлаждения, выдерживаемых материалом (изделием) до появления трещин, до частичного или полного разрушения, а также т-рой либо разностью т-р материала (изделия) и охлаждающей среды, при к-рых он разрушается или резко снижается его мех. прочность.

ТЕРМОСФЕ́РА (от *термо...* и греч. σφαῖρα — шар) — слой верхней *атмосферы*, лежащий между *мезопаузой* и *экзосферой*, в среднем на выс. от 80 км до 1000 км. Для Т. характерно увеличение т-ры с высотой (до 1000 К и больше), обусловленное поглощением коротковолнового излучения, а также корпускулярного и рентгеновского излучения Солнца. В пределах Т., на выс. ок. 120 км, начинается процесс диффузного разделения атм. газов, часть молекул и атомов которых находится в ионизированном состоянии (см. *Ионосфера*). Выше 200—300 км преобладает лёгкий атомарный кислород, выше 500 км — значит. концентрации ещё более лёгких элементов — водорода и гелия. Осн. параметры Т. претерпевают значит. изменения в зависимости от геогр. положения, солнечной активности, времени года, а также в течение суток. Термин «термосфера» принят Междунар. геодезическим и геофиз. союзом в 1951.

М. Б. Бараваш.

ТЕРМОФИ́ЛЬНЫЕ ОРГАНИ́ЗМЫ термофилы (от *термо...* и греч. φιλέω — люблю) — организмы, существующие при т-ре свыше 45 °С (гибельной для большинства живых организмов). К Т. о. относятся нек-рые рыбы, беспозвоночные (черви, насекомые, моллюски), микроорганизмы (простейшие, бактерии, актиномицеты, грибы, водоросли), нек-рые папоротникообразные и цветковые растения. Т. о. живут в *термальных водах*, в частности в воде горячих источников (напр., рачок Thermosbaena mirabilis существует при т-ре 45—48 °С и гибнет, если т-ра воды становится ниже 30 °С), в верхних слоях почвы, к-рая сильно прогревается солнцем, и т. п. В широком смысле Т. о.— это обитатели тёплых климатич. зон (напр., тропических), а также *сапрофиты* и *паразиты*, живущие в теле *гомойотермных животных* (при т-ре 35—40 °С).

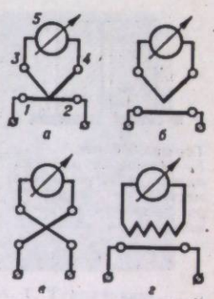
ТЕРМОФО́БНЫЕ ОРГАНИ́ЗМЫ (от *термо...* и греч. φόβος — страх) — организмы, способные нормально существовать и размножаться лишь при относительно низких т-рах (обычно не выше 10 °С). Т. о. живут в глубинах Мирового океана, в районах суши с холодным климатом (Арктики, Антарктики, высокогорий). Термофобные микроорганизмы наз. также *психрофильными микроорганизмами*, а термофобные растения — *психрофитами*.

ТЕРМОФОСФА́Т — *фосфорное удобрение*, получаемое сплавлением или спеканием размолотых *фосфоритов* или *апатитов* со щелочными солями (содой, поташом и пр.), природными калиевыми силикатами, с сульфатами калия и натрия. Содержит от 18 до 34 % растворимого в лимонной кислоте фосфора (P_2O_5). Т. применяют при *основном удобрении* на всех почвах, но как щелочное удобрение более эффективен на кислых почвах.

ТЕРМОХИ́МИКО-МЕХАНИ́ЧЕСКАЯ ОБРАБО́ТКА металлов — обработка металлов (сплавов), заключающаяся в нагреве их, выдержке в химически активной среде и пластическом деформировании. При Т.-м. о. хим. элемент просачивается из активной среды (напр., азота) в поверхностные слои металлов скорее, чем в процессе *химико-термической обработки*, что обусловлено увеличением во время деформирования общей протяжённости границ зёрен, концентрацией *вакансий*, повышением плотности *дислокаций*. Т.-м. о. проводят при т-ре ниже т-ры *рекристаллизации* и даже при т-ре рекристаллизации. Применяют её преим. для поверхностного *упрочнения* металлов (сплавов), подвергнутых *закалке*, *термомеханической обработке*.

ТЕРМОХИ́МИЯ — раздел *термодинамики химической*. В Т. изучают тепловые эффекты, сопровождающие хим. реакции (теплоту образования, теплоту сгорания), физико-хим. процессы, напр. изменение *агрегатных состояний вещества* (плавление, сублимация, испарение, кристаллизация и конденсация), растворение и др. Для определения *тепловых эффектов реакций*, к-рые невозможно провести в калориметре (см. *Калориметрия*), широко применяют *Гесса закон*. Для пересчёта тепловых эффектов образования соединений на другие температуры используют уравнение Кирхгофа, в котором дана зависимость теплового эффекта от т-ры. Для такого пересчёта необходимо знать зависимость *теплоёмкости* от т-ры для всех веществ, участвующих в реакции, а также их теплоты превращений и переходов. Термохим. исследования ведутся также для изучения теплот образования растворов, энергии *химической связи*, определения теплоты смачивания, набухания, адсорбции и т. д.

ТЕРМОЭЛЕКТРИ́ЧЕСКАЯ ДЕФЕКТОСКОПИ́Я — метод *дефектоскопии*, основывающийся на



Термопреобразователи (схемы):
а — контактный;
б — бесконтактный;
в — крестообразный;
г — многоэлементный;
1 —2 — нагреватель;
3 —4 — термоэлемент;
5 — измеритель магнитоэлектрической системы.



Термопсис ланцетный:
1 — верхняя часть растения;
2 — корневище и основания стеблей;
3 — ветка с плодами.



Термоэлемент: T_0 — температура неспаянного (ненагреваемого) места; T_1 — температура спаянного (нагреваемого) места.

Величины энерговыделения для некоторых термоядерных реакций

Реакция	Энерговыделение, МэВ
1. $p + p \rightarrow$ $\rightarrow D + e^+ + \nu$	2,2
2. $p + D \rightarrow$ $\rightarrow {}^3He + \gamma$	5,5
3. $p + T \rightarrow$ $\rightarrow {}^4He + \gamma$	19,7
4. $D + D \rightarrow$ $\rightarrow T + p$	4,0
5. $D + D \rightarrow$ $\rightarrow {}^3He + n$	3,3
6. $D + D \rightarrow$ $\rightarrow {}^4He + \gamma$	24,0
7. $D + T \rightarrow$ $\rightarrow {}^4He + n$	17,6
8. $T + T \rightarrow$ $\rightarrow {}^4He + 2n$	11,3
9. $D + {}^3He \rightarrow$ $\rightarrow {}^4He + p$	18,4
10. $n + {}^6Li \rightarrow$ $\rightarrow {}^4He + T$	4,8

p — протон; D — дейтрон (ядро дейтерия ^2H); T — тритон (ядро трития ^3H); n — нейтрон; e^+ — позитрон; ν — нейтрино; γ — фотон; ^3He и ^4He — изотопы гелия.

зависимости термоэлектродвижущей силы от наличия в изделии дефектов. Термоэлектродвижущую силу, обусловленную разностью т-р (см. *Термоэлектрические явления*), чаще всего измеряют в электр. цепи, составленной из разнородных проводников (исследуемого изделия и эталонного образца), места соединения к-рых нагревают. С помощью Т. д. выявляют дефекты в слитках, анализируют качество металла в остывших пробах, определяют толщину гальванич. покрытий, сортируют изделия и др.

ТЕРМОЭЛЕКТРИ́ЧЕСКИЕ ЯВЛЕ́НИЯ — возникновение в проводящих средах *электродвижущей силы* вследствие их неравномерного нагревания (термоэдс) или выделение тепла, дополнительного к джоулевому (см. *Джоуля — Ленца закон*), при протекании через эти среды *электрического тока*. К Т. я. относятся *Зеебека эффект, Пельтье эффект, Томсона эффект термоэлектрический*. В изотропной (см. *Изотропия*) среде имеет место эффект Бенедикса, состоящий в возникновении термоэдс при наличии в среде несимметричного *градиента* температуры.

В анизотропной (см. *Анизотропия*) среде имеют место: эффект Бриджмена, заключающийся в дополнит. выделении или поглощении тепла в объёме при искривлении в нём направления электрического тока; поперечный эффект Пельтье на поверхности кристалла, приводящий к возникновению потока тепла, направленного перпендикулярно току; поперечный эффект Зеебека, состоящий в возникновении термоэдс, перпендикулярной тепловому потоку. Т. я. описываются методами *термодинамики неравновесных процессов*. Используются при создании холодильников, *термоэлементов, термоэлектрогенераторов* и т. д.

Лит.: Иоффе А. Ф. Полупроводниковые термоэлементы. М.—Л., 1960; Анатычук Л. И. Термоэлементы и термоэлектрические устройства. Справочник. К., 1979. *Л. И. Анатычук.*

ТЕРМОЭЛЕКТРИ́ЧЕСКИЙ ПРИБО́Р измерительный — прибор, с помощью которого измеряют, используя *термоэлектрические явления*, силу переменного тока, реже — электрическое напряжение и мощность; вид измерительного *электрического прибора*. Состоит из одного или нескольких *термопреобразователей*, которые нагреваются переменным (измеряемым) током и становятся источником постоянного тока, и магнитоэлектр. измерителя, в к-рый поступает постоянный ток (см. *Магнитоэлектрический прибор* измерительный). Обеспечивает сравнительно большую точность измерения, независимость показаний от формы кривой силы тока, проходящего через нагреватель термопреобразователя. Недостатки Т. п. — зависимость показаний от т-ры окружающей среды, значительное собств. потребление мощности, недопустимость больших перегрузок. Т. п. используют как *амперметры* или *вольтметры* (до 30 В) в широком диапазоне частот (до десятков мегагерц).



Тёрн обыкновенный. Ветка с цветками и ветка с плодами.

ТЕРМОЭЛЕКТРОГЕНЕРА́ТОР (от *термо..., электро...* и *генератор*), термоэлектрический генератор—устройство для непосредственного преобразования тепловой энергии в электрическую, принцип действия к-рого основывается на одном из термоэлектр. явлений — *Зеебека эффекте*; вид *источника тока*. К осн. частям Т. относятся термобатареи (совокупность разнородных полупроводник. *термоэлементов*), в к-рых вследствие разности т-р возникает *электродвижущая сила*, и теплообменные устройства их нагреваемых (спаянных) и ненагреваемых (неспаянных) мест соединения. Т. различают по интервалу рабочих т-р (20—300, 300—600, 600—1000 °С) и источнику тепла (изотопные, солнечные, газовые и др.). Преимущества Т. перед традиционными электромашинными преобразователями энергии (напр., *турбогенераторами*) — отсутствие движущихся частей, высокая надёжность, несложность тех. обслуживания. Недостатки Т.— низкий кпд (у наиболее совершенных 0,15), сравнительно высокая стоимость. С помощью Т. снабжаются электроэнергией удалённые и труднодоступные потребители — автом. маяки, навигационные буи, метеоролог. станции, космич. аппараты и др.

ТЕРМОЭЛЕКТРО́ННАЯ ЭМИ́ССИЯ — *эмиссия электронная*, возникающая при нагревании тела. Наблюдается, в частности, в вакууме у чистых металлов (W, Mo, Ta) при т-ре 2000—2500 К и у сложных полупроводниковых катодов при т-ре 1000 К. Осн. характеристикой тел по отношению к Т. э. является величина плотности термоэлектронного тока насыщения j при заданной температуре T. В отсутствие внеш. электр. полей она описывается формулой Ричардсона — Дешмана:

$$j = A_0 (1 - \bar{r}) T^2 \exp[-e\varphi/kT],$$

где $A_0 = 4\pi mek^2/h^3 = 120{,}4 А/см^2 \times K^2$ — универсальная постоянная, m и e — масса и заряд *электрона*, k — *Больцмана постоянная*, h — *Планка постоянная*, $e\varphi$ — *работа выхода*, $\bar{r}$ — коэффициент отражения электронов от *потенциального барьера* на границе металл — вакуум. Эту зависимость определяют на основе представлений *электронной теории* металлов или из законов *термодинамики*, рассматривая Т. э. как испарение электронов из твёрдого тела. При больших внеш. электр. полях к току Т. э. добавляется ток *автоэлектронной эмиссии*. Т. э. лежит в основе работы многих *электровакуумных приборов* и *ионных приборов*. Впервые её исследовал в 1900—01 О. *Ричардсон*. Значит. вклад в изучение Т. э. полупроводниковых катодов внёс укр. физик Н. Д. *Моргулис*.

Лит.: Добрецов Л. Н., Гомоюнова М. В. Эмиссионная электроника. М., 1966; Фоменко В. С. Эмиссионные свойства материалов. К., 1970. *С. В. Свечников.*

ТЕРМОЭЛЕМЕ́НТ (от *термо...* и *элемент*) — устройство для непосредственного преобразования тепловой энергии в электрическую или электрической энергии в тепловую, принцип действия которого основывается на одном из *термоэлектрических явлений*. К осн. частям Т. (рис.) относятся два разнородных электрич. *проводника* или *полупроводника*, соединённые (спаянные) только в одном месте. В Т., преобразующих тепловую энергию в электрическую, разность т-р в спаянном (нагреваемом) и неспаянном (ненагреваемом) местах вызывает появление *электродвижущей силы* (см. *Зеебека эффект*). Такие Т. используют как *измерительные преобразователи* для определения т-ры и др. физ. величин (давления газов, скорости потока жидкости, силы тока и др.), изменения к-рых связаны с изменением т-ры. В измерит. и преобразоват. технике Т. наз. *термопарой*. Полупроводниковые Т., действующие на основе эффекта Зеебека, используют также в *термоэлектрогенераторах*. В Т., преобразующих электр. энергию в тепловую, при пропускании тока от постороннего источника в одном месте соединения тепло поглощается, в другом — выделяется (см. *Пельтье эффект*). Т. такого типа применяют в термоэлектр. *холодильных машинах, термостатах* и др.

ТЕРМОЯ́ДЕРНОЕ ОРУ́ЖИЕ — оружие [водородная (термоядерная) бомба], взрывное действие которого основано на использовании энергии, мгновенно выделяющейся во время *термоядерной реакции* в условиях сверхвысоких температур (до десятков миллионов градусов). Условия для протекания термоядерной реакции создаются взрывом атомного заряда. Осн. ядерным взрывчатым веществом, способным к термоядерной реакции, являются изотопы тяжёлого и сверхтяжёлого водорода, смесь *дейтерия* с *тритием*. В качестве термоядерного заряда в водородных бомбах применяют гидрид лития. См. также *Ядерное оружие*.

ТЕРМОЯ́ДЕРНЫЕ РЕА́КЦИИ — *ядерные реакции* между лёгкими *атомными ядрами*, происходящие при высоких температурах (свыше 10^7 К). Чаще всего это реакции преобразования лёгких ядер в более тяжёлые. Ядра могут «сливаться», если расстояние между ними равно радиусу действия *ядерных сил*. Высокие т-ры необходимы для преодоления электростатического барьера, обусловленного взаимным отталкиванием одноимённо заряжённых ядер. Т. р. сопровождаются значит. энерговыделением (табл.), обеспечивающим сохранение высокой т-ры и дальнейшее развитие реакции. Энергия, выделяемая при синтезе ядер, связана с изменением их суммарной массы (см. *Дефект массы*). Во Вселенной Т. р. являются одним из осн. источников энергии звёзд, а также механизмами рождения атомных ядер. На Солнце, напр., происходят Т. р. преобразования водорода в гелий ($4p \rightarrow {}^4He + 2e^+$) с выделением значит. к-ва энергии. При т-рах порядка десятков миллионов градусов и выше любое вещество преобразуется в плазму. Благодаря большой массе, звёзды являются идеальными термоядерными реакторами, поскольку плазма в них удерживается силами гравитационного притяжения (см. *Тяготение, Коллапс гравитационный*). Т. р. осуществляются при взрывах термоядерных (водородных) бомб (см. *Ядерное оружие*). Вероятностная схема таких реакций включает Т. р. 4, 5, 7, 10 (табл.). Перспективным является использование Т. р. в мирных целях — для решения энерг. проблем путём осуществления управляемого термоядерного синтеза (УТС), поскольку, в отличие от всех других видов топлива на Земле, запасы дейтерия — топлива для Т. р. в Мировом океане являются практически неисчерпаемыми. Наибольшие трудности на этом пути представляет длительная термоизоляция плазмы, нагретой до очень высокой т-ры, от окружающего пространства. В *токамаках, стеллараторах*, прямых ловушках плазма удерживается магн. полем (см. *Магнитные ловушки*). Разрабатываются также методы с использованием энергии лазеров (т. наз. лазерный термоядерный синтез), ионных и электронных пучков. При этом используют Т. р. 4, 5, 7 (табл.), а также 10 (для воспроизводства трития). Осуществление УТС представляет собой одну из важнейших науч.-тех. проблем современности.

Лит.: Арцимович Л. А. Элементарная физика плазмы. М., 1969; Арцимович Л. А., Сагдеев Р. З. Физика плазмы для физиков. М., 1979; Хеглер М., Кристиансен М. Введение в управляемый термоядерный синтез. Пер. с англ. М., 1980. *В. Т. Толок.*

ТЁРМЫ (лат. thermae, от греч. θέρμη — тепло) — 1) Древнеримские обществ. бани, в состав к-рых входили также спортивный зал, зал для собраний, комнаты для отдыха и т. п. 2) Природные тёплые или горячие минер. источники или подземные воды. См. *Термальные воды*.

ТЕ́РМЫ СПЕКТРА́ЛЬНЫЕ (от англ. term — граница, уровень) — величины, разности к-рых представляют собой *волновые числа* спектральных линий *спектров атомных* и *спектров молекулярных*. Определяют *уровни энергии* атома или молекулы. Величина Т. с. $T(n) = E_n/hc$, где E_n — энергия атома или молекулы в состоянии, к-рое характеризуется *квантовым числом* n, h — *Планка постоянная*, c — *скорость света* в вакууме. Т. с. одной из *спектральных серий* атома водорода вычисляются по формуле $T(n) = R/n^2$, где R — *Ридберга постоянная*. Для др. атомов Т. с. вычисляются по более сложным формулам. Напр., для щелочных металлов они имеют вид:

$$T(n) = \frac{R}{(n + \alpha + \beta/n^2)^2},$$

где α и β — дробные числа, значения к-рых зависят от строения атома. Обозначения Т. с. совпадают с обозначениями соответствующих уровней энергии. Так, для атомов с одним внеш. электроном в зависимости от значения орбитального квантового числа $l = 0, 1, 2, 3, \ldots$ различают соответственно S-, P-, D-, F-уровни и т. д.

ТЕРН — река в Сум. обл. УССР, правый прит. *Сулы* (басс. Днепра). Дл. 77 км, площадь басс. 885 км².

Течёт по Приднепровской низменности в широкой долине. Питание снеговое и дождевое. Воды реки используются для пром. и бытового водоснабжения, частично для орошения. В долине Т., близ с. Городище, — поселение северян (8—10 вв.) и остатки древнерус. крепости (12 в.).

ТЁРН — древесные растения семейства *розоцветных*. Очень разветвлённые с колючими ветками кустарники, иногда небольшие деревья (выс. до 5 м). Листья мелкие, эллиптичные. Цветки белые, одиночные. Плод — округлая *костянка*. Распространены в Европе, Зап. Сибири, на Кавказе, растут на опушках, среди кустарников, в степях и пр. На Украине — 3 вида: Т. обыкновенный (Prunus spinosa) — растёт в Закарпатье, зап. Полесье, в Лесостепи; Т. степной (P. stepposa) — в Степи и в Крыму; Т. молдавский (P. moldavica) — в приднестровских районах, зап. части Степи и в Крыму. В плодах Т. содержится 3—5 % сахара, 1,5—3 % кислоты, до 1 % дубильных веществ. Их используют для приготовления варенья, повидла, наливок, сушат и консервируют. Медонос. Культивируют. Цветки Т. применяют в нар. медицине как слабительное. *И. Б. Чёрный.*

ТЕРНА́ВА — река в Хмельн. обл. УССР, левый прит. *Днестра*. Дл. 62 км, площадь басс. 381 км². Течёт по Подольской возв. в каньонообразной (глуб. до 130 м) долине. Питание снеговое и дождевое. Используется для рыбоводства. На Т.— г. *Дунаевцы*, близ к-рого обнаружено поселение *трипольской культуры* (3-е тыс. до н. э.).

ТЁРНЕР (Turner) Джозеф Мэллорд Уильям (23.IV 1775, Лондон — 19.XII 1851, там же) — англ. живописец, рисовальщик и гравёр, представитель *романтизма*. Учился у Т. Молтона (ок. 1789) и в лондонской Академии художеств (1789—93), её академик — с 1802. Автор картин на истор. и мифологич. сюжеты, известен как пейзажист. Произведения: «Восход солнца в тумане» (1807), «Дидона строит Карфаген» (1815), «Байский залив» (1823), «Улисс и Полифем» (1828—29), «Последний рейс корабля „Отважный"» (1838), «Снежная буря» (1842), «Дождь, пар и скорость» (1844). Исполнил также много рисунков и гравюр. Картины Т. хранятся в галерее Тейт и Британском музее в Лондоне. Преподавал в лондонской АХ (с 1808 — профессор).

ТЁРНЕР (Turner) Нат (2.X 1800, Саутгемптон, шт. Виргиния — 11.XI 1831, Иерусалим, ныне Кортленд, шт. Виргиния) — борец против рабства в США. Негр. Был рабом, самостоятельно обучился грамоте, стал баптистским проповедником. В августе 1831 Т. возглавил вооружённое восстание негров-рабов в Виргинии, к к-рому присоединились и белые бедняки. Восстание было подавлено правительств. войсками. Сотни повстанцев были арестованы, Т. и ближайшие его соратники казнены.

ТЕРНИЧЕ́НКО Аристарх Григорьевич [3 (15).IV 1882, г. Ахтырка, ныне Сум. обл.— 1.II 1927, Киев] — укр. агроном. В 1914 окончил с.-х. отдел Киев. политех. ин-та. В 1910 организовал в Киеве с.-х. издательство «Рілля» (в 1913 преобразовано в об-во «Украинский агроном») с целью издавать научно-популярную с.-х. литературу на укр. языке и этим «оказывать агрономическую помощь крестьянской людности на Украине». В 1919—23 Т. работал вначале в Наркомземе УССР, а затем в Киевском губземотделе, одновременно редактировал периодические издания «Трудове господарство», «Село» и «Агроном». С 1923 — профессор ветеринарно-зоотех. и с.-х. ин-тов в Киеве. Работы Т. — по разным вопросам агрономической науки, в т. ч. несколько учебников.



А. Г. Терниченко.

ТЕРНОВА́ТОЕ — посёлок городского типа Новониколаевского р-на Запорож. обл. УССР. Ж.-д. ст. Гайчур. 1,9 тыс. ж. (1983). Мебельная ф-ка, элеватор, дом быта. Средняя и музыкальная школы, больница, Дом культуры, кинотеатр. 2 б-ки. Осн. в 1900, пос. гор. типа — с 1957.

ТЕРНО́ВКА, Большая Терновка — река в УССР, в пределах Харьков. и Днепроп. областей, правый прит. *Самары* (басс. Днепра). Дл. 78 км, площадь басс. 942 км². Имеет равнинный характер. Питание дождевое и снеговое. Используется для орошения и с.-х. водоснабжения.

ТЕРНО́ВКА — город Днепроп. обл. УССР, подчинённый Павлоградскому горсовету. Расположена на р. Терновке (басс. Днепра), в 17 км от ж.-д. ст. Павлоград I. Осн. в 1777. Сов. власть установлена в декабре 1917. С 1976 Т.— город. В Т.— 4 кам.-уг. шахты («Терновская», «Самарская», «Днепровская», им. Ленинского комсомола), центр. обогатит. ф-ка «Павлоградская», птицефабрика, совхоз, дом быта. Профес.-тех. уч-ще, 4 общеобразоват. и музыкальная школы, больница, 2 дома культуры, кинотеатр, 3 библиотеки.

ТЕРНО́ВКА — посёлок городского типа Никол. обл. УССР, подчинённый Центр. райсовету г. Николаева. Расположена на р. Ингул, в 9 км от ж.-д. ст. Николаев. 9,0 тыс. ж. (1983). Большинство жителей Т. работает на пром. предприятиях Николаева. В посёлке — совхоз, филиал Никол. швейно-галантерейной ф-ки, цех Никол. пром. комбината, пищ. комбинат, предприятия бытового обслуживания и др. Школы — общеобразоват. и искусств, филиал гор. больницы. Дом культуры, б-ка. Т. основали болгары-переселенцы в 1801: пос. гор. типа — с 1949.

ТЕРНОВО́Й Константин Сергеевич (р. 16.IV 1924, Одесса) — укр. сов. ортопед-травматолог, академик АН УССР (с 1982), засл. врач УССР (с 1965), засл. деятель



Д. М. У. Тёрнер. Честерский канал. 1829. Национальная галерея. Лондон.



К. С. Терновой.



Термоэлемент: T_0 — температура неспаянного (ненагреваемого) места; T_1 — температура спаянного (нагреваемого) места.

Величины энерговыделения для некоторых термоядерных реакций

Реакция	Энерговыделение, МэВ
1. $p + p \rightarrow$ $\rightarrow D + e^+ + \nu$	2,2
2. $p + D \rightarrow$ $\rightarrow {}^3He + \gamma$	5,5
3. $p + T \rightarrow$ $\rightarrow {}^4He + \gamma$	19,7
4. $D + D \rightarrow$ $\rightarrow T + p$	4,0
5. $D + D \rightarrow$ $\rightarrow {}^3He + n$	3,3
6. $D + D \rightarrow$ $\rightarrow {}^4He + \gamma$	24,0
7. $D + T \rightarrow$ $\rightarrow {}^4He + n$	17,6
8. $T + T \rightarrow$ $\rightarrow {}^4He + 2n$	11,3
9. $D + {}^3He \rightarrow$ $\rightarrow {}^4He + p$	18,4
10. $n + {}^6Li \rightarrow$ $\rightarrow {}^4He + T$	4,8

p — протон; D — дейтрон (ядро дейтерия ^2H); T — тритон (ядро трития ^3H); n — нейтрон; e^+ — позитрон; ν — нейтрино; γ — фотон; ^3He и ^4He — изотопы гелия.



Тёрн обыкновенный. Ветка с цветками и ветка с плодами.

зависимости термоэлектродвижущей силы от наличия в изделии дефектов. Термоэлектродвижущую силу, обусловленную разностью т-р (см. *Термоэлектрические явления*), чаще всего измеряют в электр. цепи, составленной из разнородных проводников (исследуемого изделия и эталонного образца), места соединения к-рых нагревают. С помощью Т. д. выявляют дефекты в слитках, анализируют качество металла в остывших пробах, определяют толщину гальванич. покрытий, сортируют изделия и др.

ТЕРМОЭЛЕКТРИ́ЧЕСКИЕ ЯВЛЕ́НИЯ — возникновение в проводящих средах *электродвижущей силы* вследствие их неравномерного нагревания (термоэдс) или выделение тепла, дополнительного к джоулевому (см. *Джоуля — Ленца закон*), при протекании через эти среды *электрического тока*. К Т. я. относятся *Зеебека эффект, Пельтье эффект, Томсона эффект термоэлектрический*. В изотропной (см. *Изотропия*) среде имеет место эффект Бенедикса, состоящий в возникновении термоэдс при наличии в среде несимметричного *градиента* температуры.

В анизотропной (см. *Анизотропия*) среде имеют место: эффект Бриджмена, заключающийся в дополнит. выделении или поглощении тепла в объёме при искривлении в нём направления электрического тока; поперечный эффект Пельтье на поверхности кристалла, приводящий к возникновению потока тепла, направленного перпендикулярно току; поперечный эффект Зеебека, состоящий в возникновении термоэдс, перпендикулярной тепловому потоку. Т. я. описываются методами *термодинамики неравновесных процессов*. Используются при создании холодильников, *термоэлементов, термоэлектрогенераторов* и т. д.

Лит.: Иоффе А. Ф. Полупроводниковые термоэлементы. М.—Л., 1960; Анатычук Л. И. Термоэлементы и термоэлектрические устройства. Справочник. К., 1979. *Л. И. Анатычук.*

ТЕРМОЭЛЕКТРИ́ЧЕСКИЙ ПРИБО́Р измерительный — прибор, с помощью которого измеряют, используя *термоэлектрические явления*, силу переменного тока, реже — электрическое напряжение и мощность; вид измерительного *электрического прибора*. Состоит из одного или нескольких *термопреобразователей*, которые нагреваются переменным (измеряемым) током и становятся источником постоянного тока, и магнитоэлектр. измерителя, в к-рый поступает постоянный ток (см. *Магнитоэлектрический прибор* измерительный). Обеспечивает сравнительно большую точность измерения, независимость показаний от формы кривой силы тока, проходящего через нагреватель термопреобразователя. Недостатки Т. п. — зависимость показаний от т-ры окружающей среды, значительное собств. потребление мощности, недопустимость больших перегрузок. Т. п. используют как *амперметры* или *вольтметры* (до 30 В) в широком диапазоне частот (до десятков мегагерц).

ТЕРМОЭЛЕКТРОГЕНЕРА́ТОР (от *термо..., электро...* и *генератор*), термоэлектрический генератор—устройство для непосредственного преобразования тепловой энергии в электрическую, принцип действия к-рого основывается на одном из термоэлектр. явлений — *Зеебека эффекте*; вид *источника тока*. К осн. частям Т. относятся термобатареи (совокупность разнородных полупроводник. *термоэлементов*), в к-рых вследствие разности т-р возникает *электродвижущая сила*, и теплообменные устройства их нагреваемых (спаянных) и ненагреваемых (неспаянных) мест соединения. Т. различают по интервалу рабочих т-р (20—300, 300—600, 600—1000 °С) и источнику тепла (изотопные, солнечные, газовые и др.). Преимущества Т. перед традиционными электромашинными преобразователями энергии (напр., *турбогенераторами*) — отсутствие движущихся частей, высокая надёжность, несложность тех. обслуживания. Недостатки Т.— низкий кпд (у наиболее совершенных 0,15), сравнительно высокая стоимость. С помощью Т. снабжаются электроэнергией удалённые и труднодоступные потребители — автом. маяки, навигационные буи, метеоролог. станции, космич. аппараты и др.

ТЕРМОЭЛЕКТРО́ННАЯ ЭМИ́ССИЯ — *эмиссия электронная*, возникающая при нагревании тела. Наблюдается, в частности, в вакууме у чистых металлов (W, Mo, Ta) при т-ре 2000—2500 К и у сложных полупроводниковых катодов при т-ре 1000 К. Осн. характеристикой тел по отношению к Т. э. является величина плотности термоэлектронного тока насыщения j при заданной температуре T. В отсутствие внеш. электр. полей она описывается формулой Ричардсона — Дешмана:

$$j = A_0 (1 - \bar{r}) T^2 \exp[-e\varphi/kT],$$

где $A_0 = 4\pi mek^2/h^3 = 120{,}4 А/см^2 \times K^2$ — универсальная постоянная, m и e — масса и заряд *электрона*, k — *Больцмана постоянная*, h — *Планка постоянная*, $e\varphi$ — *работа выхода*, $\bar{r}$ — коэффициент отражения электронов от *потенциального барьера* на границе металл — вакуум. Эту зависимость определяют на основе представлений *электронной теории* металлов или из законов *термодинамики*, рассматривая Т. э. как испарение электронов из твёрдого тела. При больших внеш. электр. полях к току Т. э. добавляется ток *автоэлектронной эмиссии*. Т. э. лежит в основе работы многих *электровакуумных приборов* и *ионных приборов*. Впервые её исследовал в 1900—01 О. *Ричардсон*. Значит. вклад в изучение Т. э. полупроводниковых катодов внёс укр. физик Н. Д. *Моргулис*.

Лит.: Добрецов Л. Н., Гомоюнова М. В. Эмиссионная электроника. М., 1966; Фоменко В. С. Эмиссионные свойства материалов. К., 1970. *С. В. Свечников.*

ТЕРМОЭЛЕМЕ́НТ (от *термо...* и *элемент*) — устройство для непосредственного преобразования тепловой энергии в электрическую или электрической энергии в тепловую, принцип действия которого основывается на одном из *термоэлектрических явлений*. К осн. частям Т. (рис.) относятся два разнородных электрич. *проводника* или *полупроводника*, соединённые (спаянные) только в одном месте. В Т., преобразующих тепловую энергию в электрическую, разность т-р в спаянном (нагреваемом) и неспаянном (ненагреваемом) местах вызывает появление *электродвижущей силы* (см. *Зеебека эффект*). Такие Т. используют как *измерительные преобразователи* для определения т-ры и др. физ. величин (давления газов, скорости потока жидкости, силы тока и др.), изменения к-рых связаны с изменением т-ры. В измерит. и преобразоват. технике Т. наз. *термопарой*. Полупроводниковые Т., действующие на основе эффекта Зеебека, используют также в *термоэлектрогенераторах*. В Т., преобразующих электр. энергию в тепловую, при пропускании тока от постороннего источника в одном месте соединения тепло поглощается, в другом — выделяется (см. *Пельтье эффект*). Т. такого типа применяют в термоэлектр. *холодильных машинах, термостатах* и др.

ТЕРМОЯ́ДЕРНОЕ ОРУ́ЖИЕ — оружие [водородная (термоядерная) бомба], взрывное действие которого основано на использовании энергии, мгновенно выделяющейся во время *термоядерной реакции* в условиях сверхвысоких температур (до десятков миллионов градусов). Условия для протекания термоядерной реакции создаются взрывом атомного заряда. Осн. ядерным взрывчатым веществом, способным к термоядерной реакции, являются изотопы тяжёлого и сверхтяжёлого водорода, смесь *дейтерия* с *тритием*. В качестве термоядерного заряда в водородных бомбах применяют гидрид лития. См. также *Ядерное оружие*.

ТЕРМОЯ́ДЕРНЫЕ РЕА́КЦИИ — *ядерные реакции* между лёгкими *атомными ядрами*, происходящие при высоких температурах (свыше 10^7 К). Чаще всего это реакции преобразования лёгких ядер в более тяжёлые. Ядра могут «сливаться», если расстояние между ними равно радиусу действия *ядерных сил*. Высокие т-ры необходимы для преодоления электростатического барьера, обусловленного взаимным отталкиванием одноимённо заряжённых ядер. Т. р. сопровождаются значит. энерговыделением (табл.), обеспечивающим сохранение высокой т-ры и дальнейшее развитие реакции. Энергия, выделяемая при синтезе ядер, связана с изменением их суммарной массы (см. *Дефект массы*). Во Вселенной Т. р. являются одним из осн. источников энергии звёзд, а также механизмами рождения атомных ядер. На Солнце, напр., происходят Т. р. преобразования водорода в гелий ($4p \rightarrow {}^4He + 2e^+$) с выделением значит. к-ва энергии. При т-рах порядка десятков миллионов градусов и выше любое вещество преобразуется в плазму. Благодаря большой массе, звёзды являются идеальными термоядерными реакторами, поскольку плазма в них удерживается силами гравитационного притяжения (см. *Тяготение, Коллапс гравитационный*). Т. р. осуществляются при взрывах термоядерных (водородных) бомб (см. *Ядерное оружие*). Вероятностная схема таких реакций включает Т. р. 4, 5, 7, 10 (табл.). Перспективным является использование Т. р. в мирных целях — для решения энерг. проблем путём осуществления управляемого термоядерного синтеза (УТС), поскольку, в отличие от всех других видов топлива на Земле, запасы дейтерия — топлива для Т. р. в Мировом океане являются практически неисчерпаемыми. Наибольшие трудности на этом пути представляет длительная термоизоляция плазмы, нагретой до очень высокой т-ры, от окружающего пространства. В *токамаках, стелларараторах*, прямых ловушках плазма удерживается магн. полем (см. *Магнитные ловушки*). Разрабатываются также методы с использованием энергии лазеров (т. наз. лазерный термоядерный синтез), ионных и электронных пучков. При этом используют Т. р. 4, 5, 7 (табл.), а также 10 (для воспроизводства трития). Осуществление УТС представляет собой одну из важнейших науч.-тех. проблем современности.

Лит.: Арцимович Л. А. Элементарная физика плазмы. М., 1969; Арцимович Л. А., Сагдеев Р. З. Физика плазмы для физиков. М., 1979; Хеглер М., Кристиансен М. Введение в управляемый термоядерный синтез. Пер. с англ. М., 1980. *В. Т. Толок.*

ТЕ́РМЫ (лат. thermae, от греч. θέρμη — тепло) — 1) Древнеримские обществ. бани, в состав к-рых входили также спортивный зал, зал для собраний, комнаты для отдыха и т. п. 2) Природные тёплые или горячие минер. источники или подземные воды. См. *Термальные воды*.

ТЕ́РМЫ СПЕКТРА́ЛЬНЫЕ (от англ. term — граница, уровень) — величины, разности к-рых представляют собой *волновые числа* спектральных линий *спектров атомных* и *спектров молекулярных*. Определяют *уровни энергии* атома или молекулы. Величина Т. с. $T(n) = E_n/hc$, где E_n — энергия атома или молекулы в состоянии, к-рое характеризуется *квантовым числом* n, h — *Планка постоянная*, c — *скорость света* в вакууме. Т. с. одной из *спектральных серий* атома водорода вычисляются по формуле $T(n) = R/n^2$, где R — *Ридберга постоянная*. Для др. атомов Т. с. вычисляются по более сложным формулам. Напр., для щелочных металлов они имеют вид:

$$T(n) = \frac{R}{(n + \alpha + \beta/n^2)^2},$$

где α и β — дробные числа, значения к-рых зависят от строения атома. Обозначения Т. с. совпадают с обозначениями соответствующих уровней энергии. Так, для атомов с одним внеш. электроном в зависимости от значения орбитального квантового числа $l = 0, 1, 2, 3, \ldots$ различают соответственно S-, P-, D-, F-уровни и т. д.

ТЕРН — река в Сум. обл. УССР, правый прит. *Сулы* (басс. Днепра). Дл. 77 км, площадь басс. 885 км². Течёт по Приднепровской низменности в широкой долине. Питание снеговое и дождевое. Воды реки используются для пром. и бытового водоснабжения, частично для орошения. В долине Т., близ с. Городище, — поселение северян (8—10 вв.) и остатки древнерус. крепости (12 в.).

ТЁРН — древесные растения семейства *розоцветных*. Очень разветвлённые с колючими ветками кустарники, иногда небольшие деревья (выс. до 5 м). Листья мелкие, эллиптичные. Цветки белые, одиночные. Плод — округлая *костянка*. Распространены в Европе, Зап. Сибири, на Кавказе, растут на опушках, среди кустарников, в степях и пр. На Украине — 3 вида: Т. обыкновенный (Prunus spinosa) — растёт в Закарпатье, зап. Полесье, в Лесостепи; Т. степной (P. stepposa) — в Степи и в Крыму; Т. молдавский (P. moldavica) — в приднестровских районах, зап. части Степи и в Крыму. В плодах Т. содержится 3—5 % сахара, 1,5—3 % кислоты, до 1 % дубильных веществ. Их используют для приготовления варенья, повидла, наливок, сушат и консервируют. Медонос. Культивируют. Цветки Т. применяют в нар. медицине как слабительное. *И. Б. Чёрный.*

ТЕРНА́ВА — река в Хмельн. обл. УССР, левый прит. *Днестра*. Дл. 62 км, площадь басс. 381 км². Течёт по Подольской возв. в каньонообразной (глуб. до 130 м) долине. Питание снеговое и дождевое. Используется для рыбоводства. На Т.— г. *Дунаевцы*, близ к-рого обнаружено поселение *трипольской культуры* (3-е тыс. до н. э.).

ТЁРНЕР (Turner) Джозеф Мэллорд Уильям (23.IV 1775, Лондон — 19.XII 1851, там же) — англ. живописец, рисовальщик и гравёр, представитель *романтизма*. Учился у Т. Молтона (ок. 1789) и в лондонской Академии художеств (1789—93), её академик — с 1802. Автор картин на истор. и мифологич. сюжеты, известен как пейзажист. Произведения: «Восход солнца в тумане» (1807), «Дидона строит Карфаген» (1815), «Байский залив» (1823), «Улисс и Полифем» (1828—29), «Последний рейс корабля „Отважный"» (1838), «Снежная буря» (1842), «Дождь, пар и скорость» (1844). Исполнил также много рисунков и гравюр. Картины Т. хранятся в галерее Тейт и Британском музее в Лондоне. Преподавал в лондонской АХ (с 1808 — профессор).

ТЁРНЕР (Turner) Нат (2.X 1800, Саутгемптон, шт. Виргиния — 11.XI 1831, Иерусалим, ныне Кортленд, шт. Виргиния) — борец против рабства в США. Негр. Был рабом, самостоятельно обучился грамоте, стал баптистским проповедником. В августе 1831 Т. возглавил вооружённое восстание негров-рабов в Виргинии, к к-рому присоединились и белые бедняки. Восстание было подавлено правительств. войсками. Сотни повстанцев были арестованы, Т. и ближайшие его соратники казнены.

ТЕРНИЧЕ́НКО Аристарх Григорьевич [3 (15).IV 1882, г. Ахтырка, ныне Сум. обл.— 1.II 1927, Киев] — укр. агроном. В 1914 окончил с.-х. отдел Киев. политех. ин-та. В 1910 организовал в Киеве с.-х. издательство «Ріллля» (в 1913 преобразовано в об-во «Украинский агроном») с целью издавать научно-популярную с.-х. литературу на укр. языке и этим «оказывать агрономическую помощь крестьянской людности на Украине». В 1919—23 Т. работал вначале в Наркомземе УССР, а затем в Киевском губземотделе, одновременно редактировал периодические издания «Трудове господарство», «Село» и «Агроном». С 1923 — профессор ветеринарно-зоотех. и с.-х. ин-тов в Киеве. Работы Т. — по разным вопросам агрономической науки, в т. ч. несколько учебников.

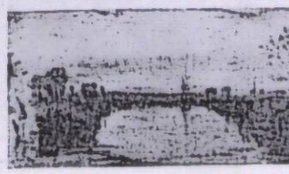
ТЕРНОВА́ТОЕ — посёлок городского типа Новониколаевского р-на Запорож. обл. УССР. Ж.-д. ст. Гайчур. 1,9 тыс. ж. (1983). Мебельная ф-ка, элеватор, дом быта. Средняя и музыкальная школы, больница, Дом культуры, кинотеатр. 2 б-ки. Осн. в 1900, пос. гор. типа — с 1957.

ТЕРНО́ВКА, Большая Терновка — река в УССР, в пределах Харьков. и Днепроп. областей, правый прит. *Самары* (басс. Днепра). Дл. 78 км, площадь басс. 942 км². Имеет равнинный характер. Питание дождевое и снеговое. Используется для орошения и с.-х. водоснабжения.

ТЕРНО́ВКА — город Днепроп. обл. УССР, подчинённый Павлоградскому горсовету. Расположена на р. Терновке (басс. Днепра), в 17 км от ж.-д. ст. Павлоград I. Осн. в 1777. Сов. власть установлена в декабре 1917. С 1976 Т.— город. В Т.— 4 кам.-уг. шахты («Терновская», «Самарская», «Днепровская», им. Ленинского комсомола), центр. обогатит. ф-ка «Павлоградская», птицефабрика, совхоз, дом быта. Профес.-тех. уч-ще, 4 общеобразоват. и музыкальная школы, больница, 2 дома культуры, кинотеатр, 3 библиотеки.

ТЕРНО́ВКА — посёлок городского типа Никол. обл. УССР, подчинённый Центр. райсовету г. Николаева. Расположена на р. Ингул, в 9 км от ж.-д. ст. Николаев. 9,0 тыс. ж. (1983). Большинство жителей Т. работает на пром. предприятиях Николаева. В посёлке — совхоз, филиал Никол. швейно-галантерейной ф-ки, цех Никол. пром. комбината, пищ. комбинат, предприятия бытового обслуживания и др. Школы — общеобразоват. и искусств, филиал гор. больницы. Дом культуры, б-ка. Т. основали болгары-переселенцы в 1801: пос. гор. типа — с 1949.

ТЕРНОВО́Й Константин Сергеевич (р. 16.IV 1924, Одесса) — укр. сов. ортопед-травматолог, академик АН УССР (с 1982), засл. врач УССР (с 1965), засл. деятель



Д. М. У. Тёрнер. Честерский канал. 1829. Национальная галерея. Лондон.



А. Г. Терниченко.



К. С. Терновой.



Тернополь. Мемориальный комплекс в честь советских воинов, погибших при освобождении Тернополя от немецко-фашистских захватчиков. Архитекторы Б. Гаврилюк, Е. Гроиский, Е. Приймаченко. 1970.



Тернополь. Церковь Рождества. 1602—08.

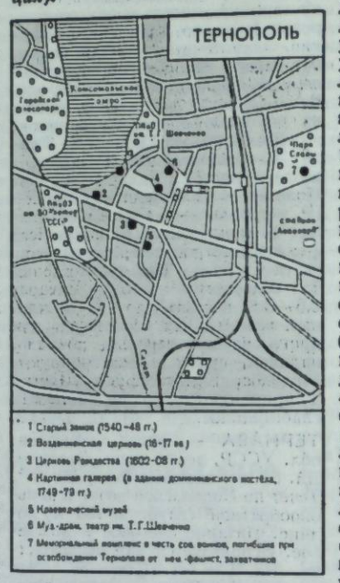


Тернополь. Площадь Свободы.

науки УССР (с 1974). Член КПСС с 1951. Окончил Одесс. мед. ин-т (1949). В 1949—53 работал в лечеб. учреждениях г. Ворошиловграда, в 1953—70 — в Одесс. обл. больнице и одновременно в Одесс. мед. ин-те. С 1970 — заместитель министра здравоохранения УССР и заведующий клиническим отделением Киев. н.-и. ин-та ортопедии. Осн. науч. труды посвящены изучению взаимосвязей в костно-суставной системе; нарушений строения, хим. состава костей, их сопротивления нагрузке при патологии костномозгового кроветворения, нек-рых вопросов регенерации и трансплантации костной ткани, опухолевых заболеваний системы опоры и движения, патогенеза и дифференциальной диагностики обменно-дистрофических заболеваний суставов, костно-суставного туберкулёза и травм костей. Предложил несколько аппаратов и приспособлений для лечения сложных и осложнённых переломов костей и вывихов. Депутат Верховного Совета УССР 10-го созыва. Награждён 2 орденами Трудового Красного Знамени, орденами Отечественной войны 1-й степени, «Знак Почёта», медалями.

ТЕРНО́ПОЛЬ — город, областной и районный центр УССР. Расположен на р. Серет (прит. Днестра). Узел железных и автомоб. дорог. Аэропорт. 168 тыс. ж. (1983). Впервые упоминается в привилее польс. короля Сигизмунда I в 1540, по к-рому в урочище Тернополье (отсюда, очевидно, и название города) началось стр-во крепости. В 1548 город получил *магдебургское право*. В кон. 16 в. в Т. создано *братство*, сыгравшее значит. роль в борьбе против католичества и унии. В 1655 крестьян.-казацкое войско во главе с Б. Хмельницким овладело городом. Но Т. остался под властью шляхет. Польши. После 1-го раздела Польши (1772) Т. захватила Австрия (с 1867 — Австро-Венгрия). В 1809—15 город — в составе России, центр *Тернопольского округа*. В 1901—03 через Т. доставляли на Украину и в Россию ленинскую газ. «*Искра*». Под влиянием революции 1905—07 в России произошло *Тернопольское выступление рабочих 1905*. Во время 1-й мировой войны в Т. находились рус. войска (1914—17).

После распада в 1918 Австро-Венгрии Т. в 1919 захватила бурж.-помещичья Польша. С июля по сентябрь 1920 в освобождённом Красной Армией Т. действовали *Галицийский революционный комитет* и ЦК Компартии Вост. Галиции. В городе была установлена Советская власть. Т. стал центром *Галицийской Социалистической Советской Республики*. Однако в сентябре 1920 Т. снова был захвачен буржуазной Польшей. Под руководством подпольного окружкома КПЗУ в городе произошли стачки, полит. демонстрации (1926—27, 1929—30, 1932—34, 1937). Здесь проходил «*Тернопольский процесс 51-го» 1937*. В 1939 Т. в составе Зап. Украины воссоединён с УССР. С 1939 Т.— обл. центр (см. также *Тернопольская областная партийная организация*).



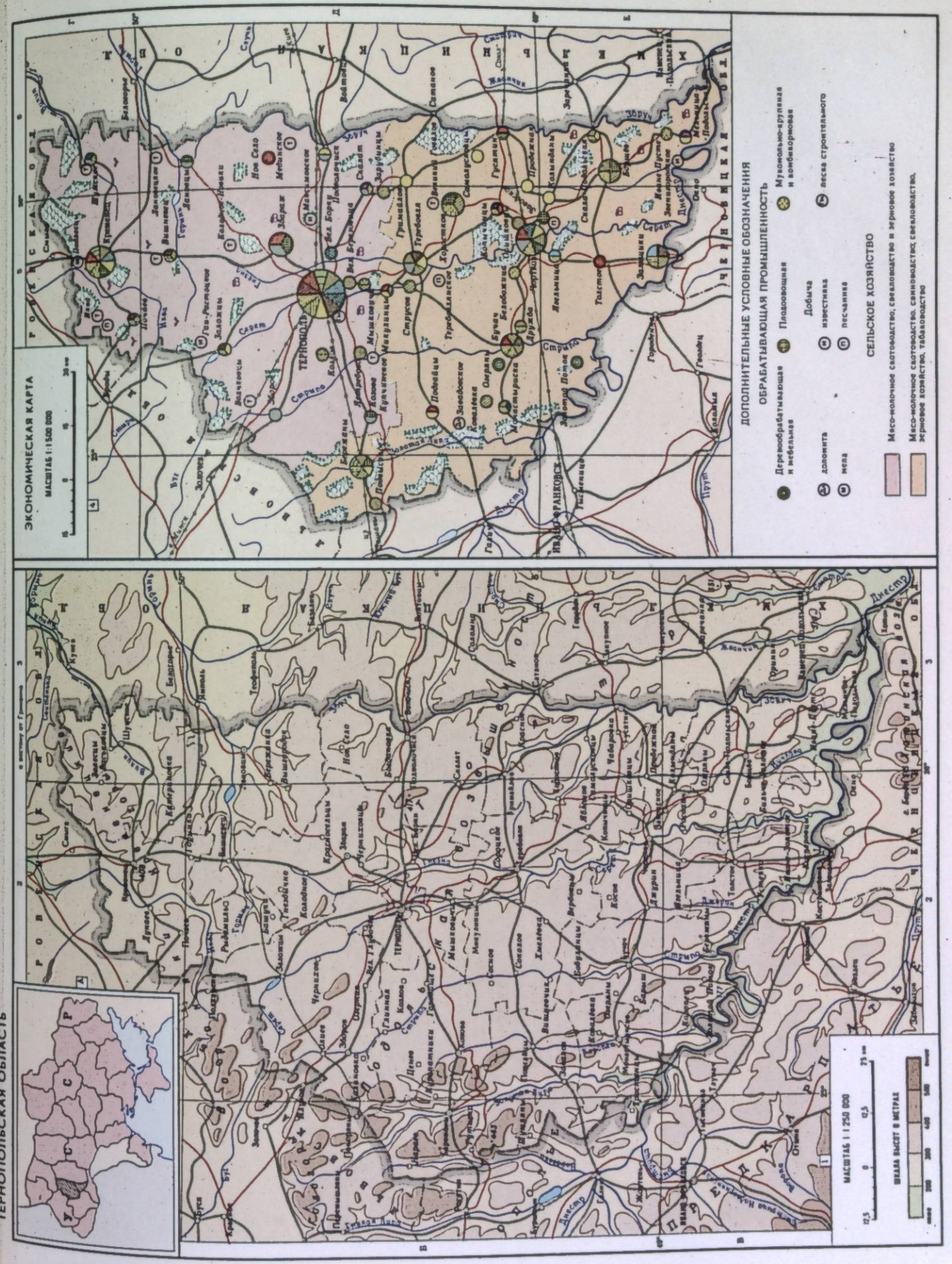
До воссоединения зап.-укр. земель с УССР в городе работало несколько небольших предприятий, в основном по переработке с.-х. сырья. Совр. Т.— один из быстро развивающихся пром. центров республики. В нач. одиннадцатой пятилетки объём выпуска пром. продукции возрос по сравнению с 1939 в 160 раз. В Т. сосредоточено почти 45 % пром. произ-ва области. За годы Сов. власти большие изменения претерпела отраслевая структура пром-сти. Ведущая роль принадлежит лёгкой (49,7 % валовой промышленной продукции города, 1982), маш.-строит. и металлообр. (31,7 %) и пищ. (10,7 %) отраслям. В Т. работают 43 промышленных предприятия. В послевоенные годы быстрыми темпами развивалась лёгкая (*Тернопольский хлопчатобумажный комбинат* имени 60-летия Великой Октябрьской социалистической революции, производств. швейное объединение, *Тернопольский завод искусственных кож*, галантерейная ф-ка), маш.-строит. и металлообр. (производств. объединения: «Тернопольский комбайновый завод» — выпускает свеклоуборочные комплексы; «Ватра» — светильники, пускорегулирующие аппараты; з-ды: эксперимент.-мех. «Молодая гвардия» — торг. оборудования, рем.-мех., авторем. и др.) пром-сть. Положение города в золовило развитие пищ. пром-сти (сах., молочные, хлебные, пивоваренные, прод. товаров, безалкогольных напитков з-ды, мясной и хлебопродуктов комбинаты и др.). Произ-во строит. материалов (комбинаты: «Стройиндустрия» и домостроит.; з-ды: кирпичный, 3 — железобетонных изделий и др.), мебели (мебельный комбинат). Работают фарфоровый з-д, фарм. ф-ка. Дом быта и более 190 пунктов бытового обслуживания.

Т. — важный культур. центр республики. В 1982/83 уч. г. в Т. было 20 общеобразоват. школ всех видов (23 тыс. уч-ся), 2 муз. и худож. школы, 3 сред. спец. уч. заведения (2 тыс. уч-ся), 7 профес.-тех. уч-щ (св. 5 тыс. уч-ся), 3 высших уч. заведения — *Тернопольский медицинский институт*, *Тернопольский педагогический институт*, *Тернопольский финансово-экономический институт* (всего 13,8 тыс. студентов), а также Тернопол. филиал *Львовского политехнического института*. В городе работают Всесоюзный проектно-конструкторский технологич. ин-т светотех. пром-сти, Укр. отделение Всесоюзного н.-и. ин-та животноводства, Укр. отделение Всесоюзного н.-и. ин-та ветеринарной санитарии и др. В Т. 29 б-к (фонд — 1,3 млн. единиц хранения), 24 клубных учреждения, дворец культуры «Октябрь», 4 кинотеатра; 20 киноустановок с платным показом, два театра — *Тернопольский украинский музыкально-драматический театр* имени Т. Г. Шевченко и *Тернопольский театр кукол*, обл. филармония. Работают *Тернопольский краеведческий музей* и его отдел — картинная галерея. Внешкольные учреждения: гор. Дворец пионеров и школьников, учебно-производств. комбинат, станция юных натуралистов, юных техников, дет. экскурсионно-туристская, 2 спорт. школы. В городе выходят 2 обл. газеты — «*Вільне життя*» и «Ровесник», 4 многотиражные газеты. Обл. к-т по телевидению и радиовещанию. Телецентр.

Архитектурные памятники: Старый замок (1540—48, перестраивался в 17 в., в стиле ренессанса, и в 19 в.); Воздвиженская церковь (16—17 вв.; оба сооружения реставрированы в 60-х гг. 20 в.), церковь Рождества (в плане трёхконховая, с оборонит. башней, 1602—08); доминиканский костёл (18 в., в стиле барокко). Памятники: В. И. Ленину (1967, скульптор О. Роберман), Т. Шевченко (1982, скульптор Н. Невесёлый) и др. В Т. родились укр. сов. композитор и пианист В. А. *Барвинский*, укр. педагог М. *Белецкая*, польс. славист А. *Брюкнер*, укр. учёный-правовед С. С. *Дністрянский*, укр. сов. математик В. Н. *Левицкий*, укр. писатель Ю. *Опільский*, укр. актриса и певица С. А. *Стадникова*. В с. Белая (ныне предместье Т.) родилась укр. певица А. А. *Крушельницкая*. В 1882, 1887, 1898, 1905, 1911 в Т. бывал И. Я. Франко, в 1903 — Н. В. Лысенко. В Т. выступали Н. К. Садовский (1905—06) и М. К. Заньковецкая (1906). Здесь учились укр. певица С. А. *Крушельницкая*, укр. сов. актёр и режиссёр *Л. Курбас*.

Лит.: Ельгольт Б. Б. [и др.]. Тернопіль. Історико-краєзнавчий нарис. Львів, 1979.

В. Н. Шемчук.





ТЕРНО́ПОЛЬСКАЯ ОБЛАСТНА́Я ПАРТИ́ЙНАЯ ОРГАНИЗА́ЦИЯ — одна из областных орг-ций *Коммунистической партии Украины*, созданная в 1939 после воссоединения зап.-укр. земель с УССР. Первые марксист. с.-д. кружки на Тернопольщине возникли в кон. 19 — нач. 20 в. Важное значение для распространения марксист. идей среди населения края имела ленинская «*Искра*», транспортировавшаяся из-за границы в Россию, в частности через Тернопольщину. В 1905—07 значит. роль в развёртывании революц. борьбы трудящихся сыграли группы содействия РСДРП. Под их руководством в январе — феврале 1905 в Тернополе состоялись массовые полит. митинги и демонстрации трудящихся. Во время первой мировой войны на терр. Тернопольщины, бывшей в то время фронтовым районом, вели революц. работу большевики, служившие в рус. армии. После подписания *Брестского мира 1918* организатором и руководителем революц.-освободит. движения на Тернопольщине были коммунистич. орг-ции, возникшие в кон. 1918 — в нач. 1919 и влившиеся в основавшую в феврале 1919 Компартию Вост. Галиции [КПВГ; с 1923 — *Коммунистическая партия Западной Украины* (КПЗУ)]. В кон. 1918—1919 под руководством коммунистов развернулась борьба трудящихся против контрреволюц. пр-ва «*Западноукраинской народной республики*», с июля 1919 — против войск бурж.-помещичьей Польши. Во время *советско-польской войны 1920*, когда Красная Армия освободила часть Вост. Галиции, в т. ч. Тернопольщину, Тернополь стал центром *Галицийской Социалистической Советской Республики* (ГССР). В городах и сёлах создавались парт. ячейки, ставшие инициаторами социалистич. преобразований на освобождённых землях.

После оккупации осенью 1920 Зап. Украины белополяками коммунистич. орг-ции, действуя в условиях подполья и террора, возглавили революц. борьбу трудящихся. Ряды Терноп. окружной парт. орг-ции КПЗУ росли. В 1924 она насчитывала 7 ячеек с 34 коммунистами, в августе 1925 — 67 ячеек и 335 членов партии. Под руководством орг-ции КПЗУ на Тернопольщине происходили массовые революц. выступления трудящихся. После освобождения Красной Армией зап.-укр. земель в сентябре 1939 для оказания помощи парт. и сов. орг-циям ЦК КП(б)У в кон. 1939 откомандировал сюда опытных парт. и сов. работников. Важную роль в орг. и полит. укреплении Т. о. п. о. сыграла 1-я обл. парт. конференция (23—25.IV 1940). В то время в области работали 38 райкомов, 3 горкома партии, 201 первичная орг-ция, насчитывавшая 2674 коммуниста. Под руководством партийных организаций осуществлялись первые социалистические преобразования (в частности, в нач. июня 1941 в области были созданы 532 колхоза, объединивших 46 402 крестьянских хозяйства; 15,3 %).

С нач. Великой Отечеств. войны 80 % коммунистов влились в Красную Армию. В 1941—44 на оккупированной врагом терр. области действовали подпольные орг-ции, к-рые возглавляли Я. А. Кравченко, Н. Н. Погода, подпольная орг-ция, созданная бывшими сов. воинами коммунистом В. П. Семёновым, комсомольцами А. М. Артамоновым, В. Г. Беляевым, П. С. Козловым, антифашист. группа, созданная быв. пред. сельсовета, секретарём комсомольской орг-ции с. Литовище Шумского р-на З. И. Бондаруком и быв. военнослужащим А. В. Комелягиным, и др. В 1943 часть подпольщиков влилась в партизан. соединение А. З. *Одухи*. После освобождения области от оккупантов Т. о. п. о. мобилизовала трудящихся на скорейшее восстановление разрушенного войной нар. х-ва. В кон. декабря 1947 Т. о. п. о. объединяла 510 первичных парт. орг-ций, в к-рых насчитывалось свыше 6300 коммунистов. Большую работу провела Т. о. п. о. по социалистич. переустройству с. х. Сломив сопротивление кулачества, трудящиеся области под руководством коммунистов весной 1950 завершили коллективизацию с. х. Значит. роль в орг.-хоз. укреплении колхозов, идейно-полит. укреплении сельс. парт. орг-ций сыграли полит. отделы МТС, созданные в зап. областях УССР в 1949—50 по постановлению ЦК ВКП(б). Под руководством парт. орг-ций в области успешно осуществлялась культур. революция. Благодаря постоянному вниманию КПСС и Сов. пр-ва, братской помощи всех союзных республик, самоотверж. работе трудящихся области Тернопольщина за годы социалистич. стр-ва сделала крупный шаг вперёд. В кон. 1981 объём пром. продукции области возрос против довоенного почти в 30 раз. На предприятиях и в колхозах массовый размах приобрело социалистич. соревнование, во главе к-рого идут коммунисты и комсомольцы. Ширится и крепнет социалистич. соревнование между трудящимися Терноп., Винн., Хмельн. областей УССР и Пензенской обл. РСФСР, а также Сливенского округа НРБ. Обл. парт. орг-ция воспитала многих передовиков и новаторов произ-ва. 40 чел. удостоены звания Героя Социалистич. Труда, а Е. А. *Долинюк* этого звания удостоена дважды. Выполняя решения XXIII—XXVI съездов КПСС, последующих пленумов ЦК КПСС, XXIII—XXVI съездов Компартии Украины, обл. партийная организация направляет всю организаторскую и массово-полит. работу на выполнение задач коммунистич. стр-ва, воспитание трудящихся в духе сов. патриотизма и пролет. интернационализма. В разное время обл. парт. орг-цию возглавляли И. Д. Компанец, В. Н. Дружинин, И. И. Профатилов, Г. И. Шевчук и др. На 1.I 1984 Т. о. п. о. объединяла одну городскую и 16 районных парт. орг-ций, в к-рых насчитывалось 46 098 коммунистов. На 1984 в Т. о. п. о. состоялось 20 обл. парт. конференций. Активным помощником обл. парт. орг-ции является обл. комсомольская орг-ция, насчитывающая 164 446 чел. (на 1.I 1984). Печатный орган Т. о. п. о.— газ. «*Вільне життя*». О развитии экономики и культуры области см. также *Тернопольская область*.

Лит.: Нариси історії Тернопільської обласної партійної організації. Львів, 1980; Історія міст і сіл УРСР. Тернопільська область. К., 1973.

А. И. Корниенко.

ТЕРНО́ПОЛЬСКАЯ ОБЛАСТЬ — в составе Украинской ССР. Образована 4.XII 1939 в результате воссоединения зап.-укр. земель в едином Укр. Сов. гос-ве. Расположена на З. республики. В области — 16 районов, 424 сельсовета, 16 городов, 15 пос. гор. типа. В 1967 область награждена орденом Ленина.

Карты см. на отдельном листе, с. 128—129.

Природа. Бо́льшая часть Т. о. расположена в пределах *Подольской возвышенности*, крайняя сев.-зап. часть — в *Малом Полесье*. Подольская возвышенность (макс. высота в пределах области 443 м) постепенно снижается с С. на Ю. и Ю.-В. На С. её возвышаются *Вороняки* и *Кременецкие горы* (выс. до 408 м), к-рые крутым уступом обрываются в сторону Малого Полесья. С С.-З. на Ю.-В. простираются скалистые, очень расчленённые известняковые гряды — *Толтры*, или Медоборы. На крайнем Ю.-З.— *Ополье*. Распространены карстовые формы рельефа — пещеры (см. *Пещеры подольские*), лейки, поноры, карры. Среди полезных ископаемых



Долина реки Серет.

преобладают минеральные строит. материалы: известняки, кирпичные и черепичные глины, кварцевые пески, песчаники, гипс, мел, мергель, гравий, галька. Есть также залежи торфа, бурого угля (Бриковское месторождение), бентонитовых глин (Почаевское, Бережанское, Смыковецкое месторождения), доломитов, глауконитовых песков, фосфоритов, самородной серы; минеральные воды и лечебные грязи. Климат умеренно континентальный. Сред. т-ра января на С.— 5,5°, на Ю.— 4,5°, июля соответственно +18 и +19°. Осадков 520—700 мм в год, ок.



Тернополь. Бульвар Карла Маркса.

ТЕРНОПОЛЬСКАЯ ОБЛАСТЬ

Площадь — 13,8 тыс. км²

Население — 1162,1 тыс. чел. (на 1.I 1983)

Центр — г. Тернополь

75 % их приходится на тёплый период. Иногда выпадает град. Зимой бывают метели. Вегетационный период 203—208 дней. Реки Т. о. принадлежат к бассейнам Днестра (*Золотая Липа, Коропец, Стрыпа, Джурин, Серет, Ничлава, Збруч*) и Припяти (*Иква*, верховья *Горыни* и *Вилии*). В области — 380 прудов площадью св. 1 га и 14 водохранилищ общей площадью 7825 га. Проводится комплекс мероприятий по охране вод от загрязнения и рациональному их использованию. В почвенном покрове преобладают различные виды чернозёмов, серые и тёмно-серые оподзоленные почвы. На З. и Ю.-З. — светло-серые и серые оподзоленные почвы. Дерновые и болотные почвы распространены в сев. части. Область расположена в лесостепной зоне. Леса занимают 189,6 тыс. га, в основном по долинам рек, в Толтрах, Кременецких горах и по водоразделам. Наиболее распространены широколиственные леса (дуб, граб, ясень, вяз, липа); встречаются буковые леса с примесью граба, липы; в Приднестровье — дубравы. На С.— сосновые и дубово-сосновые леса. Из млекопитающих на терр. области наиболее распространены козуля, дикая свинья, лисица, барсук, куницы — лесная и каменная, заяц-русак, хорёк, ласка, выдра (близ рек), белка. Акклиматизированы ондатра, нутрия (в звероводч. х-вах). Из птиц — кряква, чирок, чайка, бекас, речной мартын, белый аист, перепел, заблик, дрозды, серая куропатка, совы, ястребы. В карстовых пещерах много рукокрылых. Среди 373 природоохранных объектов области (общая пл. 47,9 тыс. га) — 9 гос. заказников («Дача Галилея», Жижавский, Касперовский, «Кривое урочище», Обижовский, Семиковский, Серетский, «Суражская дача» и Чистиловский). Памятники природы респ. значения — Подольская бучина, Залещицкая дубрава, урочище Глоды, Кременецкие горы и пр.; пещеры — *Оптимистическая, Озёрная, Кристальная, Млынковская пещера, Вертеба* и др.; памятники садово-паркового искусства республиканского значения — Скала-Подольский, Бильче-Золотецкий, Кременецкий, Вишневецкий, Раевский парки и Гермаковский дендропарк.

ПОСЕВНЫЕ ПЛОЩАДИ ОСНОВНЫХ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР (1982, %)



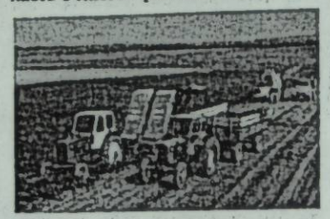
Озимая пшеница
Ячмень
Овоще-бахчевые и картофель
Сахарная свёкла
Однолетние травы
Прочие культуры

Парк основных сельскохозяйственных машин в колхозах и совхозах (тыс. шт.)

	1982
Тракторы (физ. единиц)	10,6
Зерноуборочные комбайны	3,2

Население. Осн. население — украинцы, живут также русские, поляки, еврен. Сред. плотность нас.— 84,2 чел. на 1 км² (1983). Наиболее густо заселены центр. и юж. части области. Гор. население составляет 35 % (1983). Крупнейшие города: *Тернополь, Чортков, Кременец, Бережаны.*

Народное хозяйство. До воссоединения с Укр. ССР территория совр. Т. о. была агр. районом. Пром-сть была отсталой, преобладали мелкие и полукустарные предприятия по переработке древесины и с.-х. сырья (мельницы, спиртовые и маслодельные з-ды, бойни). За годы Сов. власти Тернопольщина превратилась в индустр.-агр. область с многоотраслевой пром-стью





Уборка сахарной свеклы в колхозе имени А. Я. Пархоменко Подволочисского района.

Межхозяйственное предприятие по производству свинины в Подволочисском районе.

и высокоинтенсивным с. х. Созданы маш.-строит. и металлообр., энерг., хим., лёгкая и др. отрасли промышленности, технически переоснащена пищевая промышленность. На социалистической основе перестроено сельскохозяйственное производство.

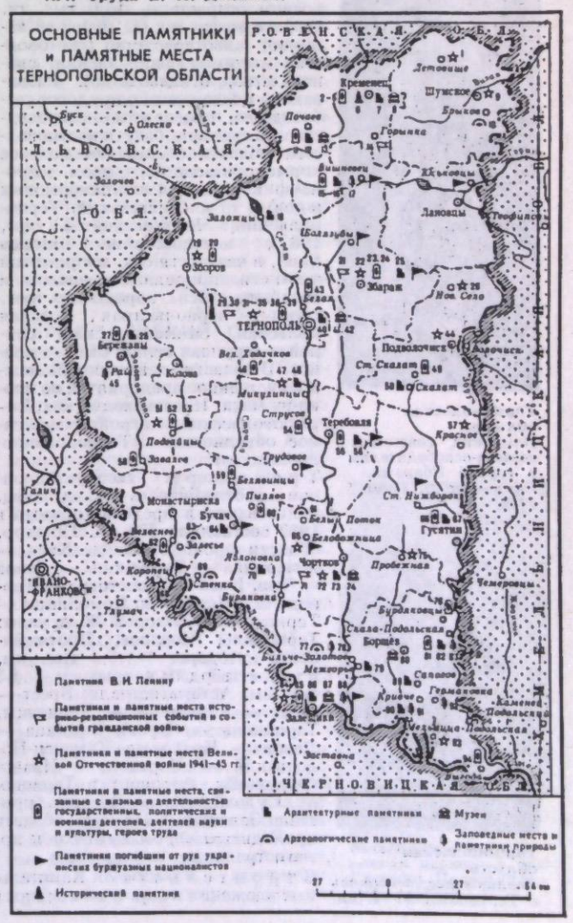
Промышленность. Промышленный комплекс Т. о. представлен пищ. (40,3 % валовой продукции пром-сти области, 1982), лёгкой (27,5 %), маш.-строит. и металлообр. (17,4 %), строит. материалов (4,2 %), лесной и деревообр. (2,3 %) и др. отраслями. Топливно-энерг. базу области составляют привозные газ, кам. уголь, энергия *Бурштынской ГРЭС* (Ивано-Фр. область) и *Ладыжинской ГРЭС* (Винн. область). В области действуют 150 пром. предприятий. Пищ. пром-сть представлена сах. (9 з-дов, из них 8 построены за годы Сов. власти — в Борщеве, Хоросткове, Збараже, Козовой, Бучаче, Лановцах, Кременце, Чорткове; в 1982 — 524,8 тыс. т сахара-песка), молочной и маслосыродельной (Тернополь, Бережаны, Борщев, Залещики, Кременец, Лановцы и др.), мясной (комбинаты в Тернополе и Чорткове), плодоовощеконсервной (Залещики, Бережаны), спиртовой, табачно-махорочной (Кременец, Борщев, Монастыриска, с. Ягельница Чортковского р-на) и др. отраслями. Развиты текст. (*Тернопольский хлопчатобумажный комбинат* имени 60-летия Великой Октябрьской социалистической революции, Кременецкая ф-ка ватина, Залещицкая ф-ка текст.-худож. изделий), швейная (Тернополь, Чортков), обув. (Тернополь, Теребовля), кожевенно-галантерейная (Тернополь, Заложцы, Вишневец) отрасли лёгкой пром-сти. Крупнейшие предприятия машиностроения и металлообработки — тернопольские производств. объединения «Тернопольский комбайновый завод» (свеклоуборочные комплексы) и «Ватра» (светильники, пускорегулирующие аппараты); з-ды: рем.-мех., хоз. изделий, авторем., Чортковский авторем. з-д, Бучачское производств. объединение металлоизделий, Збаражский з-д хоз. литья. Произ-во строит. материалов (производств. объединения строит. материалов в Тернополе, Бережанах, Зборове, Кременце и др.; комбинаты: «Стройиндустрия» и домостроит.; з-ды: железобетонных изделий, кирпичный в Тернополе, холодного асфальтобетона в Скале-Подольской, железобетонных конструкций в с. Великая Березовица Тернопольского р-на). Действует Подволочисская ф-ка пластмассовых изделий, тернопольские фарфоровый з-д, фармацевтическая ф-ка. Среди отраслей лесной и деревообр. пром-сти наибольшее значение имеет мебельная (Тернополь, Бережаны, Кременец, с. Озеряны Борщевского р-на). Развиты художествен-

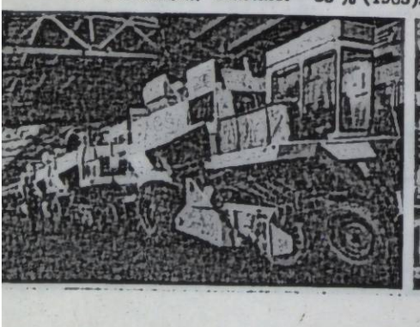


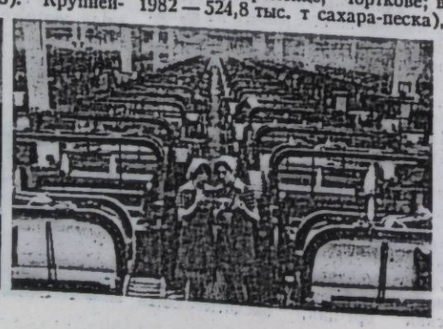
Памятник О. С. Маковею в городе Залещики. 1957.

К карте **ОСНОВНЫЕ ПАМЯТНИКИ И ПАМЯТНЫЕ МЕСТА ТЕРНОПОЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ**

1. Памятник З. И. Бондаруку — руководителю подпольно-партизанской группы, действовавшей в 1942—44 на терр. Шумского р-на.
2. Место рождения польс. поэта-демократа Ю. *Словацкого*. Памятник поэту.
3. Здесь в 1846 был Т. Г. Шевченко.
4. Место рождения укр. сов. композитора М. И. *Вериковского* и рус. географа и геолога А. Л. *Чекановского*.
5. В 1860—61 здесь жил Н. М. *Пржевальский*.
6. Кладбище укр. казаков, погибших в боях за освобождение Кременца в 1648 и в битве с войском польс. шляхты в 1651.
7. Памятники архитектуры: замок 13—16 вв., ансамбль *Кременецкого лицея* 1731—43 с костёлом 1743, Николаевский собор 16—17 вв., жилые здания 17—18 вв., Богоявленский монастырь 17 в.
8. Краеведческий музей.
9. Памятник пионеру-герою Васе Шишковскому, погибшему в 1944.
10. Городище 10—13 вв.
11. Здесь в 1846 был Т. Г. Шевченко.
12. Памятник архитектуры — ансамбль *Почаевской лавры*.
13. Музей атеизма.
14. Памятный знак в честь победы отрядов Красной Армии под командованием Г. И. Котовского над белополяками в 1920.
15. Здесь в 1846 был Т. Г. Шевченко, в 1848 — франц. писатель Оноре де *Бальзак*.
16. Памятник архитектуры — дворец 18 в.
17. Парк 18 в.
18. Памятник архитектуры — замок 1516.
19. Кладбище, где похоронены сов. воины (в т. ч. Герой Сов. Союза С. Е. Жогин), погибшие в июле 1944 в боях с нем.-фашист. захватчиками.
20. Памятник Б. Хмельницкому.
21. Памятный знак в честь газеты «Искра», которая в 1901—02 нелегально транспортировалась через Збараж.
22. Братское кладбище, где похоронены сов. воины, погибшие при освобождении Збаража от нем.-фашист. захватчиков в 1944 и от рук укр. бурж. националистов. Здесь похоронены Герои Сов. Союза Н. Г. Пигорев и А. В. Дьяченко.
23. Памятник Б. Хмельницкому.
24. Памятный знак в честь героя *освободительной войны украинского народа 1648—54* полковника С. Морозенко.
25. Памятники архитектуры: замок 1626—31, ансамбль монастыря бернардинцев 1627.
26. Памятник партизанам-ковпаковцам, погибшим в бою с нем.-фашист. захватчиками в урочище Малинник в июле 1943.
27. Место рождения укр. сов. художницы Е. Л. *Кульчицкой*.
28. Памятники архитектуры: замок 1534—54, костёл 1620, костёл бернардинцев 1630, Николаевская церковь 1691, Троицкий собор 17 в., ратуша 1811.
29. Здание, в котором в 1920 размещался ЦК Компартии Восточной Галиции.
30. Здание, в котором в июле — сентябре 1920 размещался *Галицкий революционный комитет*.
31. Мемориальный комплекс в честь сов. воинов, погибших при освобождении Тернополя от нем.-фашист. захватчиков.
32. Монумент-танк в честь освобождения Тернополя от нем.-фашист. захватчиков.
33. Памятник артиллеристам — участникам освобождения Тернополя в марте — апреле 1944.
34. Памятник сов. лётчикам — участникам боёв за Тернополь в годы Великой Отечеств. войны.
35. Мемориальное кладбище советских воинов, погибших при освобождении Тернополя от нем.-фашист. захватчиков.
36. Памятник Т. Г. Шевченко.
37. Памятник А. С. Пушкину.
38. Памятник М. Горькому.
39. Здесь в 1882, 1887, 1898, 1905, 1911 был И. Франко.
40. Памятники архитектуры: Старый замок 1540—48, Воздвиженская церковь 16—17 вв., церковь Рождества 17 в.
41. *Тернопольский краеведческий музей*.
42. Картинная галерея (в здании доминиканского костёла — памятника архитектуры 1749—79).
43. Здесь прошли детство и юность укр. певицы С. А. *Крушельницкой*. Мемориальный музей в доме, где она жила. Памятник на могиле родителей С. А. Крушельницкой.
44. Кладбище сов. воинов и жертв фашист. оккупации, где похоронен Герой Сов. Союза В. И. Осипов, погибший при освобождении Подволочиска.
45. Парк — памятник садово-паркового искусства (заложен в 1760).
46. Здесь в 1904—35 жил укр. писатель Т. И. *Бордуляк*. Могила писателя.
47. Памятник руководителю подпольной антифашист. орг-ции «Вуйко» Я. А. Кравченко, погибшему в 1943.
48. Памятники архитектуры: руины замка 16 в., дворец 18—19 вв., костёл 1779.
49. Здесь в 1900—07, 1910—12 жил укр. советский режиссёр и актёр Лесь *Курбас*. Комната-музей Леся Курбаса.
50. Памятник архитектуры — замок 1630.
51. Могила Героя Сов. Союза Я. Н. Топоркова и капитана М. В. Зубкова, погибших в бою за освобождение Подгайцев от нем.-фашист. захватчиков в августе 1944.
52. Памятник А. *Мицкевичу*.
53. Памятники архитектуры: костёл 1463—1643, Успенская церковь 1653, синагога 17 в., церковь 18 в.
54. Место рождения укр. сов. писателя А. М. *Иванчука* и укр. поэта С. Ф. Будного. Литературная комната-музей А. М. Иванчука и С. Ф. Будного.
55. Могила укр. актёра В. М. *Юрчака*.
56. Памятники архитектуры: замок 17 в., Николаевская церковь 16 в., монастырь кармелитов 1635, Угорницкий монастырь 17 в.
57. Памятник партизанам, погибшим во время рейда соединения под командованием дважды Героя Сов. Союза С. А. Ковпака в Карпаты в июле 1943.
58. Место рождения украинского советского живописца А. И. *Манастырского*.
59. Место рождения укр. сов. певицы С. А. Крушельницкой.
60. Место рождения укр. сов. актёра, режиссёра и педагога М. М. *Крушельницкого*.
61. Могильник периода *комаровской культуры* 15—12 вв. до н. э.
62. Место рождения укр. фольклориста и этнографа В. М. *Гнатюка*. Бюст В. М. Гнатюка. Мемориальный музей В. М. Гнатюка.
63. Городище 10—13 вв.
64. Памятники архитектуры: ратуша 1751, замок 14—16 вв., Василианская церковь 1753, Покровская церковь 1751, Николаевская церковь 1610, костёл 18 в.
65. Кладбище, где похоронены сов. воины, погибшие в боях с нем.-фашист. захватчиками в 1944; среди них — Герои Сов. Союза М. И. Собко, С. Ф. Сынгаевский и работники сов. парт. органов, погибшие от рук укр. бурж. националистов.
66. Место рождения руководителя нар. восстания 1594—96 на Украине и в Белоруссии С. *Наливайко*.
67. Памятники архитектуры: Онуфриевская церковь 2-й половины 16 в., костёл и монастырь бернардинцев 16 в., ратуша 17 в.
68. Мемориальный комплекс Героям Сов. Союза И. И. Дворскому, А. Т. Кживонь и односельчанам, погибшим на фронтах Великой Отечеств. войны и от рук укр. бурж. националистов.
69. Городище 10—13 вв.
70. Памятники архитектуры: замок 15 в., Николаевская церковь 17 в., костёл 16 в.
71. Братская могила руководителей партизанского отряда *«Красная двенадцатка»* С. О. Мельничука и П. М. Шереметы, казнённых 11 ноября 1922.
72. Братская могила сов. воинов и партизан, погибших в апреле 1944 в боях за освобождение Чорткова от нем.-фашистских захватчиков. Могила Героя Сов. Союза И. В. Лавроненко.
73. Памятники архитектуры: Вознесенская церковь 1717, Успенская церковь 17 в., замок 17 в.
74. Краеведческий музей.
75. Братская могила сов. воинов и партизан, погибших во время освобождения Пробежной от нем.-фашист. захватчиков в марте 1944. Могила Героя Сов. Союза В. М. Витвинского.
76. Место рождения укр. сов. художника Л. И. *Левицкого*.
77. Городище 10—13 вв.
78. Парк — памятник садово-паркового искусства (заложен в 1800).
79. Памятники архитектуры: старославянский пещерный храм с жертвенным камнем 10—17 вв., Вознесенская церковь 17 в.
80. Краеведческий музей.
81. Место рождения укр. актёра В. М. Юрчака.
82. Памятник архитектуры — замок 1518.
83. Парк—памятник садово-паркового искусства (заложен в кон. 18 в.).
84. Монумент в честь сов. воинов — героев форсирования Днестра 24 марта 1944.
85. Могила укр. писателя О. С. *Маковея*. Памятник О. С. Маковею.
86. Памятники архитектуры: дворец 18 в., ратуша 18 в., костёл 17 в.
87. Краеведческий музей.
88. Парк 18 в.
89. Памятник архитектуры — деревянная церковь 1777.
90. Памятник архитектуры — замок 1650.
91. *Кристальная* пещера.
92. Дендропарк (заложен в 1956).
93. Памятник на братской могиле сов. воинов, погибших в 1944 (среди них — Герой Сов. Союза А. Г. Митяшкин).
94. Бюст дважды Героя Социалистич. Труда Е. А. *Долинюк*.









Тернопольская область.
В мастерской Микулинецкого производственного отделения Теребовлянской райсельхозтехники.



Тернопольская область.
Памятник советским воинам-освободителям в городе Збараже. Скульптор Л. Гром. 1948.



Тернопольская область.
Воздвиженская церковь в Тернополе. 16—17 вв.

ные промыслы, в частности ткачество, вышивка, лозоплетение, ковроделие.

Сельское хозяйство. Т. о.— важный район высокотоварного зернового х-ва и мясо-мол. животноводства. Широко развито выращивание тех. культур и садоводство. К кон. 1982 в области было 336 колхозов, 20 совхозов, 29 районных объединений сельхозтехники и их производств. отделений, 16 районных объединений сельхозхимии. С. х. высокомеханизировано (табл.).

В Т. о. высокий уровень с.-х. освоения земель. Из 1180 тыс. га земель, находящихся в пользовании с.-х. предприятий и х-в, 1061 тыс. га — под с.-х. угодьями, из них 958 тыс. га пахотных земель, 88 тыс. га сенокосов и пастбищ (1982). Проводятся большие работы по осушению переувлажнённых и заболоченных земель (в поймах рек Стрыпы, Коропца, Золотой Липы, Горыни, Збруча, Вилии и др.). Всего осушено 117,6 тыс. га (кон. 1982). Посевная площадь в 1982 составляла 964 тыс. га. Гл. зерновые культуры — озимая пшеница, яровой ячмень, кукуруза, гречиха; технические — сахарная свёкла; кормовые — викосмеси, клевер, люцерна, кормовые корнеплоды. Площадь плодово-ягодных насаждений (яблони, груши, вишни) — 24,1 тыс. га, в т. ч. в плодоносном возрасте — 16,0 тыс. га. Важное место в с.-х. произ-ве занимает животноводство (скотоводство мясо-мол. направления, свиноводство, птицеводство). Развиваются пчеловодство, прудовое рыбоводство, овцеводство, звероводство. Кормовую базу животноводства области составляют полевое кормопроизводство, пром. произ-во кормов (14 комбикормовых з-дов, в т. ч. Борщевский, Тернопольский, Чортковский и др., 1982), использование отходов пищ., в частности сах. и спиртовой пром-сти, природные сенокосы и пастбища. Осн. породы кр. рог. скота — чёрно-пёстрая, красная польская, симментальская; свиней — крупная белая; овец — прекос. В области действуют 21 межхозяйственное предприятие по произ-ву мяса, 16 птицеводческих, 2 — рыбоводческих, агропромышленное объединение «Тернопольплодоовощхоз».

Транспорт. Эксплуатационная протяжённость ж. д. общ. пользования в пределах области в 1982 составляла 574 км. По терр. области проходят ж. д. Киев — Жмеринка — Тернополь — Львов — Чоп, Киев — Шепетовка — Тернополь —Черновцы, Ярмолинцы — Тернополь — Ходоров. Ж.-д. узлы: Тернополь, Чортков. Протяжённость автодорог — 5,4 тыс. км, в т. ч. с твёрдым покрытием — 4,5 тыс. км. Автомагистрали: Брест — Луцк — Тернополь — Черновцы, Тернополь — Стрый, Винница — Львов — Краковец, Каменец-Подольский — Чортков — Ивано-Франковск. Аэропорт в Тернополе. Судоходство по Днестру (пристань Залещики). По терр. области проходит *газопровод «Союз»* и др. магистральные газопроводы.

Строительство. Капитальные вложения в нар. х-во области в 1976—82 составляли (в сопоставимых ценах) 2024 млн. руб., в т. ч. 296 млн. руб. в 1982. В области действуют 47 гос. и кооп. и 36 межхоз. первичных подрядных строит. и монтажных орг-ций. В 1976—82 гос. и кооп. предприятия и орг-ции, колхозы и население построили жилые дома общей площадью 2387 тыс. м², в т. ч. 300 тыс. м² в 1982.

Торговля и бытовое обслуживание. К концу 1982 в области работало 4,8 тыс. предприятий розничной торговли и обществ. питания. Общий объём розничного товарооборота гос. и кооп. торговли, включая и обществ. питание, в 1982 возрос по сравнению с 1975 в 1,4 раза. Предприятий бытового обслуживания было 1619, в т. ч. 692 в сел. местности. Объём бытовых услуг населению в 1982 возрос по сравнению с 1975 в 1,8 раза.

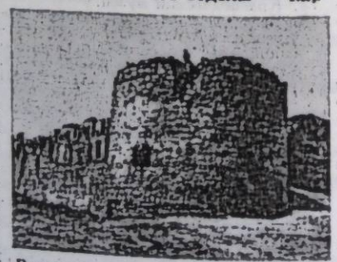
Здравоохранение. В 1982 в области было 14,3 тыс. больничных коек (123,5 койки на 10 тыс. ж.); мед. помощь оказывали 3785 врачей (32,6 врача на 10 тыс. ж.) и 11,0 тыс. лиц сред. мед. персонала; действовали 155 жен. консультаций, дет. поликлиник и амбулаторий. В области — 5 санаториев (на 1025 коек).

Культура. В 1982/83 уч. г. в области было 882 общеобразоват. школы (183 тыс. уч-ся), 14 сред. спец. уч. заведений (12,2 тыс. уч-ся), 23 профес.-тех. уч-ща (11,5 тыс. уч-ся), 3 высших уч. заведения — *Тернопольский медицинский институт*, *Тернопольский педагогический институт* и *Тернопольский финансово-экономический институт* (всего 13,8 тыс. студентов), а также Тернопольский филиал *Львовского политехнического института*. Работают Всесоюзный проектно-конструкторский технологический ин-т светотех. пром-сти, Укр. отделение Всесоюзного н.-и. ин-та животноводства, Укр. отделение Всесоюзного н.-и. ин-та ветеринарной санитарии — в Тернополе, Укр. опытная станция по табаку и махорке в пгт Мельница-Подольская (Борщевский р-н), Тернопольская обл. опытная станция в г. Хороствов (Гусятинский р-н). Функционируют обл. лит. объединение, *Тернопольский украинский музыкально-драматический театр* имени Т. Г. Шевченко, *Тернопольский театр кукол*, обл. филармония.

В Т. о.— 1028 массовых б-к (фонд — 10,3 млн. единиц хранения), 1064 клубных учреждения, 995 киноустановок с платным показом. Музеи: *Тернопольский краеведческий музей* и его отделы — картинная галерея в Тернополе, мемориальный музей В. Гнатюка в с. Велесневе Монастырисского р-на, Чортковский, Борщевский, Залещицкий, Гусятинский и Бережанский краеведческие музеи, Кременецкий краеведческий музей, Музей атеизма в Почаеве. 350 музеев на обществ. началах, среди к-рых 11 присвоено звание народных. В 8640 коллективах художественного самодеятельности участвуют св. 156 тыс. любителей, 95 коллективов удостоены звания народных, среди них — засл. капелла бандуристов УССР Струсовского сельского дома культуры, Кременецкий и Копычинский нар. театры, народный ансамбль танца «Кременчанка» Кременецкого районного дома культуры, нар. ансамбль песни и танца «Дністер» Залещицкого районного дома культуры, фольклорный ансамбль с. Подзамочек Бучачского р-на. Тернопольщина издавна славится самобытным искусством народных мастеров. Здесь распространены такие виды декор.-прикладного худож. ткачество, керамика, резьба по дереву, плетение из соломки. Среди 541 внешкольного учреждения — 9 станций юных техников, 4 станции юных натуралистов, 1 эколого-экскурсионно-турист. станция, 1 Дворец и 1 Дом пионеров, 10 дет. спортивных школ. Выходят две обл. газеты — *«Вільне життя»* и «Ровесник», 16 районных и 9 многотиражных газет. Работает изд-во обкома Компартии Украины «Збруч». Обл. к-т по телевидению и радиовещанию. Телецентр — в Тернополе. Терр. Т. о. богата истор., археологич., этногр. и архит. памятниками. В Т. о. много памятных мест, связанных с жизнью и деятельностью известных людей (см. карту «Основные памятники и памятные места Тернопольской области»), отдельные статьи о районах, районных центрах и др. населённых пунктах области).

Лит.: Чайковський М. П. Пам'ятки природи Тернопільщини. Львів, 1978. Природа Тернопільської області. Львів, 1979; Народное хозяйство Украинской ССР в 1982 году. Статистический ежегодник. К., 1983.

А. И. Корнилович.



Руины замка 16 в. в Микулинцах. Теребовлянский район.

ТЕРНО́ПОЛЬСКИЕ КРЕСТЬЯ́НСКИЕ СТА́ЧКИ 1900 — массовые выступления сельскохозяйственного пролетариата на Тернопольщине. В апреле 1900 крестьяне [illegible] грильчего, Бабинцев, Пакошевского у. отказались от работы на помещичьих землях, требуя повышения заработной платы. В подавления стачки власти направили в Борщевский у. карательные отряды. Бастующих поддержали крестьяне соседних сёл. В конце апреля на Тернопольщине стачкой было охвачено более 50 сёл. Она длилась до середины июня. Полиции вынуждены были пойти на некоторые уступки забастовщикам в частности увеличить плату за работу в помещичьих имениях.

«ТЕРНО́ПОЛЬСКИЕ ТЕАРА́ЛЬНЫЕ ВЕЧЕРА́» — украинский профессиональный музыкально-драматический театр в Тернополе. Действовал с [illegible] по июль 1917. Организатор и режиссёр — Лесь *Курбас*. С [illegible] 1916 худож. руководитель — Н. *Бенцаль*. В театре работали Т. Бенцалева, Я. *Бортник*, О. Волынец, Т. Демчук, С. Зубрицкий, В. *Калин*, М. *Крушельницкий*, М. Калинивна, Ф. *Лопатинская*, Ф. *Лопатинский*, А. *Осиповичева*, И. Рубчак, Я. Сенькив, С. Стадникова, М. Черняевская, П. Чубатый (хормейстер), А. *Юрчакова* и др. В составе театра — симфонич. оркестр (дирижёры — О. Басса и И. Баумволь) и хор. В репертуаре драм. произведения: «Наталка Полтавка» И. Котляревского, «Шельменко-денщик» Г. Квитки-Основьяненко, «Назар Стодоля» Т. Шевченко, «Маруся Богуславка» М. Старицкого, «В дураках остались» М. Кропивницкого, «Бесталанная» И. Карпенко-Карого, «Украденное счастье» И. Франко, «Медведь» А. Чехова, «Верховинцы» Ю. Коженёвского, «Молодость» М. Гальбе; муз. спектакли — «Запорожец за Дунаем» С. Гулака-Артемовского, «Вечерницы» П. Нищинского и др. Театр организовывал концерты, в т. ч. в память Т. Шевченко, И. Франко. *Лит.:* Медведик П. У «Тернопільських театральних вечорах». «Жовтень», 1964, № 4; Демчук Т. Тернопільські театральні вечори. В кн.: Лесь Курбас. Спогади сучасників. К., 1969.

П. К. Медведик.

ТЕРНО́ПОЛЬСКИЙ Фёдор Яковлевич (гг. р. и см. неизв.) — укр. певец и хормейстер 17 в. Учился в Киево-Могилянской коллегии, где получил также муз. образование. В 40—50-х гг.— регент хора этой коллегии. С 1652 — регент Придворной капеллы в Москве (куда приехал с 11 киевскими певчими). По истор. документам, Т.— «творец строчного пения» (*партесного пения*).

И. М. Лысенко.

ТЕРНО́ПОЛЬСКИЙ «БОЯ́Н» — укр. музыкально-хоровое общество. Создан в 1901 на основе гор. хора с целью пропаганды укр. муз. культуры в Галиции и муз. просвещения населения. Содержал 6-ку, муз. школу (1913—14; с 1928 — филиал львов. Высшего муз. ин-та им. Н. Лысенко), курсы дирижёров сельс. хоров, ансамбль скрипачей, смешанный хор. Организовывал концерты в Тернополе и за его пределами. В них участвовали певцы А. *Крушельницкая*, А. *Любич-Парахоняк*, пианист Е. *Купчинский*, скрипач И. Левицкий, дирижёры А. Терлецкий, В. Березовский и др. В репертуаре хора были произведения Д. Бортнянского, Н. Лысенко, Н. Леонтовича, В. Матюка, Ф. Колессы, Д. Сичинского, С. Людкевича, Г. Топольницкого, П. Чайковского. На основе об-ва в 1939 создана Терноп. обл. хоровая капелла.

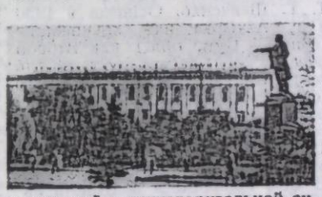
П. К. Медведик.

ТЕРНО́ПОЛЬСКИЙ ЗАВО́Д ИСКУ́ССТВЕННЫХ КОЖ — предприятие лёгкой промышленности. Расположен в г. Тернополе. Стр-во начато в 1956. Введён в действие в 1959. В состав предприятия входят (1982) осн. цехи — искусственной кожи, плёночных материалов, а также вспомогательные цехи и участки. Годовая проектная мощность з-да — 500 тыс. м² листовой искусственной кожи на волокнистой основе. На Т. з. и. к. освоено производство рулонной искусственной кожи для изготовления верха летней обуви, полихлорвиниловых галантерейных плёнок, модифицированных полиэтиленом.

ТЕРНО́ПОЛЬСКИЙ КРАЕВЕ́ДЧЕСКИЙ МУЗЕ́Й. Осн. в 1912 как «Региональный музей Подольского об-ва народной школы». Имеет отделы: природы, истории досов. периода и сов. общества. На правах отделов музея работают картинная галерея в Тернополе, районные краеведческие музеи в Бережанах, Борщеве, Гусятине, Залещиках, Чорткове, мемориальный музей акад. АН УССР В. М. Гнатюка в с. Велесневе Монастырисского р-на. Фонды музея составляют св. 80 тыс. экспонатов (1984). Среди них — палеонтологич., археол., этногр., нумизматич. коллекции, материалы по истории сов. времени — о деятельности *Галицийского революционного комитета*, реликвии Великой Отечеств. войны, документы экон. и культур. развития края. В собрании живописи — произведения И. Е. Репина, И. И. Шишкина, С. И. Васильковского, Н. К. Пимоненко, А. И. Манастырского, К. Д. Трохименко, В. И. Касияна, зарубежных художников 17—19 вв.

В. А. Лавренюк.

ТЕРНО́ПОЛЬСКИЙ МЕДИЦИ́НСКИЙ ИНСТИТУ́Т — высшее мед. учебное заведение М-ва здравоохранения УССР. Осн. в 1957. Имеет 2 ф-та: лечебный (с 1957) и усовершенствования врачей (с 1979). В 1982/83 уч. г. обучались 2331 студент и 680 курсантов. Есть библиотека, насчитывающая 250 тыс. томов, музей истории ин-та и истории развития здравоохранения Тернопольской обл. Осн. направления научной работы: физиология и патология сердечно-



сосудистой и пищеварительной систем, морфология человека, процессы старения. За время существования ин-т подготовил около 7140 врачей.

И. С. Смиян.

ТЕРНО́ПОЛЬСКИЙ НАУЧНЫЙ КРУЖО́К — историко-краеведческое научное общество, действовавшее в 1892—95 в Тернополе. В Т. н. к. входили историко-лит. и естественно-научная комиссии. Издал «Рочник кулка наукового Тарнопольского» («Ежегодник Тернопольского научного кружка») за 1892, 1893 и 1895, где опубликован на польс. и укр. языках ряд материалов по истории социально-экономических отношений на Западной Подолии в 16—18 вв.

И. П. Герета.

Главный корпус Тернопольского педагогического института имени Я. А. Галана.



ТЕРНО́ПОЛЬСКИЙ ОКРУ́Г — часть территории Вост. Галиции, к-рая в 1809—15 находилась в составе России. Территория Т. о. (часть нынешней Терноп. обл.) передана России в соответствии с Венским мирным договором 1809 (см. *Шёнбруннский мир 1809*) между Австрией и Францией. Рус. войска, воевавшие на стороне Франции, фактически заняли эту территорию 14(26).XII 1809, формально она была передана 15 (27). VI 1810. Население Т. о. приветствовало присоединение к России, поскольку это способствовало улучшению его экон. положения, развитию нац. культуры, укреплению дружбы между укр. и рус. народами. После разгрома наполеоновской Франции Т. о. в соответствии с принятым *Венским конгрессом 1814—15* заключительным (генеральным) актом был передан Австрии.

ТЕРНО́ПОЛЬСКИЙ ПЕДАГОГИ́ЧЕСКИЙ ИНСТИТУ́Т имени Я. А. Галана — высшее уч. заведение М-ва высшего и сред. спец. образования УССР. Осн. в 1940 в г. Кременце как учительский ин-т, в 1950 реорганизован в педагогический, который в 1969 перебазирован в Тернополь. Имя Я. А. Галана ин-ту присвоено в 1979. В 1982/83 уч. г. в ин-те было 6 ф-тов: естественный, филол., физ.-матем., физического воспитания, подготовки учителей нач. классов, преподавателей общетех. дисциплин, на к-рых обучалось 4,6 тыс. студентов, из них 2,8 тыс. — на дневном отделении. Есть заочное и подготовительное отделения, курсы повышения квалификации учителей. При ин-те работают б-ка (фонд — 395 тыс. единиц хранения), музей истории ин-та, комнаты-музеи В. И. Ленина и Я. А. Галана. За годы существования ин-т подготовил 17 тыс. учителей.

А. Н. Ломакович.

«ТЕРНО́ПОЛЬСКИЙ ПРОЦЕ́СС 51-го» 1937 — суд. расправа правительства бурж.-помещичьей Польши над группой зап.-укр. трудящихся, обвинённых в принадлежности к *Коммунистической партии Западной Украины* и *Коммунистическому союзу молодёжи Западной Украины*. Процесс проходил 7—30.XII 1937 в г. Тернополе. Подсудимые использовали его для разоблачения антинар. политики польс. правительств. кругов. По процессу 36 чел. были приговорены к разным срокам заключения, остальные отданы под строгий надзор полиции.

ТЕРНО́ПОЛЬСКИЙ РАЙО́Н — в центр. части Терноп. обл. УССР. Образован в 1967. Площадь 0,8 тыс. км². Нас.— 60,0 тыс. чел. (1983). В районе — 53 насел. пункта, подчинённых поселковому и 26 сел. Советам нар. депутатов. Центр — г. *Тернополь*. Т. р. расположен в пределах *Подольской возвышенности*. На В.— скалистые, очень расчленённые известняковые гряды — *Толтры*. Полезные ископаемые: кварцевый песок, глина, известняки, песчаники, торф, самородная сера. Есть ис-



Тернопольская область.
Доминиканский костёл в Тернополе. 1749.



Тернопольская область.
Михайловская деревянная церковь в селе Скорики Подволочисского района. 17 в.



А. М. Терпигорев.

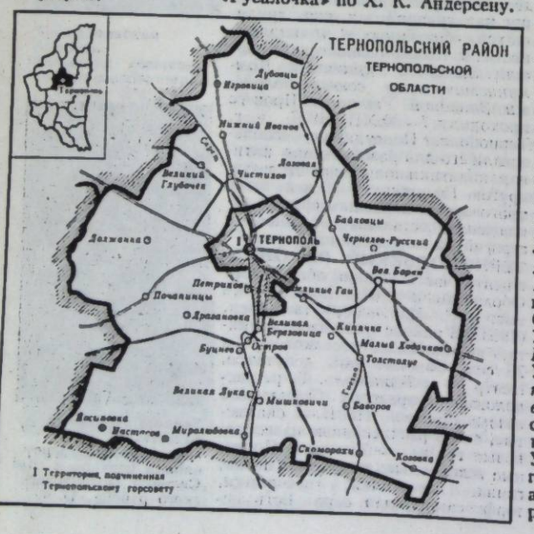


Тернослива. Ветка с плодами и плод в разрезе.

точники минеральных вод. Реки — *Серет* с прит. *Гнезна* (басс. Днестра). Почвы чернозёмные и оподзоленные. Лежит в лесостепной зоне. Леса (дуб, граб, бук, ясень, сосна, ель) занимают 5,1 тыс. га. В пределах района — Чистиловский гос. заказник и часть Серетского гос. заказника. Осн. пром. и культур. центр района — город обл. подчинения Тернополь. В районе наибольшие пром. предприятия — з-ды: березовицкие сах. «Подолье» и железобетонных конструкций, Мышковичский спиртовой, Великоборковская ф-ка хоз. изделий. Районный комбинат бытового обслуживания (пгт Великие Борки). Осн. специализация с. х.— земледелие зерново-свекловодческого, животноводство мол.-мясного направлений. Площадь с.-х. угодий в 1982 составляла 60 тыс. га, в т. ч. пахотные земли — 55 тыс. га, луга и пастбища — 1,6 тыс. га. Гл. культуры: озимая пшеница, ячмень, горох, рожь, гречиха, просо, сах. свёкла, картофель. Скотоводство, свиноводство, овцеводство, пчеловодство. В Т. р.— 23 колхоза, 2 совхоза, межхозяйственное предприятие (по произ-ву говядины), гл. предприятие обл. межколх. производственного объединения по птицеводству, райсельхозтехника с производств. отделением, райсельхозхимия. Ж.-д. станции: Борки-Великие, Глубочёк-Великий, Березовица-Остров. Автомоб. дорог — 293 км, в т. ч. с твёрдым покрытием — 270 км. В районе — 48 общеобразоват. и музыкальная школы; 55 леч. учреждений, в т.ч. 5 больниц. 12 домов культуры, 44 клуба, 55 киноустановок, 56 б-к. В с. Остров Т. р. родился укр. историк М. М. *Кордуба*, в с. Баворов — польс. естествоиспытатель М. *Ломницкий*, в с. Кипячка — укр. литературовед К. И. *Студинский*. В Т. р. издаётся газ. «Шляхом Ілліча» (с 1967).

С. А. Костинский.

ТЕРНО́ПОЛЬСКИЙ ТЕА́ТР КУ́КОЛ. Основан в 1980. В репертуаре: «Клоун и мышонок» Е. Чеповецкого, «Сембо» Ю. Елисеева, «Куда ты, лошадка?» Р. Москова, «Русалочка» по Х. К. Андерсену.



ТЕРНО́ПОЛЬСКИЙ УКРАИ́НСКИЙ ДРАМАТИ́ЧЕСКИЙ ТЕА́ТР, «Украинский театр» в Тернополе — товарищество актёров под художественным руководством Н. *Бенцаля*. Действовал в 1918—19. Членами т-ва были актёры «*Тернопольских театральных вечеров*», *Театра общества «Руська бесіда»*. В репертуаре: «Наталка Полтавка» И. Котляревского, «Запорожец за Дунаем» С. Гулака-Артемовского, «Ой не ходи, Грицю, да на вечерницы» М. Старицкого, «Мартын Боруля» и «Бесталанная» И. Карпенко-Карого, «Молодость» М. Гальбе и др. В марте 1919 Т. у. д. т. реорганизован в *Новый львовский театр*.

П. К. Медведик.

ТЕРНО́ПОЛЬСКИЙ УКРАИ́НСКИЙ ДРАМАТИ́ЧЕСКИЙ ТЕА́ТР имени И. Франко. Действовал в 1939—41 и в 1944—48. Осн. П. Карабиневичем и М. Комаровским на основе реорганизованных зап.-укр. антрепренёр. трупп — Театра им. Н. Садовского, театра «Промінь» («Луч») и передвижной опереточной труппы. В репертуаре — произведения укр. и мировой классики, сов. драматургов. В составе труппы: режиссёры — И. Дехтяр, М. *Терещенко*; художники — А. Шатковский, В. Кулик; среди актёров — Б. Антков, В. *Варецкая* и др. В 1948 театр объединился с Ахтырским украинским рабоче-колхозным передвижным театром и получил наименование *Тернопольский украинский музыкально-драматический театр* имени Т. Г. Шевченко.

П. К. Медведик.

ТЕРНО́ПОЛЬСКИЙ УКРАИ́НСКИЙ МУЗЫКА́ЛЬНО-ДРАМАТИ́ЧЕСКИЙ ТЕА́ТР имени Т. Г. Шевченко. Основан в 1930 в г. Ахтырка на Харьковщине (ныне — Сум. обл.) как Второй передвижной рабоче-крестьянский театр им. В. Эллана-Блакитного (с 1933 — Ахтырский украинский рабоче-колхозный передвижной театр имени Т. Г. Шевченко). В 1945 переведен в Тернополь (с этого времени — совр. название). В 1948 пополнился ведущими актёрами быв. Тернопольского украинского драматического театра им. И. Франко. В репертуаре: «Ой пойду я в Борисславку» по И. Франко, «Дай сердцу волю, заведёт в неволю» М. Кропивницкого, «Не судьба» М. Старицкого, «Когда всходило солнце» И. Микитенко, «Незабываемое» по А. Довженко, «Горе от ума» А. Грибоедова, «Егор Булычов и другие» М. Горького, «Судьба человека» по М. Шолохову, «Пока арба не перевернулась» О. Иоселиани, «Страна Айгуль» М. Карима, «Баладина» Ю. Словацкого, «Карьера Артуро Уи» Б. Брехта. В разные годы в театре работали нар. арт. СССР В. *Гripич*, нар. артисты УССР Я. *Гелас*, С. *Онипко*, М. *Кдименко*, засл. деятели иск. УССР С. *Данилишин*, А. *Рипко*, засл. артисты УССР С. *Коваль*, М. *Терещенко*, К. Капатский, режиссёр Р. Степаненко. В труппе (1984) — нар. артисты УССР П. Загребельный (с 1974 — гл. режиссёр), П. *Ластивка*, засл. артисты УССР И. Быков, А. Бобровский, М. Гонта, А. Горчинский, В. Химяк, В. Ячминский. Театр награждён Почётной Грамотой Президиума Верховного Совета УССР (1980).

Лит.: Корнієнко О. З. Тернопільський театр імені Т. Г. Шевченка. К., 1980.

А. З. Корнієнко.

ТЕРНО́ПОЛЬСКИЙ ФИНАНСО́ВО-ЭКОНОМИ́ЧЕСКИЙ ИНСТИТУ́Т — высшее учебное заведение М-ва высшего и среднего образования УССР. Создан в 1971 на базе финанс.-экон. ф-та *Киевского института народного хозяйства*. Имеет ф-ты: финанс.-экон., планово-экон., учётно-экон., кредитно-экон. Есть подготовительное, вечернее и заочное отделения. При ин-те работает ф-т повышения квалификации финанс. работников м-в и ведомств республики, учебно-вычислительный центр, и.-и. сектор. В фонде б-ки — 192 тыс. единиц хранения (1983). В 1982/83 уч. году насчитывалось 5152 студента, в т. ч. на дневном отделении — 2290. Со времени основания в вузе подготовлен 11 241 специалист (1983).

П. Д. Гуменюк.

ТЕРНО́ПОЛЬСКИЙ ХЛОПЧАТОБУМА́ЖНЫЙ КОМБИНА́Т имени 60-летия Великой Октябрьской социалистической революции — предприятие хлопчатобумажной промышленности. Расположен в г. Тернополе. Стр-во начато в 1965. Первые прядильные станки введены в действие в 1967, первые ткацкие — в 1969. В состав комбината (1982) входят прядильное, ткацкое, обрабатывающее производства, центр. рем. мастерские. Предприятие вырабатывает хлопчатобумажную основу и утоčную пряжу, ткани (миткаль, бязь, ситец, мадаполам, сатин, репс и др.).

ТЕРНО́ПОЛЬСКОЕ ВЫСТУПЛЕ́НИЕ РАБО́ЧИХ 1905 — полит. выступление рабочих Тернополя под влиянием русской революции 1905—07. Являлось составной частью общеавстр. полит. стачки, ставившей требование проведения демократич. избирательной реформы. 28.XI 1905 в Вост. Галиции прекратили работу почти все пром. предприятия. В Тернополе состоялась всеобщая стачка. В общегор. митинге 29.XI приняли участие 10 тыс. трудящихся, требовавших издания нового избирательного закона, выразивших солидарность с росс. пролетариатом, боровшимся против царского самодержавия. Под давлением народных масс правящие круги Австрии провели в январе 1907 реформу избирательной системы, по к-рой предоставлялось право голоса всем мужчинам, достигшим 24-летнего возраста.

Тернопольский украинский музыкально-драматический театр имени Т. Г. Шевченко. Архитекторы И. Михайленко, Ф. Чёрновол, В. Новаков 1955.



ТЕРНО́СЛИВА (Prunus insititia) — плодовый кустарник или дерево семейства *розоцветных*. Иногда Т. выделяют как подвид или одну из форм сливы домашней (P. domestica). Родина неизвестна. Нек-рые исследователи высказывают предположение, что Т.— гибридного происхождения, от скрещивания тёрна и алычи. Ветки с колючками, побеги опушённые. Листья эллиптические или обратнояйцевидные. Плоды (костянки) небольшие, круглые или овальные, с мясистым околоплодником. Употребляют их свежими, а также перерабатывают на варенье, повидло, компоты и пр. Из семян выращивают *подвои* для сливы, абрикоса и персика. На Украине распространены в сев. районах.

ТЕРНЫ — посёлок городского типа Недригайловского р-на Сум. обл. УССР. Расположены на р. Терн (басс. Днепра), в 29 км от ж.-д. ст. Белополье. 5,2 тыс. ж. (1983). Осн. в 1643. С 1957 Т.—пос. гор. типа. В посёлке — сах. комбинат, кирпичный з-д, производств. отделение Недригайловской райсельхозтехники. 3 общеобразоват. школы, филиал Недригайловской муз. школы, больница, поликлиника, 2 дома культуры, клуб, 3 б-ки. В Т. родился укр. сов. певец А. Ю. *Мокренко*.

ТЕРОМО́РФЫ — подкласс вымерших пресмыкающихся; то же, что и *зверообразные*.

ТЕРПЕНТИ́Н (нем. Terpentin, от греч. τερέβινθος) — то же, что и *живица*.

ТЕРПЕ́НЫ (от *терпентин*) — природные *углеводороды* общ. формулы $(C_5H_8)_n$. Все Т. рассматривают как продукты полимеризации *изотрена*. Различают монотерпены, или просто Т. ($n = 2$), сесквитерпены ($n = 3$), дитерпены ($n = 4$), тритерпены ($n = 6$) и т. д. К политерпенам (n до десятка тысяч) относится *каучук* натуральный и *гуттаперча*. В зависимости от строения молекулы различают Т. ациклические (с открытой цепью углеродных атомов), напр. мирцен, и циклические (содержат одно или несколько неароматич. колец), напр. лимонен, камфен. Т. (за исключением политерпенов) — легкоподвижные бесцветные жидкости с пл. меньше 1000 кг/м³; $t_{кип}$ 150—300 °С; нерастворимы в воде, хорошо растворяются в органич. растворителях (спирте, эфире и др.). Имеют приятный запах, легко окисляются на воздухе; способны к реакциям присоединения (напр., кислорода), *изомеризации*, *полимеризации*. Т. и их производные являются составной частью различных *эфирных масел*, выделяемых из цветов, плодов, листьев и др. частей растений; особенно богаты Т. *хвойные* породы деревьев. Добывают их *ректификацией*, вымораживанием (напр., *ментол* из мятного масла) и др. методами. К Т. относят: *камфору*, ментол, *пинены*, *стерины*, некоторые *гормоны*, *терпингидрат*, *скипидар*, *канифоль* и др. Применяют Т. и их производные в парфюмерии, в произ-ве лекарств. препаратов, смазочных и флотационных масел, инсектицидов и др.

ТЕРПИГО́РЕВ Александр Митрофанович [9 (21).XI 1873, Тамбов — 8.XI 1959, Москва] — сов. учёный в области горного дела, акад. АН СССР (с 1935). После окончания (1897) Петерб. горного ин-та работал на шахтах Донбасса. С 1900 преподавал (с 1906 — профессор) в Екатеринославском Высшем горном уч-ще (ныне Днепроп. горный ин-т), с 1922 — профессор Моск. горного ин-та (в 1933—36 — директор). Одновременно с 1935 работал в Ин-те горного дела АН СССР. Осн. труды — по проблемам подземной разработки месторождений полезных ископаемых, механизации и автоматизации горных работ, конструирования горных машин и механизмов, рационализации труда в горной пром-сти, гидромеханизации и подземной газификации. Награждён 3 орденами Ленина, 2 орденами Трудового Красного Знамени, медалями. Гос. премия СССР, 1943.

ТЕРПИНГИДРА́Т, пара-ментандиол-1,8 — лекарственный препарат, относящийся к *отхаркивающим средствам*. Бесцветные прозрачные кристаллы или белый кристаллич. порошок, без запаха, горьковатого вкуса. Применяется внутрь в виде порошков и таблеток при остром и хронич. *бронхите*.

ТЕРПСИХО́РА (Τερψιχόρα) — 1) В греч. мифологии одна из девяти *муз*, покровительница танцев и хорового пения. Изображалась красивой девушкой с лирой в руках. 2) Переносно — балерина.

ТЕРРАКО́ТА (итал. terracòtta, от tèrra còtta — обожжённая глина) — вид *керамики*. Изделия из неглазурованной обожжённой цветной пористой глины. Применяется со времён античности для изготовления архит. деталей, облицовочных плит, посуды, декоративных ваз, небольших статуэток. Произ-во Т. известно и в Киевской Руси. В совр. скульптуре широко применяется в пластике малых форм.

ТЕРРАМА́РЫ (от итал. tèrra — земля и marna — мергель) — археологическая культура *бронзового века* на терр. Сев. Италии. Для этой культуры характерны небольшие укреплённые поселения пл. 1—2 га. Осн. занятия носителей культуры Т.— земледелие, скотоводство, охота. Были развиты также ремёсла, в частности гончарство, ткачество. Обряд захоронения — трупосожжение в урнах.

ТЕРРА́РИУМ, террарий (от лат. terra — земля) — помещение или сосуд для содержания мелких наземных животных, гл. обр. земноводных, пресмыкающихся и грызунов, с целью наблюдения за их жизнью. В Т. должны быть постоянными влажность, т-ра, приток свежего воздуха. Наиболее простые Т. представляют собой сосуд с застеклёнными стенками, сверху прикрытый решетчатой крышкой.

ТЕРРА́СА (франц. terrasse, от лат. terra — земля) — 1) Горизонтальная или слегка наклонённая площадка в форме уступа вдоль склона местности. Т. бывают природные (см. *Террасы* в геоморфологии) или искусственные (см. *Террасирование*). 2) Летняя (неотапливаемая) пристройка к дому, с крышей на столбах, открытая по бокам или застеклённая.

ТЕРРАСИ́РОВАНИЕ — искусственное изменение поверхности склонов в горизонтально выравненные или наклонные ступенеподобные противоэрозионные площадки (*террасы*) с целью прекращения смыва почвы и использования склонов под с.-х. и лесные культуры. На Украине Т. применяют в районах с выраженной *эрозией почв* на склонах крутизной свыше 14° и на землях, отводимых под облесение. Разрыхлённое полотно террас хорошо впитывает влагу осадков, а при избытке воды быстрота стока её угасает на каждой террасе, что уменьшает разрушительную силу течения воды до незначительного смыва. Т. предотвращает заиливание рек и др. водоёмов. При закладывании террас применяют в основном три способа: н а п а ш н о й (самый простой, проводится Т. склонов обычными тракторными плугами); п л а н т а ж н ы й — с помощью плантажных плугов (см. *Плантаж*, *Виноградниковые машины*); в ы е м о ч н о - н а с ы п н о й — способ, при к-ром на стр-ве террас первый проход делают трактором с кустарниково-болотным *плугом*, затем плуг заменяют *грейдером* (на склонах до 20°) и расширяют им полотно террас до нужной ширины.

В. В. Февчук.

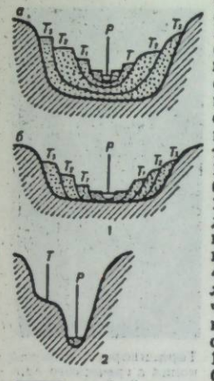
ТЕ́РРАСЫ в геоморфологии — формы *рельефа*, представляющие собой горизонтальные или слегка наклонённые площадки с почти ровными поверхностями, ограниченными уступами. По происхождению различают речные, морские и озёрные Т. Наиболее распространены речные Т. Они образуются в результате врезания *русла* в дно и склоны речной долины, обусловленного *тектоническими движениями* и изменением положения *базиса эрозии*. По строению речные Т. делятся на аккумулятивные (состоят из *аллювия*); эрозионные, или структурные (из *коренных пород*, аллювий сохранился локально); эрозионно-аккумулятивные, или цокольные (нижняя часть уступов состоит из коренных пород, верхняя — из аллювия). Среди аккумулятивных различают наложенные и вложенные Т. (рис.). Нередко речные Т. размещены в несколько ярусов одна над другой, что свидетельствует о нескольких циклах размывов и аккумуляции. Самая низкая (наиболее молодая) Т. наз. *поймой*. Над ней возвышаются надпойменные — *боровая терраса* и др. Мор. и озёрные Т. развиты соответственно на побережьях морей и озёр. Они образуются в результате *абразии* (абразионные Т.) и накопления мор. и озёрных отложений (аккумулятивные Т.). Иногда Т. наз. формы рельефа иного происхождения, напр. денудационные (см. *Денудация*), оползневые (см. *Оползень*), солифлюкционные (см. *Солифлюкция*). Т. являются удобными естеств. площадками для стр-ва различных сооружений, прокладывания шоссейных и жел. дорог. На них нередко располагаются насел. пункты. Т. используются и как с.-х. угодья. С аллю-



Терпсихора. Римская копия с греческого оригинала 3—2 вв. до н. э. Мрамор. Государственный Эрмитаж в Ленинграде.



Терракота. Бюст Деметры из Керчи. 5 в. до н. э. Киевский музей западного и восточного искусства.



вием Т. иногда связаны россыпные месторождения золота, ильменитов и др. Изучение Т. имеет большое науч. значение для определения палеогеогр. обстановки (см. *Палеогеография*) данной территории, проявлений *колебательных движений земной коры*, изменений уровня водоёмов.

А. М. Мулика.

ТЕРРАЧИ́НИ (Terracini) Умберто Элиа (р. 27.VII 1895, Генуя) — деятель итал. и междунар. коммунистического движения. По образованию юрист. В 1916 вступил в Итал. социалистич. партию (ИСП; осн. в 1892). С 1919 — член группы «Ордине нуово» («Новый строй»), образованной в 1919 революц. крылом ИСП, секретарь орг-ции ИСП Турина и член Руководства ИСП. Один из основателей Итальянской КП (ИКП; 1921); на I съезде ИКП (1921) избран членом её Руководства, в 1921—24 — член ИККИ. В 1926 — директор ЦО ИКП газ. «*Унита*» в Милане. В 1926—43 находился в заключении и в ссылке. В 1944—45 — один из руководителей *Движения Сопротивления*. С 1946 — член ЦК и канд. в члены Руководства, с 1955 — член Руководства ИКП. Депутат парламента с 1948. С 1950 — член *Всемирного Совета Мира*.

ТЕ́РРИ (Terry) Эллен Алис (27.II 1847, Ковентри, графство Уорксшир — 21.VII 1928, Смолл-Хайт, близ г. Тентерден, графство Кент) — англ. актриса. Р. в актёрской семье. На сцене — с 9 лет. В 1878—1902 — ведущая актриса театра «Лицеум» (Лондон), к-рым руководил Г. *Ирвинг*. Среди ролей: Офелия, Порция, Виола («Гамлет», «Венецианский купец», «Двенадцатая ночь» Шекспира), Маргарита («Фауст» Гёте). В 1902—03 руководила театром «Империал тиэтр» (Лондон); в этом же театре совместно с сыном Г. *Крэгом* поставила «Воители в Хельгеланне» Г. Ибсена (исполняла роль Йордис) и «Много шума из ничего» У. Шекспира (роль Беатриче). С 1910 гастролировала по городам Англии, США, Австрии, выступала с лекциями о творчестве У. Шекспира, сопровождая их исполнением отрывков из спектаклей.

Соч.: Рус. пер.— История моей жизни. Л.—М., 1963.

ТЕРРИГЕ́ННЫЕ ОТЛОЖЕ́НИЯ (от лат. terra — земля, суша и греч. γεννάω — порождаю, создаю) — геол. отложения, состоящие из обломков различных горных пород и минералов. Образуются в результате сноса продуктов разрушения, возникших вследствие *выветривания*, деятельности рек (см. *Аллювий*), *абразии*, извержений *вулканов*, и переотложения их на склонах, в долинах рек, мор. и озёрных бассейнах. Из Т. о. образуются *обломочные горные породы*. См. также *Морские отложения, Озёрные отложения*.

В. А. Мищенко.

ТЕРРИТОРИА́ЛЬНАЯ ОРГАНИЗА́ЦИЯ ПРОИЗВО́ДСТВА — присущая определённой обществ.-экон. формации система территориальной организации общественного производства, форма координации экон. деятельности в пределах определённой территории — отдельного города, *экономического района* и всего *народного хозяйства* страны.

При капитализме с его *анархией производства* Т. о. п. происходит стихийно, сопровождается острой конкурентной борьбой, направлена на выбор наиболее выгодного для отдельного капиталиста или монополистического объединения размещения предприятия или отрасли с целью получения макс. *прибыли*. При социализме Т. о. п. происходит планомерно, обеспечивает последовательное выравнивание уровней экон. развития республик и регионов. Она предусматривает наиболее рациональное размещение *производительных сил*, углубление *специализации производства* и развитие его *кооперации* для макс. использования *потенциала экономического* и всё более полного удовлетворения потребностей трудящихся. Высокий уровень Т. о. п. предусматривает как оптимальную специализацию целых экономических районов, с учётом их природных особенностей (напр., Сред. Азии — по произ-ву хлопка, севера Тюм. обл.— по добыче нефти и газа), так и многоотраслевое развитие экономики для обеспечения собственных потребностей прежде всего в продовольствии, строит. материалах, широком ассортименте товаров народного потребления. При этом достигается единство общенар. и местных интересов, единство экономик отраслей и экон. районов. В условиях существующей в СССР отраслевой структуры управления Т. о. п. осуществляется прежде всего в форме *территориально-производственных комплексов*, создание к-рых наиболее полно отвечает требованиям совр. *научно-технической революции*. Важную роль в достижении оптимальной Т. о. п. играют местные Советы нар. депутатов. В их структуре на районном, городском и областном уровнях существуют спец. плановые органы, к-рые организуют управление пром-стью мест. подчинения и координируют деятельность неподведомственных данному Совету производств. Эффективной формой Т. о. п. является также создание городских *советов директоров*. В ходе развития Т. о. п. осуществляется экон. освоение новых районов, богатых природными ресурсами. Напр., Байкало-Амурская магистраль даёт возможность привлечь в экон. оборот огромные и ранее недоступные богатства Юж. Якутии и Дальнего Востока. Таким образом, планомерно осуществляемая Т. о. п. способствует росту социалистич. произ-ва, повышению его эффективности, решению экон. и социальных задач коммунистич. строительства.

А. Н. Розинко.

ТЕРРИТОРИА́ЛЬНАЯ ОРГАНИЗА́ЦИЯ УПРАВЛЕ́НИЯ — построение управленческих органов и структур, а также обеспечение функционирования и взаимодействия их с целью управления социально-экон. развитием территорий — республик, регионов, областей, городов, районов. Как неотъемлемая составная часть управления *народным хозяйством* Т. о. у. включает решение вопросов рационального размещения *производительных сил*, формирования *территориально-производственных комплексов*, рационального использования сырьевых, энергетических, водных, трудовых ресурсов, охраны окружающей среды, кооперирования деятельности хоз. объектов в пределах данной территории, формирования *инфраструктуры*, повышения жизненного уровня населения в регионах страны. Т. о. у. обеспечивают различные гос. органы — высшие директивные органы страны и межотраслевые (функциональные) органы — Госплан, Госснаб, Гос. к-т по ценам, Гос. к-т по труду и социальным вопросам, М-во финансов и др.; в республиках — Президиумы Верховных Советов и Советы Министров, Госпланы и др. респ. функциональные органы; на уровнях областей, городов, районов — Советы нар. депутатов. Сочетание общегос. и местных интересов достигается также союзно-респ. (двойным) подчинением нар.-хоз. объектов — формированием союзно-респ. м-в и ведомств. Местные органы власти и органы парт. руководства координируют и организуют взаимодействие предприятий, учреждений и орг-ций различных ведомств. Они играют важную роль в организации разработки и реализации целевых науч.-тех. программ. Принципиально новым шагом в системе планирования, в управлении социалистич. экономикой является подготовка и осуществление *Продовольственной программы СССР* на период до 1990 года. В соответствии с Конституцией СССР (1977) расширяются права и компетенции Советов нар. депутатов, в частности в вопросах организации управления.

В. Г. Гулеватый, Ю. М. Каныгин.

ТЕРРИТОРИА́ЛЬНАЯ СПЕЦИАЛИЗА́ЦИЯ — см. *Специализация производства, Территориальное разделение труда*.

ТЕРРИТОРИА́ЛЬНАЯ СТРУКТУ́РА ПРОИЗВО́ДСТВА — структура и формы размещения общественного производства на определённой территории. См. *Территориальная организация производства, Территориально-производственные комплексы*.

ТЕРРИТОРИА́ЛЬНОЕ ПЛАНИ́РОВАНИЕ — см. *Планирование народного хозяйства*.

ТЕРРИТОРИА́ЛЬНОЕ РАЗДЕЛЕ́НИЕ ТРУДА́, географическое разделение труда — одна из форм общественного *разделения труда*, обусловливающая специализацию отдельных районов и стран по производству определённых видов продукции и предоставлению услуг; объективный процесс пространственной производственной специализации, выделение на этой основе *экономических районов*, развитие обмена между ними, кооперации и др. межрайонных связей. Т. р. т. существует в системе определённой обществ.-экон. формации. Оно может быть в пределах одной страны (внутригосударственное, межрайонное и внутрирайонное) или между отдельными странами (международное). *Международное разделение труда* — высшая форма обществ. Т. р. т., оно является полит.-экон. категорией и одним из осн. теор. понятий экон. и социальной географии. С ним связаны все экон. пространственные процессы, в частности районирование (см. *Экономическое районирование*), *размещение производительных сил, территориальная организация производства* и др. Т. р. т.— закономерный процесс развития *производительных сил*, один из факторов повышения обществ. *производительности труда*. Т. р. т. обусловливается социально-экон., природными, нац. и истор. особенностями отдельных территорий и стран, а также их геогр. положением. Характер и особенности Т. р. т. различны в разных социально-экон. системах и определяются их объективными *экономическими законами*. См. также *Международное капиталистическое разделение труда, Международное социалистическое разделение труда*.

С. Л. Корецкий.

ТЕРРИТОРИА́ЛЬНОЙ НЕПРИКОСНОВЕ́ННОСТИ ПРИНЦИП — в *международном праве* принцип неприкосновенности и целостности государственной территории; одна из гарантий *мирного сосуществования* гос-в с различным социальным строем. Он означает запрет захвата чужих территорий путём угрозы силой или её применения, неприкосновенность и нерушимость *границы государственной*, противоправность использования государственной территории без согласия на это территориального суверена, недопустимость использования своей территории для нанесения ущерба др. государству. Соблюдение Т. н. п.— необходимое условие существования любого гос-ва, осуществления его *суверенитета*, самостоятельности во внеш. делах, гарантирования междунар. мира и безопасности. Т. н. п. закреплён многочисл. *договорами международными*, соглашениями и т. п. Устав ООН (п. 4 ст. 2) обязывает государства — члены ООН воздерживаться в междунар. отношениях от угрозы силой или её применения как против территор. неприкосновенности или полит. независимости к.-л. гос-ва, так и к.-л. иным образом, несовместимым с целями Объединённых Наций.

Декларация о принципах междунар. права 1970 (см. *Декларации ООН*) провозгласила междунар. преступлениями агрессивную войну, вооруж. *репрессалии*, орг-цию или поощрение орг-ции иррегулярных сил, вооруж. банд, в т. ч. наёмников, для вторжения на терр. др. гос-ва, воен. оккупацию чужой территории. СССР и социалистич. страны оказали решающее влияние на развитие принципов терр. целостности и неприкосновенности границ как принципов европ. безопасности, провозглашённых в *Заключительном акте* Совещания по вопросам безопасности и сотрудничества в Европе. Принцип нерушимости границ и терр. целостности гос-в закреплён в Конституции СССР как принцип, на к-ром строятся отношения Сов. Союза с др. странами. Империалистич. гос-ва, прежде всего США, систематически нарушают этот принцип междунар. права, определённый Уставом ООН.

А. И. Шостак.

ТЕРРИТОРИА́ЛЬНО-МИЛИЦИО́ННАЯ СИСТЕ́МА — устройство вооружённых сил, основанное на содержании страной в мирное время в соединениях и частях минимального количества кадровых военнослужащих и обучении в этих соединениях приписанного к ним переменного состава. Пополнение соединений в случае необходимости проводится путём мобилизации военнообязанных, приписанных к ним по терр. признаку. Военнообязанные проходят действительную воен. службу в этих соединениях на ежегодных краткосрочных уч. сборах. В СССР с 1923 Т.-м. с. применялась в сочетании с кадровой системой. Во 2-й пол. 30-х гг. в связи с возросшей угрозой войны против СССР, оснащением войск новым оружием и воен. техникой Вооружённые Силы СССР были полностью переведены на кадровую систему (см. *Кадровая армия*).

ТЕРРИТОРИА́ЛЬНО-ПРОИЗВО́ДСТВЕННЫЕ КОМПЛЕ́КСЫ (ТПК) — экономически и социально наиболее целесообразные сочетания производственных предприятий и их систем на определённой территории; один из типов *производственно - территориальных комплексов*. ТПК — это совр. форма *территориальной организации производства*. Она даёт возможность рациональнее использовать природные, трудовые, материальные и др. ресурсы территории, повышать *экономическую эффективность социалистического производства*, улучшать условия жизни населения, создавать рациональные системы *расселения*. Такая форма организации является объективной основой для создания производственных объединений. Формирование ТПК происходит на основе процессов и закономерностей терр. развития совр. обществ. произ-ва. Важнейшими из этих процессов являются обобществление и терр. концентрация произ-ва, специализация и комплексное социально-экон. развитие территории. *Обобществление производства* ведёт ко всё более широкому охвату связями производственных объектов, превращает производство районов, стран не только в единство экономическое, но и территориальное. В экономике развитого социализма в результате высокого уровня развития производительных сил, господства обществ. собственности на средства произ-ва, социалистич. характера обобществления хоз. деятельности, соединения отраслевого планирования с территориальным и др. условий формирование ТПК происходит интенсивно и становится планово управляемым. Терр. *концентрация производства* создаёт формы сосредоточения предприятий, являющихся основой для определённых видов ТПК. Формирование любого из них связано с усилением взаимодействия общества и природы и требует рационального использования природных ресурсов не только с точки зрения терр. *разделения труда* и повышения эффективности произ-ва, но и в аспекте сохранения экологического равновесия и охраны природы. Важнейшими факторами формирования ТПК являются уровень экон. развития территории и характер обобществления произ-ва, природные условия и ресурсы, *научно-технический прогресс*, нар.-хоз. потребности в продукции ТПК страны в целом и данной территории, особенности расселения, наличие крупных систем расселения, обеспеченность трудовыми ресурсами, трансп. условия, экон.-геогр. размещение района.

ТПК различают по структуре, специализации, видам терр. общности и комплексности произ-ва. В целом их разделяют на два подтипа: региональный, к-рый формируется на основе единства по звеньям терр. разделения труда (союзная республика, край, область, экон. район), и ареальный, основой к-рого является форма терр. концентрации произ-ва (пром. узел, специализированный район, зона). На дальнейшее развитие ТПК направлены решения XXVI съезда КПСС. В частности, значительное развитие получат Саянский, Каратау-Джамбулский, Южно-Якутский, Павлодар-Экибастузский, Южно-Таджикский и др. территориально-производственные комплексы.

М. М. Паламарчук.

ТЕРРИТОРИА́ЛЬНОСТЬ у животных — форма использования животными территории или *акватории*, возникшая в ходе *эволюции* и определяющая пространственные отношения между особями одного или разных видов. Т. регулирует размещение организмов в пространстве, равномерное использование ими *экологических ниш*, ограничивает излишнее увеличение численности *популяций*, способствует встрече особей разного *пола* в период размножения и пр. Потребности животных в территории определ. размеров (территориальных участках) и способы удовлетворения этих потребностей связаны с морфофизиол., экологическими и др. особенностями, а также образом жизни отдельных видов. Т. наиболее изучена у птиц и млекопитающих; известна у рыб, ракообразных, насекомых. Территориальные участки бывают гнездовыми, кормовыми (в т. ч. охотничьими), семейными, групповыми, колониальными. Отдельные особи или семьи оседлых животных (ракообразных, моллюсков, скатов, нек-рых акул и костистых рыб, насекомых, ящериц, змей, черепах и др.) занимают определ. участки, к-рые часто охраняют. У мигрирующих животных (см. *Миграция животных*) территориальные участки локализованы в период размножения, зимовки; кочующие животные (напр. копытные, киты, ластоногие, приматы) перемещаются с одного кормового участка на другой, охраняя в первую очередь места размножения во время спаривания или всего периода выведения потомства. У моногамных животных обычно самец закрепляет территорию, на к-рую привлекает самку.

В. А. Мельничук.



Э. А. Терри.



И. А. Терсков.

ТЕРРИТОРИА́ЛЬНЫЕ ВО́ДЫ, территориальное море — полоса морских прибрежных вод определённой ширины вдоль берегов государства, являющаяся частью его территории. Правовой статус и режим Т. в. закреплён в Женевской конвенции о терр. море и прилегающей зоне 1958, участниками к-рой являются также СССР, УССР, БССР. Согласно конвенции Т. в., поверхность и недра морского дна под ними и возд. пространство над ними подлежат *суверенитету* гос-ва, обладающего исключит. правом на регламентацию здесь режима судоходства, использования природных ресурсов, на каботажные перевозки (см. *Каботаж*), пограничный, сан., таможенный и др. виды контроля. Конвенция признаёт за иностр. невоен. судами т. наз. право мирного прохождения Т. в. с целью либо пересечь эти воды, либо пройти во *внутренние воды* или из внутр. вод в *открытое море*. Конвенция устанавливает правила определения ширины Т. в., однако не определяет самой ширины. В новой Конвенции по морскому праву (1982) ширина Т. в. ограничена 12 мор. милями. *А. Ф. Высоцкий.*

ТЕРРИТОРИА́ЛЬНЫЕ НАРОДНОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ ПРОПО́РЦИИ — см. *Пропорции общественного производства.*

ТЕРРИТОРИА́ЛЬНЫЙ РАЗДЕ́Л И ПЕРЕДЕ́Л МИ́РА — один из характерных экон. признаков *империализма*, форма колониального закабаления, угнетения и эксплуатации трудящихся масс колониальных, зависимых и экономически слаборазвитых стран. В течение 19 (в основном) и в нач. 20 в. в результате терр. захватов капиталистич. гос-вами образовалась *колониальная система империализма*. Неравномерное, скачкообразное развитие капитализма в эпоху империализма (см. *Неравномерности экономического и политического развития капитализма в эпоху империализма закон*) изменило соотношение сил между империалистич. гос-вами. Это послужило причиной возникновения мировых и локальных войн за передел мира. 1-я мировая война и Великая Окт. социалистич. революция 1917 положили начало *общему кризису капитализма*. Великий Октябрь стал решающим фактором развития *национально-освободительного движения* колониальных народов. После 2-й мировой войны и образования мировой системы социализма начался распад, а затем и крах колониальной системы империализма. Страны, находившиеся под игом колониального и полуколониального гнёта, стали на путь независимого социально-экон. развития.



Тесей и Антиопа. Мрамор. Около 520 до н. э.

ТЕРРИТО́РИЯ (от лат. territorium — область) в *праве* — определённая часть земной поверхности, находящаяся под суверенитетом данного гос-ва. Гос. Т. включает сушу, внутр. воды, *территориальные воды*, подчинённые гос-ву острова, *анклавы*, недра его суши, вод и *континентального шельфа*, а также возд. пространство над его сушей и водами. К гос. Т. относятся самолёты, морские и военно-мор. суда независимо от места их пребывания, а также подводные кабели, соединяющие части одного гос-ва. Т. разных гос-в отделяются друг от друга и от открытого моря *границами государственными*. Междунар. право выделяет Т. с особым режимом: *кондоминиумы*, междунар. зоны, нейтрализов. и демилитаризов. Т., *открытое море*, *проливы международные* и т. п. Согласно ст. 75 *Конституции СССР* Т. Союза ССР является единой и включает Т. союзных республик. Суверенитет СССР распространяется на всю его Т. Т. союзных республик не может быть изменена без их согласия. Границы между союзными республиками могут изменяться по взаимному соглашению соответствующих республик и подлежат утверждению Союзом ССР. *Р. С. Павловский.*

ТЕРРО́Р (франц. terreur, букв.— страх, ужас, от лат. terror) — политика запугивания, насилия, расправа с полит. противниками вплоть до их физ. уничтожения. Термин начали применять после *Великой французской революции*. Т.— осн. метод борьбы бурж. *контрреволюции*, фашист. режимов против прогрессивных сил.

ТЕ́РРОР — потухший вулкан в Антарктиде, на п-ове Росса. Выс. 3262 м. Сложен преимущественно базальтами. Покрыт ледниками. Открыл вулкан англ. полярный исследователь Дж. К. *Росс* в 1841; назван в честь экспедиционного судна «Террор».

ТЕРРОРИ́ЗМ международный (от *террор*) — убийства или др. покушения на жизнь глав государств, глав и членов правительств, дипломатич. представителей и др. *должностных лиц*, захват заложников, насильственный *угон воздушного судна, пиратство*, нападения на помещения посольств и прогрессивных орг-ций и др. аналогичные преступления, осуществляемые и организуемые империалистич. кругами с намерением изменить внутр. или внеш. политику др. гос-в, провокации с целью возникновения междунар. осложнений или начала войны, подавления *национально-освободительных движений*. Соврем. империализм широко использует Т. в качестве средства осуществления своей внутр. и особенно внеш. политики, направленной прежде всего на усиление гонки вооружений, подготовку термоядерной войны, свержение прогрессивных режимов, насаждение и поддержку реакционных диктатур, на подрыв позиций мировой системы социализма. СССР, др. гос-ва социалистич. содружества решительно выступают против актов Т., нарушающих дипломатич. деятельность гос-в и их представителей, трансп. связи, нормальный ход междунар. контактов и встреч. Соврем. *международное право* осуждает Т. и квалифицирует его как тяжкое преступление, против к-рого должны бороться все междунар. орг-ции, все гос-ва. Это нашло своё отражение и закрепление в таких междунар.-правовых актах, как Женевская конвенция 1937 о недопущении и предотвращении терроризма, Устав ООН, Общая декларация прав человека 1948, Женевские конвенции о защите жертв войны 1949, междунар. пакты о правах человека 1966, Декларация принципов междунар. права 1970 (см. *Декларации ООН*) и т. п. Придавая большое значение междунар. сотрудничеству в борьбе с Т., СССР последовательно отстаивает необходимость разработки и применения всеми гос-вами эффективных мер, принятия общего междунар.-правового акта, к-рый бы реально способствовал искоренению Т. Этому всячески препятствуют США и их союзники по НАТО. В сов. законодательстве (в частности в УССР — ст. 39 УК УССР) террористич. акт против представителей иностр. гос-в с целью провокации войны или междунар. осложнений рассматривается как особо опасное *государственное преступление*.

Б. М. Бабий.

ТЕРРОРИСТИ́ЧЕСКИЙ АКТ — по сов. праву одно из особо опасных *государственных преступлений*, к-рое заключается в убийстве или нанесении тяжёлых телесных повреждений гос. или общественному деятелю либо представителю власти, совершённых с связи с его гос. или обществ. деятельностью, с целью подрыва или ослабления Сов. власти. Характеризуется наличием прямого антисоветского умысла. За совершение Т. а. к уголовной ответственности привлекаются граждане СССР, иностран. граждане, лица без гражданства, совершившие преступление на терр. СССР. В соответствии со ст. 3 Закона об уголовной ответственности за гос. преступления (в УССР — ст. 58 УК УССР) Т. а., приведший к убийству, карается лишением свободы на срок от 10 до 15 лет или смертной казнью. См. также *Терроризм* международный.

ТЕ́РСКАЯ ПОРО́ДА ЛОШАДЕ́Й — отечеств. порода верховых лошадей; выведена на Терском *конном заводе* скрещиванием укр. стрелецкой породы лошадей, арабской, донской, чистокровной верховой, кабардинской и др. с последующим разведением *помесей* «в себе». Масть преим. серая, реже — рыжая. Лошади этой породы отличаются крепкой конституцией и работоспособностью. По *экстерьеру* сходны с араб. лошадьми, но крупнее их и лучше приспособлены к суровым условиям содержания. Разводят породу в х-вах Ставропольского и Краснодарского краёв, а также республик Закавказья. См. *Лошадь домашняя.*

Б. М. Гопка.



Жеребец терской породы.

ТЕ́РСКАЯ СОВЕ́ТСКАЯ РЕСПУ́БЛИКА. Существовала в течение марта 1918 — февраля 1919 на терр. Терской обл. Сначала входила в РСФСР, с июля 1918 — в составе *Северо-Кавказской советской республики*. Столица — Пятигорск, позднее Владикавказ (ныне г. Орджоникидзе). Провозглашена 3 (16).III 1918 2-м съездом народов Терека. В состав пр-ва Т. с. р.— Совнаркома вошли большевики, меньшевики-интернационалисты, левые эсеры. Пр-во отменило частную собственность на землю, леса и недра, готовилось к разделу земли среди крестьян-бедноты. Пром. предприятия были под контролем фабзавкомов и органов Сов. власти. В феврале 1919 терр. Т. с. р. была захвачена белогвардейской *добровольческой армией*. Сов. власть восстановлена в марте 1920. Терр. Т. с. р. вошла в состав новообразованной Горской АССР (существовала до 1924).

ТЕ́РСКИЕ КАЗАКИ — до 1917 составная часть *казачества* в царской России. Размещались в Терской области (включала территорию нынешней южной части Ставропольского края, Каб.-Балк. АССР, Сев.-Осет. АССР, Чеч.-Ингуш. АССР и северной части Дагестанской АССР). Сформировались в кон. 15—1-й пол. 16 в. из потомков беглых крестьян и переселенцев с Дона. В 1577 было создано Терское казачье войско. Т. к. участвовали в *Крымских походах 1687 и 1689*, рус.-тур. войнах 18—19 вв., *Кавказской войне 1817—64*. На терр. Терской обл. после крестьян. реформы 1861 было значит. к-во переселенцев с Украины. В 1916 в Терской обл. жили 255 тыс. казаков. Во время гражд. войны 1918—20 беднящая часть казачества боролась за установление Сов. власти, зажиточная была на стороне белогвардейцев. В 1918 — нач. 1919 на терр. Терской обл. существовала *Терская советская республика*. В 1920 терское казачество как воен. сословие было упразднено. В 1936 в составе Красной Армии была сформирована Терско-Ставропольская казачья дивизия, участвовавшая в Великой Отечеств. войне 1941—45.

ТЕРСКО́В Иван Александрович (р. 11.IX 1918, с. Яково, ныне Новосёловского р-на Красноярского края) — сов. биофизик, академик АН СССР (с 1981). Член КПСС с 1959. Окончил Краснояр. педагогич. ин-т (1939). В 1952—63 — зав. кафедрой физики Краснояр. мед. ин-та. С 1957 Т. работает в Ин-те физики Сибир. отделения АН СССР (с 1969 — директор), а с 1981 — директор Ин-та биофизики того же отделения. Основные труды посвящены изучению управляемого биосинтеза и биофизики популяций (методы дифференциального анализа красной крови, в частности метод эритрограмм; автоматизированного культивирования водорослей, дрожжей, водородных бактерий; создание автономной системы жизнеобеспечения, основанной на управляемом биосинтезе микроорганизмов и высших растений). Награждён орденом Октябрьской Революции, другими орденами, медалями.

ТЕРТУЛЛИА́Н Квинт Септимий Флоренс (Quintus Septimus Florens Tertullianus; ок. 160, Карфаген — после 220, там же) — христианский богослов и писатель. Получил юрид. образование в Риме. Приняв христианство, вернулся в Карфаген. Один из основателей христиан. богословия. Провозглашал превосходство веры над разумом, подчёркивал их несовместимость и на этом основании отрицал значение науки. Утверждал непостижимость разумом религ. истин. Отсюда — парадоксальность мышления Т. и пренебрежение законами логики. Осн. соч.: «Апология, или Защита христиан от язычников», «О терпении».

Д. П. Кирик.

ТЕРЦЕ́Т (итал. terzetto, от лат. tertius — третий) — 1) В *стихосложении* — трёхстишие, строфа, состоящая из трёх стихотворных строк. Часто употребляется в сочетании с другим Т., с которым связан системой рифм. Иногда Т. выступает как часть более сложной строфы: напр., двумя Т. заканчивается *сонет*. 2) В *музыке* — муз. ансамбль из трёх исполнителей (*трио*, преим. вокальное), а также муз. произведение для этого ансамбля (вокальный Т. бывает с инструментальным сопровождением или без него).

ТЕРЦИ́НА (итал. terzina) — особый вид трёхстишной строфы, возникший в итал. поэзии 12 в. Т. написана «Божественная комедия» Данте. В Т. рифмуются между собой первая и третья строки, а вторая — с первой и последней строкой следующей строфы. Заканчивается стихотворение отдельно стоящей заключительной строкой, рифмующейся со средней строкой последнего трёхстишия, и вместе с ним представляет собой четырёхстишную строфу с перекрёстной рифмовкой. Т. писали А. Пушкин, А. Блок, В. Брюсов. В укр. поэзии этой формой пользовались И. Франко («Пролог» к поэме «Мойсей»), П. Тычина, М. Рыльский.

С. П. Пинчук.

ТЕ́РЦИЯ (от лат. tertia — третья) в *музыке* — *интервал*, измеряемый тремя ступенями диатонического звукоряда; 3-я *ступень* диатонического звукоряда.

ТЕ́РЦИЯ в *полиграфии* — типографский шрифт, *кегль* которого равен 16 *пунктам*, или 6,02 мм. Применяется для набора (см. *Наборные процессы*) заголовков в книгах, журналах и газетах, текста обложек, титульных листов и др.

ТЕРЯ́Н Ваан [наст. фам. и имя — Тер-Григорян Ваан Сукиасович; 28.I (9.II) 1885, с. Гандзак, ныне Богдановского р-на Груз. ССР — 7.I 1920, Оренбург] — арм. сов. поэт и обществ. деятель. Член Коммунистической партии с 1917. Член ВЦИК (1918—19). Лит. деятельность начал в 1905. В первом сб. стихов — «Грёзы сумерек» (1908) преобладали мотивы печали и одиночества. Позднее в поэзии Т. звучат патриотич. мотивы (цикл «Страна Наири», 1915). Приветствовал Великую Окт. социалистич. революцию, пропагандировал ленинские идеи («Тебя пою», «Песня Октября», «Разрушайте без сожаления», публицистич. кн. «О чём говорит Ленин крестьянам», 1919). Перевёл на арм. яз. работы В. И. Ленина «Государство и революция», «Карл Маркс».

Соч.: Укр. пер.— [Стихи]. В кн.: Кочевський В. Сонячні весла. Х., 1965. *С. Г. Амирян.*

ТЕСА́РЖИК (Tesařík) Рихард (3.XII 1915, Прага — 27.III 1967, Усти) — чехосл. военнослужащий, генерал-майор, Герой Сов. Союза (1943). Во время Великой Отечеств. войны 1941—45 — командир роты лёгких танков *Первой чехословацкой отдельной бригады в СССР*. Рота под командованием Т. участвовала, в частности, в боях 5—9.XI 1943 за освобожд. Киева.



Н. Тесла.

ТЕСЕ́Й (Тезей; Θησεύς) — один из героев в греч. мифологии (по силе и мужеству подобен *Гераклу*), легендарный афинский царь (по традиции, прибл. 13 в. до н. э.). Т. принимал участие в походе *аргонавтов*, в войне против *амазонок* (царица амазонок Антиопа стала женой Т.), убил разбойника *Прокруста*, уничтожил *Минотавра*, поймал марафонского быка и совершил много др. подвигов. Антич. традиция приписывала Т. ряд истор. деяний: освобождение Афин от гегемонии Крита, синойкизм (объединение) Аттики, первое социальное деление афинских граждан на три класса, учреждение нек-рых празднеств, обычаев и религ. обрядов. В честь Т. в Афинах ежемесячно устраивался праздник — тесеи.

ТЕ́СЛА (Tesla) Никола (10.VII 1856, с. Смилян, быв. Австро-Венгрия, ныне в Хорватии, СФРЮ — 7.I 1943, Нью-Йорк) — серб. физик и изобретатель в области электро- и радиотехники. Учился в Высшем тех. училище в Граце и Пражском ун-те (1875—80). Работал инженером телегр. об-ва в Будапеште (до 1882), в компании Эдисона в Париже (1882—84). В 1884 переехал в США. В 1888 дал (независимо от итал. учёного Г. Феррариса) науч. описание явления вращающегося магн. поля. Разработал многофазные электр. машины и схемы распределения многофазных токов; создал электромех. генераторы высокой частоты, а также высокочастотный трансформатор (1891). Исследовал (1896—1904) возможность передачи сигналов и энергии без проводов. Медаль Т. А. Эдисона, 1917. В Белграде создан Нац. музей Н. Теслы.



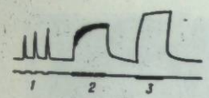
А. Е. Тесленко.

ТЕ́СЛА, Тл, Т — единица *магнитной индукции* в *Международной системе единиц* (СИ). Равна магн. индукции, при к-рой *магнитный поток*, пронизывающий поперечное сечение площадью 1 м², равен 1 *веберу*; 1 Тл = 10^4 Гс (см. *Гаусс*). Названа в честь Н. *Теслы*.

ТЕСЛЕ́НКО Архип Ефимович [18.II (2.III) 1882, с. Харьковцы, ныне Лохвицкого р-на Полтав. обл.— 15 (28).VI 1911, там же] — укр. писатель. Учился в Харьковецкой начальной и церковно-учительской школе, откуда был исключён за свободомыслие и атеистические выступления. Батрачил, был писарем. Принимал участие в революции 1905—07. В 1906



Памятник на могиле А. Е. Тесленко в селе Харьковцы. Скульптор Г. Л. Пивоваров. 1940.



Тетанус. Кривая сокращения мышцы при разной частоте раздражений:
1 — одиночные сокращения;
2 — зубчатый тетанус;
3 — гладкий тетанус.

находился на нелегальном положении в Киеве. Осенью этого года Т. был арестован в Харьковцах, осуждён по сфабрикованному кулаками обвинению и сослан на 2 года в Вятскую губернию. В начале января 1909 Т. возвратился на родину, где и умер от туберкулёза. Литературную деятельность начал в 1902 на рус. языке (стихи, этнографически-бытовые очерки). Пробовал свои силы в драм. жанре («Не стоит жить», 1903). Настоящее признание получил в жанре реалистического рассказа. Первые печатные произведения Т. появились в 1906. Осн. тема ранних рассказов Т. («Хуторяночка», «За паспортом», «Школяр», «Сын») — осуждение самодержавно-помещичьего строя, обрекавшего трудящегося человека на нищету и бесправие. Т. развенчивал Государственную думу («Радость»), показал эксплуататорскую сущность религии («Любовь к ближнему», «У схимника», «Наука»), омерзительность черносотенства (рассказ «Истинно русский человек», 1906; пьеса «Патриоты», 1906). После возвращения из ссылки Т. написал автобиографические рассказы («Погоняй в могилу!», «Не стало матушки», «Кем бы я был?»), в которых нарисовал выразительный образ сельского революционера, не изменившего своим убеждениям перед лицом преследований и тюремных пыток. Самое выдающееся произведение Т.— повесть «Загубленная жизнь» (1911), в центре к-рой — изломанная судьба одарённой сельской девушки. Важное место в лит. наследии Т. занимают его корреспонденции в киев. газеты «Рада» и «Село», направленные против сельс. мироедов, царских чиновников, местных властей. Т.— видный представитель критического реализма в укр. прозе нач. 20 в. В г. Лохвице и на могиле писателя в с. Харьковцах установлены памятники.

Соч.: Творн. К., 1956; Повне зібрання творів. К., 1967; Твори. К., 1977; Рус. пер.— Избранное. М., 1958.
Лит.: Смілянська В. Л. Архіп Тесленко. К., 1971; Сарана Ф. К. Доля і творчість А. Ю. Тесленка. «Радянське літературознавство», 1966, № 6; Півторадні В. І. Архіп Тесленко. К., 1982.

В. И. Пивторадни.



Тетерев обыкновенный. Самец и самка.

ТЕСЛЮК Михаил Николаевич (р. 12.XI 1899, г. Каменка-Струмиловская, ныне Каменка-Бугская Львовской обл.) — профессиональный революционер, активный участник революционного движения в Зап. Украине. Род. в семье рабочего. Член Коммунистич. партии с 1921. Был секретарём Каменско-Струмиловского парт. к-та, Дрогобычского, Стрыйского и Львов. окружкомов КПЗУ. В 1924—27 — секретарь ЦК КПЗУ, член Политбюро ЦК КПЗУ. За революц. деятельность неоднократно подвергался арестам. С 1928 работал в УССР. С 1962 — пенсионер. Награждён орденом Ленина. Автор книги воспоминаний «В борьбе за воссоединение» (1979).

М. П. Тесленко.

ТЕСЛЯ Мартын (гг. р. и см. неизв.) — предводитель гайдамацкого отряда. Происходил из крестьян местечка Володарки (ныне пгт Киев. обл.). Бежал на Запорожскую Сечь, где батрачил у зажиточных казаков. Весной 1750 организовал на рыбных промыслах в Гарде на Юж. Буге из беглых крестьян и запорожской серомы (голытьбы) гайдамацкий отряд (55 чел.). Возглавленные Т. гайдамаки перешли русско-польскую границу и совершили нападения на Володарку и окрестные шляхет. поместья. После неудачных стычек с польс. карательными отрядами под Ставищем (ныне пгт Киев. обл.) и Буками (ныне пгт Черкасс. обл.) гайдамацкий отряд распался.



Тетеревятник.

ТЕСНЯКИ, тесные социалисты — революц. марксистское течение в болг. рабочем движении кон. 19 — нач. 20 в. Со времени основания в 1891 Болг. с.-д. партии (с 1894 — Болг. рабочая с.-д. партия — БРСДП) возглавляемое Д. *Благоевым* марксист. ядро вело непримиримую борьбу против мелкобурж. оппортунистов. Следствием этой борьбы явился раскол БРСДП в 1900 на тесных социалистов (т. с.), выступавших за тесную, сплочённую партию, и широких социалистов (ш. с.), считавших, что партия должна быть открыта для всех желающих, в т. ч. для буржуазии, и её члены не должны быть связаны строгой партийной дисциплиной. В 1903 оппортунистов исключили из партии, а её переименовали в БРСДП (т. с.); она стала самостоят. марксист. партией болг. рабочего класса. В ряде важных теор. вопросов Т. не придерживались последоват. марксист.-ленинских позиций (недооценивали значение диктатуры пролетариата, приуменьшали революц. возможности крестьянства, его роль как союзника рабочего класса, не ставили конкретно вопрос о власти, склонялись перед стихийностью в рабочем движении и др.). Превращению БРСДП (т. с.) в подлинно марксист.-ленинскую партию способствовала Великая Окт. социалистич. революция. В 1919 БРСДП (т. с.) вступила в Коминтерн и приняла название БКП (т. с.). См. *Болгарская коммунистическая партия.*

ТЕССИТУ́РА (итал. tessitura, от tèssere — ткать; составлять) — высотное положение звуков в муз. произведении, соответствующее диапазону певческого голоса или муз. инструмента. Условием художеств. исполнения (естественности, свободы, красоты звучания) является соответствие Т. в вокальном сочинении характеру голоса певца, а в инструментальном — тех. возможностям инструмента.

ТЕСТ (англ. test — испытание) в психологии — система приёмов для испытания и оценки отдельных психических черт и свойств человека. Применяется в научных и практических целях. Непременными для осуществления исследования являются: обязательный для всех исследуемых комплекс испытательных заданий; наличие стандартной системы оценивания; использование при оценивании специально разработанных количеств. норм, к-рыми служат средние показатели выполнения данного Т. представительским подбором подопытных по определённой возрастной, половой или профес. категории и др. Тестовые оценки имеют относительный характер. Они указывают лишь на место, занимаемое испытуемым по отношению к соответствующей норме. Различают Т. успеваемости, т. е. знаний, умений и навыков; Т. способностей; Т. личностные. Т. начали применять с 1864 в Великобритании; термин «тест» ввёл амер. психолог Дж. Кеттел (1890). Значительное распространение получили Т. в *психотехнике*. В 20-х гг. тестирование практиковалось в сов. школе (см. *Педология*). Системы Т. базируются на различных теор. началах (напр., в США — на базе *бихевиоризма, гештальтпсихологии, неофрейдизма* и др.). В сов. психологии разработка методики Т. основывается на диалектико-материалистич. методологии. В СССР Т. применяются в профес. отборе, психодиагностике, при определении психофизиологических возможностей человека в отдельных видах спорта и др. С помощью Т. определяется эффективность новых методов обучения.

ТЕСТОСТЕРО́Н (от лат. testis — мужское яичко, мужская сила и греч. στερεόω — укрепляю) — мужской половой *гормон*. По хим. природе — *стероид*. Т. вырабатывается гл. обр. в яичках, а также (меньше) в плаценте и надпочечниках. У мужчин за сутки образуется ок. 10 мг, у женщин — 0,4 мг. Т. является наиболее активным *андрогеном*. В крови Т. циркулирует в неактивной форме в комплексе с β-глобулином. Т. стимулирует развитие мужских половых органов и *вторичных половых признаков* (в частности, рост волос на лице); способствует также росту костей. Т. применяется для лечения нарушений половой системы мужчин; при мужском *климаксе* (иногда при женском) и связанных с ним сосудистых и нервных расстройствах; при *акромегалии*. Употребляют Т. строго по назначению врача.

ТЕТАНИ́Я (от греч. τέτανος — оцепенение, судорога) — заболевание, проявляющееся в приступах общих и местных *судорог* и повышении возбудимости *нервной системы* и мышц. Вызывается Т. нарушениями *обмена вещества* (снижением содержания в крови ионизированного кальция и нарушением кислотно-щелочного равновесия). Т. может развиваться вследствие недостаточности или полного выпадения функции *паращитовидной железы*, что чаще всего наблюдается после нек-рых инфекционных заболеваний (напр., после тифа), при интоксикациях (напр., при свинцовом, морфийном, алкогольном отравлениях), частых и усиленных рвотах, *беременности* и др. Лечение зависит от причины заболевания.

ТЕ́ТАНУС (лат. tetanus, от греч. τέτανος — оцепенение, судорога) — длительное сокращение скелетных мышц человека и животных, возникающее при последовательном поступлении в мышцу ряда *импульсов нервных*, разделённых между собой малыми интервалами (0,05—0,003 с). Является результатом временной *суммации* одиночных сокращений, следующих друг за другом. Различают зубчатый (неполный) Т.— возникает в ответ на раздражение мышцы, к-рая ещё полностью не успела расслабиться после предыдущего сокращения (различаются ещё отдельные сокращения), и гладкий (полный) Т.— образуется при более высокой частоте раздражений (свыше 30—50 импульсов в с), при этом очередной импульс поступает в фазу, когда мышца ещё не начала расслабляться (отдельные сокращения различить нельзя; рис.). Величина Т. зависит от уровня возбудимости мышцы.

ТЕТЕЛЬБА́УМ Семён Исаакович (24.VI (7.VII) 1910, Киев — 24.XI 1958, там же) — укр. сов. учёный в области радиотехники, чл.-корр. АН УССР (с 1948). Окончил (1932) Киев. политех. ин-т, работал в этом же вузе (с 1940 — профессор). В 1941—44 — декан радиотех. ф-та Среднеазиатского индустриального ин-та, с 1945 работал в Ин-те электротехники (ныне Ин-т электродинамики) АН УССР, одновременно — в Киев. политех. ин-те (зав. кафедрой радиопередающих устройств). Осн. труды посвящены вопросам телевидения и радиолокации, созданию генераторов сверхвысокой частоты, эффективным методам модуляции, беспроводной передаче энергии на значительное расстояние.

ТЕТЁРА Антон Кириллович (р. 23.VII 1927, с. Чернецина, ныне Золотонош. р-на Черкасс. обл.) — укр. сов. график, засл. художник УССР (с 1978). Член КПСС с 1964. В 1950—56 учился в Киев. худож. ин-те у А. *Пащенко* и И. *Селиванова*. Работает в области книжной графики: илл. и оформление книг «Ёлочка» М. Коцюбинского (1958), «Вечерняя звёздочка» Т. Шевченко (1960), сборника стихотворений П. Тычины «Арфами, арфами:..» (1968), сборника худож. очерков «Ленин мечтал...» (1970), «Слова о полку Игореве» (1977). Автор станковых произведений: «Когда мне лет тринадцать было...» (1978), «Ревёт и стонет Днепр широкий» (1980).

ТЕ́ТЕРЕВ (Lyrurus) — род птиц семейства *тетеревиных*. Дл. тела до 60 см, масса до 2 кг. Оперение самцов чёрное, нижние кроющие перья хвоста и «зеркальце» на крыле — белые, голая кожа над глазами («брови») ярко-красная; у самок оперение буро-рыжеватое. Т. населяют разреженные и островные смешанные леса. Весной (апрель) самцы токуют, собираясь на открытых участках (опушках, горных долинах). Гнёзда на земле, в кладке 8—12 яиц, насиживает самка в течение 23 суток. *Выводковая птица*. Питается семенами и вегетативными частями растений, ягодами, насекомыми. 2 вида: Т. обыкновенный (L. tetrix), распространённый в лесной и лесостепной зонах Евразии; Т. кавказский (L. mlokosiewiczi), *эндемик* Кавказа, включённый в *Красную книгу* СССР. Т. обыкновенный — охотничья птица, в УССР охота на него запрещена.

Л. А. Смогоржевский.

ТЕ́ТЕРЕВ — река в Житомир. и Киев. областях УССР, правый прит. Днепра (впадает в *Киевское водохранилище*). Дл. 365 км, площадь басс. 15,1 тыс. км². В верховье течёт в узкой долине, ниже, в пределах Полесья, долина расширяется до 4 км. Гл. притоки: *Гнилопять, Гуйва, Здвиж* (правые), *Ирша* (левый). Питание преим. снеговое и дождевое. Есть водохранилища. В низовье судоходен. Используется для пром.



Река Тетерев.

и бытового водоснабжения, а также орошения культур. пастбищ. Рыбоводство. На Т. — города *Житомир, Коростышев, Радомышль*; базы отдыха. В басс. реки — залежи гранитов и мрамора; имеются минеральные источники. На берегах Т., близ с. Корчак, исследован *Корчакский могильник*; близ с. Городского раскопан древнерус. г. *Городск*.

ТЕТЕРЕВИ́НЫЕ (Tetraonidae) — семейство птиц отряда *курообразных*. Дл. 30—100 см, масса от 300 г до 5 кг и более. От др. близких семейств (напр., *фазановых*) отличаются тем, что у Т. ноздри прикрыты перьями, *цевка* оперена, по бокам пальцев есть роговые выросты, особенно развитые зимой. 18 видов (11 родов), распространённых в Евразии и Сев. Америке; в СССР — 8 видов (5 родов), в т. ч. на Украине 4 вида из 4 родов: *белая куропатка, рябчик, глухарь, тетерев*. Т.— обитатели равнинных и горных лесов, нек-рые живут в тундре, лесостепи, степи. Питаются преим. растительной пищей. Моногамы и полигамы. Гнёзда на земле; в кладке 6—12 яиц, насиживает только самка в течение 3—4 недель. *Выводковые птицы*. Ценные объекты спорт. и промысловой охоты. Ископаемые остатки известны с раннего эоцена.

ТЕТЕРЕВЯ́ТНИК, ястреб большой (Accipiter gentilis) — птица сем. *ястребиных*. Дл. до 68 см, масса до 1,5 кг (иногда до 70 см и до 2 кг). Окраска верха серая, низа — серовато-белая с тёмными поперечными полосами. Распространён в Евразии, Сев. Африке и Сев. Америке. В УССР известны 2 подвида: Т. среднеевропейский (A. g. gentilis) — встречается по всей территории, Т. кавказский (A. g. caucasicus) — в Крыму. В кладке 2—4 яйца; насиживает самка 35—38 суток. Питается птицами, реже — мелкими грызунами. Ископаемые остатки известны из антропогеновых отложений Европы.

В. М. Зубаровский.

ТЕТЕ́РЯ Павел Иванович (Моржковский, Мережковский; г. р. неизв.— ум. ок. 1670) — гетман Правобережной Украины (1663—65). Происходил из реестровых казаков Переяслава (ныне г. Переяслав-Хмельницкий Киев. обл.). Участник *Переяславской рады 1654*. Был в составе укр. посольства, к-рое подписало в Москве *Мартовские статьи 1654*. После смерти Б. Хмельницкого поддерживал И. *Выговского*, Ю. *Хмельницкого*. Вёл с польс.-шляхет. пр-вом переговоры об отрыве Украины от России, участвовал в подписании *Гадячского договора 1658, Слободищенского трактата 1660*, по к-рым на Украине восстанавливалась власть шляхет. Польши. После отказа Ю. Хмельницкого от гетманства Т. по договорённости с польс.-шляхет. пр-вом провозгласил себя в 1663 гетманом Правобережной Украины. При помощи шляхет. Польши и крымтатар Т. жестоко подавил крестьян.-казац. восстание 1663 под предводительством И. *Поповича, Вареницы восстание 1664—65*. Потерпев поражение в борьбе с повстанческим антифеод. движением нар. масс Правобережной Украины, Т. в 1665 бежал в Польшу.



А. К. Тетёра. Рисунок для переплёта клавира оперы «Лесная песня» В. Д. Кирейко. 1965.

ТЕТИ́ЕВ — город Киев. обл. УССР, райцентр, на р. Роське (басс. Днепра). Ж.-д. станция. Известен с 12 в. Упоминается в документах 1514, когда Т. был под властью *Великого княжества Литовского*. После *Люблинской унии 1569* Т. захватила шляхет. Польша. В 1606 ему предоставлено *магдебургское право*. Население Т. участвовало в *освободительной войне украинского народа 1648—54, Колиивщине* (1768), во время подавления к-рой в Т. было казнено ок. 1 тыс. участников гайдамацкого восстания. После 2-го раздела Польши (1793) Т. в составе Правобережной Украины воссоединён с Россией. Сов. власть установлена в январе 1918. В годы Великой Отечеств. войны в период нем.-фашист. оккупации (17.VII 1941—3.I 1944) в Т. действовал подпольный райком партии, в районе — партизан. отряд. С 1968 Т.— город. В Т.— маслодельный, прод. товаров и кирпичный заводы, филиал Белоцерковского швейно-галантерейного объединения, межколх. строит. орг-ция, райсельхозтехника, райсельхозхимия, комбинат бытового обслуживания. 5 общеобразоват. и музыкальная школы, больница, Дом культуры, 9 б-к, краеведческий музей.

ТЕТИ́ЕВСКИЙ РАЙО́Н — в юго-зап. части Киев. обл. УССР. Образован в 1923. Площадь 0,8





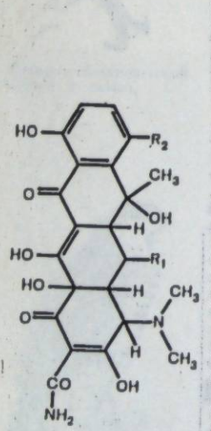
К. Тетмайер.

тыс. км². Нас. 41,0 тыс. чел. (1983). В районе — 33 насел. пункта, подчинённые городскому и 20 сел. Советам нар. депутатов. Центр — г. *Тетиев*. Т. р. расположен в пределах *Приднепровской возвышенности*. Поверхность сев.-зап. части района расчленена глубокими балками и оврагами; юго-вост. — слабоволнистая равнина. Залежи торфа, глин, песка. Реки — *Рось* с прит. *Роська* и Молочная (басс. Днепра). Почвы тёмно-серые оподзоленные и чернозёмные. Лежит в лесостепной зоне. Леса (дуб, сосна, берёза, граб, ольха, осина, ясень) занимают 6,4 тыс. га. Наибольшие промышленные предприятия: Кашперовский и Шевченковский (с. Дениховка) сахарные, Стадницкий спиртовой заводы, тетиевские филиал Белоцерковского швейно-галантерейного объединения и з-д прод. товаров. Комбинат бытового обслуживания (Тетиев). Специализация с. х. — земледелие зерново-свекловодческого, животноводство мол.-мясного направлений. Площадь с.-х. угодий в 1982 составляла 56,6 тыс. га, в т. ч. пахотные земли — 51,8 тыс. га, сенокосы и пастбища — 4,4 тыс. га. Гл. культуры: озимая пшеница, кукуруза, ячмень, сах. свёкла. В Т. р. — 13 колхозов, 3 совхоза, межхоз. предприятие по производству говядины и свинины, райсельхозтехника, райсельхозхимия. Ж.-д. ст. Тетиев. Автомоб. дорог — 560 км, в т. ч. с твёрдым покрытием — 228 км. В районе — 27 общеобразоват. и музыкальная школы; 50 леч. учреждений, в т. ч. 3 больницы. 18 домов культуры, 12 клубов, кинотеатр, 29 киноустановок, 33 б-ки, краеведческий музей. В с. Скибинцы Т. р. родился укр. сов. композитор А. Д. *Лебединец*, в с. Каперовка — укр. сов. актриса Л. В. *Мациевская*, в с. Тележинцы — укр. сов. поэт И. Ф. *Драч*. В Т. р. издаётся газ. «Ленінські заповіти» (с 1931). *Д. Г. Столярчук.*

ТЕ́ТИС (от греч. Θέτις — *Фетида*) — древний океанический бассейн, занимавший совр. терр. Сев.-Зап. Африки, Юж. Европы, Малой Азии, Кавказа, Гималаев, Индокитая. Существовал с палеозойской до нач. кайнозойской эры. Считают, что совр. Средиземное, Чёрное и Каспийское моря являются остатками Тетиса.

ТЕТМА́ЙЕР (Пшерва-Тетмайер; Przerwa Tetmajer) Казимеж (12.II 1865, с. Людзьмеж, близ г. Новы-Тарг — 18.I 1940, Варшава) — польс. писатель. Лит. деятельность начал в 1886. Принадлежал к лит. группе «*Молодая Польша*». «Стихотворения» Т. (кн. 1—8) изданы в 1891—1924. В цикле новелл «На скалистом подгорье» («На скалистом Подгалье», 1903—10) в романтич. духе нарисовал жизнь польс. горцев. В романах «Марина из Грубого», «Яносик Нендза Литмановский», составляющих истор. дилогию «Легенда Татр» (т. 1—2, 1910—11), отобразил события крестьянских восстаний и войн серед. 17 в., показал, в частности, связи руководителя польс. антифеод. восстания 1651 К. Наперского с освободит. движением укр. народа под руководством Б. Хмельницкого. В романе о войне 1812 «Конец эпопеи» (т. 1—4, 1913—17) развенчал культ Наполеона I в Польше. В драме «Революция» (1906) выразил симпатию к рус. революции 1905—07, хотя и не понял до конца её сущности. Отстаивал принципы т. наз. чистого искусства, за что был подвергнут критике И. Франко. На укр. язык произведения Т. переводили В. Щурат, М. Рыльский, В. Гжицкий, Д. Павлычко. *Соч.:* У к р. п е р.— На скелястім підгір'ї. Х.—К., 1930; Про людську біду. Х.—К., 1930; Легенда Татр. К., 1967; [Стихотворения]. В кн.: Антологія польської поезії, т. 2. К., 1979; Р у с. п е р.— Избранная проза. М., 1956.

Лит.: Франко І. Сучасні польські поети. В кн.: Франко І. Зібрання творів, т. 31. К., 1981. *В. Т. Полек.*



Тетрациклины: тетрациклин — $R_1 = H$; $R_2 = H$; хлортетрациклин — $R_1 = H$; $R_2 = Cl$; окситетрациклин — $R_1 = OH$; $R_2 = H$.

ТЕТРАГОНА́ЛЬНАЯ СИНГОНИ́Я (от греч. τετράγωνον — четырёхугольник, квадрат) — кристаллографическая сингония, характеризующаяся наличием одной оси симметрии четвёртого порядка. Геом. константы Т. с.: $a = b \neq c$; $\alpha = \beta = \gamma = 90°$ (см. *Сингония*). Т. с. объединяет 7 видов симметрии: 1) тетрагонально-пирамидальный; 2) тетрагонально-трапецоэдрический; 3) тетрагонально-дипирамидальный; 4) дитетрагонально-пирамидальный; 5) дитетрагонально-дипирамидальный; 6) тетрагонально-тетраэдрический; 7) тетрагонально-скаленоэдрический. Наиболее распространёнными простыми формами Т. с. являются тетрагональные *призма, пирамида, дипирамида*, скаленоэдр, *трапецоэдр, тетраэдр*. По оптическим свойствам вещества, кристаллизующиеся в Т. с., принадлежат к анизотропным (см. *Анизотропия*) одноосным. В Т. с. кристаллизуется около 10 % изученных *минералов*, среди них — халькопирит, рутил, касситерит, шеелит, циркон. *Т. Н. Агафонова.*

ТЕТРА́ДА [от греч. τετράς (τετράδος) — четыре] — 1) Четыре гаплоидные (см. *Гаплоид*) клетки, образующиеся у растений (мхов, грибов, водорослей) в результате двух делений *мейоза*. Мейоз макроспороцита вызывает образование Т. *мегаспор*, мейоз микроспороцита — Т. *микроспор*. 2) При *тетрадном анализе* — четыре культуры, полученные *вегетативным размножением* спор, образовавшихся из одной гаплоидной клетки в результате мейоза.

ТЕТРА́ДНЫЙ АНА́ЛИЗ — генетический анализ всех производных, образовавшихся из одной клетки в результате *мейоза*. Применяется при изучении низших организмов (нек-рых мхов, дрожжей, плесневых грибов, водорослей), у к-рых после мейоза из одной клетки образуются *тетрады* спор, объединённые одной оболочкой. Т. а. даёт возможность установить *генотип* исходных диплоидных клеток (см. *Диплоид*), проследить за поведением отдельных *генов* и даже целых *хромосом*. С помощью Т. а. впервые было доказано, что *расщепление* генов — не только статистич., но и биол. закономерность, в основе к-рой лежит мейоз. *В. А. Труханов.*

ТЕТРАКО́ККИ (от греч. τετράς — четыре и *кокки*) — *бактерии* шаровидной формы, которые размещаются по четыре на одной плоскости. Размножаются *делением*, происходящим в двух взаимно перпендикулярных плоскостях. Т. — обычно *сапрофиты* (напр., представители родов Planococcus, Aerococcus, Nitrosococcus и др.); иногда встречаются как спутники патогенной *микрофлоры* при некоторых заболеваниях человека (напр., Т. из рода Peptococcus).

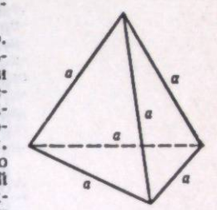
ТЕТРАКО́НХ (от греч. τετράς — четыре и *конха*) — тип центрического сооружения с четырьмя полуциркульными в плане выступами (конхами).

ТЕТРАЛО́ГИЯ (греч. τετραλογία, от τετράς — четыре и λόγος — слово, раздел произведения) — большое по объёму лит. произведение, состоящее из четырёх относительно самостоятельных частей, связанных единством ведущей идеи и, как правило, общими действующими лицами. В Древней Греции Т. была только драм. жанром, состояла из трёх трагедий и сатирической драмы («драма сатиров»). В новое время Т. появилась и в повествовательных жанрах (напр., произведение А. Франса «Современная история», состоящее из четырёх романов, тетралогия Л. Смилянского «Вечные огни вершин», в которую вошли две повести, роман и пьеса). Примером музыкальной драм. Т. может быть «Кольцо нибелунга» Р. Вагнера. *В. Д. Тимченко.*

ТЕТРАЦИКЛИ́НЫ — группа близких по хим. строению и биологической активности природных, полусинтетических и синтетических *антибиотиков*. Т.— производные нафтацена (тетрацена). Природные Т.— окситетрациклин (террамицин), хлортетрациклин (*биомицин*) и тетрациклин — получены в 1949—52 из продуктов жизнедеятельности различных видов *актиномицетов* (стрептомицетов). В мед. практике применяют также доксициклин, метациклин (рондомицин), морфоциклин, гликоциклин, реверин — полусинтетические и синтетические производные природных Т.

Тетрациклины обладают широким спектром действия: угнетают рост грамположительных и грамотрицательных (см. *Грама метод*) бактерий, спирохет, риккетсий, больших вирусов (напр., возбудителя *трахомы*) и некоторых простейших (*амёб, трихомонад*). Т. эффективны при заболеваниях, вызываемых стойкими к др. антибиотикам бактериями. Для предупреждения возникновения стойких к Т. *штаммов* бактерий используют комбинированные препараты Т. (напр., *олететрин*). Применяют Т. только по назначению врача.

ТЕТРА́ЭДР (греч. τετράεδρον, от τετράς — четыре и ἕδρα — грань) — *многогранник* с четырьмя гранями. Т. (рис.) имеет 4 треугольные грани, 6 рёбер, 4 вершины (в каждой сходится по 3 ребра). Объём правильного Т. $V = a^3\sqrt{2}/12$, площадь поверхности $S = a^2\sqrt{3}$, где a — длина ребра. В *кристаллографии* — простая форма кубической сингонии, ромбической сингонии и *тетрагональной сингонии*. В форме Т. кристаллизуются *сфалерит*, тетраэдрит и др. *минералы*.



Правильный тетраэдр с ребром *a*.

ТЕТРАЭТИЛСВИНЕ́Ц, ТЭС, $(C_2H_5)_4Pb$ — *металлоорганическое соединение*, бесцветная, маслянистая, летучая жидкость, пл. 1652 кг/м³; $t_{кип}$ 195 °С (с разложением). Неустойчив к действию света, галогенов, к-т и др. Получают Т. при взаимодействии хлористого этила и сплава свинца с натрием. Применяют как *антидетонатор* моторных топлив в карбюраторных двигателях внутр. сгорания. Т. ядовит, поражает центральную нервную систему.

ТЕТРО́Д [от греч. τετράς — четыре и (*электр*)*од*] — четырёхэлектродная *лампа электронная*. Т. (рис.) представляет собой герметичный баллон с *анодом, катодом* и двумя сетками — управляющей и экранирующей. Применяется в радиоэлектронной аппаратуре для усиления, преобразования (приёмно-усилительный Т.) или генерирования (генераторный Т.) электр. колебаний. Различают Т. малой, средней и большой мощности на частотах до нескольких сотен мегагерц. Бывают Т. миниатюрные и сверхминиатюрные (напр., *нувисторы*). Недостаток приёмно-усилительных Т. заключается в наличии динатронного эффекта — вредного влияния вторичной *эмиссии электронной* с анода. Устраняют этот недостаток в лучевых Т. с помощью спец. конструкции электродов, затрудняющей движение вторичных электронов с анода к экранирующей сетке.

ТЕТУА́Н — город на С.-З. Марокко, адм. ц. провинции Тетуан. Расположен на р. Мартин, в 10 км от побережья Средиземного м. (аванпорт — г. Мартиль). 137 тыс. ж. (1973). Металлообр., хим., деревообр., цем., текст. и пищевая пром-сть. Кустарные промыслы. Школа изящных иск-в. Б-ки. Музеи марокканского иск-ва и фольклора, а также археологический. Архит. памятники 17 в. Т. осн. в 9 в.

ТЕУЧЁЖ Цуг (Тагир) Алиевич [3 (15).VIII 1855, аул Габукай, ныне Теучежхабль Адыг. а. о.— 26.I 1940, аул Понежукай, ныне Теучежского р-на Адыг. а. о.] — адыг. сов. нар. поэт. Знаток и исполнитель нар. песен, в к-рых воспевал борьбу трудящихся против угнетателей. После Великой Окт. социалистич. революции отображал новую счастливую жизнь адыг. народа (поэма «Родина», 1939; стихи «Старое и новое», «Чудесные зори Кремля» и др.). Автор истор. поэм «Война с князьями и орками» (1938), «Урысбий Мэфоко» (1939). Награждён орденом Трудового Красного Знамени.

ТЕ́ФИЯ [от греч. Τηθύς — Тефия (мифологический персонаж, жена бога моря *Океана*)] — спутник планеты *Сатурн*. Диаметр ок. 1050 км, расстояние от центра планеты 294 700 км. Открыл в 1684 Дж. *Кассини*. Др. название — Фетида. См. *Спутники планет*.

ТЕФФ, абиссинская трава (Eragrostis teff, син. E. abyssinica) — однолетнее кормовое растение семейства *злаков*. Известно только в культуре. Издавна выращивают как хлебное растение в горных районах Эфиопии. В качестве корма для скота Т. используют в Африке, Индии, Австралии, США. В СССР завезён в 1927. Корневая система мочковатая. Стебли выс. 60—160 см, густо покрыты линейными листьями. Кустистость — 5—25 побегов и более. Соцветие — многоколосковая метёлка дл. 15—35 см. Плод — плёнчатая яйцевидная *зерновка*. Зерно и сено Т. высокопитательны. Средний урожай зелёной массы Т. 140—150 ц/га, сена — 35—40 ц/га (за 2 укоса), зерна — 4—8 ц/га.

В. И. Мойсеенко.

ТЕ ХАНЬ (Tê Hanh; р. 20.VI 1921, провинция Куангнгай) — вьетнам. поэт. Член Компартии Вьетнама с 1947. Участник войны Сопротивления вьетнам. народа против франц. колонизаторов 1946—54. Секретарь правления Союза писателей Вьетнама. Осн. сборники: «Цветы юности» (1944), «Народ единодушный» (1953), «Сердце Юга» (1956), «Моему Северу» (1958), «Юг и Север, влюблённые друг в друга» (1963), «Черты родного края» (1966), «Новые напевы» (1966), «В ритме дней и месяцев» (1974), «В дни весны» (1977) и др. Видное место в творчестве занимают стихотворения, посвящённые В. И. Ленину, Сов. Союзу, социалистич. странам. Переводчик, в частности, перевёл несколько стихотворений Т. Шевченко.

Соч.: У к р. п е р.— [Стихотворения]. В кн.: Лénін іде по планеті. К., 1970; [Стихотворения]. В кн.: Вітнам бореться. К., 1972; [Стихотворения]. В кн.: Літопису рядки багряні. К., 1979; Р у с. п е р.— [Стихотворения]. В кн.: Из современной вьетнамской поэзии. М., 1973. *М. Д. Кашель.*

ТЕХА́С — штат на Ю. США. Площадь 692,1 тыс. км². Нас. 12,8 млн. чел. (1977). Адм. ц.— г. Остин. На Ю.-В. омывается водами Мексиканского зал. Вост. часть занимает Примексиканская низменность, постепенно переходящая в плато Эдуарде и Льяно-Эстакадо. На крайнем З. — отроги *Скалистых гор*. Крупнейшие реки — *Ред-Ривер, Рио-Гранде*. Местами сохранились участки растительности типа *саванн* и дубово-сосновые леса. По объёму горнодобывающей и с.-х. продукции Т. занимает ведущее место в стране. Добывают нефть, природный газ, серу, полиметаллич. руды, уран, кам. уголь, гелий. Главные отрасли обрабатывающей пром-сти — нефтеперерабатывающая, нефтехим. и химическая. Развиты также цветная металлургия (особенно выплавка алюминия и магния) и аэрокосмич. пром-сть. Маш.-строит., металлообр., швейные и пищевкусовые предприятия. Гл. пром. центры: Хьюстон, Даллас, Форт-Уэрт и Сан-Антонио. По сбору хлопка, риса и поголовью кр. рог. скота Т. занимает 1-е место в США. Выращивают также пшеницу, кукурузу, овощи, люцерну, арахис, цитрусовые и др. Осн. мор. порт — Хьюстон.

ТЕХА́ССКАЯ ФИНА́НСОВАЯ ГРУ́ППА. Сформировалась после 2-й мировой войны 1939—45. Образование этой монополистич. группы связано со значительным ростом добычи нефти в Техасе и с развитием ракетно-электронной пром-сти. Значит. часть акций Т. ф. г. сосредоточена в кредитно-финанс. сфере. Финанс. центром группы является холдинговая компания «Рипаблик оф Техас корпорейшен» и банки, которые она контролирует,— «Рипаблик нэшонал банк оф Даллас» и «Хьюстон нэшонал банк». В состав группы входят крупнейшие пром. концерны «Линг-Темко-Вогт» (осн. в 1958) и «Техас инструментс» (осн. в 1938). Т. ф. г. является частью *военно-промышленного комплекса* в США. *С. В. Пятенко.*

ТЕХМИ́НИМУМ — минимальный объём тех. знаний, к-рым должен обладать рабочий определённой профессии и квалификации. Его определяет *тарифно-квалификационный справочник*. Требования к Т. повышаются по мере внедрения в произ-во новой техники, усовершенствования технологических процессов. Кружки Т. на предприятиях СССР введены в 1932.

ТЕХНЕ́ЦИЙ (Technetium; от греч. τεχνητός — искусственный), Tc — радиоактивный хим. элемент VII группы периодической системы Д. И. Менделеева, ат. н. 43, ат. м. для ^{99}Tc 98,9062. Стабильных изотопов не имеет. Из *радиоактивных изотопов* наиболее устойчивы ^{97}Tc и ^{99}Tc с периодами полураспада соответственно $2{,}6 \cdot 10^6$ и $2{,}12 \times \times 10^5$ лет. Существование Т. предсказал Д. И. Менделеев; получен искусственно в 1937 итал. учёными Э. *Сегре* и К. Перрье. В земной коре практически не встречается, входит в состав нек-рых звёзд. Т.— металл серебристо-серого цвета; пл. 11 487 кг/м³; $t_{пл}$ 2200 ± ± 50 °С; $t_{кип}$ 4700 ° С. В хим. отношении аналог *рения*. Нерастворим в соляной к-те, но легко растворяется в азотной к-те и в смеси обеих к-т. Образует оксиды TcO_2 и Tc_2O_7, реагирует с *неметаллами*. Получают Т., перерабатывая продукты распада *урана* в *ядерных реакторах*. Применяют как эффективный ингибитор коррозии, изотоп ^{99m}Tc — в медицине (см. *Радиоизотопная диагностика, Радиоактивные препараты* в медицине). *Ю. Я. Фиалков.*



Тетрод: *1* — анод; *2* — экранирующая сетка; *3* — управляющая сетка; *4* — катод; *5* — подогреватель катода.

ТЕ́ХНИКА (от греч. τεχνικός — искусный, опытный; τέχνη — искусство, мастерство) — совокупность средств человеческой деятельности, создаваемых для осуществления процесса материального *производства* и удовлетворения непроизводственных *потребностей* общества; средства труда, один из основных элементов *производительных сил* общества. Понятие «техника» употребляется также для характеристики совокупности навыков и приёмов, применяемых в каком-либо деле (Т. живописи, Т. танца и т. д.).

Осн. назначение Т.— частичная или полная замена производственных функций человека с целью облегчения труда и повышения его производительности, расширения возможностей человека в процессе целенаправленной трудовой деятельности. Различают производственную Т. и непроизводственную Т. К производственной Т. относятся машины, двигатели, механизмы, инструменты, аппара-

Тефф: *1* — общий вид растения; *2* — метёлка; *3* — колосок.

тура, средства управления машинами и технологич. процессами, средства транспорта, коммуникации, связи и т. д. Наиболее активная часть производственной Т. — машины — самый подвижный, революционный элемент производительных сил. Осн. группы машин: технологические (металлообрабатывающие, строительные, горные, металлургические, с.-х., текстильные и др.), транспортные (автомобили, тепловозы, электровозы, самолёты, теплоходы и т. д.), транспортирующие (конвейеры, элеваторы, краны и т. д.); контрольно-управляющие, информационные и вычислительные машины, энергетические (электрические, двигатели внутр. сгорания, турбины и т. д.) К непроизводственной Т. относятся средства коммунальной и быт. техники, Т. образования и культуры, спортивная Т. и др. Быстро прогрессирует космическая Т., возрастает её роль в развитии нар. х-ва. Особую группу тех. средств составляет военная Т. Универсальной классификации Т. ещё не создано. Преимущественно её классифицируют по отраслевой структуре произ-ва (напр., Т. пром-сти, Т. транспорта, Т. с.-х.) или по естественно-науч. принципу (напр., ядерная Т., холодильная Т., вычислительная Т. и т. д.).

Осн. этапы развития Т. соответствуют этапам развития обществ. произ-ва. При первобытно-общинном строе возникли и распространились простые орудия труда (копья, луки, стрелы, топоры, мотыги и др.). В условиях рабовладельческого способа произ-ва развились сложные орудия труда (напр., водоподъёмные приспособления), была освоена выплавка железа, распространилось *ремесло*. При феодализме использовались орудия труда, приводимые в движение человеком (напр., ткацкие станки), однако уже были созданы тех. средства, приводящиеся в движение водяными и ветряными двигателями (мельницы и др.).

Простая капиталистич. *кооперация* и *мануфактура* подготовили переход к фаб.-зав. капиталистич. произ-ву. Развитие крупной пром-сти стало возможным вследствие того, что она овладела наиболее характерным для неё средством произ-ва — машиной. Именно рабочая машина оказала революционизирующее воздействие на произ-во, к-рое заключалось в том, что в результате объединения многих ранее ручных орудий труда в едином механизме она позволила работнику одновременно воздействовать на предмет труда значительно бо́льшим количеством инструментов. В процессе *промышленного переворота* кон. 18 — нач. 19 в. была осуществлена передача машинам осн. функций по выполнению трудовых движений. Осн. источником энергии в произв. процессе стали машины. Если вначале мех. станки, паровые и др. машины создавались ручным способом, то в дальнейшем с увеличением мощности рабочих машин, двигательного механизма, усложнением и совершенствованием их, с появлением новых материалов, с трудом поддающихся обработке, возникла объективная необходимость пром. произ-ва машин, произ-ва «машин машинами», то есть возникло *машиностроение*.

Началось широкое применение машинной Т. в основных отраслях производства, к-рая постепенно вытеснила традиционные формы производственного процесса, основанные на ручном труде.

С развитием крупной пром-сти совершенствовались конструкции, увеличивались единичные мощности и производительность тех. средств. В кон. 19 в. в произ-во внедряется экономичный и компактный двигатель внутр. сгорания, к-рый дал возможность создать новые типы рабочих и трансп. машин (автомобили, тракторы, экскаваторы, самолёты, теплоходы и др.). С появлением и совершенствованием электр. двигателей в 1-й пол. 20 в. начинается повсеместное использование их как группового и индивидуального привода рабочих машин. Внедрение в произ-во системы машин (совокупность разнородных машин, взаимно дополняющих друг друга) позволило осуществлять технологич. процесс непрерывно-поточным методом, широко применять *автоматы*, которые самостоятельно, без непосредственного участия человека, выполняют все осн. и дополнительные операции по заранее заданной программе.

Характеризуя эволюцию механич. средств труда как важнейшую составную часть техники, К. Маркс дал следующую схему их развития: «Простые орудия, накопление орудий, сложные орудия; приведение в действие сложного орудия одним двигателем — руками человека, приведение этих инструментов в действие силами природы; машина; система машин, имеющая один двигатель; система машин, имеющая автоматически действующий двигатель, — вот ход развития машин» (Маркс К. и Энгельс Ф. Сочинения, т. 4, с. 156). Процесс *автоматизации производства* широко осуществляется в условиях *научно-технической революции* с серед. 50-х гг. 20 в. (см. *Комплексная механизация и автоматизация производства*). Гл. показателями действующей и вновь создаваемой Т. является её производительность, надёжность, экономичность произ-ва и эксплуатации. Производительность Т. непосредственно связана с экономией живого и овеществлённого труда. Она определяется количеством продукции, производимой (обрабатываемой, перевозимой и т. п.) с её помощью за единицу времени. Надёжность Т. характеризуется её способностью выпускать продукцию заданного качества и в установленном количестве или отвечать своему технологич. назначению в течение обусловленного периода времени (на продолжительности срока пребывания Т. в процессе произ-ва сказывается также *моральный износ*). Экономичность произ-ва и эксплуатации Т. определяется расходом сырья, материалов, топлива, энергии, затратами на обслуживание, оплату труда, а также стоимостью вспомогательных приспособлений. Осн. направления совершенствования Т.: повышение непрерывности, скорости работы и расширение возможностей совмещения операций; увеличение единичной мощности при одновременном уменьшении веса и габаритов; улучшение ремонтоспособности на основе взаимозаменяемости узлов и деталей. Повышению этих тех.-эксплуатационных показателей способствует модернизация Т. и произ-ва. Кроме того, Т. должна быть на уровне требований *эргономики, технической эстетики, экологии*. С расширением масштабов обществ. произ-ва важное значение приобретает и необходимость охраны окружающей среды, оптимизации условий жизнедеятельности человека. Важным условием динамического развития Т. и обществ. прогресса в целом является тесная взаимосвязь (взаимодействие) *науки* и Т. Роль такой связи приобретает особое значение в условиях совр. *научно-технического прогресса*, когда наука всё в большей мере превращается в непосредственную производительную силу общества. Развитие Т. обусловливается степенью соответствия производственных отношений характеру производительных сил. Будучи зависимой в своём развитии от социально-экон. факторов, Т. как революционизирующий элемент производительных сил в то же время оказывает решающее влияние на социально-экон. развитие общества. К. Маркс подчёркивал, что «экономические эпохи различаются не тем, что производится, а тем, как производится, какими средствами труда» (там же, т. 23, с 191). Коренные изменения в Т., технологическом способе произ-ва вызывают и существенные изменения в производственных отношениях данной формации. В капиталистич. обществе погоня за высокими прибылями обусловливает развитие произ-ва, в т. ч. и Т. В то же время это приводит к обострению всех его противоречий, усиливает несоответствие между производственными отношениями и производительными силами.

Прогресс Т. при *капитализме* обусловливает процесс концентрации и *обобществления производства*, приводит к разорению мелких товаропроизводителей, сопровождается усилением эксплуатации *рабочего класса*, ростом безработицы, снижением жизненного уровня трудящихся (см. *Классовая борьба*).

Производственные отношения капитализма, особенно на стадии *империализма*, тормозят применение достижений науки и Т. в интересах общества. Империалистич. гос-ва широко используют эти достижения в военных целях (см. *Милитаризация капиталистической экономики*).

Социализм создаёт условия для органического соединения достижений научно-технической революции с преимуществами социалистической системы х-ва. «Социализм, — указывал В. И. Ленин, — немыслим без ... техники, построенной по последнему слову новейшей науки» (Полное собр. соч., т. 36, с. 300). В СССР развитие Т. имеет планомерный характер и подчинено задаче обеспечения значительного повышения материального и культурного уровня жизни народа на основе повышения *экономической эффективности социалистического производства*, ускорения научно-тех. прогресса и повышения *производительности труда*. Значительное развитие получила Т. в СССР в процессе социалистич. *индустриализации* и *электрификации* страны, *химизации* народного хозяйства, углубления *специализации производства* и *кооперирования производства*. Этому в большой степени способствовали тесная связь Т. с наукой, науки с произ-вом, массовое *изобретательство*.

За короткий истор. период СССР превратился в могущественное индустриальное гос-во с развитым высокомеханизированным с. х., транспортом, стр-вом и др. отраслями нар. х-ва. Ускоренными темпами развиваются отрасли, обеспечивающие тех. прогресс всего нар. х-ва — машиностроение, *приборостроение*, электроэнергетика, *химическая промышленность* и *нефтехимическая промышленность*. Широко внедряются комплексная механизация и автоматизация произ-ва на основе *электроники* и *кибернетики*. За период 1976—82 в стране создано 25 216 образцов новых типов машин, оборудования, аппаратов и приборов, в частности энерг. оборудования — 333 (в т. ч. в УССР — 69), электротех. оборудования — 2838 (соответственно — 584), металлорежущих станков — 2164 (326), металлург. и горноруд. оборудования — 671 (251), автомобилей, тракторов и автотракторного оборудования — 200 (46), с.-х. машин — 566 (160), строит. и дорожных машин — 480 (86), приборов, средств автоматизации и средств вычислит. Т.— 6157 (1439). Из общего количества созданных образцов за 1976—82 в СССР освоено произ-во и начат серийный выпуск новых видов машин, оборудования, аппаратов и приборов 19,4 тыс. наименований. К концу 1982 в пром-сти страны насчитывалось почти 190 тыс. механизированных поточных и автом. линий, более 85 тыс. единиц оборудования с программным управлением.

Важным условием выполнения социально-экон. задач, поставленных XXVI съездом КПСС, Ноябрьским (1982) и Июньским (1983) пленумами ЦК КПСС, является обновление осн. производственных фондов (см. *Основные фонды*) во всех отраслях нар. х-ва на основе всё более широкого развёртывания н.-и. и проектно-конструкторских работ, создания и внедрения в произ-во таких машин и технологич. процессов, к-рые экономили бы фонды, сырьё, материалы и труд (см. *Технические науки*). Развитие Т. в СССР осуществляется на основе *единой технической политики*. Постановлением ЦК КПСС и Совета Министров СССР «О совершенствовании планирования и усилении воздействия хозяйственного механизма на повышение эффективности производства и качества работы» (1979) установлена обязательность разработки Комплексной программы научно-тех. прогресса на 20 лет (по пятилеткам), *целевых комплексных программ* по решению наиболее важных науч.-тех. проблем, разработаны мероприятия по экон. стимулированию создания и внедрения в произ-во новой Т. на уровне лучших отечеств. и зарубежных образцов. Учреждён *паспорт промышленного предприятия*, что даст возможность усилить *технический контроль производства*, контроль за использованием объединениями (предприятиями) производственных мощностей.

Прогресс Т. и широкое внедрение её во все отрасли нар. х-ва в значительной мере ускоряются *социалистической экономической интеграцией*, осуществляющейся на основе *Комплексной программы* дальнейшего углубления и совершенствования сотрудничества и развития социалистич. экономич. интеграции стран — членов СЭВ. Развитие некоторых видов Т. вследствие их сложности и необходимости использования крупных ден. средств требует объединения усилий науч. учреждений многих стран. Напр., сотрудничество в области телевидения позволило создать системы *Интервидения*, *Евровидения* и др.; научно-тех. кооперация в атомной энергетике координируется Международным агентством по атомной энергии (см. *МАГАТЭ*), социалистические страны осуществляют тех. сотрудничество в орг-циях «*Интерэлектро*», «*Интерметалл*», «*Интерхимволокно*», «*Интератоминструмент*» и т. д., в области космонавтики успешно реализуется междунар. сотрудничество этих стран по программе «*Интеркосмос*» и др. СССР расширяет и углубляет сотрудничество со странами социалистич. содружества во всех отраслях науки и Т. на основе совместной разработки и реализации долгосрочных целевых программ. См. также *Материально-техническая база коммунизма*, *Управление научно-техническим прогрессом*.

Лит.: Маркс К. Капитал, т. 1. Маркс К. и Энгельс Ф. Сочинения, т. 23; Ленин В. И. Полное собрание сочинений: т. 3. Развитие капитализма в России; т. 23. Одна из великих побед техники; т. 36. Набросок плана научно-технических работ; т. 42. Заметки об электрификации; Материалы XXVI съезда КПСС. М., 1982; Материалы Пленума Центрального Комитета КПСС, 14—15 июня 1983 года. М., 1983; Кузин А. А. К. Маркс и проблемы техники. М., 1968; Мелещенко Ю. С., Шухардин С. В. Ленин и научно-технический прогресс. М., 1969; История техники. М., 1962; Л., 1969; История техники. М., 1962; Каныгин Ю. М., Данловцев П. А. Цикл «наука — производство»: границы, структура, пути ускорения. Новосибирск, 1976; Научно-техническая революция. М., 1976; Ускорение процесса «исследование — производство». М., 1979; Прогнозирование технико-экономических параметров новой техники. К., 1982; Управление научно-техническим прогрессом. М., 1982; Лилли С. Люди, машины и история. Пер. с англ. М., 1970.

С. П. Тимошенко.

«ТЕ́ХНІКА» — республиканское издательство производственно-технической литературы по вопросам промышленности и транспорта. Основано в 1930 в Харькове (с 1935 в Киеве) как Государственное техническое издательство (современное название — с 1964). Издаёт на укр. и рус. языках производств. и науч.-популярную л-ру, справочники, пособия, монографии, респ. межведомственные науч.-тех. сборники, плакаты и буклеты. Выпускает журн. «*Уголь Украины*» и науч.-производственные сборники журнального типа «Автодорожник Украины», «Легка промисловість», «Лісове господарство, паперова і деревообробна промисловість», «Нефтяная и газовая промышленность», «Пищевая промышленность» и «Энергетика и электрификация». За 1930—83 издано 8983 названия книг и брошюр тиражом 102 млн. экземпляров. Издательство награждено Почётной Грамотой Президиума Верховного Совета УССР (1980).

М. Г. Писаренко.

ТЕ́ХНИКА БЕЗОПА́СНОСТИ — в СССР составная часть *охраны труда*; система организационных и технических мероприятий, предотвращающих воздействие на работающих вредных производственных факторов. Требования соблюдения Т. б. относятся как к производственной среде, производственному процессу, к оборудованию, так и к самим работающим. Обязат. требования по Т. б. законодательно закреплены в ст. 60 *Основ законодательства Союза ССР и союзных республик о труде*, кодексах законов о труде союзных республик (в УССР — ст. 157 КЗоТ УССР). Правила по Т. б. изложены и в спец. инструкциях, положениях, приказах м-в и ведомств, согласованных с ВЦСПС или отраслевыми профсоюзами. Они, в зависимости от сферы своего действия, могут быть едиными для всех отраслей нар. х-ва, межотраслевыми или отраслевыми. К орг. мероприятиям по Т. б. относятся разработка и внедрение мероприятий по улучшению *условий труда*, к-рые прежде всего содержатся в Номенклатуре мероприятий по охране труда, утверждённой постановлением Президиума ВЦСПС от 31.III 1980. Она является основой для составления договоров по охране труда, коллективных договоров, комплексных планов улучшения условий труда, охраны труда и сан.-оздоровит. мероприятий и т. п. Тех. требования по Т. б. содержатся во всех стандартах и технических условиях на конкретные объекты *стандартизации*. В СССР создана единая для всего нар. хоз-ва система стандартизации безопасности труда (ССБТ), содержащая общие требования к производственному оборудованию и производственным процессам, к средствам защиты работающих. Т. б. обеспечивается и тех. средствами, определёнными в стандартах и тех. условиях (ТУ) в разделе «Требования безопасности». На каждое изделие машиностроения, напр., установлены конкретные требования безопасности, к-рые могут быть различными в зависимости от характера и предназначения изделия (продукта, процесса). Обязанность внедрения Т. б. возложена законом (в частности в УССР — ст. 153 КЗоТ УССР) на *админи-*

страцию. Контроль за исполнением правил и инструкций по Т. б. осуществляют инженеры по Т. б., к-ты профсоюзов, тех. инспекции труда.

Лит.: Лесенко Г. В. Организация безопасности труда на производстве, К., 1977; Лапай О. П. Охорона праці в суспільстві розвинутого соціалізму. К., 1980. *Н. С. Александров.*

ТЕ́ХНИКА УПРАВЛЕ́НИЯ — комплекс технических средств, обеспечивающих механизацию и автоматизацию орг.-управленческих процессов в различных звеньях нар. хозяйства. Объединяет большое количество оборудования (от конторских счётов и арифмометров до сложных автом. приспособлений и ЭВМ). Т. у. подразделяется на такие группы: средства регистрации, сбора и формирования первичной информации; средства хранения и поиска данных; средства обработки и передачи данных; средства анализа и приведения информации к форме, удобной для принятия решений; оборудование рабочих мест и помещений, улучшающее условия труда адм.-управленческого персонала. Т. у. заменяет человека при выполнении многих функций управления, облегчает его труд, обеспечивает сокращение численности адм.-управленческого персонала, повышает эффективность управленческой системы. Тех.-экон. показатели использования Т. у. улучшаются при спец. подготовке объекта к её внедрению, при переходе к комплексной обработке управленческой информации. В совр. условиях перехода от механизации отдельных участков планирования и управления к интегрированным системам машинной обработки информации всё возрастающую роль в комплексе Т. у. играет электронная вычислительная техника как основа создания *автоматизированных систем управления* (АСУ). См. также *Оргтехника. Ю. М. Каныгин.*

ТЕ́ХНИКО-ПРОПАГАНДИ́СТСКОЕ КИНО́ — научно-производственное кино — один из видов *научного кино*, которое пропагандирует достижения науки и техники, прогрессивные методы труда в нар. хозяйстве. Первые фильмы созданы в 1920 («Способы добычи торфа» и др.). Широкое развитие получило в 30-х гг. в связи с необходимостью решения проблемы подготовки кадров. На Украине тех.-пропагандист. фильмы выпускают Киев. киностудия научно-популярных фильмов и Киев. студия хроникально-документ. фильмов.

ТЕ́ХНИКО-ЭКОНО́МИЧЕСКИЕ НО́РМЫ — плановые величины, которые определяют осн. характеристики использования производственных и трудовых ресурсов предприятий — запроектированных, тех, что строятся, и действующих. Охватывают все элементы производственного процесса — технику, технологию и *организацию производства*. Т.-э. н. по труду определяют затраты рабочего времени на единицу продукции (т. наз. нормо-час) или произ-во определённого количества продукции за единицу времени, зоны обслуживания машин и механизмов и т. д. Т.-э. н. использования орудий труда регулируют размеры производственных площадей, режим работы и степень загрузки машин, механизмов и сооружений, сроки службы инструмента и др. вспомогательных средств, штампов, приборов и т. д. с максимальным использованием производственного потенциала. Т.-э. н. организации произ-ва охватывают весь технологический процесс, устанавливая наиболее эффективные методы и приёмы работы, параметры производственных процессов, их последовательность и т. д. Особое значение уделяется Т.-э. н. *качества продукции*, к-рые устанавливаются, как правило, на уровне высших мировых и отечественных достижений и чаще всего фиксируются в гос. *стандартах*. Т.-э. н. по назначению делятся на оперативные, среднегодовые и перспективные, по степени детализации — на индивидуальные и групповые. Устанавливаются как в общегос. масштабе, так и для республик, отдельных регионов, отраслей, предприятий. Т.-э. н. должны быть прогрессивными, научно обоснованными. *А. Н. Розинко.*

ТЕ́ХНИКО-ЭКОНО́МИЧЕСКИЕ ПОКАЗА́ТЕЛИ — величины, которые характеризуют материально-производственную базу предприятия, а также степень её использования. Т.-э. п. отражают наличие производственных мощностей, их тех. уровень, обеспеченность кадрами, материальными ресурсами и т. д. Анализируя экон. деятельность предприятия, определяют Т.-э. п., отражающие действительный уровень использования производственного потенциала (*основных фондов*) и сопоставляют их с *технико-экономическими нормами*. При этом выявляют фактическое время работы оборудования, коэфф. сменности, длительность простоев машин и механизмов и их причины, определяют степень использования проектной мощности оборудования. С помощью Т.-э. п. проводится анализ производимой продукции. Так, произ-во машин, механизмов, приборов анализируется по сложным показателям, учитывающим количество производимой продукции в единицах, потенциальную производительность, характеристики качества. Т.-э. п. использования *оборотных фондов* характеризуют фактические затраты сырья, материалов, топлива и энергии на единицу продукции, фиксируют объём производственных запасов, остатки незавершённого производства, позволяют выявить производственные потери и их причины. Сложная система Т.-э. п. применяется при анализе использования *трудовых ресурсов*. Определяют уровень вооружённости труда электр. и мех. энергией, трудоёмкость отдельных видов продукции, процент выполнения норм выработки, как обобщающий показатель — *производительность труда* и т. д.

А. Н. Розинко.

ТЕ́ХНИКО-ЭКОНО́МИЧЕСКИЙ АНА́ЛИЗ — в социалистических странах комплексное исследование производственно-хозяйственной деятельности отраслей материального производства, объединений, предприятий и их подразделений для выявления влияния на производственно-хозяйственную практику развития *техники, технологии* и *организации производства*. Тесно связан с общим экон. *анализом хозяйственной деятельности социалистических предприятий и производственных объединений*. Осн. задачами Т.-э. а. является оценка результатов выполнения планов по количественным и качественным показателям, поиск резервов произ-ва и путей макс. их использования. Т.-э. а. производственной деятельности может быть полным и частичным (специальным). При полном анализе используют обобщающие *технико-экономические показатели*, отражающие наиболее важные стороны работы предприятия, объединения в тесной взаимосвязи с техникой и технологией произ-ва (выпуск валовой и товарной продукции и др.). Проводя частичный анализ, выясняют причины брака на произ-ве, эффективность рационализаторских предложений, норм расходов сырья и материалов и пр. Т.-э. а. бывает периодическим (за месяц, квартал, год) или оперативным (сменным, дневным, недельным, декадным и т. д.). Т.-э. а. охватывает также основные вопросы производственно-хоз. деятельности: выполнение плана произ-ва продукции по всем показателям, использование производственных мощностей и отдельных видов оборудования, а также сырья, материалов, топлива, инструмента и т. д., *производительность труда*; затраты осн. фондов, заработной платы; *себестоимость* продукции и др. Т.-э. а. проводят на основе отчётности, широкого использования данных проектных расчётов, тех. и технологических нормативов и коэффициентов, сплошных и выборочных, хронометражных и др. *наблюдений статистических*, данных оперативно-тех. учёта, диспетчерского контроля и др.

ТЕ́ХНИКУМ (от греч. τεχνικόν — опытность, умение) — принятое в СССР и ряде других стран название основного типа среднего специального учебного заведения, готовящего кадры со *средним специальным образованием* для различных отраслей пром-сти, с. х., строительства, транспорта, связи. Т. возникли в 18 в. с развитием пром-сти и тех. образования. В России, в частности на Украине, первые уч. заведения под этим названием появились в нач. 20 в. После Великой Окт. социалистич. революции Т. были включены в единую гос. систему подготовки кадров. С 1922 по 1930 в Укр. ССР Т. выпускали специалистов высшей квалификации узкого профиля. В 1931 Т. были реорганизованы в сред. спец. уч. заведения. Срок обучения в Т. для лиц с образованием 10 классов — до 3 лет, 8 классов — до 4 лет. Уч-ся Т. проходят производств. практику. Обучение проводится с отрывом и без отрыва от производства (вечернее и заочное). В 1982/83 уч. г. в УССР насчитывалось 499 Т. (620,7 тыс. уч-ся). См. также *Профессионально-техническое образование, Профессионально-технические учебные заведения, Техническое образование.*

И. В. Капелюшный.

ТЕХНИ́ЧЕСКАЯ ДИАГНО́СТИКА — 1) Научная дисциплина, связанная с исследованием отказов технического объекта (полной или частичной утраты им эксплуатационных свойств), вызванных нарушением условий его эксплуатации, старением конструктивных элементов, влиянием среды и др. факторами; одно из средств обеспечения *надёжности изделий* и др. объектов. Т. д. разрабатывает методы выявления отказов и принципы конструирования диагностич. систем (совокупности объекта и средств диагностирования), создаёт оптим. программы диагностирования и диагностич. тесты. Она исследует как сами объекты, так и соотв. матем. модели (см. *Моделирование математическое*) и связана с теориями автомат. контроля, измерит. информационных систем, надёжности, прогнозирования и др. Перспективна голографическая Т. д. (см. *Голография*). В УССР вопросы Т. д. исследуют в *Автоматики институте, Кибернетики институте* АН УССР, др. учреждениях. 2) Совокупность операций по контролю за тех. состоянием машин, механизмов, приборов и др.

Лит.: Пархоменко П. П., Согомонян Е. С. Основы технической диагностики. М., 1981. *А. В. Касилов.*

ТЕХНИ́ЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТА́ЦИЯ — совокупность графических и текстовых документов, используемых при *конструировании*, изготовлении, испытании и эксплуатации промышленных изделий, а также *проектировании*, возведении, эксплуатации и ремонте зданий (сооружений). Осн. её виды — документация проектная и рабочая (в стр-ве), конструкторская и технологическая (в пром-сти), а также нормативно-техническая (*стандарты* всех категорий, *технические условия*, общие тех. требования, инструкции, методики испытаний и т. п.). В СССР состав Т. д. регламентируется комплексом государств. стандартов (напр., ЕСКД — Единой системой конструкторской документации, СПДС — Системой проектной документации для строительства, ЕСТД — Единой системой технологической документации, ЕСТПП — Единой системой технологической подготовки производства) и *Строительными нормами и правилами*. Эти документы устанавливают правила и положения, касающиеся разработки, оформления, комплектации и обращения (учёта, хранения, дублирования, внесения изменений и др.) Т. д. в зависимости от вида и стадии создания изделия или здания (сооружения).

В. Н. Шимановский.

«ТЕХНИ́ЧЕСКАЯ ЭЛЕКТРОДИНА́МИКА» — научно-прикладной журнал. Орган Отделения физико-тех. проблем энергетики АН УССР. Издаётся в Киеве с 1979, выходит 6 раз в год. Освещает проблемы генерирования, передачи, преобразования и использования электромагн. энергии, усовершенствования существующего и создания принципиально нового электротех. оборудования. Помещает науч. обзоры и сообщения о развитии электроэнергетики, электротехники и приборостроения, о внедрении результатов науч. исследований в народное хозяйство.

Н. В. Куковальский.

ТЕХНИ́ЧЕСКАЯ ЭСТЕ́ТИКА — научная дисциплина, изучающая методы *художественного конструирования* предметной среды, окружающей человека, создаваемой средствами пром. производства и отвечающей материальным и духовным потребностям человека; теоретическая основа *дизайна*. Т.э. освещает особенности худож. конструирования, место его в процессе *проектирования*, методы и средства деятельности художника-конструктора. Исследует также социально-культурную сущность, условия возникновения и перспективы развития дизайна, взаимосвязь его с техникой, искусством и культурой, формулирует требования к пром. продукции и принципы формирования её ассортимента. В СССР при Гос. комитете по науке и технике и Гос. комитете по стандартам действует (с 1978) Межотраслевой совет по проблемам тех. эстетики. Науч.-методологический центр по Т. э.— Всесоюзный н.-и. институт технической эстетики (Москва). Филиалы ин-та есть в 10 городах страны, в частности в Киеве.

Лит.: Техническая эстетика (Труды Всесоюзного научно-исследовательского института технической эстетики), в. 1—11. М., 1971—76; Фольта О. В. [и др.]. Основы художественного конструирования. К., 1978.

А. В. Касилов.

ТЕХНИ́ЧЕСКИЕ ЖУРНА́ЛЫ на Украине — специализированные периодические издания технического профиля. Появление на Украине изданий такого типа связано с деятельностью Русского тех. об-ва — РТО (осн. в 1866 в Петербурге), его отделений в Киеве, Харькове, Одессе, Николаеве и Екатеринославе. Первый журнал «Записки Киевского отделения РТО по свеклосахарной промышленности» (1871—1916) был основан по инициативе П. П. *Алексеева* и Н. А. *Бунге*. Многоотраслевые издания «Записки Харьковского отделения РТО» (1881—1908), «Записки Одесского отделения РТО» (1885—1916), «Записки Николаевского отделения РТО» (1904—05, 1914, 1916), отраслевые издания «Записки Киевского отделения РТО по свеклосахарной промышленности» и «Записки Екатеринославского отделения РТО» (1902—16), журналы «Технический листок» (1878—81) и «Инженер» (1882—1916), издававшиеся Киев. отделением РТО, освещали науч. и тех. проблемы, касающиеся всех отраслей пром-сти Украины. Одними из первых отраслевых журналов, к-рые наряду с теор. статьями публиковали материалы производств. характера, были «Южнорусский горный листок» (1880—87; в 1888—1909 — «Горнозаводской листок»; в 1910—16 — «Горнозаводское дело»), «Новости техники и промышленности» (1908—13; в 1914—16 — «Южный инженер»). Вопросы строит. дела освещал «Листок инженерного кружка» (1901—12), проблемы ж.-д. стр-ва — «Вестник юго-западных железных дорог» (1903—16), «Вестник Екатерининской железной дороги» (1907—16) и др. В годы первых пятилеток была организована система изданий Укр. науч.-тех. общества, её центр. звеном был многоотраслевой журн. «Науково-технічний вісник» (1926—36), из к-рого со временем выделились журналы «Проблеми теплотехніки» (1927—31), «Сільськогосподарська машина» (1928—38), «Українські силікати» (1929—32), «Будівництво» (1929—35; в 1936—37 — «Індустріальне будівництво»), «Харчова та сільськогосподарська промисловість» (1930—34). Выходили журналы «Автогенный работник» (1932—37), «Инженерный работник» (1924—32), «Научные записки по сахарной промышленности» (1924—41), «Теория и практика металлургии» (1929—40), «Энергетика» (1930—37), «Новый горняк» (1929—41), «Сталь» (1931—40), «Кокс и химия» (1931—41), «Химическое машиностроение» (1932—38). Издавались также популярные журналы «Техніка масам» (1929—37), «Рабочий металлург» (1931—35) и «*Radio*» (1930—41). С конца 40-х гг. и в последующие годы начали выходить в свет издания АН УССР: «*Автоматическая сварка*», «*Автоматика*», «*Кибернетика*», «*Металлофизика*», «*Порошковая металлургия*», «*Прикладная механика*», «*Проблемы прочности*», «*Промышленная теплотехника*», «*Сверхтвёрдые материалы*», «*Техническая электродинамика*», «*Управляющие системы и машины*», «*Физико-химическая механика материалов*», «*Химия и технология воды*». Ведомственные журналы — «*Промышленное строительство и инженерные сооружения*», «*Строительство и архитектура*», «*Строительные материалы и конструкции*», «*Уголь Украины*». Популярный тех. журнал — «*Сільське будівництво*». Годовой тираж тех. журналов в УССР составляет (1982) 1032 тыс. экземпляров.

Лит.: Меженко Ю. А. Русская техническая периодика 1800—1916 гг. Библиографический указатель. М.—Л., 1955; Периодическая печать СССР, 1917—1949. Библиографический указатель. Журналы, труды и бюллетени по технике и промышленности. М., 1955; Періодичні видання УРСР, 1918—1950. Журнали. Бібліографічний довідник. Х., 1956; Періодичні видання УРСР, 1951—1960. Журнали. Бібліографічний довідник. Х., 1964; Черняк А. Я. История технической книги, ч. 1—2. М., 1969—73; Печать СССР в 1982 году. Статистический сборник. М., 1983.

Е. Б. Платонова.

ТЕХНИ́ЧЕСКИЕ НАУ́КИ — *науки*, изучающие и определяющие закономерности развития *техники*, а также способы наиболее эффективного её использования. К таким наукам, непосредственно связанным с производством, относятся *металлургия, горная наука, машиноведение, материаловедение, электротехника, теплотехника, гидротехника, радиотехника, электроника, космонавтика*, науки строительные (см. *Строительная механика, Строительная физика*) и др. Их достижения служат основой *научно-технического прогресса*, необходимым условием *социального прогресса*. В СССР в процессе создания *материально-технической базы ком-*

мунизма необходимые темпы роста *производительности труда* обеспечиваются плановым, всесторонним и гармоничным развитием науки и техники, повышением культур.-тех. уровня трудящихся. При этом высоким темпам развития обществ. произ-ва соответствуют ещё более высокие темпы развития техники, а их, в свою очередь, опережают темпы развития всей науки и особенно наук технических. Общее руководство науч.-тех. исследованиями в СССР осуществляет Совет Министров СССР; органом, отвечающим за осуществление науч.-тех. прогресса, является Гос. комитет СССР по науке и технике. Высшее научное учреждение СССР — *Академия наук СССР*. Осн. направления современных Т. п. определяются необходимостью решения топливно-энергетической и сырьевой проблем, задач Продовольственной программы, потребностью снижать энерго- и материалоёмкость произ-ва, создавать более совершенные материалы и технологии, расширять произ-во высококачеств. продукции, охранять окружающую среду и др. Проблемы, решаемые Т. п., — как правило, комплексные, тесно связанные с проблемами др. наук. Так, проблему освоения космич. пространства тех. науки (*автоматика*, электроника, радиотехника, *телемеханика* и др.) решают совм. со многими естественными (см. *Естествознание*) и *общественными науками*. Использование новых источников энергии (особенно атомной, см. *Атомная энергетика*) невозможно без применения достижений не только, напр., физики и химии, но и металлургии, теплотехники, телемеханики, автоматики, электротехники, гидротехники. На границе естественных и общественных наук возникают новые отрасли науки: техническая *кибернетика*, техническая теплофизика, *эргономика*, *бионика*, *техническая эстетика* и др. На Украине технические науки начали формироваться в 18 в. В 19 — нач. 20 в. проводились исследования в области доменного производства, горного дела, металловедения, термической обработки металлов, машиностроения, теор. проблем электротехники, теории электр. машин и др. Были созданы первые тех. учебные заведения — Харьковский технологический институт (см. *Харьковский политехнический институт* имени В. И. Ленина), *Киевский политехнический институт*, Екатеринославское Высшее горное училище (см. *Днепропетровский горный институт* имени Артёма). В 1919 начала деятельность Укр. академия наук (см. *Академия наук Украинской ССР*). Исследования в области Т. п. ведут н.-и. ин-ты АН УССР: *Электросварки институт* имени Е. О. Патона, *Литья проблем институт*, *Сверхтвёрдых материалов институт* и др., отраслевые н.-и. и проектно-конструкторские институты, вузы и др. учреждения. XXVI съезд КПСС уделил большое внимание развитию тех. наук, в частности проблемам развития ядерной и создания основ термоядерной энергетики, совершенствования методов преобразования и передачи энергии, повышения качества, надёжности, экономичности и производительности, уменьшения шума и вибрации машин, оборудования и др. изделий машиностроения, снижения их материалоёмкости и энергопотребления, создания науч. основ технологий комплексного использования сырья и побочных продуктов. В УССР долгосрочная (до 2005 года) перспектива развития Т. п. определена в соответствии с решениями XXVI съезда КПСС и XXVI съезда Компартии Украины.

Лит.: Патон Б. Е. Плодотворное воздействие. «Коммунист», 1981, № 2; Добров Г. М., Коренной А. А. Системы управления научно-техническим прогрессом. К., 1982; Патон Б. Є. Науково технічному прогресу — високі темпи, єднанню науки і виробництва — найвищу ефективність. «Вісник АН УРСР», 1982, № 5.

Г. М. Добров.

ТЕХНИ́ЧЕСКИЕ СРЕ́ДСТВА ОБУЧЕ́НИЯ — системы, комплексы, устройства и аппаратура, применяемые в уч. процессе с целью повышения его эффективности. Используются на уроках и во внеклассной работе для группового и индивидуального обучения. Т. с. о. делятся на тех. средства сохранения и подачи уч. информации и средства контроля знаний. К Т. с. о. относятся дидактич. техника (кинопроекторы, диапроекторы, эпипроекторы, графопроекторы, телевизоры, магнитофоны, видеомагнитофоны, электрофоны, лингафонное оборудование, контролирующие и обучающие приборы) и носители уч. информации — аудиовизуальные (от лат. audio — слушаю и vidio — вижу), или экранно-звуковые, средства обучения: диафильмы, диапозитивы, транспаранты, кинофильмы, уч. радио- и телепередачи, видеозаписи, фонозаписи и др. В зависимости от дидактич. назначения аудиовизуальные средства используются как источник знаний, пособие для самостоят. работы, средство иллюстрации, повторения и систематизации и др. Применяются Т. с. о. как отдельно, так и в комплексе. В уч. заведениях вводится новая форма применения Т. с. о. — тех. центр с двусторонней связью, позволяющий централизованно подавать аудиовизуальную информацию в уч. кабинеты, а также совершенствовать руководство и контроль уч.-воспитательного процесса. Комплексное применение Т. с. о. всех видов создаёт условия для решения осн. задачи обучения — улучшения качества подготовки специалистов в соответствии с требованиями науч.-тех. прогресса. См. также *Программированное обучение*.

Л. В. Чашко.

ТЕХНИ́ЧЕСКИЕ УСЛО́ВИЯ (ТУ) — в СССР нормативно-технический документ, содержащий требования к потребительским (эксплуатационным) показателям и методам контроля качества одного или нескольких видов (групповые ТУ) продукции всех отраслей народного х-ва; часть *технической документации* на продукцию. В разделах ТУ обычно указывают: назначение и область применения продукции (вступительная часть), осн. *параметры* её, размеры, свойства и др. показатели (тех. требования), порядок и условия проведения контрольных испытаний (правила приёмки), способы и методику определения осн. показателей, правила выбора и подготовки необходимого оборудования, способы обработки результатов испытаний (методы контроля). Разделы ТУ содержат также указания относительно условий транспортирования и хранения продукции, эксплуатации (применения) её и гарантии поставщика. ТУ разрабатывают, если нет *стандартов* на продукцию или необходимо дополнить требования к ней. ТУ — основной правовой документ при заключении договоров на поставку продукции, установлении цены на неё и предъявлении *рекламаций*. Составляют ТУ в соответствии с *ГОСТ*ом, утверждают и регистрируют их органы Гос. комитета СССР по стандартам. Срок действия ТУ ограничен, по достижении определённого уровня производства ТУ заменяются созданными на их основе ГОСТами.

В. Н. Шимановский, В. Б. Барский.

ТЕХНИ́ЧЕСКИЕ УЧИ́ЛИЩА — в СССР уч. заведения системы *профессионально-технического образования*. Готовят квалифицированных рабочих более 600 профессий для различных отраслей народного хозяйства из числа выпускников сред. общеобразовательных школ. Созданы в 1954. В 1959—64 были реорганизованы в городские и сельские *профессионально-технические учебные заведения*. С 1966 Т. у. организованы при крупных пром. предприятиях, совхозах и др. орг-циях. В Т. у. принимается молодёжь путём конкурсного отбора по оценкам в аттестатах об окончании сред. школы. Срок обучения — 1—3 года. Уч-ся получают стипендию, а также денежные выплаты за работу, выполняемую во время производств. обучения и практики. Время обучения в Т. у. засчитывается в беспрерывный трудовой стаж. Выпускникам выдаётся диплом о присвоении соответствующей квалификации (разряда, класса, категории) по определённой профессии. В системе высшего образования СССР имеются военно-тех. уч-ща (см. *Военное образование*) и *Московское высшее техническое училище* им. Н. Э. Баумана.

Лит.: Очерки истории профессионально-технического образования в СССР. М., 1981; Пузанов М. Ф., Терещенко Г. И. Очерки истории профессионально-технического образования в Украинской ССР. К., 1980.

Н. Г. Ничкало.

ТЕХНИ́ЧЕСКИЙ АНА́ЛИЗ — совокупность хим., физ.-хим. и физ. методов анализа сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, производимых или потребляемых пром-стью. Из хим. методов в Т. а. используют в осн. *гравиметрический анализ*, *титриметрический анализ*, *газовый анализ*; из физико-химических — *электрохимические методы анализа*, полярографический, хроматографический, потенциометрический и др., из физических — *спектральный анализ*, *радиоактивационный анализ*, *масс-спектрометрию* и др. Различают методы Т. а.: маркировочные — для установления соответствия качества материала его марке (сорту); ускоренные, или экспрессные, используемые для *технического контроля производства*; арбитражные, являющиеся контрольными и осуществляемые также, как и маркировочные. Виды анализов, методы, техника, реактивы и правила отбора проб для Т. а. устанавливаются Государственными общесоюзными стандартами (ГОСТами) или тех. условиями (ТУ).

ТЕХНИ́ЧЕСКИЙ КОНТРО́ЛЬ ПРОИЗВО́ДСТВА — система мероприятий, направленных на проверку технических и технологических элементов производственного процесса. Т. к. п. должен обеспечить постоянное и точное соответствие указанных элементов тех. документации как необходимое условие улучшения *качества продукции* и увеличения её выпуска при наименьших затратах, повышения *производительности труда*. См. *Технико-экономический анализ*, *Технический анализ*.

ТЕХНИ́ЧЕСКИЙ ПРОГРЕ́СС — см. *Научно-технический прогресс*.

ТЕХНИ́ЧЕСКОГО УГЛЕРО́ДА ПРОМЫ́ШЛЕННОСТЬ — отрасль *нефтехимической промышленности*, предприятия к-рой вырабатывают различные виды тех. углерода. В СССР для произ-ва тех. углерода (ок. 80 %) используются фракции и масла нефтяного и коксохим. происхождения с большим содержанием ароматических углеводородов; ок. 20 % получают из природного и коксового газа. Осн. технологией в произ-ве тех. углерода является расщепление углеводородов при высокой т-ре, в результате чего выделяется свободный углерод в порошковом виде — тех. углерод. Используют его в резиновой промти как один из осн. компонентов для выпуска шин, резинотех. изделий, резиновой обуви, а также в произ-ве красителей, в полиграф. пром-сти и др. В России первый сажевый з-д основан в Петербурге (1911). В СССР Т. у. п. получила развитие в послевоенные годы. На Украине первый сажный з-д вступил в строй в 1946 в Дашаве (Львов. обл.) на базе природного газа, второй — в 1950 в Кадиевке (ныне г. Стаханов Ворошиловгр. обл.), где вырабатывают тех. углерод из отходов коксохим. пром-сти. В 1965 введён в действие *Кременчугский завод технического углерода*, который в качестве сырья использует продукты нефтепереработки.

Л. Ф. Ерёменко.

ТЕХНИ́ЧЕСКОЕ ОБРАЗОВА́НИЕ — составная часть комплекса специального образования в единой системе *народного образования* СССР, обеспечивающая подготовку для промышленно-тех. отраслей нар. х-ва специалистов трёх осн. категорий — инженеров, техников и квалифицированных рабочих. Соответственно в структуре Т.о. выделяют высшее, среднее и низшее. Низшее Т. о. даёт сеть *профессионально-технических учебных заведений*, готовящих квалифицированных рабочих соответствующих профессий (профес.-тех. училища, сред. профес.-тех. училища, *технические училища*, профес. *курсы*, индивидуально-бригадное *ученичество* на производстве и др.). Получение среднего Т. о. обеспечивается специализированными заведениями *среднего специального образования*. Осн. центрами такого рода подготовки являются тех. средние спец. уч. заведения — *техникумы*. В 1983 в Укр. ССР функционировало 314 тех. спец. уч. заведений (434,8 тыс. уч-ся). Создана сеть сред. профес.-тех. уч-щ на базе 8- или 10-летней общеобразов. подготовки, к-рые наряду с общеобразов. знаниями и необходимой теор. и практич. подготовкой по специальности дают рабочую квалификацию. Высшее Т. о. получают на базе сред. общего образования или сред. спец. образования в высших тех. уч. заведениях (инженерно-тех. ин-тах, высших тех. уч-щах, академиях). В 1983, в частности в Укр. ССР, функционировало 65 тех. вузов (512,0 тыс. студентов). Для обучающихся заочно в Укр. ССР создана разветвлённая сеть *общетехнических факультетов*, которые размещены преим. в крупных пром. районах. Для инженерно-тех. работников предусмотрено постоянное обновление спец. знаний путём *повышения квалификации*. См. также *Профессиональное образование*, *Профессионально-техническое образование*, *Высшее образование*, *Завод-втуз*.

В. М. Красников.

ТЕХНИ́ЧЕСКОЕ СТРОЕ́НИЕ КАПИТА́ЛА — отношение массы *средств производства*, применяемых на капиталистических предприятиях, к количеству занятых рабочих, приводящих в движение эти средства; строение *капитала*, рассматриваемое по натурально-вещественной форме. Т. с. к. отражает отношение прошлого, *овеществлённого труда* к живому, уровень тех. развития *производства*. Одним из экон. показателей, отражающих Т. с. к., является капиталовооружённость труда — отношение осн. капитала, в неизменных ценах, к числу занятых. С повышением обществ. *производительности труда* Т. с. к. возрастает, так как масса применяемых средств произ-ва увеличивается быстрее, чем кол-во рабочих. Конкурентная борьба, погоня капиталистов за наибольшей прибылью обусловливают необходимость роста тех. вооружённости труда, что в конечном итоге ведёт к росту Т. с. к., повышению степени эксплуатации рабочих и росту *безработицы*. Повышение Т. с. к. приводит к росту *органического строения капитала*.

ТЕХНИ́ЧЕСКОЙ МЕХА́НИКИ ИНСТИТУ́Т АН УССР. Организован в 1980 в Днепропетровске на базе Днепроп. отделения Ин-та механики АН УССР. В составе ин-та (1983) — 11 отделов, спец. конструкторско-технологич. бюро с опытным производством. Есть аспирантура. Осн. направления науч. деятельности института: динамика сложных мех. и гидромех. систем и управление движущимися объектами; прочность, несущая способность и надёжность сложных мех. систем; динамика двухфазных сред; аэрогазодинамика движущихся объектов.

В. В. Пилипенко.

ТЕХНИ́ЧЕСКОЙ ТЕПЛОФИЗИКИ ИНСТИТУ́Т АН УССР. Организован в 1964 в Киеве на базе Ин-та теплоэнергетики АН УССР. В составе ин-та (1983) — 5 отделений, 18 отделов, опытно-конструкторское технологическое бюро, опытные произ-ва, экспериментально-мех. з-д. Есть аспирантура. Осн. направления деятельности ин-та: теплофиз. исследования процессов в энерг. оборудовании тепловых и атомных электростанций; развитие общей теории теплообмена и её применение для повышения эффективности процессов передачи и использования тепла в машинах и аппаратах новой техники; развитие теории тепломассообмена. Разрабатываются методы интенсификации процессов переноса тепла и веществ с целью повышения эффективности тепломассообменных технологич. процессов, науч. и метрологич. основы теплофиз. приборостроения. Ин-т издаёт журн. «*Промышленная теплотехника*».

Г. Ф. Селявин.

ТЕХНОГЕНЕ́З (от греч. τέχνη — ремесло, мастерство и γένεσις — происхождение) в геологии — совокупность инженерно-геол., геоморфологических и геохим. процессов в *земной коре*, связанных с производственной деятельностью человека. При добыче полезных ископаемых, проведении строит. работ, с.-х. обработке почв и т. п. происходит перераспределение минерального вещества земной коры. С Т. связаны водная и ветровая *эрозия почв*, обрушение, оседание и провалы *горных пород*, развитие *оползней* и *селей*, оттаивание *многолетней мерзлоты*, истощение и загрязнение водоносных горизонтов и т. п. Вследствие Т. возникают *антропогенные формы рельефа*. Техногенные процессы нередко причиняют вред нар. х-ву. Предотвратить разрушительное действие их на земную кору можно при условии рационального использования минеральных ресурсов и охраны геол. среды. Т. изучают *инженерная геология*, *геоморфология*, *геохимия*. На Украине Т. исследуют Ин-т геол. наук АН УССР, Ин-т геохимии и физики минералов АН УССР, Ин-т минеральных ресурсов М-ва геологии УССР, Отделение географии Ин-та геофизики АН УССР, соответств. кафедры ун-тов и др. учреждения.

П. Е. Кущ.

ТЕХНОКРА́ТИИ ТЕО́РИИ — бурж. социологические концепции, распространяющие принципы управления капиталистич. производством на весь исторический процесс и утверждающие решающую роль техники и тех. интеллигенции в развитии общества. Т. т. базируются на методологич. принципе *технологического детерминизма*. Идеи Т. т. были выдвинуты амер. экономистом Т. *Вебленом* и получили распространение с 30-х гг. 20 в. Для Т. т. характерны затушёвывание социально-экон. и классовых противоречий бурж. общества, идеализация реальных процессов возрастающего значения науки и инженерно-тех. специалистов в функционировании обществ. произ-ва в условиях науч.-тех. революции. Разновидностью Т. т. является *менеджеризм*.

Б. Б. Жилин.

ТЕХНОКРА́ТИЯ (от греч. τέχνη — ремесло, мастерство и κράτος — власть, господство) — управленческий аппарат гос.-монополистического и монополистического секторов капиталистической экономики, тесно связанный с гос. аппаратом; орудие господства *олигархии финансовой*. Т.—это преим. представители монополистич. буржуазии, собственники крупного капитала.

Термин «технократия» в бурж. социологии был введён в 30-х гг. 20 в. См. также *Технократизм теории, Менеджеризм*, «*Революция управляющих*».

ТЕХНОЛОГИ́ЧЕСКИЙ ДЕТЕРМИНИ́ЗМ — методологический принцип т. наз. технологического направления в бурж. *социологии*, сущностью к-рого является вульгарно-материалистич. толкование истор. процесса как непосредственной функции прогресса науки и техники. Основателями технологич. направления, возникшего в кон. 19 — нач. 20 в., были Т. *Веблен*, Э. *Бернштейн*, К. *Каутский*. Ныне Т. д. представлен работами У. *Ростоу*, Р. *Арона*, Д. *Белла*, Дж. К. *Гэлбрейта* и др. (см., в частности, «*Индустриальное общество*», «*Постиндустриальное общество*», «*Стадии экономического роста*»). Характерными чертами Т. д. являются: абсолютизация социальной ценности науки и техники вплоть до отрицания зависимости их развития от социальных условий, превращение науч.-тех. развития в определяющий фактор всех социальных изменений; психологизация обществ. отношений; подмена производств. отношений орг.-управленческими; утверждение о независимости социальных последствий научно-технического прогресса от социально-экономического строя общества, проповедь конвергенции капитализма и социализма (см. «*Конвергенции теория*»); положение о деидеологизации соврем. об-ва в ходе развития техники и тех. мышления; отрицание необходимости и возможности социалистич. революции, сведение *революции социальной* к *научно-технической революции*. Т. д. является одной из теор. основ соврем. *антикоммунизма* и основных форм апологетики капитализма.

Б. Б. Жилин.

ТЕХНОЛО́ГИЯ (от греч. τέχνη — ремесло, мастерство и λόγος — учение, наука) — совокупность приёмов и способов получения, обработки или переработки (изменения состояния, свойств, формы) сырья, материалов, полуфабрикатов или изделий в различных отраслях промышленности, в строительстве и т. п.; научная дисциплина, разрабатывающая и совершенствующая эти приёмы и способы. Т. (или технологич. процессами) наз. также сами процессы получения, обработки, переработки, сборки или стр-ва. Кроме того, Т. наз. описание производств. процессов, инструкции по их выполнению, технологич. карты и др. В состав совр. Т. включают и *технический контроль производства*. Т. в значит. степени обусловливает качество и во многих случаях к-во вырабатываемой продукции, её себестоимость, производительность труда и т. п. Она связана с *научно-техническим прогрессом, научной организацией труда*, опытом новаторов произ-ва. Как науч. дисциплина Т. способствует внедрению наиболее эффективных и экономичных производств. процессов, сопровождающихся наименьшими затратами времени и материальных ресурсов. Развитие Т. обусловливается более широким применением малооперационных, малоотходных и безотходных технологич. процессов, совершенных методик, систем матем. анализа и прогнозирования, средств электронной техники. См. также *Геотехнология, Космическая технология, Технология металлов, Электронолучевая технология*.

Г. Э. Таурит.

ТЕХНОЛО́ГИЯ МЕТА́ЛЛОВ — совокупность приёмов и способов получения и обработки металлов; научная дисциплина, разрабатывающая эти приёмы и способы. Т. м. охватывает вопросы подготовки (обогащения) металлич. руд, извлечения из них металлов, произ-ва металлич. сплавов, получения из этих сплавов заготовок и деталей. Включает также технологию *литейного производства, сварку, пайку, обработку металлов резанием, обработку металлов давлением*, нанесение *защитных покрытий, термическую обработку*. Как научная дисциплина связана с материаловедением, физ. химией, химией и др. В России науч. основы Т. м. заложили П. П. *Аносов* и Д. К. *Чернов*. Значит. вклад в развитие Т. м. внесли сов. учёные А. А. *Байков*, А. А. *Бочвар*, Г. В. *Курдюмов*, Е. О. *Патон*, В. Н. *Свечников*, К. Ф. *Стародубов* и др. Проблемы Т. м. исследуют в *Электросварки институте* им. Е. О. Патона, *Литья проблем институте*, *Материаловедения проблем институте* (все — в АН УССР), *Металлов украинском научно-исследовательском институте*, Киев., Харьков. политех. ин-тах, др. учреждениях.

Г. Э. Таурит.

ТЕХНОСФЕ́РА (от греч. τέχνη — ремесло, мастерство и σφαῖρα — шар) — совокупность искусственных объектов, созданных целенаправленной деятельностью человека, и природных объектов, изменённых этим процессом. Т. является составной частью *ноосферы*.

«ТЕХНОТРО́ННОГО О́БЩЕСТВА ТЕО́РИЯ» — современная бурж. социологич. концепция т. наз. технологич. направления, выдвинутая в 70-х гг. 20 в. амер. социологом З. Бжезинским. Абсолютизируя пек-рые черты *научно-технической революции*, он, в противовес марксистско-ленинскому учению об *общественно-экономических формациях*, пытается доказать, якобы новая технология и электроника (отсюда и название «технотроника») развиваются вне реально существующих социально-классовых отношений и являются решающим самодовлеющим фактором социального прогресса. Согласно «Т. о. т.», весь мир движется в направлении «технотронной эры», переход к к-рой произойдёт не в результате *революции социальной*, а постепенно, в меру накопления науч.-тех. потенциала. «Т. о. т.» игнорирует факты, свидетельствующие о том, что направление и цели использования науч.-тех. прогресса обусловлены характером определённой социально-экон. системы, что при капитализме развитие науки и техники регулируется гос-вом в интересах монополистич. капитала, а это никак не меняет эксплуататорской сущности капитализма. См. также *Технологический детерминизм*.

Б. Б. Жилин.

ТЕХПРОМФИНПЛА́Н — развёрнутая программа производственно-хозяйственной деятельности и социального развития коллектива производственного объединения (предприятия), направленная на успешное выполнение гос. плановых заданий с наибольшей эффективностью. Т. составляют на год с поквартальной разбивкой, исходя из заданий пятилетнего плана. Включает такие взаимосвязанные разделы: общ. таблица осн. показателей производственно-хоз. деятельности; произ-во и реализация продукции; тех. развитие и повышение экон. эффективности произ-ва; плановые технико-экон. нормы и нормативы; капитальное стр-во; *материально-техническое снабжение*; труд и кадры; себестоимость, прибыль и рентабельность; *фонды экономического стимулирования*; финанс. план; *план социального развития коллектива*; охрана природы и рациональное использование природных ресурсов. Каждому разделу Т. соответствует своя система показателей. Различают плановые утверждаемые и расчётные показатели. В соответствии с постановлением ЦК КПСС и Совета Министров СССР «Об улучшении планирования и усилении воздействия хозяйственного механизма на повышение эффективности производства и качества работы» (1979) производственным объединениям (предприятиям) утверждают следующие показатели: по производству — рост чистой продукции (нормативной), а в отдельных отраслях — товарной продукции в *сопоставимых ценах*; произ-во основных видов продукции в натуральном выражении, в т. ч. продукции на экспорт; рост произ-ва продукции высшей категории качества; по труду и социальному развитию — рост *производительности труда*, исчисляемый по чистой продукции (нормативной), норматив заработной платы на 1 руб. продукции (в отдельных отраслях — общ. фонд заработной платы), лимит численности рабочих и служащих, задание по сокращению применения ручного труда, нормативы образования фондов материального поощрения, социально-культур. мероприятий и жил. стр-ва; по финансам — общ. сумма прибыли, а в отдельных отраслях — снижение себестоимости продукции, общ. норматив распределения прибыли, а также платежи в гос. бюджет и ассигнования из гос. бюджета; по капитальному строительству — ввод в действие осн. фондов, производств. мощностей и объектов, в т. ч. прирост мощностей за счёт тех. перевооружения и реконструкции действующих предприятий, лимиты гос. капитальных вложений и строительно-монтажных работ, в т. ч. затраты на тех. перевооружение и реконструкцию действующих предприятий, нормативы образования *фонда развития производства*; по внедрению новой техники — осн. задания по выполнению науч.-тех. программ, по разработке, освоению и внедрению новых высокоэффективных технологических процессов и видов продукции, осн. показатели тех. уровня произ-ва и важнейших видов выпускаемой продукции, экон. эффект от проведения научно-технических мероприятий; по материально-техническому обеспечению — объём поставок основных видов материально-тех. ресурсов, необходимых для выполнения пятилетнего плана, задание по среднему снижению норм расхода важнейших видов материальных ресурсов. Др. показатели Т. разрабатывают и используют плановые органы как расчётные материалы для обоснования плановых заданий. Работу по разработке Т. возглавляет руководитель производств. объединения (предприятия). Непосредственное участие в составлении Т. принимают функциональные отделы и службы, обществ. орг-ции, весь коллектив предприятия. После утверждения Т. становится юрид. документом, обязательным для исполнения. Детализированные задания Т. доводятся до производственных подразделений и служб предприятия. Т. должен включать встречные обязательства (*встречные планы*) трудового коллектива, повышающие степень напряжённости плана и эффективность произ-ва. См. также *Планирование народного хозяйства, Текущее планирование*.

Т. И. Таланова.

ТЁЧКА, эструс, охота — одна из стадий полового цикла самки млекопитающих животных. Происходит периодически после достижения половой зрелости (до покрытия самки) с интервалами в несколько дней, недель и месяцев, в зависимости от вида животных. Характеризуется морфологич. изменениями в половом аппарате и возбуждением самки. Во время Т. пробуждается *инстинкт* спаривания и у большинства видов происходит *овуляция*.

ТЕШИК-ТАШ, Тешикташ — пещера в горах Байсунтау (Сурхандарьинская обл. Узб. ССР), где в 1938—39 исследована стоянка *мустьерской культуры* и обнаружены остатки скелета (череп и некоторые кости) ребёнка-*неандертальца* 8—9 лет. На стоянке найдены многочисленные кам. изделия, кости горной козы, дикой лошади, медведя и др. животных. Осн. источником существования обитателей Т.-Т., несколько раз заселявших пещеру (об этом свидетельствует наличие пяти *культурных слоёв*), была охота.

ТИАМИ́Н, витамин B_1, аневрин — водорастворимый *витамин*. В природе синтезируется растениями и некоторыми микроорганизмами; в большом количестве содержится в дрожжах, хлебных злаках, картофеле. В организм человека и большинства животных Т. поступает с пищей. Недостаток Т. в рационе вызывает *авитаминоз* и ведёт к развитию болезни *бери-бери*. Физиологич. значение Т. обусловлено участием в процессах *обмена веществ*. В форме эфира — тиаминпирофосфата (*кокарбоксилазы*) — Т. выполняет функцию *кофермента*. Потребность в Т. взрослого человека составляет 2—3 мг в сутки и увеличивается зимой, при употреблении большого к-ва углеводов. В медицине применяют полученные синтетически препараты Т.— тиамина хлорид или тиамина бромид — для предупреждения гиповитаминоза и лечения невритов, радикулитов, невралгий, периферических параличей, язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, атонии кишечника и др.

ТИАУАНА́КО — индейская цивилизация, существовавшая на С. Боливии в кон. 1-го тыс. до н. э.— 1-м тыс. н. э. Центр её находился к Ю.-В. от оз. Титикака, где сохранилось городище пл. 40 га с жилыми кварталами и постройками из базальтовых и песчаниковых блоков (среди них — 15-метровая пирамида Акапана, храмовый комплекс, т. наз. «Дворец саркофагов» и др.). В Т. найдены богато орнаментированные кам. статуи, фигурная и расписная керамика и пр. Осн. занятиями создателей Т. были земледелие, скотоводство. В кон. 1-го тыс. н. э. Т. прекратила существование, и её территорию заняли предки совр. индейцев *аймара*.

Лит.: Башилов В. А. Древние цивилизации Перу и Боливии. М., 1972.

ТЙБА — город в Японии, адм. ц. префектуры Тиба. Крупный мор. порт на В. о. Хонсю, на побережье Токийского зал. Узел ж. д. 694 тыс. ж. (1977). Развита металлургия (в частности, выплавка стали и алюминия). Предприятия судостроит., нефтехим., хим., деревообр., бумажной, текст. и пищ. пром-сти. Близ Т.— авиац. з-д. Ун-т. Курорт.

ТИБЕ́РИЙ ЮЛИЙ — династия правителей *Боспорского государства* в первых веках н. э. Родоначальником династии был Рескупорид I [9 (или 8) до н. э.— 37 (или 38) н. э.], назвавший себя в честь рим. императора Тиберия Тиберий Юлий. Почти все последующие правители Боспора, кроме собственных личных имён, имели ещё рим. имена Тиберий Юлий, чем подчёркивали свою связь с Римом.

ТИБЕ́СТИ — нагорье на С. Африки в Сахаре, на терр. Республики Чад. Простирается почти на 1000 км. Выс. до 3415 м (вулкан Эми-Куси). Сложено кристаллическими сланцами, лавами, песчаниками. Поверхность расчленена глубокими ущельями с врем. водотоками. Вдоль подножий и в долинах до выс. 1200 м — финиковая пальма, пальма дум, акация и др., выше 1600 м — полупустынная и горно-пустынная растительность.

ТИБЕ́Т — см. *Тибетский автономный район*.

ТИБЕ́ТО-БИРМА́НСКИЕ ЯЗЫКИ — ветвь (или группа) *китайско-тибетских языков*. К Т.-б. я. принадлежат *бирманский язык*, *тибетский язык*, куки-чинские, каро-нага-качинские, тангутский (ныне мёртвый), кам, неварский, гурунг, лису, акха и др. Между Т.-б. я. есть значит. типологич. различия. В ряде языков возникли тоны. Письменные Т.-б. я.— бирманский, тибетский, тангутский и неварский, остальные — бесписьменные.

Н. В. Омельянович.



Керамический сосуд культуры **тиауанако**.

ТИБЕ́ТСКИЙ АВТОНО́МНЫЙ РАЙО́Н, Тибет — автономный район на Ю.-З. Китая. Площадь 1200 км². Нас. ок. 1,9 млн. чел. (1982). Адм. ц.— г. *Лхаса*. Расположен в пределах *Тибетского нагорья*.

Ядро тибетского народа составили племена цянов, переселившиеся на терр. Тибета из района Кукунора ок. 6—5 вв. до н. э. и смешавшиеся с автохтонами. В 7 в. возникла Тибетская империя. В 787 гос. религией здесь стал *буддизм*. В 13—14 вв. Т. находился в зависимости от монголов. В 17 в. завершился процесс объединения Т., и сложилась теократич. форма правления (во главе гос-ва стал *далай-лама*). В 18 в. Т. вошёл в состав Кит. империи *Цин*. В период *Синьхайской революции* (1911—13) далай-лама объявил о прекращении всех связей с Китаем. 4.XI 1949 тибетское Великое нар. собрание официально провозгласило независимость Т. В 1950 части Нар.-освободит. армии Китая начали продвижение к центр. районам Т. 23.V 1951 между представителями пр-ва КНР и властью Т. было подписано «Соглашение о мероприятиях по мирному освобождению Тибета», к-рое предоставляло Т. автономию в составе Китая. Великодержавная политика кит. пр-ва в отношении Т. вызвала в марте 1959 восстание, после подавления к-рого в Т. была введена система воен.-контрольных к-тов. 14-й далай-лама эмигрировал в Индию. В 1965 был создан Т. а. р.

Ведущая отрасль экономики—с.х. Земледелие развито в долинах южной части Т., в частности в долине Цангпо (верх. и сред. течение Брахмапутры). Распространено пастбищное скотоводство. Пром-сть развита слабо. В небольшом к-ве добывают уголь, буру, кам. соль, золото. Отдельные небольшие предприятия по произ-ву чугунного литья, энерг. оборудования, кирпича, кож, ковров, фарм. препаратов, тканей и др. Кустарные промыслы. Гл. дорогами к внутр. районам Т. являются Цинхай-Тибетское и Сикан-Тибетское шоссе (построены в 1951—54). В Лхасе — аэропорт.

Ю. В. Чуддеев (история).

ТИБЕ́ТСКИЙ ЯЗЫК — язык *тибетцев*. Принадлежит к *тибето-бирманским языкам* китайско-тибетской семьи. В Т. я. различают несколько диалектов. В основе лит. языка — лхасский диалект. Осн. черты Т. я.: совпадение слога и морфемы, фиксированное к-во слогов, наличие системы тонов. По типологии принадлежит к *изолирующим языкам* (есть также элементы аглютинации, флективно-

сти и аналитизма). Строй предложения номинативный и эргативный (см. *Эргативная конструкция* в языкознании). Характерной чертой является наличие форм вежливости (в лексике и грамматике). Тибетское письмо базируется на *деванагари*.



Лабораторные тигли.

До возникновения письменной литературы (7 в.) в Тибете существовало богатое устное нар. творчество (легенды, истор. предания, эпос «Гесериада», сказки и т. п.). Л-ра 7—10 вв. находилась под влиянием буддизма и носила преим. религ. характер. В 11—14 вв. начала развиваться житийная, истор., филос. и науч. л-ра. Возникшая в нач. 18 в. светская лирич. поэзия не получила развития. Возрождение светской л-ры начинается в 50-х гг. 20 в.

Лит.: Рерих Ю. Н. Тибетский язык. М., 1961; Парфионович Ю. М. Тибетский письменный язык. М., 1970.
И. Н. Комарова (язык), *И. К. Чирко* (литература).

ТИБЕ́ТСКОЕ НАГО́РЬЕ — одно из самых больших и высоких нагорий земного шара. Находится в юж. части Центр. Азии, на терр. Китая, частично Индии. Ограничено на З. *Каракорумом*, на С.— *Куньлунем*, на В. — *Сино-Тибетскими горами*, на Ю. — системой *Гималаев*. Площадь ок. 2 млн. км². Представляет собой платообразное поднятие со сред. высотами 3500—4500 м, отдельные горные гряды поднимаются на 6000—7000 м. Т.н. сложено кристаллич. породами (преим. гранитами и гнейсами), перекрытыми гл. обр. глинистыми сланцами, кварцитами, известняками и песчаниками. Район активной сейсмической деятельности. Из полезных ископаемых имеются кам. уголь, полиметаллич. руды, золото и др. Есть гейзеры и горячие источники. Климат Т. н. резко континентальный, холодный и сухой. Даже летом морозы достигают —5, —10°, зимой —30 —40°. Почти постоянно дуют сильные ветры. Лишь в речных долинах юж. части Т. н. климат более мягкий: лето тёплое и влажное, зима сухая и малоснежная. Осадков 100—200 мм, на окраинах нагорья — до 500 мм; в юж. районах — до 700—1000 мм в год. Благодаря сухости климата *снеговая граница* лежит высоко (на выс. ок. 5500—6000 м). В связи со значит. высотами хребтов здесь господствуют *снежники* и *ледники*. На Т. н. берут начало крупнейшие реки Азии: *Хуанхэ*, *Янцзы*, *Меконг*, *Брахмапутра*, *Инд*. Много озёр (наиболее крупное — Намцо, пл. ок. 2 тыс. км²), заболоченных и засолённых впадин. Бо́льшая часть Т. н. представляет собой пустыни и полупустыни с жёсткими низкими травами (тибетская осока, кобрезия, реже — мятлик, овсяница). В котловинах юго-вост. части нагорья — хвойные и лиственные леса (ель, сосна, тополь, ива, японская берёза). По долинам крупных рек — заросли рододендрона, можжевельника и др. кустарников, участки *тугаев*. Для животного мира Т. н. характерны куку-яман, дикий як, антилопы оронго и ада, кулан, джейран, барс, сурки, полёвки. См. также *Тибетский автономный район*.
В. С. Гаврилюк.



Тигр.



Тиковое дерево:
1 — цветущая ветка;
2 — цветок;
3 — плод.

ТИБЕ́ТЦЫ (самоназвание — пёба) — народ, коренное население Тибета. Преимущественное большинство Т. живёт в Китае (*Тибетский автономный район*, провинции Ганьсу, Цинхай, Сычуань, Юньнань), часть — в Индии, Непале, Бутане. Общая численность — 3,5 млн. чел. (1980, оценка). Т. говорят на диалектах *тибетского языка*. По религии Т.— ламаисты (см. *Ламаизм*). Осн. занятия Т.— земледелие, скотоводство. Развиты также ремёсла (гончарство, ткачество, металлообработка). У Т. развиты древний фольклор, л-ра, искусство.

ТИБО́ (Thibaud) Жак (27.IX 1880, Бордо — 1.IX 1953, Мон-Семе, Барселоннет) — франц. скрипач и педагог. В 1896 окончил Парижскую консерваторию. Гастролировал во многих странах Европы (в России впервые в 1901; в 1936 — в СССР). Выступал также в составе трио (вместе с пианистом А. Корто и виолончелистом П. *Касальсом*). Преподавал в Нормальной муз. школе (Париж). В 1943 вместе с М. *Лонг* организовал в Париже конкурс пианистов и скрипачей (с 1946 — Международный конкурс им. М. Лонг — Ж. Тибо).

ТИБР — река на Апеннинском п-ове, в Италии. Дл. 405 км, площадь басс. до 16,5 тыс. км². Берёт начало в Сев. Апеннинах, впадает в Тирренское м., образуя дельту. В верх. и сред. течении преим. горная, в низовье — равнинная. Питание гл. обр. дождевое. Зимой часто бывают паводки, летом мелеет. Сред. расход воды 260 м³/с. Используется для орошения. На Т.— г. Рим (нач. пункт судоходства по реке).

ТИБУ́ЛЛ Альбий (Albius Tibullus; ок. 50—19 до н. э.) — рим. поэт. Был в дружеских отношениях с *Горацием* и *Овидием*. Сохранились три книги элегий и других стихотворений, из которых Т. принадлежат две первые, а в третьей собраны произведения разных поэтов из кружка его покровителя оратора Мессалы. Элегии Т. отличаются простотой языка, утончённостью стиля, исполнены ненависти к войне, стремления к мирной жизни на лоне природы.

Соч.: Укр. пер.— Свято хліборобів. «Питання класичної філології», 1963, в. 3; Війна і мир. В кн.: Антологія, 1974, в. 36; [Елегии]. «Всесвіт», 1975; № 9; Рус. пер.— [Стихотворения]. В кн.: Валерий Катулл. Альбий Тибулл. Секст Проперций. М., 1963.
А. А. Белецкий.

ТИВЕ́РЦЫ — восточно-славянский племенной союз. Впервые упоминаются в недатированной части «*Повести временных лет*» наряду с др. вост.-славян. племенами серед. 9 в. Жили на территории между Днестром, Прутом и Дунаем. Осн. занятием Т. было пашенное земледелие. С 1-й пол. 10 в. Т.— в составе *Киевской Руси*. В 12 в. земли Т. входили в состав *Галицкого княжества*. Археол. памятниками Т. являются многочисленные остатки древнерус. поселений и городищ на терр. Молдавии (*Алчедарское поселение*, *Екимауцы*).

ТИГЕЛЬ (нем. Tiegel, от греч. τήγανον — сковорода) — 1) Сосуд, в котором материалы плавят, нагревают, а в лабораторных условиях сплавляют, сжигают или сушат. Т. для тугоплавких металлов изготовляют из *огнеупорных материалов*, для пек-рых цветных металлов и солей — из стали, чугуна. Лабораторные Т. (рис.) бывают фарфоровые, стальные, платиновые и др. Пром. печи с тиглями, в к-рых плавят, варят или нагревают материалы (изделия), наз. тигельными. 2) Массивная металлическая плита ручных печатных станков или тигельных *печатных машин*, которой прижимают бумагу к покрытой краской *печатной форме*.

ТИГЕ́ЛЬНАЯ ПЛА́ВКА металлов, тигельный процесс — получение металлов (сплавов) в жидком состоянии в *тиглях*. Известна с 4 в. до н. э. в Индии, Персии, Сирии и нек-рых др. странах, применялась для произ-ва цветных металлов и сплавов, высококачественной стали (инструментальной, булатной; см. *Булат*). В Европе литую тигельную сталь начали производить с 40-х гг. 18 в. переплавкой цементованной (см. *Цементация*) стали или кричного железа (см. *Крица*). Открытый П. П. *Аносовым* процесс газовой цементации железа при Т. п. дал возможность сократить продолжительность произ-ва литой стали с нескольких дней до 9—10 ч. П. М. *Обухов* предложил использовать для Т. п. железную руду, что обеспечивало в определённых условиях получение стали постоянного хим. состава. Т. п. заключается в плавлении чистой (без примесей серы и фосфора) металлич. *шихты* в закрытых тиглях, кипении металла и его успокоении. Во время Т. п. расплавленный металл не контактирует с печными газами, что исключает возможность окисления металла и насыщения его вредными газами. С развитием *мартеновского производства*, *конверторного производства* и электросталеплавильного процесса (см. *Электрометаллургия*) Т. п. стали утратила своё значение. Т. п. цветных металлов (сплавов) применяют в основном в небольших литейных и ремонтных мастерских.

ТИГР (Panthera tigris) — млекопитающее сем. *кошачьих*. Дл. тела 160—290 см, хвоста — до 110 см, масса до 320 кг. Волосяной покров красновато-рыжий с поперечными чёрными полосами. Распространён в Центр. и Юго-Вост. Азии, на Малайском архипелаге; в СССР — на Дальнем Востоке, до 1966—68 встречался в Сред. Азии, Закавказье. Обитает в густых зарослях камыша, бамбука, кустарников, в долинах рек, в горных лесах. Питается преим. дикими копытными, нападает на домашних животных, редко — на человека. Самка раз в 2—3 года после 105 дней беременности рождает 3—4 (изредка 5—6) тигрят. Занесён в междунар. *Красную книгу*.

ТИГР — река в Юго-Зап. Азии, в пределах Турции, частично на границе Сирии с Турцией и Ираном, а также в Ираке. Дл. 1850 км, площадь басс. 375 тыс. км². Берёт начало на склонах Армянского Тавра, пересекает *Месопотамскую равнину*; в низовье сливается с р. *Евфрат*, образуя р. Шатт-эль-Араб, впадающую в Персидский зал. Гл. притоки: Большой Заб, Малый Заб, Диала (левые). Питание снеговое и дождевое. Среднегодовой расход воды в сред. течении 1150 м³/с. Судоходен от устья до г. Багдада, при макс. уровне воды — до г. Мосула (оба — в Ираке). Для регулирования стока на Т. сооружены плотины, русло на отдельных участках обваловано; с помощью СССР проложен канал Тартар — Евфрат. Вода реки интенсивно используется для орошения. В басс. реки — добыча нефти. Долина Т.— древний центр цивилизации (см. *Месопотамия*).

ТИГРА́И — народ в Сев. Эфиопии. Большая часть компактно живёт в провинциях Тигре и Эритрея. Численность — 2,6 млн. чел. (1980, оценка). Язык — тиграи (тигринья), относится к *семитским языкам*. По религии Т.— христиане-монофиситы (см. *Монофиситство*). В 1—7 вв. Т. входили в состав Аксумского царства (рабовладельческое гос-во), с 13 в. — в состав Эфиопии. Осн. занятия Т.— земледелие, животноводство. Многие Т. занимаются ремёслами и торговлей.

ТИГРА́Н II, Тиграи II Великий (г. р. неизв.— ум. 56 до н. э.) — царь Армении в 95—56 до н. э. В его правление были объединены в одно гос-во почти все арм. земли. Заключил полит. союз и породнился с понтийским царём *Митридатом VI Евпатором*. Продолжительное время вёл борьбу с Римом, однако в 66 до н. э. признал свою зависимость от него.

ТИГРАНАКЕ́РТ, Тиграна — древнеармянский город, одна из столиц государства *Тиграна II*. Основан им в 77 до н. э. Находился к Ю.-З. от оз. Ван на месте совр. дер. Фаркин (Турция). В 69 до н. э. город был разрушен римлянами. В 6 в. н. э. имел греч. наименование Маритрополь, в 7—8 вв.— араб. название Майафарикин.

ТИГРЕ́ — народ в Сев. Эфиопии, живут гл. обр. в провинции Эритрее, а также на о-вах Дахлак. Численность — 570 тыс. чел. (1978, оценка). Язык — тигре, относится к *семитским языкам*. По религии большинство Т.— мусульмане, часть — христиане-монофиситы (см. *Монофиситство*). В 1—7 вв. Т. входили в состав Аксумского царства (рабовладельческое государство), с 13 в.— в состав Эфиопии. В нач. 19 в. существовало самостоятельное княжество Тигре. Осн. занятия — скотоводство, земледелие, рыболовство, добыча перламутра и жемчуга.

ТИГРИ́НЬЯ ЯЗЫК, тиграи язык — язык народа *тиграи*. Принадлежит к эфиопской группе *семитских языков*. В Т. я. различаются диалекты: адуа, хамасен, танбен, акеле-гузай. По сравнению с классич. семитским типом Т. я. претерпел, как и др. новые эфиопосемитские языки, ряд изменений, особенно в области синтаксиса. Для Т. я. используется эфиопское слоговое письмо.
В. Я. Порхомовский.

ТИГРО́ВАЯ БА́ЛКА — заповедник в низовье р. Вахш, в Тадж. ССР. Площадь 47,4 тыс. га. Осн. в 1938. Расположена на левобережье реки, в пределах её поймы и первой надпойменной террасы. Выс. не превышает 330 м. Среди *тугаев* — единственный в стране массив тополя-туранги, в подлеске — тамарикс и эрнантус. Вокруг старо. Природные комплексы пестрачаной пустыни представленные бугристыми песками с *солончаками* и *такырами*. Характерен белосаксаульник с черкезом. Флора заповедника насчитывает ок. 120 видов. Из животных особой охране подлежат полосатая гиена, бухарский благородный олень, джейран, среднеазиатская выдра, змееяд — виды, занесённые в *Красную книгу* СССР; многочисленны пресмыкающиеся (серый варан, кобра, гюрза и др.). Направление науч. исследований заповедника — изучение тугайной растительности, разработка методов охраны и увеличение численности бухарского оленя, джейрана, таджикского фазана, а также птиц, зимующих на водоёмах.
В. И. Олещенко.

ТИК (голл. tijk, англ. tick) — плотная льняная или хлопчатобумажная ткань полотняного, саржевого, атласного или мелкоузорчатого *переплетения нитей* чаще всего с пёстротканными продольными цветными полосами. Бывает с набивным рисунком. Тиком обивают матрацы, из него изготовляют чехлы для мебели, шьют наволочки, наперники и др.

ТИК (франц. tic) в медицине — быстрые непроизвольные сокращения мышц, повторяющиеся стереотипно. Чаще всего наблюдается Т. мышц лица, шеи, рук, изредка мышц языка, диафрагмы. Возникает в связи с поражением определённых отделов мозга вследствие перенесённого *энцефалита*, травм и т. д. Различают генерализированную (при участии всей мускулатуры) и местные формы Т. (встречаются чаще). Лечение зависит от причины, вызвавшей Т. См. также *Гиперкинез*.

ТИКА́ЛЬ — условное название одного из крупнейших городов-гос-в древних *майя* на терр. Гватемалы, существовавшего в 6 в. до н. э.— 9 в. н. э. Археол. раскопки ведутся учёными США и Гватемалы с нач. 20 в. Обнаружены сотни храмов (главный 71 м высотой), дворцы знати (один из них 5-этажный) и др. архит. памятники, стелы с рельефными изображениями и надписями, алтари, произведения прикладного искусства и пр.

ТИ́КИЧ — река в Черкасс. обл. УССР, один из истоков *Синюхи* (басс. Юж. Буга). Дл. 4,5 км, площадь басс. Т. 6657 км². Образуется слиянием рек *Горный Тикич* и *Гнилой Тикич*. Имеет равнинный характер.

ТИ́КОВОЕ ДЕ́РЕВО, тековое дерево, тик (Tectona grandis) — дерево семейства вербеновых, выс. до 50 м и 1,5—2 м в диаметре. Листья супротивные, цельные, яйцевидные или обратносердцевидные, без прилистников, дл. 30—60 см. Цветки мелкие, белые, в метельчатых соцветиях. Плод — костянковидный. Растёт в лиственных муссонных лесах Юж. и Юго-Вост. Азии. Древесина чрезвычайно плотная, прочная, устойчива против гниения, огня и кислот (сохраняется до 200 лет); используется в судо- и вагоностроении, мебельном пром-сти и пр. Препараты из Т. д. применяют для лечения лихорадки, кожных, желудочных и др. заболеваний; из листьев получают жёлтую и чёрную краски.
А. Ф. Лебедев.

ТИКО́ЦКИЙ Евгений Карлович [14 (26).XII 1893, Петербург — 23.XI 1970, Минск] — белорус. советский композитор, нар. артист СССР (с 1955). Член КПСС с 1948. В 1914—15 учился в Петрогр. ун-те, одновременно — в муз. уч-ще З. Бонч-Бруевич. В 1919—24 служил в рядах Красной Армии, затем жил в Белоруссии. В 1950—63 — председатель правления Союза композиторов БССР. Соч.: оперы — «Михась Подгорный» (1939, 2-я ред. 1957), «Алеся» (1944, новая ред. «Девушка из Полесья», 1953; последняя ред.— 1967), «Анна Громова» (1970); героич. поэма «Песня о Буревестнике» (1944), 6 симфоний (1927—63), симф. поэма «50 лет» (1966), концерты для различных инструментов с оркестром, хоры, песни, музыка для театра и кино. Награждён орденом Ленина, др. орденами, медалями.



Е. К. Тикоцкий.

Лит.: Нісневіч С. Яўген Цікоцкі. Мінск, 1972.

ТИКСИ БУ́ХТА — бухта в море Лаптевых, в зап. части губы Буор-Хая. Вдаётся в сушу на 21 км к В. от дельты р. Лены, шир. у входа 17 км, глуб. до 12 м. С октября по июль покрыта льдом. Приливы полусуточные, выс. их до 0,3 м. На зап. берегу бухты — пос. Тикси, порт на трассе *Северного морского пути*.

ТИЛА́К Балгангадхар (23.VII 1856, Ратнагири, Махараштра — 1.VIII 1920, Бомбей) — деятель инд. нац.-освободительного движения. Род. в семье мелкого помещика. Окончил Деканский колледж в г. Пуне. Юрист. С 1881 издавал газеты «Махратта» (на англ. яз.) и «Кесари» («Лев», на *маратхи языке*), в к-рых критиковал режим, установленный англ. колонизаторами в Индии. Призывал нар. массы к борьбе против колонизаторов, в т. ч. и с помощью насилия. После основания партии *Индийский национальный конгресс* (1885) Т. возглавил её левое крыло. В период подъёма национально-освободительного движения в Индии 1905—08 Т. под влиянием рус. революции 1905—07 призывал нар. массы к наследованию методов борьбы рус. пролетариата. Неоднократно подвергался репрессиям со стороны англ. колонизаторов, в 1908 был осуждён на 6 лет каторги. Этот приговор стал поводом к *Бомбейской забастовке 1908*. Под влиянием Великой Окт. социалистич. революции 1917 в России Т. стал выступать с пропагандой необходимости борьбы пролетариата Индии за полит. власть. Т. приветствовал победу Великого Октября, деятельность большевиков, руководимых В. И. Лениным.

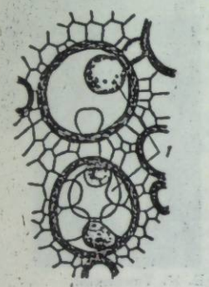


Б. Тилак.

ТИЛЬБЕ́РГ (Тильберг) Янис Роберт Кристапович (Иоганн Роберт Христофорович; 20.VI (2.VII) 1880, Рига — 7.XI 1972, там же) — латв. сов. живописец, график и



Я. Р. К. Тильберг. Актёр Кристап Линде. 1923. Художественный музей Латвийской ССР. Рига.



Тиллы (1), заполняющие полость сосудов древесины ильма.

скульптор, нар. художник Латв. ССР (с 1955). В 1901—09 учился в петерб. АХ у Д. *Кардовского*. В 1918 в соответствии с ленинским планом *монументальной пропаганды* создал памятник Т. Г. Шевченко в Петрограде (не сохранился). Произведения: живописные — «Рынок в Елгаве» (1906), «Портрет литвишки» (1908), «Пиета» (1908—09), «Вид Риги» (1912), «Портрет Яна Райниса» (1925), «В город» (1940), «Портрет композитора Э. Мелихайлиса» (1946); графические — илл. к произведениям Я. Ниедра, А. Упита; скульптурные — бюст матери (1903), художника Я. Розентала (1922), писателя Р. Блаумана (1923) и др. В 1911—15 преподавал в Рижской гор. худож. школе, в 1921—32 и в 1947—57 — профессор Латв. АХ. Награждён орденом Трудового Красного Знамени. Илл. см. также на отдельном листе к ст. *Латвийская ССР*, т. 6, с. 448—449.

Лит.: Сидорова В. А. Янис Тильберг. М., 1952.

ТИЛЬБУ́РГ — город на Ю. Нидерландов. Порт на Вилхелмина-канале, узел ж. д. 150 тыс. ж. (1978). Гл. центр шерстяной пром-сти страны. Предприятия маш.-строит., хим., пищ. отраслей. Экон. университет.

ТИЛИГУ́Л — река в Одесс. обл. УССР. Дл. 173 км, площадь басс. 3550 км². Берёт начало на юго-вост. склонах Подольской возв., течёт по Причерноморской низменности, впадает в *Тилигульский лиман* Чёрного м. Питание преим. снеговое. Летом местами пересыхает. На реке сооружено две плотины, есть пруды. На Т.— города *Ананьев* и *Берёзовка*.

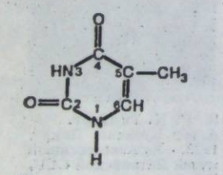
ТИЛИГУ́ЛЬСКИЙ ЛИМА́Н — лиман на побережье Чёрного м., в Одесс. и Никол. областях УССР. Дл. до 80 км, средняя шир. 3,5 км. Площадь лимана в зависимости от колебаний уровня изменяется от 150 км² до 170 км². Сред. глуб. 3 м, макс.— 21 м. От моря отделён песчано-ракушечной пересыпью шир. 4 км. В Т. л. впадает р. *Тилигул*. Питание за счёт поверхностных вод и фильтрации мор. воды. Солёность до 13 ‰. Дно покрыто слоем чёрного ила, имеющего леч. свойства. Рыболовство.



Тимелея воробьиная: *1* — верхняя часть растения; *2* — плод с прицветком; *3* — плод.

ТИ́ЛЛИ (Tilly) Иоганн Церклас (февраль 1559, Брабант — 30.IV 1632, Ингольштадт) — полководец времён *Тридцатилетней войны 1618—48*, фельдмаршал (1605), граф. Был главнокомандующим *Католической лиги* 1609. В ходе Тридцатилетней войны одержал ряд побед над войсками Протестантской унии (созд. 1608, союз нем. протестантских князей) и её союзников. С 1630 Т. — главнокоманд. армией «*Священной Римской империи*». 17.IX 1631 армия Т. потерпела поражение от швед. армии при Брейтенфельде. Т. был смертельно ранен в сражении со шведами при р. Лех.

ТИ́ЛЛО Алексей Андреевич [13 (25).XI 1839, Киев. губ.— 30.XII 1899 (11.I 1900), Петербург] — рус. географ, картограф и геодезист, генерал-лейтенант (1894), чл.-корр. Петерб. АН (с 1892). Окончил Михайловскую арт. академию (1862) и геодезич. отделение Академии Геп. штаба в Петербурге (1866). Составил гипсометрич. карты Европ. России (изд. в 1890 и 1896), определил длину главных рек России, разницу уровней Каспийского и Аральского морей. Труды — по вопросам геодезии, гипсометрии, земного магнетизма (составил первые сводки всех магн. определений на терр. России) и метеорологии. В 1910 Рус. геогр. об-во учредило премию им. А. А. Тилло.



Тимин.

ТИ́ЛЛЫ (от греч. θυλάκιον — мешок) — пузыревидные выросты клеток древесинной *паренхимы*, которые через замыкающие плёнки пор в боковых стенках *трахей* (редко *трахеид*) *ксилемы* выпячиваются в полость этих сосудов. В Т. откладываются запасные вещества, образуются вторичные оболочки; иногда Т. превращаются в *каменистые клетки*, или склереиды. Т. закупоривают сосуды в процессе формирования ядерной *древесины*, придавая последней большую прочность. Образование Т. в *заболони* происходит только при повреждении. Массовое образование Т. свойственно дубу белому, винограду, шелковице, каштану, ореху чёрному, маклюре.

ТИЛЬВИ́ТИС Теофилис [15 (28). I 1904, дер. Гайджяй, ныне Утенского р-на Лит. ССР—5.V 1969, Вильнюс] — лит. сов. поэт, нар. поэт Лит. ССР (с 1954). Член КПСС с 1951. Печататься начал в 1923. Первый сб. пародий — «Три гренадёра» (1926) направлен против символистов и романтиков. До 1940 преобладали сатирич. произведения (поэмы «Пахари», 1930—47; «Дичюс», 1934). В романе «Путешествие вокруг стола» (1936) высмеял чиновников-карьеристов. В сов. время писал преим. в жанрах лирики и эпич. поэмы. Опубл. сб. стихов «Ветер Балтики» (1948), «На просторах Родины» (1953). В поэме «Уснине» (1949; рус. пер. — «На земле литовской», Гос. премия СССР, 1951) показал путь лит. крестьянина к социализму. Героич. поэма «Песня ценою жизни» (1962) посвящена лит. поэту В. *Монтвиле*. Автор сборников сатирич. стихов «Дом мой родной» (1958) и «Увы, бывает» (1964). Переводчик произведений Т. Шевченко, рус. поэтов. Награждён орденами Ленина, Трудового Красного Знамени, медалями.

Соч.: Рус. пер.— Поэмы. М., 1958; Стихи. М., 1964. *В. Кубилюс.*

ТИЛЬЗИ́ТСКИЙ МИР 1807 — 1) Мирный договор между Россией и Францией, подписанный 25.VI (7.VII) в Тильзите (ныне г. Советск Калининградской обл.) в результате переговоров между императорами *Александром I* и *Наполеоном I*. Положил конец русско-прусско-франц. войне 1806—07, к-рую вела Россия в составе 4-й коалиции европ. гос-в (Великобритания, Россия, Пруссия, Швеция) против Франции. По Т. м. Пруссия лишалась ок. половины территории и населения: из этих земель создавалось Вестфальское королевство и *Варшавское герцогство*; г. Белосток с примыкающим к нему округом отходил от Пруссии к России; Данциг (ныне Гданьск) провозглашался вольным городом. Россия обязывалась прекратить войну с Турцией и стать посредником в мирных переговорах между Францией и Великобританией. Франция обязывалась выступить посредником в переговорах между Турцией и Россией. Россия присоединялась к *континентальной блокаде* и признавала суверенитет Франции над Ионическими о-вами, обязывалась вывести свои войска из Валахии и *Молдавского княжества*. 2) Мирный договор между Францией и Пруссией, подписанный 27. VI (9.VII) в Тильзите, по к-рому Пруссия признавала терр. изменения, записанные в статьях Т. м. между Россией и Францией. Пруссия обязывалась уплатить Франции контрибуцию в 100 млн. франков, сократить свою армию до 40 тыс. чел. и присоединиться к континентальной блокаде. Т. м. поставил в непосредственную зависимость от наполеоновской Франции всю Германию. Оба договора сохраняли силу до вторжения Наполеона I в Россию в 1812.

ТИМАКО́В Владимир Дмитриевич [р. 26.VI (9.VII) 1905, с. Пустотино, ныне Кораблинского р-на Рязан. обл.— 21.VI 1977, Москва] — сов. микробиолог, акад. АН СССР (с 1968), акад. АМН СССР (с 1952), Герой Социалистич. Труда (1975). Член КПСС с 1941. Окончил медицинский ф-т Томского ун-та (1929). В 1938—41 — директор Ин-та эпидемиологии и микробиологии в Ашхабаде. В 1941—45 — нарком здравоохранения Туркм. ССР. В 1945—53 — директор Н.-и. ин-та эпидемиологии и микробиологии им. Н. Ф. Гамалеи АМН СССР. С 1953 — в АМН СССР; в 1968 — 77 — её президент. Осн. труды по изучению закономерностей эпидемического процесса; теоретических и прикладных вопросов иммунологии, вирусологии, в частности бактериофагии; разработке средств и методов профилактики инфекц. болезней, исследованию роли L-форм бактерий и *микоплазм* в инфекционной патологии. Награждён 3 орденами Ленина, орденом Октябрьской Революции, др. орденами, медалями. Гос. премия СССР, 1952. Ленинская премия, 1974.

ТИМА́НО-ПЕЧО́РСКАЯ НЕФТЕГАЗОНО́СНАЯ ПРОВИ́НЦИЯ — территория с промышленными запасами нефти и газа на С. Европейской части СССР. Находится в Коми АССР и Ненец. авт. округе Арх. обл. РСФСР. Пл. 376 тыс. км². В геоструктурном отношении связана с сев.-вост. частью *Восточно-Европейской платформы*. Состоит из толщ осадочных отложений рифея, палеозоя и мезозоя. В пределах Т.-П. н. п. обнаружено 7 нефтегазоносных этажей; открыто 48 месторождений нефти и газа. Месторождения в основном пластового и массивного типов. Нефти — малосернистые и среднесернистые, парафинистые (0,4—6,6 % парафина), малосмолистые, реже — смолистые, плотность — 826—962 кг/м³. Газ метановый (св. 80 % метана), обогащённый тяжёлыми углеводородами. Первые поисковые работы в пределах Т.-П. н. п. были начаты в 1918 по инициативе В. И. Ленина. В 1930 открыта первая залежь нефти на Чибьюском участке, в 1935—первое газовое месторождение. Газ поступает в газопровод «Сияние Севера», нефть — в нефтепровод Усинск—Ярославль.

ТИМА́НСКИЙ КРЯЖ — возвышенность на С.-В. Восточно-Европейской равнины, в пределах Коми АССР и Арх. обл. РСФСР. Дл. ок. 900 км, выс. до 471 м. Состоит из многочисл. гряд: Косьминский Камень, Тиманский Камень, Четласский Камень и отд. возвышенностей — «парм». Поверхность расчленена долинами рек Цильма, Пижма и др. Сложен сланцами, песчаниками, глинами и др. породами. Месторождения нефти, газа, строит. материалов и т. п. Сев. часть Т. к.— в пределах тундры и лесотундры, южная — в пределах тайги.

ТИ́МЕ Иван Августович [11 (23). VII 1838, Златоустовский з-д — 5.XI 1920, Петроград] — рус. учёный и горный инженер. После окончания (1858) Петерб. ин-та корпуса горных инженеров работал на з-дах Урала (1859—66) и Донбасса (1866—70). В 1866—68 принимал участие в строительстве металлург. завода в Лисичанске (Донбасс); в 1868—69 выполнил в мастерских Луганского з-да исследования, результаты к-рых использовал при разработке теории возникновения стружки. В 1870—1915 (с перерывами) — профессор Петерб. ин-та корпуса горных инженеров. Труды Т. посвящены теории резания металлов и древесины, науч. основам машиноведения и гидромеханизации, вопросам горной механики.

ТИМЕЛЕ́Я (Thymelaea) — род однолетних травянистых растений семейства тимелеевых. Листья очередные, линейно-ланцетные, цветки мелкие, зеленовато-жёлтые. Плод — сухой орешек, окружённый цветоложем, остающимся при плодах. Св. 20 видов, распространённых в тёплых и умеренных областях земного шара. В СССР, в т. ч. в УССР, один вид: Т. воробьиная (T. passerina), выс. до 40 см; растёт на известняковых, меловых и глинистых склонах, как сорняк на полях и вдоль дорог.

А. Ф. Лебеда.

ТИМИ́Н, 5-метил-2,4-диоксипиримидин; 5-метилурацил — циклическое органическое соединение. Относится к главным *пиримидиновым основаниям*. Т. представляет собой белые кристаллы (пластинки или иголки), хорошо растворимые в горячей воде. В составе *нуклеозидов* (в частности, тимидина), *нуклеотидов*, *коферментов* и *дезоксирибонуклеиновой кислоты* (ДНК) содержится в клетках всех живых организмов. В паре с *аденином*, образованной по принципу *комплементарности*, Т. обеспечивает максимальную стабильность молекулы ДНК.

ТИМИРЯ́ЗЕВ Дмитрий Аркадьевич [1837—2 (15).III 1903, Петербург] — рус. статистик. Брат К. А. *Тимирязева*. Окончил Киев. ун-т. В 1876—94 возглавлял статистич. отдел м-ва финансов, с 1894 — отдел с.-х. экономии и статистики м-ва земледелия. Был членом Главной комиссии по всеобщей переписи населения 1897. Работы по вопросам пром. статистики, торговли.

ТИМИРЯ́ЗЕВ Климент Аркадьевич [22.V (3.VI) 1843, Петербург — 28.IV 1920, Москва] — рус. естествоиспытатель-дарвинист, один из основоположников рус. школы физиологов растений, чл.-корр. Петерб. АН (с 1890). В 1866 окончил шатель (в 1861 был исключён из ун-та за участие в студенческих волнениях). В 1868—70 Т. учился и работал за границей в лабораториях нем. (Г. *Кирхгофа*, Г. *Гельмгольца*, Р. *Бунзена*, В. Гофмейстера) и франц. (П. *Бертло*, Ж. *Буссенго*, К. *Бернара*) учёных. В 1870—92 Т. преподавал в Петровской с.-х. академии (ныне Моск. с.-х. академия им. К. А. Тимирязева), с 1875 — ординарный профессор, с 1877 — зав. первой в России кафедрой анатомии и физиологии растений; одновременно с 1877 — профессор Моск. ун-та. В 1911 Т. покинул Моск. ун-т (в знак протеста против действий реакционного министра просвещения Кассо). Последние 10 лет жизни Т. занимался лишь науч. и литературно-публицистической деятельностью. Науч. работы Т. посвящены экспериментальной и теор. разработке проблемы *фотосинтеза*. Т. установил, что фотосинтез осуществляется соответственно закону сохранения энергии; интенсивность фотосинтеза тесно связана с интенсивностью света, поглощаемого хлорофиллом, и спектральным составом света. Т. высказал мнение, что хлорофилл не только физически, но и химически участвует в фотосинтезе, предвидя этим совр. представления. Исследования Т. энергетических закономерностей фотосинтеза имели важное значение в обосновании учения о единстве и связи живой и неживой материи в процессе круговорота веществ и энергии в природе. Т. поднял проблему *эволюции* фотосинтеза, к-рая нашла развитие в совр. науке. Т. разрабатывал также вопросы водного режима и минерального питания растений; во внедрении достижений физиологии растений и агрохимии в с.-х. практику видел основы рационального земледелия. Т. был наиболее последовательным пропагандистом и теоретиком *дарвинизма* в России, уточнил определение многих важных его понятий.

Мировоззрение Т. формировалось под влиянием идей рус. революционных демократов. Природу рассматривал как совокупность различных форм движения материи, а её развитие как поступательное, восходящее движение от простого к сложному. Наряду с эволюционной не исключал и скачкообразную, революционную форму развития. С материалистич. позиций решал вопросы теории познания.

Отвергая *агностицизм*, Т. считал принцип *историзма* наиболее важным методологическим принципом научного исследования. Т. одним из первых рус. учёных приветствовал Великую Окт. социалистич. революцию. В. И. Ленин высоко оценил публицистические статьи и речи Т., опубликованные в сб. «Наука и демократия» (1920). Т. участвовал в работе Наркомпроса РСФСР, организации Социалистической (позднее Коммунистической) академии обществ. наук, членом к-рой был избран в 1918. В 1920 рабочие избрали Т. депутатом Моссовета. Т. сооружён в Москве памятник, имя Т. присвоено Моск. с.-х. академии, Ин-ту физиологии растений АН СССР. Учреждена премия им. К. А. Тимирязева АН СССР. Т. был членом Лондонского королевского об-ва, чл.-корр. Эдинбургского бот. об-ва, почётным доктором многих рус. и иностранных ун-тов.

Соч.: Сочинения, т. 1—10. М., 1937—40; Избранные сочинения, т. 1—4. М., 1948—49; Наука и демократия. М., 1963.

Лит.: Сенченкова Е. М. К. А. Тимирязев и учение о фотосинтезе. М., 1961; Маторин А. В. К. А. Тимирязев — основоположник научного земледелия. К., 1962; Ложечко А. Б. Климент Тимирязев. М., 1964.

ТИМИШОА́РА — город на З. Румынии, адм. ц. уезда Тимиш. Расположена на канале (реке) Бега. Узел железных и автомоб. дорог. 287,5 тыс. ж. (1981). Развиты машиностроение (произ-во с.-х. машин и электромоторов) и пищевкусовая (сахарная, плодоконсервная и др.) пром-сть. Хим., нефтехим., деревообр., фарфорофаянсовые, текст., кожевенно-обув. предприятия. Ун-т. Уездный музей. Театр. Филармония. Архит. памятники 15—18 вв. Т. упоминается с 14 в. как крепость.

ТИМКО́ВСКИЙ Илья Фёдорович [15 (26).VII 1773, г. Переяслав, ныне г. Переяслав-Хмельницкий Киев. обл.— 15 (27).II 1853, с. Тураповка, ныне Ямпольского р-на Сум. обл.] — рус. и укр. педагог, писатель и деятель просвещения. Дядя М. А. *Максимовича*. Окончил Киев. академию (1789) и Моск. ун-т (1797). Преподавал рус. право в Петерб. сенатском юнкерском ин-те (1797—1801), работал в м-ве юстиции, осуществил первую попытку систематизации рус. законов, составил проект *третейского суда*. Принимал активное участие в основании Харьков. ун-та, до 1811 преподавал в нём право, историю и словесность, с 1805 — доктор права Моск. и Харьков. ун-тов. С 1803 одновременно был куратором Харьков. уч. округа. Выступал за демократизацию образования и воспитания. При содействии Т. были открыты гимназии и уездные уч-ща в Харькове, Чернигове, Екатеринославе (ныне Днепропетровск), Воронеже, Новгороде-Северском и Одессе. В 1825—38 — директор *Новгород-Северской гимназии*. Т. оказал влияние на формирование пед. и науч. мировоззрения К. Д. *Ушинского*, окончившего эту гимназию. Автор ряда лит. произведений, опубликованных в 50-х гг. 19 в. в журналах «Москвитянин» и «Русский архив».

Н. Ф. Коваль, П. Д. Соломуха.

ТИММ Василий Фёдорович [Георг Вильгельм; 9 (21).VI 1820, Зоргенфрей, ныне Песочного р-на Латв. ССР — 7.IV 1895, Берлин] — рус. художник. В 1835—38 учился в петерб. АХ, акад. которой стал с 1853. Автор рисунков к сб. «Наши, списанные с натуры русскими» (1841), в иллюстрировании к-рого принимал участие Т. Шевченко; к кн. И. Мятлева «Сенсации и



Т. Тильвитис.



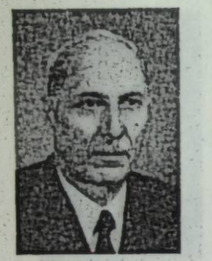
В. Д. Тимаков.



К. А. Тимирязев.



В. Ф. Тимм. Продавец баранок. Карандаш. 1843.



Б. Б. Тимофеев.



Н. В. Тимофеева.



В. И. Тимохин.



Л. П. Тимош.

замечания госпожи Курдюковой» (1840—44). В 1851—62 издавал сб. литографий «Русский художественный листок» и помещал в нём собств. произведения, в частности на укр. тематику («Золотые ворота в Киеве», «Памятник Владимиру в Киеве», «Аскольдова могила на берегу Днепра», портреты Т. Шевченко и др. художников).
Лит.: Тарасов Л. М. Василий Фёдорович Тимм. М., 1954.

ТИМОКРА́ТИЯ (греч. τιμοκρατία, от τιμή — цена, стоимость, честь и κράτος — сила, власть) — форма правления, при которой гос. власть находится у привилегированного меньшинства, обладающего высоким имущественным цензом. Т.— вариант *олигархии*.

ТИМО́Л, 2-изопропил-5-метилфенол — лекарственный препарат, относящийся к *противоглистным средствам*. Содержится в тимьяновом масле, которое получают из листьев *тимьяна*. Бесцветные кристаллы с характерным запахом и пряно-жгучим вкусом. В мед. практике применяют при лечении *анкилостомидоза*, некатороза, *трихоцефалёза* и др. В связи с антисептическими свойствами Т. назначают также при поносах и *метеоризме* для уменьшения *брожения* в кишечнике; для дезинфекции полости рта, носоглотки.

ТИ́МОНЕН Антти Николаевич [р. 18.IV (1.V) 1915, дер. Луусалма, ныне Калевальского р-на Кар. АССР] — карельский сов. писатель. Член КПСС с 1942. Участник Великой Отечеств. войны. Печататься начал в 1931. Пишет на фин. языке. Первый сб. рассказов — «Аэроплан» (1933). Повесть «От Карелии до Карпат» (1948) — о событиях Великой Отечеств. войны; повести «Освещённые берега» (1951), «В заливе ветров» (1953) — о работниках леса в Карелии. Романы «Родными тропами» (1957), «Белокрылая птица» (1961), «Здесь мой дом» (1966) посвящены дружбе народов. Роман «Мы — карелы» (1971) — о годах гражд. войны в Карелии. Автор сб. рассказов и очерков «Под грозой и солнцем» (1971), кн. рассказов «Под шум лесов» (1974). Награждён орденом Ленина, др. орденами, медалями.
Соч.: У к р. п е р.— У лісі [Отрывок]. В кн.: Радянська література народів СРСР. К., 1952. *З. М. Кузьмина.*

ТИМО́РСКОЕ МО́РЕ — окраинное море Индийского ок., между Австралией и о. Тимор. Площадь 615 тыс. км². Преобладают глубины до 200 м, макс.— 3310 м. В рельефе дна выделяют Тиморскую котловину и шельф Сахул, в пределах шельфа — *коралловые рифы* и *атоллы*. Т-ра воды на поверхности от +25 до +29°. Солёность до 35 ‰. Гл. порт — Дарвин (Австралия).

ТИМОФЕ́ЕВ Борис Борисович [р. 5 (18). X 1915, Петроград] — укр. сов. учёный в области системотехники и теории систем, акад. АН УССР (с 1978), засл. деятель науки УССР (с 1975). Член КПСС с 1945. Участник Великой Отечеств. войны. Окончил (1937) Груз. индустриальный ин-т в Тбилиси. В 1937—39 работал в п.-и. ин-те гидроэнергетики (Тбилиси). В 1944—59 — в Тбилисском н.-и. институте гидроэнергетики и сооружений; с 1960 — в Ин-те кибернетики (до 1962 — Вычислит. центр) АН УССР (в 1962—64 — зам. директора). С 1964 — директор ин-та автоматики. Науч. труды посвящены исследованию поверхностного эффекта в ферромагнетиках, разработке магнитоупругих датчиков, новых средств вычислит. техники и автоматики. Т. работает также в области теор. аспектов системотехники, разработки матем., информационных и тех. средств автоматизированных систем управления пром. назначения. На XXV и XXVI съездах Компартии Украины избирался членом ЦК Компартии Украины. Награждён орденом Ленина, орденом Октябрьской Революции, др. орденами, медалями. Гос. премия УССР, 1973. Гос. премия СССР, 1980. Премия им. С. А. Лебедева АН УССР, 1982.

ТИМОФЕ́ЕВ Владимир Фёдорович [5 (17).VIII 1858, Полтава — 14.XII 1923] — укр. сов. химик. Окончил Харьков. ун-т (1881), где и преподавал в 1882—99 (профессор с 1894). В 1900—07 — профессор Киев. политех. ин-та, с 1907 — Харьков. ун-та. С 1922 — директор Украинского ин-та прикладной химии Укрсовнархоза (Харьков). Основные научные труды посвящены исследованию растворимости неорганич. и органических веществ в неводных растворителях в зависимости от т-ры. На основании измерений тепловых эффектов подтвердил наличие хим. процессов во время образования неводных растворов.

ТИМОФЕ́ЕВА Анна Гавриловна [парт. псевд.— Галя Тимофеева; 9 (21).IX 1896, с. Поповка, ныне пгт Кировск Краснолиманского р-на Донец. обл.— 4.II 1919, Киев] — участница борьбы за власть Советов на Украине. В 1914 активно включилась в революц. работу. Осознав порочность полит. линии мелкобурж. националистич. *Украинской социал-демократической партии*, с к-рой она была связана, постепенно сблизилась с большевиками. В 1917 участвовала в борьбе за установление Сов. власти в Харькове. Во время австро-герм. оккупации проводила большую работу по организации повстанческого движения на Киевщине — в Звенигородке, Тараще и др. В октябре 1918 арестована гетманской охранкой, но под давлением рабочих Киева была освобождена. Спустя нек-рое время вместе с группой большевиков киев. подполья была снова арестована. Перед освобождением Киева сов. войсками зверски убита петлюровцами.

ТИМОФЕ́ЕВА Нина Владимировна (р. 11.VI 1935, Ленинград) — рус. сов. артистка балета, нар. арт. СССР (с 1969). В 1953 окончила Ленингр. хореографич. уч-ще; в 1981 — Моск. ин-т театр. искусства. В 1953—56 — солистка Ленингр. театра оперы и балета им. С. М. Кирова, с 1956 — Большого театра СССР. Партии: гл. партии в балетах П. Чайковского; Китри («Дон Кихот» Минкуса), Асель («Асель» Власова), Мехмэ-Бану («Легенда о любви» Меликова), Эгина («Спартак» Хачатуряна), леди Макбет («Макбет» Молчанова). Награждена орденом Трудового Красного Знамени, др. орденами, медалями.

ТИМОФЕ́ЕВКА (Phleum) — род одно- или многолетних травянистых растений семейства *злаков*. Св. 15 видов, распространённых в Европе, Азии и Африке. В СССР — 12 видов, из них на Украине — 9. Растут на лугах, горных пастбищах, в степях, на каменистых склонах, песчанистых местах и др. Одним из лучших многолетних сенокосных и пастбищных кормовых растений внечернозёмной полосы, зоны Полесья и Лесостепи является Т. л у г о в а я (Ph. pratense). Стебли прямые, выс. 100—200 см. Образует много листьев (50—60 % общ. массы) светло-зелёной или сизо-зелёной окраски. Листья плоские, по краям жёсткие. Соцветие — густая жёсткая колосовидная метёлка, часто с фиолетовым оттенком. Колоски мелкие, одноцветковые, сплюснутые. Семена — мелкие плёнчатые зерновки, округло-овальной формы светло-серого или желтовато-бурого цвета. Т. в травостое держится от 3 до 5 лет и более. При благоприятных условиях даёт за два укоса 60—120 ц/га сена. Урожай семян 4—8 ц/га. В 100 кг сена Т. содержится 49 корм. ед. и 3 кг переваримого белка. На Украине распространены (1984) сорта: Зоринская местная, Калушская местная, Карпатская, Казаровицкая, Люлинецкая I, Сарненская 35. На горных сеножатях и луговых пастбищах Карпат распространена Т. альпийская (Ph. alpinum) — ценная кормовая трава. На горных склонах, суходольных лугах, по кустарникам в Закарпатье, Карпатах и в Крыму встречается Т. горная (Ph. montanum). На сухих лугах, по кустарникам и на опушках в зоне Степи УССР растёт Т. с т е п н а я (Ph. phleoides) с более низкими стеблями, чем у Т. луговой; является также ценным кормовым растением.
Илл. с. 159. Г. С. Кияк.

ТИМОФЕ́ЕВ-РЕСО́ВСКИЙ Николай Владимирович [7(20).IX 1900, Москва — 28.III 1981, г. Обнинск] — сов. биолог, один из основателей *радиационной генетики*, радиационной *биогеоценологии*. Окончил Моск. ун-т (1922). Ученик С. С. *Четверикова* и Н. К. *Кольцова*. В 1922—25 — сотрудник Ин-та эксперимент. биологии. В 1925—45 работал в Биол. ин-те в Берлине. В 1955—64 — руководитель отдела Ин-та биологии Уральского филиала АН СССР, в 1964—69 — отдела Ин-та мед. радиобиологии АМН СССР (г. Обнинск); в 1969—81 — консультант Ин-та медико-биол. проблем М-ва здравоохранения СССР. Т.-Р. сформулировал осн. представления совр. радиобиологии — «принцип попадания» и *мишеня теорию*; создал первую биофиз. модель структуры *гена*; работы также по популяционной генетике, эволюционной теории, феногенетике. Член зарубежных академий. Дарвиновская медаль (ГДР, 1959), Менделевская медаль (ЧССР, 1965, и ГДР, 1970). Кимберовская премия по генетике и Золотая медаль «За выдающийся научный вклад в генетику» (США, 1966).
В. А. Трутенев.

ТИМОФЕ́ЕВСКИЙ Александр Дмитриевич [р. 8 (20).II 1887, Москва] — рус. и укр. сов. патофизиолог и онколог, чл.-корр. АН УССР (с 1939), акад. АМН СССР (с 1945), засл. деятель науки УССР (с 1947). В 1912 окончил мед. ф-т Томского ун-та, где остался работать. В 1934—41 — зав. отделом Харьков. рентгено-онкологического ин-та, в 1941—53 — зав. лабораторией Ин-та клинической физиологии, в 1953—55 — Ин-та физиологии АН УССР (Киев), в 1956—63 — зав. отделом Ин-та эксперимент. и клинической онкологии АМН СССР (Москва). Осн. работы — по проблемам экспериментальной *гематологии* и *онкологии*. В 1912 впервые в России (вместе со своим учителем П. П. Авроровым) применил метод культивирования клеток и тканей; описал малигнизацию тканей (превращение в злокачественные) при действии *канцерогенных веществ* и *опухолеродных вирусов*. Награждён орденом Ленина, медалью. Гос. премия СССР, 1948.

ТИМО́ХИН Владимир Ильич (р. 19.VI 1929, с. Дмитровка, ныне Знаменского р-на Кировогр. обл.) — укр. сов. певец (лирико-драматический тенор), нар. арт. УССР (с 1965). Член КПСС с 1965. В 1975 окончил Киев. консерваторию (с 1976 — её преподаватель). В 1953—56 — солист Ленингр., 1956—78 — Киев. театров оперы и балета, с 1978 — Укрконцерта. Партии: Андрий («Запорожец за Дунаем» Гулака-Артемовского), Андрий («Тарас Бульба» Лысенко), Ленский («Евгений Онегин» Чайковского), Лоэнгрин («Лоэнгрин» Вагнера), Олекса («Арсенал» Г. Майбороды). Концертная деятельность.

ТИМО́Ш Лидия Петровна (р. 12. XII 1918, Николаев) — укр. сов. актриса, нар. арт. УССР (с 1968). По окончании Одесс. театр. техникума (1941) работает в Кировогр. укр. муз.-драматическом театре им. М. Л. Кропивницкого. Среди ролей — Татьяна («Сватання» Карпенко-Карого), Мавра («В воскресенье рано зелье копала» по Кобылянской), Бессмертная («Правда и кривда» Стельмаха), Ковалиха («Голубые олени» Коломийца), Комиссар («Оптимистическая трагедия» Вишневского). Награждена орденом «Знак Почёта».
Е. А. Силина.

ТИМОШЁНКО Леонид Васильевич (р. 6.V 1921, с. Ловынь, ныне Репкинск. р-на Черниг. обл.)—укр. сов. акушер-гинеколог, чл.-корр. АМН СССР (с 1974). Член КПСС с 1968. В 1948 окончил Киев. мед. ин-т. В 1964—71 — зав. кафедрой, профессор Львов. мед. ин-та. С 1971 — зав. кафедрой акушерства и гинекологии № 1 Киев. института усовершенствования врачей. Работы Т. посвящены физиологии и патологии сократительной способности матки, маточным кровотечениям, антенатальной охране плода, механизмам *адаптации* беременных в норме и патологии, иммунологическим аспектам беременности, в частности *резус-фактору*, и пр. Зам. председателя Укр. науч. об-ва акушеров-гинекологов (с 1970).

ТИМОШЁНКО Олег Семёнович (р. 4.XII 1932, г. Кременная, ныне Ворошиловгр. обл.) — укр. сов. хоровой дирижёр и педагог, засл. деят. иск. УССР (с 1979). Член КПСС с 1958. В 1960 окончил Киев. консерваторию (с 1963 — её преподаватель, с 1980— профессор, с 1983 — ректор). Возглавлял хоровые коллективы Винницы, Харькова, Ворошиловграда, Киева (с 1973 — худож. руководитель Засл. хоровой капеллы УССР Юго-Зап. жел. дороги). Автор научно-метод. работ по истории и теории хорового искусства и исполнительства.

ТИМОШЁНКО Семён Константинович [6 (18).II 1895, с. Фурманка, ныне Фурмановка Килийского р-на Одесс. обл.— 31.III 1970, Москва] — сов. военный деятель, Маршал Сов. Союза (1940), дважды Герой Сов. Союза (1940, 1965). Член КПСС с 1919. Участник 1-й мировой и гражд. войн. В Сов. Армии — с 1918. В 1922 и 1927 окончил Высшие воен. академич. курсы, в 1930 — курсы командиров-единоначальников при Военно-полит. академии им. В. И. Ленина. С июля 1937 — команд. войсками Сев.-Кавказ., с сентября 1937 — Харьков., с февраля 1938 — Киев. Особого воен. округов. В сентябре 1939 командовал войсками Укр. фронта, участвовавшими в освобождении зап.-укр. земель. С мая 1940 до 19.VII 1941 — нарком обороны СССР. Во время Великой Отечеств. войны 1941—45 — зам. наркома обороны СССР (июль — сентябрь 1941) и главнокоманд. войсками Зап. (с июля 1941) и Юго-Зап. (сентябрь 1941 — июнь 1942) направлений, одновременно команд. Зап. (июль — сентябрь 1941), Юго-Зап. (сентябрь — декабрь 1941, апрель — июль 1942) фронтами, представитель Ставки Верховного Главнокомандования. В 1945—60 — команд. войсками ряда воен. округов. С 1960 — генеральный инспектор Группы генеральных инспекторов М-ва обороны СССР. В 1961—70 — пред. Сов. к-та ветеранов войны. В 1939—52 — член ЦК ВКП(б), с 1952 — кандидат в члены ЦК КПСС. В 1938—40 — член ЦК КП(б)У. Депутат Верховного Совета СССР 1—7-го созывов. Депутат Верховного Совета УССР 1-го созыва. Награждён 5 орденами Ленина, орденом Октябрьской Революции, орденом «Победа», др. орденами, медалями. Похоронен на Красной площади у Кремлёвской стены.

ТИМОШЁНКО Степан Прокофьевич [11 (23).XII 1878, с. Шпотовка, ныне Конотопского р-на Сумской обл.— 29.V 1972, Вупперталь, ФРГ] — учёный в области механики, акад. АН УССР (с 1919), иностр. член АН СССР (с 1928), член многих академий мира. Окончил (1901) Петерб. ин-т инженеров путей сообщения, преподавал в этом же вузе. В 1907—11 и 1917—20 — профессор Киев. политех. ин-та, в 1912—17 — профессор петерб. ин-тов: политех., инженеров путей сообщения, электротехнического. В 1919—20 — директор Ин-та тех. механики Укр. АН. В 1920 эмигрировал в Югославию. В 1922 переехал в США. Работал (1923—27) в компании «Вестингауз», был профессором Мичиганского (1927—36) и Стэнфордского (1936—60) ун-тов. С 1960 — в ФРГ. Осн. труды — по механике твёрдых деформируемых тел и расчёту сооружений. Выполнил цикл работ по изгибу, кручению, колебаниям и удару стержней, в области теории тонких пластин и оболочек. Решил задачу о концентрации напряжений вблизи отверстий. Произвёл расчёты висячих мостов, валов, рельсов, зубчатых колёс и др. Создал классич. пособия — «Курс сопротивления материалов» (1911) и «Курс теории упругости» (т. 1—2, 1914—16).
Лит.: Писаренко Г. С. Степан Прокопович Тимошенко. К., 1979.

ТИМОШЁНКО Юрий Трофимович (сценич. псевд. — Тарапунька; р. 2.VI 1919, Полтава) — укр. сов. артист эстрады и кино, нар. арт. УССР (с 1960). В 1941 окончил Киев. ин-т театр. иск-ва. На эстраде — с 1940 (выступает вместе с Е. *Березиным*). В 1941—45 — в составе Красноармейского фронтового ансамбля песни и пляски. С 1946 работает в Укр. респ. эстраде (с 1959 — Укрконцерт). Снимался в кино. Роли: Корреспондент («Центр нападения», 1949), Зинченко («Падение Берлина», 1950), Зоценко («Поэма о море», 1959) и др. Т.— один из сценаристов, постановщиков и исполнителей гл. ролей в кинокомедиях «Штепсель женит Тарапуньку» (1958), «Ехали мы, ехали» (1963), «От и до» (1976). Награждён орденом Трудового Красного Знамени, др. орденами, медалями. Гос. премия СССР, 1950.

ТИМО́ШИН Валентин Петрович (р. 6.VIII 1929, с. Пчела, ныне Брасовского р-на Брян. обл.) — рус. и укр. сов. режиссёр, нар. арт. УССР (с 1979). Член КПСС с 1955. По окончании в 1956 Киев. ин-та театр. искусства им. И. Карпенко-Карого работал в Крым. рус. драм. театре им. М. Горького (в 1956—61— режиссёр, в 1961—66 — гл. режиссёр). В 1968—83 — гл. режиссёр Ворошиловгр. рус. драм. театра, с 1983 — Ворошиловгр. укр. муз.-драм. театра. Спектакли: «Варвары», «Мещане» М. Горького, «Интервью в Буэнос-Айресе» Г. Боровика, «Каменный властелин» Леси Украинки, «Почему улыбались звёзды» А. Корнейчука, «Фауст и смерть» А. Левады, «Цимбелин» У. Шекспира. Награждён орденом «Знак Почёта».
И. Н. Давыдова.

ТИМО́ШКО Тамара Михайловна (по мужу — Головина; р. 11.VII 1942, Астрахань) — укр. сов. актриса, нар. арт. УССР (с 1980). Член КПСС с 1979. По окончании в 1961 студии при Киев. театре оперетты работает в нём. Среди ролей: Хивря, Свояченица («Сорочинская ярмарка», «Майская ночь» Рябова, по мотивам произведений Н. Гоголя), Вера Холодная («На рассвете» Сандлера), Атуева («Свадьба Кречинского» Колкера по мотивам пьесы Сухово-Кобылина), Юлиана, Мирабела («Сильва», «Цыганский барон» Кальмана) и др. Портрет с. 158. *Ю. В. Петров.*

ТИМПА́Н (от греч. τύμπανον — барабан) — 1) Древний ударный музыкальный инструмент. Предшественник литавр. 2) Род медных тарелок (кимвалы).



С. К. Тимошенко.



С. П. Тимошенко.



Ю. Т. Тимошенко.



В. П. Тимошин.



Т. М. Тимошко.



П. А. Тимченко.



М. К. Тимченко.



М. К. Тимченко. Столовый сервиз. Фарфор, роспись. 1975.

ТИМПА́Н в архитектуре — 1) Треугольное поле *фронтона*. 2) Ниша полуциркульного, треугольного или стрельчатого очертания над окном или дверью. В Т. обычно размещают скульптуру, живописные изображения и т. п.

ТИМПАНИ́Я (от греч. τύμπανον — барабан) — болезнь жвачных животных; расширение газами *рубца* и *сетки* желудка. Течение острое, реже хроническое. Острая Т. возникает при поедании большого к-ва кормов, легко поддающихся брожению (зелёная масса бобовых, мука, отруби, прокисший жом и др.), при отравлении, закупорке пищевода инородными телами; хроническая — при хрониче. воспалении преджелудка (сетки) и брюшины, а у телят — нарушении функции *сычуга*. Признаки: отсутствие жвачки, отказ от корма, выпячивание левой брюшной стенки, синюшность слизистых оболочек. Ме р ы б о р ь б ы: при острой Т.— зондирование, массаж левой стороны живота, газовпитывающие (молоко, магнезия) и противобродильные (ихтиол, креолин) средства, водные эмульсии летучего линимента; при отравлениях — промывание рубца и противоядные средства. В тяжёлых случаях — прокол рубца троакаром.

ТИМУ́Р (Тамерлан, Тимурленг; 1336, с. Ходжа-Ильгар, близ г. Шахрисабза, ныне Сурхандар. обл. Узб. ССР — 18.II 1405, Отрар; похоронен в мавзолее *Гур-Эмир* в Самарканде) — среднеазиатский гос. деятель и полководец. В 1366 Т. в союзе с правителем Балха и Самарканда эмиром Хусейном подавил восстание *сербедаров*. Борьба за власть, развернувшаяся между Т. и Хусейном, закончилась победой Т., к-рый в 1370, убив Хусейна, принял титул эмира и стал единовластным правителем *Мавераннахра*. Столицей гос-ва Т. был Самарканд. В результате трёх походов против *Тохтамыша* (1389, 1391, 1394—95) Т. разгромил *Золотую орду*. Совершал грабительские походы в соседние страны. К концу правления Т. его гос-во включало Мавераннахр, *Хорезм*, Хорасан, Закавказье, Иран и Пенджаб. Поход на Китай, начатый в 1404, из-за смерти Т. был прерван. См. *Тимуриды*.

ТИМУРИ́ДЫ — феод. династия в Средней Азии, основанная *Тимуром*; правила в 1370—1507. После смерти Тимура Т.— его сыновья и внуки — объявили себя независимыми правителями и начали междоусобную борьбу за верховную власть. Наиболее известны: Шахрух (1377—1447), *Улугбек* (1394—1449), *Бабур* (1483—1530) — основатель в Индии дин. *Великих Моголов* (1526). Династия Т. прекратила существование после завоевания *Мавераннахра* узбеками-кочевниками.

ТИМУ́РОВЦЫ — пионеры и школьники, участники детского движения в СССР по оказанию помощи ветеранам Великой Отечеств. войны и труда, престарелым гражданам, многодетным матерям. Движение Т. возникло и распространилось в нач. 40-х гг. под влиянием повести А. *Гайдара* «Тимур и его команда». В годы Великой Отечеств. войны тимуровские команды и отряды шефствовали над госпиталями, дет. домами, семьями фронтовиков, работали в фонд обороны. Т. ведут, в частности, поисковую работу по изучению жизни А. Гайдара (на собранные им средства в г. Каневе организована б-ка-музей писателя), принимают участие в охране природы и т. п. При редакции журн. «Пионер» действует Всесоюз. штаб Т., на местах — респ., обл., районные и городские штабы. В 1973 в Артеке состоялся 1-й всесоюзный слёт тимуровцев.

Т. Л. Пономаренко.

ТИ́МЧЕНКО Евгений Константинович (27.X (8.XI) 1866, Полтава — 22.V 1948, Киев] — укр. сов. языковед, чл.-корр. АН СССР (с 1929). Окончил Киев. ун-т (1910). С 1911 работал в Варшавском ун-те, в 1918—32 — профессор Киев. ун-та. В 1919—48 (с перерывами) — науч. сотрудник АН УССР. Осн. труды: «Курс истории украинского языка» (1927), «Функции генетива в южнорусской языковой области» (1913), «Локатив в украинском языке», «Номинатив и датив в украинском языке» (оба — 1925), «Вокатив и инструменталь в украинском языке» (1926), «Аккузатив в украинском языке» (1928), «Программа к собиранию диалектных отличий украинского языка» (1910, в соавт.), «Исторический словарь украинского языка» (в. 1—2, 1930—32; соавтор и редактор) и др. Автор школьных учебников: «Украинская грамматика» (1907) и «Украинская грамматика для школ средних» (1918). Т. принадлежат переводы на укр. язык карело-фин. эпоса «*Калевала*» и отдельных песен эст. эпоса «*Калевипоэг*», сочинений М. Метерлинка, Г. де Мопассана и др. *М. А. Жовтобрюх.*

ТИ́МЧЕНКО Иосиф Андреевич (26.XI 1852, с. Окоп, ныне Золочевского р-на Харьков. обл.— 20.V 1924, Одесса) — укр. сов. механик-изобретатель. Сын бывшего крепостного. Технические знания приобрёл в механической мастерской Харьков. ун-та. С 1880 работал механиком в Новороссийском ун-те в Одессе, где оборудовал мастерскую. Изобрёл электр. сигнализатор для телеграф. проводов на железной дороге, аппараты для определения повреждения рельсов, корабельных двигателей, ряд конструкций автом. метеорологич. приборов (сейсмограф, барограф и др.). Создал макет первой в мире телефонной станции. В 1893 изготовил два аппарата — «снаряд для анализа стробоскопических явлений» (при участии проф. Н. Любимова) и кинетоскоп (совместно с М. Фрейденбергом), к-рые осуществляли съёмку и проекцию движущегося изображения на экране — прототип совр. киносъёмочного и кинопроекционного аппаратов.

Тимпан в архитектуре.



Отд. узлы аппаратов Т. были использованы в моделях киноаппаратов нач. 20 в. В сов. время Т. и его ученики принимали участие в оборудовании первого сов. кинотех. предприятия — Одесс. з-да «Кинап».

Лит.: Цесевич В. П., Корпус Я. Ю. Механік — винахідник П. А. Тимченко. К., 1961; Шимон О. О. Сторінки з історії кіно на Україні. К., 1964.

А. А. Шимон.

ТИ́МЧЕНКО Марфа Ксенофонтовна (р. 25.III 1922, с. Петриковка, ныне пгт Царичанского р-на Днепроп. обл.) — укр. сов. мастер нар. декоративной росписи, нар. художник УССР (с 1977). Искусству росписи обучалась в 1936—38 в Петриковской школе декоративного рисования у Т. *Паты*, в 1938—41 — в Киев. школе мастеров нар. творчества. В 1954—77 — художник Киев. эксперимент. з-да худож. керамики. Оформляет изделия из фарфора в традициях петриковской росписи, применяя технику надглазурной и подглазурной росписи на фарфоре. Произведения: вазы — «Юбилейная ваза» (1962), «І вітряки на полі... І долом геть собі село» (1964), «Коло млину, коло броду» (1972); декоративное блюдо «Богатство» (1970) и др. Автор плакатов, книжной графики, подлаковой росписи на дереве. Выполняет также росписи на бумаге и картоне: «В море» (1963), «Синие птицы» (1966), «Шалаш» (1970), «Медвежья семья» (1972—73), «Дождь в Седневе» (1975). Работает и в области монумент.-декоративной росписи (худож. оформление магазина «Сказка» в Киеве, 1979, в соавт. с И. Скицюком и Е. Скицюк). Произведения Т. хранятся в ГМУНДИ в Киеве и др. музеях. Награждена орденом «Знак Почёта». Илл. см. на отдельном листе, с. 64—65, а также к ст. *Народное творчество*, т. 7, с. 160—161.

Лит.: Марфа Тимченко. Альбом. К., 1974.

Г. А. Местечкин.

ТИМЬЯ́Н (Thymus) — род полукустарниковых растений семейства *губоцветных*. Стебли (стволики) многочисленные, деревянистые, лазящие. Листья цельнокрайние, покрыты точечными железками, душистые. Цветки мелкие белые, розовые, собраны в головчатые соцветия или мутовчатые в пазухах листьев на концах побегов. Плод — из четырёх орешков. Ок. 400 видов, распростр. в Европе, Азии, Сев. и Сев.-Вост. Африке и Сев. Америке. В СССР — ок. 150 видов, из них на Украине — 36. Наиболее распростр. на Украине Т. широколистный (Th. latifolium, син. Th. marschallianus) и Т. обыкновенный (Th. serpyllum). Все Т. ароматические растения, содержат эфирные масла, используемые в фармацевтической, парфюмерной и пищевой пром-сти. Т. душистый (Th. vulgaris) происходит из Средиземноморья. В СССР культивируется как эфиромасличное и пряное растение в бот. садах на юге Украины и в Краснодарском крае.

ТИМЯ́К Мария Михайловна (19.I 1889, г. Косов, ныне Ивано-Фр. обл.— 1970, там же) — укр. сов. мастер художественной керамики. Создала оригинальные образцы глиняной посуды (миски, полумиски, кувшинчики, вазочки), фигурки баранов, расписанные геом. орнаментом. Произведения Т. хранятся в музеях Киева и Львова.

ТИНАМУОБРА́ЗНЫЕ, тинаму, скрытохвосты (Tinamiformes) — отряд *птиц*. Дл. до 40 см, масса 0,2—1,5 кг; самки крупнее самцов. Т. напоминают *куропаток*, но клюв удлинённый, несколько изогнут книзу. Рулевые перья скрыты под кроющими перьями хвоста (отсюда и др. название — скрытохвосты). Окраска буроватая или коричневая, у нек-рых видов самки ярче самцов. В отряде — 9 родов, объединяющих 42 вида. Распространены на равнинах и в горах Центр. и Юж. Америки. Встречаются в лесах, кустарниковых зарослях и в степных ландшафтах. Оседлые. Держатся на земле. Питаются растительными кормами, иногда—мелкими животными. Ведут сумеречный или ночной образ жизни. Часть видов — полигамы (*полиандрия*). Гнездо на земле. Кладку из 1—12 яиц насиживает самец в течение 16—20 суток. Птенцы выводкового типа (см. *Выводковые птицы*). Ископаемые остатки известны начиная с плиоцена. Илл. с. 160.

Л. А. Смогоржевский.

ТИ́НБЕРГЕН (Tinbergen) Николас (р. 15.IV 1907, Гаага) — нидерл. этолог и зоолог, доктор философии (с 1932), профессор (с 1966). Работал в Лейденском ун-те (1932—49). В 1949 Т. организовал в Оксфорде исследовательскую кафедру по изучению поведения животных и возглавил её. Совместно с К. *Лоренцем* разработал учение об инстинктивном поведении и его развитии в онто- и филогенезе. Автор трудов по поведению животных, в частности первого учебника по *этологии*. Нобелевская премия, 1973.

ТИ́НБЕРГЕН (Tinbergen) Ян (р. 12.IV 1903, Гаага) — нидерл. экономист, представитель совр. математической экономии, член Нидерл. АН. Образование получил в Лейденском ун-те. С 1933 — профессор Нидерл. школы экон. наук в Роттердаме, в 1945—55 — руководитель Центр. бюро планирования, в 1965—72 — председатель К-та по планированию ООН. Выдвинул концепции «оптимального строя» — один из вариантов «*конвергенции теории*». Под «оптимальным строем» Т. понимает синтез обеих систем — некоторых элементов «капиталистич. эффективности» и «социалистич. равенства». Апологетический характер концепции состоит в том, что синтез предусматривается на капиталистич. основе — частной собственности. Труды по вопросам теории экон. политики, проблемам капиталистич. цикла, моделирования экон. развития. Нобелевская премия, 1969.

ТИНГ (Ting) Сэмюэл (Тин Чжаочунь; р. 27.I 1936, Анн-Арбор, шт. Мичиган) — амер. физик. Окончил Мичиганский ун-т (1959), в 1962 получил степень доктора философии. В 1963 работал в Европ. центре ядерных исследований (Женева). С 1964 — в Колумбийском ун-те, с 1967 — в Массачусетском технологич. ин-те (с 1969 — профессор). Осн. труды — по физике элементарных частиц. Нобелевская премия, 1976.

ТИ́НДАЛЯ ЯВЛЕ́НИЕ — *рассеяние света* в мутной среде. Мутной наз. среду, в к-рой находятся мелкие частицы с размерами, значительно меньшими *длины волны* света в этой среде, и с *преломления показателями*, отличными от показателей преломления среды (напр., *эмульсии*, *суспензии* и т. д.). Т. я. экспериментально открыл (1869) англ. физик Дж. Тиндаль (1820—93), а теоретически обосновал Дж. У. *Рэлей* (см. *Рэлеевское рассеяние света*).

ТИ́НСКИЙ Михаил Львович (наст. фамилия — Перепелицын; 1894 (?), Ромны, ныне Сум. обл.— 1948, с. Долина, ныне Тлумачского р-на Ивано-Фр. обл.) — укр. сов. актёр, режиссёр и театр. деятель. Творч. деятельность начал в любительских кружках. В 1918 поступил в Гос. драм. театр (Киев, со временем — *Первый театр Украинской Советской Республики* имени Шевченко). Среди ролей —Ярема («Гайдамаки» по Шевченко), Лукаш («Лесная песня» Леси Украинки), Хлестаков, Кочкарёв («Ревизор», «Женитьба» Гоголя), Освальд («Привидения» Ибсена), Збышек («Мораль пани Дульской» Запольской). Работал режиссёром в театрах Киева, Чернигова, Одессы, Днепропетровска, Харькова и др. городов Украины. Спектакли: «Бесталанная» И. Карпенко-Карого, «За двумя зайцами» М. Старицкого, «97» М. Кулиша, «Фея горького миндаля» И. Кочерги, «Гибель эскадры» А. Корнейчука, «Враги» М. Горького, «Мещане во дворянстве» Ж. Б. Мольера и др.

П. И. Тернюк.

ТИНТОРЕ́ТТО (Tintoretto; собственно — Робусти) Якопо (29.IX 1518, Венеция — 31.V 1594, там же) — итал. живописец эпохи Позднего *Возрождения*, представитель *Венецианской школы живописи*. Учился у *Тициана*. Творчество Т. формировалось также под влиянием Пармиджанино, *Микеланджело*. Произведения: «Чудо св. Марка» (1548), «Введение Марии во храм» (ок. 1555, церковь Санта-Мария дель Орто, Венеция), «Спасение Арсинои», «Тайная вечеря» (ок. 1560, церковь Сан-Тровазо, Венеция), «Похищение тела св. Марка» (1562); цикл панно в Скуола ди Сан-Рокко в Венеции (1565—88); «Вакх и Ариадна» (1578), «Битва при Заре» (ок. 1585), «Рай» (1588), все—во Дворце дожей в Венеции; «Автопортрет» (ок. 1590) и др. Полотна Т. хранятся также в Лувре, Дрезденской картинной галерее, в ГЭ в Ленинграде.

Лит.: Якопо Робусти Тинторетто. [Альбом репродукций]. М.—Л., 1964.

ТИНЧУ́РИН Карим Галиевич [3 (15).IX 1887, дер. Аккуль, ныне Беднодемьяновского р-на Пенз. обл.— 7.V 1947] — тат. сов. писатель, засл. артист Тат. АССР (с 1926). Руководитель и режиссёр первой гос. театр. труппы в Казани (1918). Печататься начал в 1906 (комедия «Дискуссия»). Автор комедий «Юсуф и Зулейха», «Попугай» (обе — 1918) и др. В сатирич. комедии «Без ветрил» (1926) показал крах отщепенцев, выступивших в годы революции против своего народа. В пьесах «На реке Кандре» (1932), «Их было трое» (1935) создал образ положительного героя-современника. Популярностью пользуются мелодрама «Голубая шаль» (1926) и муз. драма «Казанское полотенце» (1923).

З. М. Кузьмина.

ТИОБАКТЕ́РИИ (от греч. θεῖον — сера и *бактерии*) — то же, что и *серобактерии*.

ТИОСПИРТЫ́ (от греч. θεῖον — сера и *спирты*) — то же, что и *меркаптаны*.

ТИОСУЛЬФА́ТНАТРИЯ, $Na_2S_2O_3$ — натриевая соль тиосерной кислоты $H_2S_2O_3$. Безводный Т. н.— гигроскопичная масса, образует несколько *кристаллогидратов*. Наиболее употребляемый пентагидрат $Na_2S_2O_3 \cdot 5H_2O$. Бесцветные кристаллы; пл. 1715 кг/м³, $t_{пл}$ 48,5 °С; хорошо растворяются в воде, солоновато-горького вкуса. Т. н. — восстановитель. Получают его растворением измельчённой серы в горячем растворе сульфита натрия. Т. н. является побочным продуктом в произ-ве *гидросульфита*, при очистке пром. газов от сернистых соединений и др. Применяют для приготовления фиксажных растворов (см. *Фиксирование фотографическое*), с помощью к-рых растворяются галогениды серебра, не разложившиеся под действием света у фотокиносветочувствит. материалов; в текст. и кожевенной пром-сти, в аналитич. химии, в ветеринарии; в медицине — как противоядие при отравлении цианистоводородной кислотой, йодом, солями тяжёлых металлов, мышьяком, ртутью и др.

ТИОФЁН, C_4H_4S — *гетероциклическое соединение*; бесцветная жидкость с запахом *бензола*; $t_{пл}$ —38,3 °С; $t_{кип}$ 84,1° С; хорошо растворим в органических растворителях, плохо — в воде. Типичное ароматич. соединение: легко поддаётся галогенированию, *сульфированию*, *алкилированию*. Содержится вместе с бензолом в кам.-уг. смоле (откуда его и выделяют), а также в продуктах полукоксования поволжских сланцев. Производные Т. используют как лекарств. препараты, стимуляторы роста, гербициды, полимеры, реагенты для аналитич. химии и т. д.

ТИОЭФИ́РЫ (от греч. θεῖον — сера и *эфиры*) — сераорганические соединения общей формулы R—S—R^1 (R и R^1 — углеводородные радикалы). Напр., Т. являются CH_3— S — CH_3, C_2H_5 — S — C_2H_5. Низшие алифатические Т. — бесцветные жидкости, нерастворимые в воде, растворимые в органич. растворителях. Т. распространены в природе, напр. в *нефти*. К ним относятся биологически важные природные продукты *метионин*, *биотин* и др. Применяют как антиокислители и стабилизаторы моторных топлив, смазок, латексов, как лекарств. препараты, красители, растворители. Т. не токсичны, галогенпроизводные Т. (напр. *иприт*) — токсичны.

ТИП (от греч. τύπος — отпечаток, форма, образец) — 1) Образец, модель группы предметов, форма чего-нибудь; вид, род, разновидность. 2) Единица членения, изучаемая в *типологии*. 3) Наивыс-



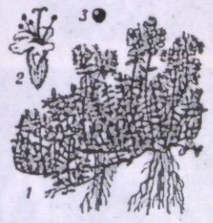
Я. Тинторетто. Введение Марии во храм. Фрагмент. Около 1555. Церковь Санта-Мария дель Орто в Венеции.



М. М. Тимяк. Кувшин. Керамика. 1958.



Тимофеевка луговая: *1* — верхняя часть растения; *2* — нижняя часть растения; *3* — колосовидная метёлка; *4* — плод (семя).



Тимьян обыкновенный: *1* — общий вид цветущего растения; *2* — цветок; *3* — орешек.



Тинамуобразные. Криптурелла (Crypturellus variegatus).

шая систематическая категория или единица классификации в *ландшафтоведении* (Т. ландшафта, Т. местности) и в др. науках, изучающих отдельные компоненты природной среды,— Т. рельефа, Т. климата и т. п. 4) Человек, наделённый характерными свойствами, яркий представитель какой-либо группы людей — сословия, класса, нации, эпохи. 5) В литературе и искусстве образ, в обобщённой форме воплощающий определённые черты характера, внешности (см. *Образ художественный*).

ТИП в биологии — высшая систематическая категория, объединяющая родственные *классы* животных. Так, Т. *моллюсков* объединяет 7 классов: *панцирные моллюски, бороздчатобрюхие моллюски, моноплакофоры, брюхоногие моллюски, лопатоногие моллюски, двустворчатые моллюски, головоногие моллюски.* Нек-рые Т. делят на *подтипы.* Напр., Т. *хордовых* делят на 3 подтипа: оболочники, *бесчерепные* и *позвоночные.* В ботанике Т. соответствует *отдел.* Различают также тип вида — образец (экземпляр), по к-рому установлен *вид* растений или животных, тип рода — наиболее типичный вид данного *рода* и др. См. также *Систематика* биологическая.

ТИП ГОСУДА́РСТВА — историческая разновидность *государства*, определяющаяся его экон. основой, класс. сущностью и социальным предназначением. Каждой *общественно-экономической формации* соответствует конкретный Т.г. Истории известны рабовладельческий, феод., бурж. и социалистич. Т. г. Первые три являются типами гос-в эксплуататорских классов. *Социалистическое государство* — качественно новый Т. г. Оно выступает орудием власти трудящихся во главе с рабочим классом (на первом этапе развития — это гос-во *диктатуры пролетариата*, в условиях зрелого социализма — социалистич. общенар. гос-во). Его назначение — ликвидация социального неравенства между людьми, построение социалистич. и коммунистич. об-ва. При определённых истор. условиях возможно возникновение переходных типов гос-в. Это, прежде всего, гос-ва, ставшие на путь некапиталистич. развития, и гос-ва, осуществляющие переход от бурж.-демократической к социалистич. революции (гос-ва революц.-демократич. диктатуры рабочего класса и непролет. трудящихся масс). См. также *Форма правления.* *В. П. Зенин.*

ТИП РАСТИ́ТЕЛЬНОСТИ — совокупность сходных по строению и внешнему виду *формаций растительных, доминантные виды* которых принадлежат к одной и той же *жизненной форме* (часто к одной и той же *экобиоморфе*). Т. р. является высшей классификационной единицей растительного покрова. Т. р. выделяют по эколого-морфологическому принципу. На территории УССР представлены такие Т. р.: леса, кустарники, пустоши, степи, фриганоидные полукустарники, луга, болота, солончаки. Существуют классификации Т. р. и по др. принципам.

ТИПИЗА́ЦИЯ в технике и строительстве — сведение многочисленных и разнообразных форм изделий (деталей, конструкций, сооружений) или технологических процессов к минимальному количеству рациональных типов, марок, видов на основе общих технических характеристик; один из методов *стандартизации.* Т. осуществляется на основе *унификации* и даёт возможность выявлять необходимый минимум сходных конструктивных, технологич. и функциональных признаков, номенклатуру *параметров* и типоразмеров. В технике Т. служит основой для групповых методов обработки деталей и узлов, организации поточно-массового или серийного произ-ва по наиболее совершенной технологии (см. *Поточное производство*) с использованием типовой *оснастки технологической.* В стр-ве Т., осуществляемая на основе модульной системы (см. *Модуль* в архитектуре и строительстве), характеризуется использованием *типовых проектов*, типовых секций и конструкций, стандартных деталей. Она ускоряет *проектирование* объектов, создаёт условия для *индустриализации* стр-ва, сокращает сроки возведения зданий и сооружений. Т. способствует внедрению прогрессивных методов произ-ва, повышению производительности труда, снижению себестоимости и улучшению качества продукции. *В. Н. Шимановский, В. Б. Барский.*

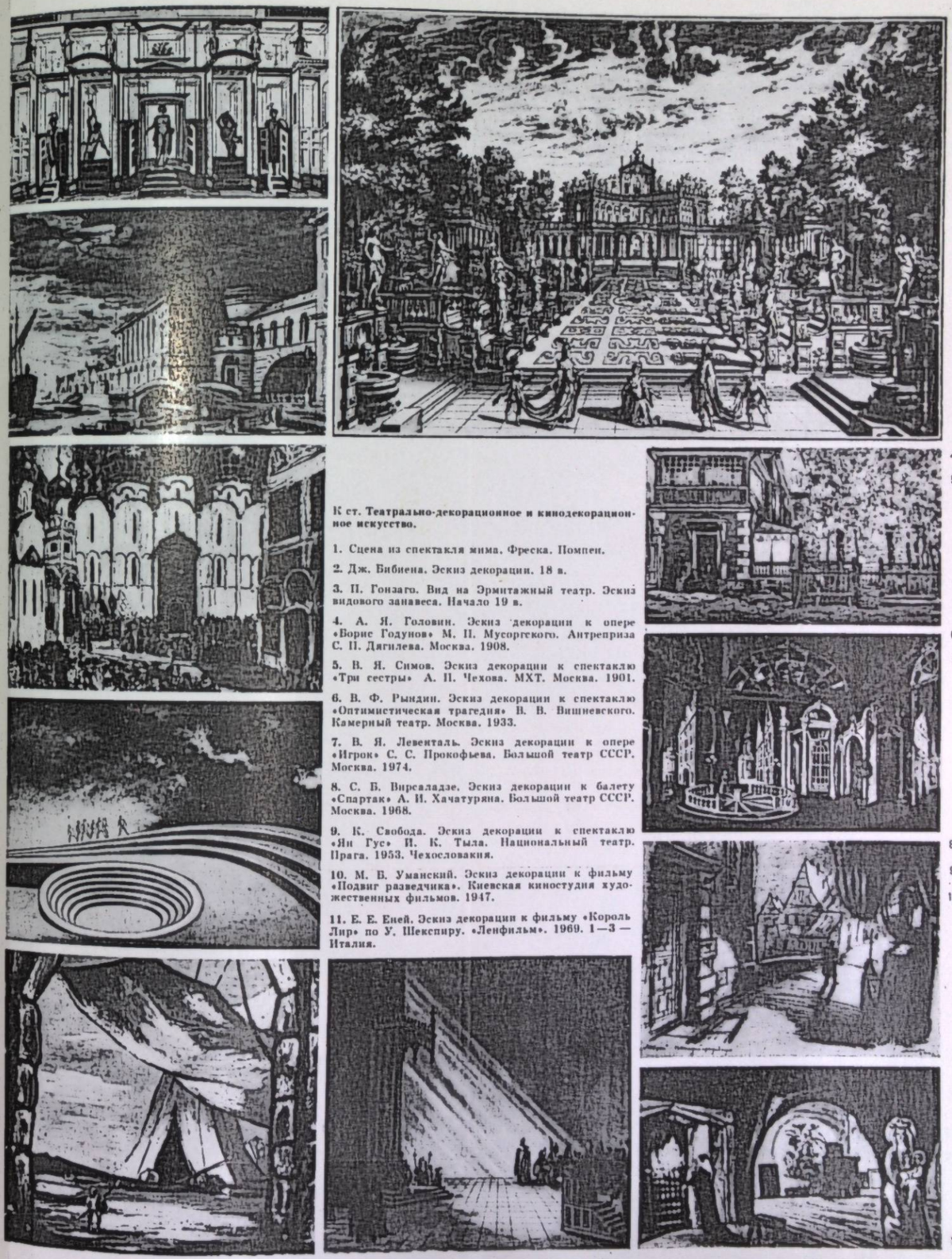
ТИПИ́ЧЕСКОЕ, типичное (от греч. τύπος — образец) — нормальное, образцовое, наиболее вероятное для данной конкретной системы объективного мира. Категория Т. применяется в различных областях науч.-филос. мысли, особенно в *эстетике.* Понятие «типическое» становится определяющим в эстетике 19 в. (В. Г. *Белинский,* И. Тэн, Г. Брандес и др.), связанной с художеств. *реализмом,* к-рый Ф. Энгельс охарактеризовал как «правдивое воспроизведение типичных характеров в типичных обстоятельствах» (Маркс К. и Энгельс Ф. Соч., т. 37, т. 35). Создание средствами типизации худож. образов требует специфич. худож. обобщения. Т. в иск-ве и л-ре предусматривает реалистич. отражение типичных явлений жизни, раскрытие сущности процессов и противоречий, лежащих в основе обществ. развития. Взаимосвязь Т. с *партийностью, идейностью* и *народностью* в иск-ве составляет одну из осн. особенностей иск-ва *социалистического реализма.*

ТИ́ПОВ ТЕО́РИЯ — способ построения формальной (математической) логики, при к-ром вводится различение объектов различных уровней (типов); один из способов исключения из логики и *множеств теории* парадоксов и *антиномий.* Впервые Т. т. развил нем. математик и логик Э. Шредер. Её использовали Б. *Рассел* и др.

ТИПОВО́ГО И ЭКСПЕРИМЕНТА́ЛЬНОГО ПРОЕКТИ́РОВАНИЯ ЖИЛЫ́Х И ОБЩЕ́СТВЕННЫХ ЗДА́НИЙ ИНСТИТУ́Т — основной научно-исследовательский и проектный, ЗНИИЭП — учреждение Госгражданстроя при Госстрое СССР. Организован в 1963 в Киеве. Головной институт в области жилищно-гражданского строительства в УССР и Молд. ССР. Комплексный ин-т, деятельность к-рого базируется на принципах «наука — эксперимент — проектирование — производство». В составе ин-та (1983) — 4 отделения: научное, проектное, арх.-строит. кибернетики с эксперимент. проектным вычислит. центром, производственно-эксперимент. база. Есть аспирантура. Осн. направления деятельности ин-та: разработка эффективных конструкций зданий для районов со сложными геолого-климатическими условиями, проектирование жилых и общественных зданий, автоматизация проектного процесса. С 1964 ин-т издаёт межведомственный науч.-тех. сб. «Строительство и архитектура», с 1973 — сборники «Архитектура жилых зданий», «Архитектура общественных зданий», «Автоматизация проектирования объектов гражданского строительства», «Эффективные конструкции гражданских зданий». *А. И. Заверюха.*

ТИПО́ВОЙ ПРОЕ́КТ — проект однотипных жилых домов, общественных и пром. сооружений, предназначенный для массового строительства в городах и сёлах. В СССР Т. п. создаются проектными ин-тами по гос. плану типового проектирования и согласуются с соответствующими гос. органами. Утверждает Т. п. Госстрой СССР, они обязательны для к-м-в и ведомств. Стр-во по Т. п. производится после привязки проектов к конкретным строит. площадкам.

ТИПО́ВЫЕ ПРА́ВИЛА ВНУТРЕННЕГО ТРУДОВО́ГО РАСПОРЯ́ДКА — основной нормативный акт, регулирующий внутренний распорядок на предприятиях, в учреждениях, организациях. Утверждены Гос. к-том по вопросам труда и заработной платы СССР по согласованию с ВЦСПС 29.IX.1971. Цель правил — способствовать воспитанию трудящихся в духе коммунистич. отношения к труду, к сохранению социалистич. собственности труда и её орг-ции на науч. основе, рациональному использованию *рабочего времени,* высокому качеству работ, повышению производительности труда и эффективности обществ. произ-ва. Они содержат разделы: общие положения, порядок приёма и увольнения работников; осн. обязанности работников; осн. обязанности *администрации*; рабочее время и его использование; поощрения за успехи в работе; взыскания за нарушение *дисциплины труда.* На основании правил м-ва и ведомства по согласованию с соответствующими центр. (респ.) профсоюзов издают отраслевые правила с учётом особенностей данной отрасли нар. х-ва, а администрация по согласованию с профкомом профсоюза устанавливает правила применительно к условиям данного предприятия, учреждения, организации. В колхозах правила утверждаются общими собраниями. При приёме на работу работника администрация обязана ознакомить его с этими правилами. В некоторых отраслях нар. х-ва (в



К ст. Театрально-декорационное и кинодекорационное искусство.

1. Сцена из спектакля мима. Фреска. Помпеи.

2. Дж. Бибиена. Эскиз декорации. 18 в.

3. П. Гонзаго. Вид на Эрмитажный театр. Эскиз видового занавеса. Начало 19 в.

4. А. Я. Головин. Эскиз декорации к опере «Борис Годунов» М. П. Мусоргского. Антреприза С. П. Дягилева. Москва. 1908.

5. В. Я. Симов. Эскиз декорации к спектаклю «Три сестры» А. П. Чехова. МХТ. Москва. 1901.

6. В. Ф. Рындин. Эскиз декорации к спектаклю «Оптимистическая трагедия» В. В. Вишневского. Камерный театр. Москва. 1933.

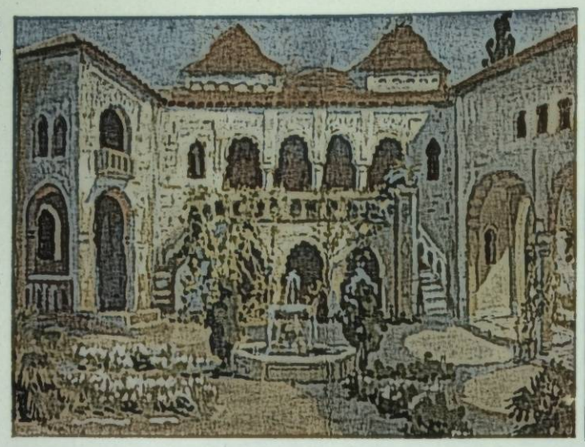
7. В. Я. Левенталь. Эскиз декорации к опере «Игрок» С. С. Прокофьева. Большой театр СССР. Москва. 1974.

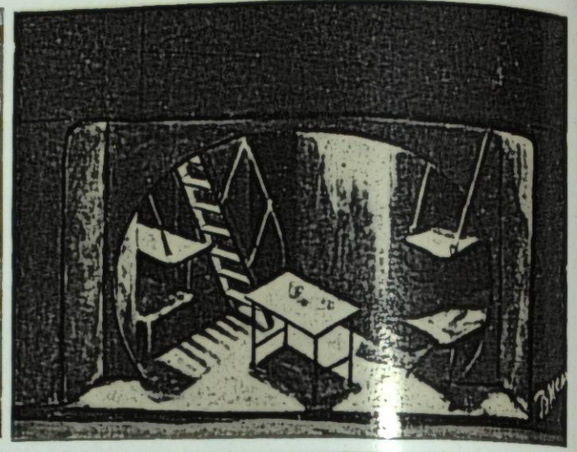
8. С. Б. Вирсаладзе. Эскиз декорации к балету «Спартак» А. И. Хачатуряна. Большой театр СССР. Москва. 1968.

9. К. Свобода. Эскиз декорации к спектаклю «Ян Гус» И. К. Тыла. Национальный театр. Прага. 1953. Чехословакия.

10. М. Б. Уманский. Эскиз декорации к фильму «Подвиг разведчика». Киевская киностудия художественных фильмов. 1947.

11. Е. Е. Еней. Эскиз декорации к фильму «Король Лир» по У. Шекспиру. «Ленфильм». 1969. 1—3 — Италия.









К ст. **Театрально-декорационное и кинодекорационное искусство.**

1. И. М. Бурячок. Эскиз декорации к спектаклю «Каменный властелин» Леси Украинки. Театр Николая Садовского. Киев. 1914.

2. В. Г. Меллер. Эскиз декорации к спектаклю «Гибель эскадры» А. Е. Корнейчука. Театр «Березіль». Харьков. 1933.

3. А. Г. Петрицкий. Эскиз декорации к опере «Тарас Бульба» Н. В. Лысенко. Киевский театр оперы и балета. 1937.

4. А. В. Хвостенко-Хвостов. Эскиз декорации к опере «Проданная невеста» Б. Сметаны. Киевский театр оперы и балета. 1936—37.

5. П. А. Злочевский. Эскиз декорации к спектаклю «Лимериівна» Панаса Мирного. Одесский украинский музыкально-драматический театр имени Октябрьской революции. 1982.

6. Ф. Ф. Нирод. Эскиз декорации к опере «Арсенал» Г. И. Майбороды. Киевский театр оперы и балета имени Т. Г. Шевченко. 1962.





водный, возд. транспорт, связь) и относительно отдельных категорий работников действуют *уставы о дисциплине*. *Б. С. Беззуб.*

ТИПОГРА́ФИЯ (от греч. τύπος — отпечаток и γράφω — пишу) — полиграфическое предприятие, на котором изготовляют печатную продукцию (книги, газеты, журналы, плакаты и др.). В России первая т. наз. анонимная Т. была открыта в Москве ок. 1553. На Украине первая Т. основана в 1573 И. *Фёдоровым* во Львове. Позднее стали действовать *Острожская типография*, *Киево-Печерская типография* и др. В современной Т. есть цехи осн. произ-ва (наборные, фотоцинкографские, стереотипные, изготовления офсетных форм и форм глубокой печати, печатные и брошюровально-переплётные) и произ-ва вспомогательного (напр., ремонтно-механические). В СССР различают Т.: союзные, респ., краевые, областные, межрайонные и районные; крупные, средние и мелкие. Предприятия, на к-рых преобладает *офсетная печать* или *глубокая печать*, наз. ф-ками (напр., картограф. ф-ка); крупные Т., в к-рых применяют два или три способа печати,— полиграф. комбинатами. На базе крупных Т. создают полиграф. производственно-тех. объединения. См. также *Полиграфическая промышленность*.

ТИПОГРА́ФСКИЕ СПЛА́ВЫ — легкоплавкие сплавы на основе свинца. Содержат, кроме свинца (75—90 %), сурьму (3—20 %), повышающую твёрдость сплавов, и олово (2—15 %), к-рое улучшает гл. обр. их литейные свойства. Т. с. отличаются низкой т-рой плавления (240—350 °С), небольшой усадкой (ок. 0,7 %) и значит. коррозионной стойкостью, но они недостаточно прочны. Из Т. с. изготовляют шрифты ручного набора, стерео- и гальваностереотипы, нотные пластины, *пробельные материалы* и др. Вместо сплавов на основе свинца создают другие металлич. сплавы (напр., цинковые), используют пластмассы. См. также *Гарт*.

С. И. Стельмах.

ТИПОЛОГИ́ЧЕСКАЯ КЛАССИФИКА́ЦИЯ ЯЗЫКО́В — *классификация языков* мира на основе сходства в их грамматич. строе независимо от происхождения и развития этих языков. По Т. к. я., развившейся из морфологич. классификации языков, существуют такие типы языков: изолирующий (см. *Изолирующие языки*), агглютинативный (см. *Агглютинативные языки*), флективный (см. *Флективные языки*) и полисинтетический (см. *Полисинтетические языки*). Есть и более общее деление на *синтетические языки* и *аналитические языки*.

С. В. Семчинский.

ТИПОЛО́ГИЯ (от *тип* и греч. λόγος, здесь — определение, выделение в группы) — способ научной *классификации* объектов с помощью абстрактных теор. моделей (типов), в к-рых фиксируются важнейшие структурные или функциональные особенности исследуемых объектов. Важнейшая особенность Т. состоит в том, что она позволяет охватить классификацией не только познанные объекты, но и указать на возможность существования объектов, ещё неизвестных науке на то или иное время (см. *Периодическая система элементов Д. И. Менделеева*). Используется во многих науках, однако наиболее плодотворна она там, где объекты особенно разнородны по своим свойствам,— в биологии, химии, географии, языкознании, психологии и т. п.

Т. в языкознании — раздел *языкознания*, устанавливающий и обобщающий наиболее существенные черты структуры языка вообще на основе изучения строя отдельных языков и широкого их сопоставления. Типологич. методика направлена на выявление сходства в *фонологии*, *морфологии*, *синтаксисе* и *лексике* различных языков и установление *универсалий лингвистических*, а также типов языков — обобщённых идеализированных понятий о характере строя языка. Типы языков определяются по способу выражения понятий, технике выражения отношений и степени синтеза в грамматике. Типологич. исследования проводятся и на основе отдельных подсистем языковой системы, поэтому различают фонологич., морфологическую, синтаксич. и семантич. Т. Устанавливаемые типологич. признаки отражают самые характерные особенности данной подсистемы, но в строе языка они сочетаются в разных соотношениях, поэтому один из них считается ведущим. На основе структуры слова создана *типологическая классификация языков*, но типы языков не засвидетельствованы в чистом виде, т. к. в процессе эволюции тип языка может изменяться. Типологич. исследования в языкознании восходят к трудам Ф. *Шлегеля*. Позднее Т. языков разрабатывали нем. учёные А. В. *Шлегель*, В. *Гумбольдт*, Х. *Штейнталь*, А. *Шлейхер*; амер.— Э. *Сепир*, Дж. Гринберг; франц. — А. *Мартине*; чеш.— В. Скаличка; рус. дореволюц. учёный Ф. Ф. *Фортунатов* и советские — И. И. *Мещанинов*, Б. А. Успенский, Ю. В. Рождественский, Г. А. Климов, В. Н. Ярцева и др.

Лит.: Успенский Б. А. Структурная типология языков. М., 1965; Языковые универсалии и лингвистическая типология. М., 1969; Теоретические основы классификации языков мира. М., 1980.

А. Т. Ишмуратов, *С. В. Семчинский* (в языкознании).

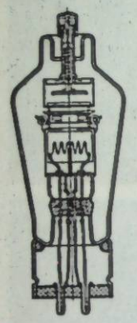
ТИПОМЕ́ТРИЯ (от греч. τύπος — отпечаток и μετρέω — измеряю) — типографская система единиц длины, с помощью которых измеряют линейные размеры *литер*, строк, книжных, журнальных или газетных полос и др. К единицам Т. относятся *пункт* (в СССР и большинстве европ. стран равен 0,376, в США и Великобритании — 0,351 мм) и квадрат (см. *Квадрат* в полиграфии), состоящий из 48 пунктов. Между пунктом и квадратом различают промежуточные единицы: $^1/_8$ квадрата (*нонпарель*), $^1/_6$ (*петит*), $^1/_4$ (*цицеро*), $^1/_2$ квадрата и др.

ТИПОМОРФИ́ЗМ МИНЕРА́ЛОВ (от *тип* и греч. μορφή — вид, форма, очертание) — совокупность признаков *минералов* и минеральных ассоциаций, по которым можно судить о процессах и условиях, при к-рых они образуются. Типоморфные свойства (признаки) минералов, типоморфные минералы и ассоциации непосредственно характеризуют условия среды минералообразования (щёлочность, кислотность, *парциальное давление* газов, состав растворов или расплавов и т. п.). К типоморфным свойствам минералов относятся: особенности конституции минералов, *включений в минералах*, очертаний, габитуса и анатомии кристаллов и зёрен минералов, физ. свойств минералов. Понятие «типоморфизм минералов» ввёл австр. минералог Ф. Бекке в 1903. Исследование Т. м.— одна из основных проблем совр. *минералогии*. Типоморфные признаки минералов имеют большое значение при оценке рудоносности геол. образований и поисках месторождений *полезных ископаемых*.

В. И. Павлишин.

ТИ́ПЫ НЕ́РВНОЙ СИСТЕ́МЫ, типы высшей нервной деятельности — совокупность основных врождённых свойств нервных процессов, происходящих в *коре больших полушарий головного мозга* и определяющих индивидуальные особенности *высшей нервной деятельности* позвоночных животных и человека. В основе классификации Т. н. с., созданной И. П. *Павловым*, лежат сила, уравновешенность и подвижность процессов *возбуждения* и *торможения*. Павлов считал, что 4 осн. Т. н. с., общие для животных и человека, соответствуют древнегреч. классификации Гиппократа о темпераментах человека.

Различают 4 Т. н. с.: сильный неуравновешенный со значит. преобладанием процесса возбуждения над торможением, несдержанный; сильный уравновешенный с подвижными процессами возбуждения и торможения; сильный уравновешенный с инертными процессами возбуждения и торможения; слабый с замедленными процессами возбуждения и торможения. Животные первого типа возбудимы, агрессивны. Люди с таким Т. н. с. (*холерики*) легко возбуждаются, несдержанны; они энергичны, смелы в суждениях и склонны к решительным действиям, но иногда неосмотрительны в своих поступках. У животных второго типа легко вырабатываются как *условные рефлексы*, так и все виды внутр. торможения. Люди с таким Т. н. с. (*сангвиники*) отличаются широкими интересами, пытливые, энергичные, с большим самообладанием и сдержанностью характера. Характерная особенность третьего Т. н. с.— медлительность, «солидность», исключительная уравновешенность в поведении. Люди с таким Т. н. с. (*флегматики*) энергичны и настойчивы, им свойственно постоянство в привычках и привязанностях. Люди со слабым Т. н. с. (*меланхолики*) характеризуются боязливостью, замкнутостью, чрез-



Газонаполненный тиратрон.

мерной чувствительностью, склонностью преувеличивать трудности. Существуют также промежуточные (средние) Т. н. с. Каждый Т. н. с. проявляется характерными чертами поведения, но поведение человека в целом обусловлено также воспитанием и обучением (в широком смысле). У человека условия жизни, в первую очередь социальные, могут изменить не только поведение, но и всё психическое состояние. Кроме Т. н. с., общих для человека и животных, И. П. Павлов выделял частные (свойственные только человеку) Т. н. с., к-рые определяются соотношением первой и *второй сигнальной систем*: мыслительный — со значит. преобладанием второй сигнальной системы; художественный — с ярким проявлением *первой сигнальной системы*; средний — обе системы в определ. степени уравновешены (к этому типу принадлежит подавляющее большинство людей). Частные Т. н. с. человека изучены ещё недостаточно. Учение о Т. н. с. имеет большое практическое и теор. значение, в частности при изучении течения и разработке диагностики *психических болезней*, при подборе врачебной тактики во время лечения конкретного больного, а также для *генетики, селекции, ветеринарии, психологии, педагогики*.

Лит.: Павлов И. П. Двадцатилетний опыт объективного изучения высшей нервной деятельности (поведения) животных. М., 1951; Чайченко Г. М., Харченко П. Д. Физиология высшей нервной деятельности. К., 1981.

И. В. Пинчук.

ТИР Константин Вадимович [р. 12 (25).XI 1904, г. Николаев] — укр. сов. учёный в области механики, доктор тех. наук (с 1964), профессор (с 1965), засл. деятель науки и техники УССР (с 1968). Член КПСС с 1953. После окончания (1930) Харьков. технологического ин-та работал в ин-те «Гипрошахт», на авиационном з-де (до 1933), в Укр. н.-и. ин-те полиграфии (все— в Харькове). В 1946—53 преподавал во Львовском лесотех. институте, в 1953 — 83 — Укр. полиграфическом ин-те им. И. Фёдорова (Львов). Труды Т. посвящены методам критериального синтеза цикловых механизмов и машин. Награждён орденом Отечественной войны 2-й степени, др. орденами, медалями.

ТИР — ранний рабовладельческий город-государство в Финикии (ныне г. Сур в Ливане). Основан, вероятно, в 4-м тыс. до н. э. Во 2-м тыс. до н. э. (с перерывами) Т. находился под властью Египта. Наибольшего расцвета Т. достиг в серед. 10 в. до н. э. в правление царя Хирама I. В кон. 9 в. до н. э. выходцы из Т., колонизируя Сев. Африку, основали *Карфаген*, Утику и др. В 8 в. до н. э. Т. попал под власть *Ассирии*, с нач. 6 в. до н. э. — Нововавилонского царства, со 2-й пол. 6 в. до н. э.— гос-ва *Ахеменидов* (формально сохраняя суверенитет). Т. играл важную роль в торговле между странами Средиземноморья и Передней Азии. В 332 до н. э. Т. был взят и разрушен армией *Александра Македонского*. Позднее отстроен. Находился под властью *Птолемеев* и *Селевкидов*. В 64 до н. э. вошёл в состав рим. провинции Сирия, сохранив автономию. До араб. завоевания (7 в.) оставался крупным торг. центром Вост. Средиземноморья. Раскопки Т. вели Ж. Э. *Ренан* (2-я пол. 19 в.) и франц. археолог А. Пуадебар (40-е гг. 20 в.).

Г. И. Подлуцкий.

ТИР (франц. tir, от tirer — тянуть; натягивать тетиву, отсюда — стрелять)—спорт. сооружение для безопасной стрельбы по мишеням из ручного огнестрельного или пневматического оружия на учебно-тренировочных занятиях и соревнованиях. Различают Т. закрытые, полузакрытые и открытые (полевые). Т. имеют стрелковую галерею с огневым рубежом, огневую зону (длина равна дистанции стрельбы), пулеприёмник, подсобные и учебные помещения, склады оружия и патронов. В Т. можно вести стрельбу на расстоянии от 10 до 300 м. Существуют также Т.-аттракционы, в к-рых стрельба ведётся из пневматич. или малокалиберного оружия.

ТИ́РА, Тирас — древнегреч. *полис*, который был расположен на территории совр. г. Белгорода-Днестровского Одесс. обл. Основан переселенцами из греч. г. *Милета* в 6 в. до н. э. Экон. базу Т. составляли земледелие, виноделие, ремёсла, торговля. У Т. существовали торг. связи с Афинами, городами Малой Азии, Сев.-Зап. Причерноморья и населением Поднестровья. Со 2-й пол. 4 в. до н. э. Т. чеканила собственную монету. 4—3 вв. до н. э.— период наибольшего расцвета её экономики и культуры. В серед. 1 в. до н. э. Т. разрушили *геты*. В нач. нашей эры экон. и полит. жизнь в Т. возобновилась. С 57 н. э. Т. входила в состав римской провинции *Мезии*. В кон. 3 в. н. э. Т. как античный город пришла в упадок. Эпизодические археол. раскопки Т. проводились с 1900. Систематические работы Ин-т археологии АН УССР начал в 1945. Открыты остатки жилых домов, оборонительных стен, башни послегетского времени. Найдены посуда, орудия труда, эпиграфические памятники, монеты и др.

Лит.: Зограф А. Н. Монеты Тиры. М., 1957; Фурманская А. И. Античный город Тира. В кн.: Античный город. М., 1963; Античная Тира и средневековый Белгород. К., 1979.

ТИРА́ДА (франц. tirade, из итал. tirata, от tirare — тянуть) — длинная фраза, многословная реплика, монолог, произнесённые в возвышенном тоне.

ТИРАДЕ́НТИС (Tiradentes; наст. имя и фам.— Жоакин Жозе да Силва Шавьер; 12.XI 1748, Помбал — 21.IV 1792, Рио-де-Жанейро) — деятель освободительного движения брази. народа против португ. господства. Лейтенант португ. армии. Возглавил тайную революц. орг-цию инконфидентов («неверноподданных»), действовавшую с 1789 в пров. Минас-Жерайс и ставившую целью освобождение Бразилии из-под власти Португалии и провозглашение страны республикой. После раскрытия в 1789 орг-ции португ. колониальной властью Т. был арестован и казнён. Брази. народ чтит память Т. как нац. героя.

ТИРА́Ж (франц. tirage, от tirer, здесь — печатать) — 1) Розыгрыш облигаций гос. займа, билетов лотереи или счетов выигрышных вкладов. 2) Количество экземпляров печатного издания.

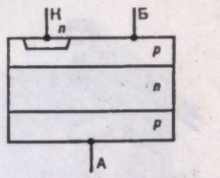
ТИРА́Ж в полиграфии — количество экземпляров печатного издания одного названия. В СССР и др. социалистич. странах Т. периодич. изданий (*газет, журналов*) определяется изд-вом по к-ву подписчиков с учётом розничной продажи. Т. *книг, брошюр* и др. изданий изд-во устанавливает вместе с книготоргующими организациями. Указывают Т. в выходных сведениях издания. Различают обычно Т. малый (до 15 тыс. экз.), средний (до 100), большой (до 200) и массовый (более 200 тыс. экз.). Т. массовый печатают по частям, наз. заводами.

ТИРА́Н (греч. τύραννος) — 1) В Древней Греции и ряде средневековых городов-государств в Сев. и Средней Италии единоличный правитель, пришедший к власти насильственным путём. 2) Правитель, действующий путём произвола и насилия, деспот. 3) Переносно — жестокий человек.

ТИРА́НА — столица Албании, главный полит., экон. и культурный центр страны, в 40 км от побережья Адриатического м. Ж.-д. станция, узел автодорог. Близ Т.— аэропорт Ринас. Более 200 тыс. ж. (1982). Административно выделена в отдельную единицу. Впервые Т. упоминается в 15 в. как небольшое поселение. В нач. 17 в. здесь был основан город. С 1920—столица Албании. В апреле 1939 — сентябре 1943 оккупирована фашист. Италией, с сентября 1943 — фашист. Германией. В ноябре 1941 в Т. основана Компартия Албании (с 1948 — Алб. партия труда). 17.XI 1944 Т. освобождена от нем.-фашист. захватчиков Нац.-освободит. армией. 11.I 1946 в Т. была провозглашена Нар. Республика Албания (с декабря 1976 — Нар. Социалистическая Республика Албания).

В Т.— предприятия металлообр., строит. материалов, деревообр., стекольно-керамической, обув., текст. и пищевкусовой пром-сти. Многочисл. кустарные мастерские. ТЭЦ. В районе Т.— добыча угля, ГЭС им. В. И. Ленина (построена с помощью СССР). Ун-т; с.-х., изящных искусств, пед. ин-ты и др. вузы. Албанская АН, н.-и. учреждения. Нац. и университетская библиотеки. Музеи: археологии и этнографии, борьбы за нац. освобождение, естественнонаучный и др. Театры: оперы и балета (с балетной школой), Народный, эстрады и цирка, кукол. Консерватория, филармония.

Центр Т. застраивался в 20—30-х гг. 20 в. (ансамбль площади Скандербега, банк, ун-т, театр оперы и балета). В 1953—58 проведена реконструкция города. Созданы новые жил. комплексы; сооружены: здания киностудии «Новая Албания» (1952, сов. арх. Г. Лавров), памятники В. И. Ленину (50-е гг., скульптор К. Хоши), Партизану (1947, скульптор А. Мано). Илл. см. к ст. *Албания*, т. 1, с. 448—449.



Тиристор (структура): А — анод; К — катод; Б — управляющий электрод; *n* — область с проводимостью *n*-типа; *p* — область с проводимостью *p*-типа.

ТИРАНИ́Я (греч. τυραννίς) — 1) В Древней Греции форма гос. власти, установленная насильственным путём и основанная на единоличном правлении *тирана*. 2) Форма полит. строя ряда средневековых городов-государств в Сев. и Сред. Италии. 3) Переносно — правление, основанное на деспотизме.

ТИ́РАС (Τύρας) — древнегреч. название р. *Днестра*.

ТИРА́СПОЛЬ — город респ. подчинения Молд. ССР. Расположен на левом берегу Днестра. Ж.-д. станция, пристань. 154 тыс. ж. (1983). Осн. в 1795. В 1873 соединён железной дорогой с Кишинёвом. Во время гражданской войны 1918—20 был освобождён 12.II 1920 бригадой Г. И. *Котовского* от белогвардейцев. В 1929—40 Т.— столица Молд. АССР. Награждён орденом Трудового Красного Знамени (1970). Пищевая (агропром. объединение «Молдплодоовощпром», мясокомбинат, винно-коньячный завод) и маш.-строит. (заводы: литейных машин, «Электромаш», электроаппаратный, «Металлолитография», «Молдавизолит», металлоизделий, автоприцепов) пром-сти. Молд. ГРЭС. Среди др. предприятий — объединения: хл.-бум., швейное, прядильно-ватное, «Автополив»; ф-ки: типоофсетная, сувениров и мебельная. В Т. — пед. ин-т, 4 сред. спец. уч. заведения. Драм. театр. Историко-краеведческий музей. В Т. родился сов. химик Н. Д. *Зелинский*.

ТИРАТРО́Н [от греч. θύρα — двери, вход и (*элек*)*трон*] — трёхэлектродный (анод, катод, управляющая сетка) *ионный прибор* тлеющего разряда (с холодным катодом) или несамостоятельного дугового разряда (с раскалённым катодом). Есть приборы и с несколькими управляющими сетками (обычно молибденовыми или никелевыми дисками с отверстиями). Т. (рис.) представляет собой герметичный баллон, заполненный инертными газами, парами ртути или водородом, в среде к-рых при определённом значении напряжения на сетке и возникает электр. разряд. Т. тлеющего разряда применяют в осн. как *реле*, элемент запоминающих устройств вычислит. техники, преобразователь электр. сигналов малой мощности. Т. дугового разряда — преим. в цепях формирования мощных импульсов электр. тока (импульсные Т.), напр. в *модуляторах* радиолокационных станций. Т. с густой сеткой из молибденовой или никелевой проволоки наз. таситроном.

ТИРЕОИДИ́Н (от греч. θυρεοειδής — щитовидный) —лекарственный гормональный препарат, изготовленный из *щитовидной железы* убойного скота. Жёлто-серый порошок со слабым запахом. Содержит два гормона: *тироксин* и триподтиронин. Действие Т. определяется гл. обр. содержанием тироксина. Механизм его сводится к усилению *обмена веществ*, энергетич. процессов, в частности *основного обмена*, стимуляции роста тканей. Т. вызывает повышение потребности тканей в кислороде, тормозит *биосинтез* и выделение в кровь *тиреотропного гормона*. Показания: *гипотиреоз* первичного и вторичного происхождения, автоиммунный тиреоидит, эндемический и спорадический *зоб*, рак щитовидной железы и др. Назначают Т. в порошках и таблетках внутрь. Дозы тщательно подбираются с учётом возраста больного, характера и течения болезни. При передозировке Т. возможны явления *тиреотоксикоза, стенокардии* и пр. Т. необходимо применять под тщательным врачебным контролем.

А. С. Ефимов.

ТИРЕОТОКСИКО́З (от греч. θυρεός — щит и *токсикоз*), базедова болезнь — одно из самых распространённых и тяжёлых эндокринных заболеваний, характеризующееся повышением функциональной активности *щитовидной железы* и сопровождающееся увеличением в крови содержания гормонов (*тироксина*, триподтиронина). Излишнее кол-во этих гормонов вызывает нарушение деятельности разных органов и систем организма, изменение процессов *обмена веществ* (увеличение *основного обмена*) и гормональные нарушения (у женщин — нарушения менструального цикла — кровотечения, у мужчин — гипотрофию яичек, нарушения процесса развития *сперматозоидов* и т. д.). Причинами возникновения Т. могут быть психические травмы, инфекции (грипп, ангина, скарлатина и др.), в последние годы ведущая роль в возникновении заболевания отводится *автоиммунным процессам*. Признаки Т.: увеличение щитовидной железы (см. *Зоб* у человека), учащение сердцебиения, потеря в весе при норм. или повышенном аппетите, дрожание рук, усиленная возбудимость и потливость, мышечная слабость, поносы, пучеглазие и т. д.

Лечение: тиреостатические препараты (препараты иода, мерказолил и пр.); когда на протяжении 4—6 месяцев лечение неэффективно, прибегают к хирургическому вмешательству или радиотерапии.

В. П. Комиссаренко.

ТИРЕОТРО́ПНЫЙ ГОРМО́Н, ТТГ, тиреотропин (от греч. θυρεός — щит и τρόπος — направление) — *гормон* передней доли *гипофиза* высших животных и человека; влияет гл. обр. на *щитовидную железу*. *Биосинтез* Т. г. регулируется специфич. тиреотропин-рилизинг-фактором (см. *Рилизинг-гормоны*) гипоталамуса и осуществляется в эндоплазматическом ретикулуме тиреотрофов — базофильных (см. *Базофилия*) клеток аденогипофиза; выделяется Т. г. через каналы ретикулума. По хим. природе — *гликопротеид* с мол. м. 28 000. Молекула Т. г. состоит из субъединиц, отличающихся содержанием и последовательностью аминокислот. Т. г. стимулирует расщепление белка тиреоглобулина в фолликулах щитовидной железы и биосинтез *тироксина* и триподтиронина, а также выделение их в кровь; способствует увеличению фолликулярных клеток. В мед. практике применяют тиротропин (очищенный водный экстракт тканей передней доли гипофиза кр. рог. скота) для дифференциальной диагностики *гипотиреоза* и опухолей щитовидной железы.

А. С. Ефимов.

ТИРИДА́Т III (Тиридат III Великий, Трдат) — арм. царь (287—332) из династии *Аршакидов*, в правление которого укрепилось полит. положение Армении. Ок. 301 Т. III провозгласил христианство гос. религией.

ТИ́РИНФ — древний город в Арголиде на Пелопоннесском п-ове, один из центров *эгейской культуры*. С нач. 2-го тыс. до н. э.— центр раннеклассового гос-ва *ахейцев*. Экон. и культур. расцвета достиг в 16—13 вв. до н. э. В то время в Т. были построены дворец, монументальные «циклопические» кам. стены и пр. Во время *греко-персидских войн* ополчение граждан Т. приняло участие в битве возле *Платей* (479 до н. э.). Ок. 470 до н. э. Т. разрушили аргосцы. Первые археол. исследования Т. начались с 1831; раскопки Т. в 1884—85 проводил Г. *Шлиман*.

ТИРИ́СТОР [от греч. θύρα — двери, вход и (*рез*)*истор*] — контактный *полупроводниковый прибор* на основе преим. монокристалла кремния со свойствами электр. *вентиля*. В Т. используются нелинейные свойства специфич. области монокристалла кремния — *электронно-дырочного перехода*, в к-ром происходит переход от электронной (*n*) к дырочной (*p*) электропроводимости, что и обусловливает вентильную проводимость прибора. Наиболее распространены триодные Т. (рис.), или тиристоры (с тремя внеш. выводами — катодом, анодом, управляющим электродом), в монокристалле кремния которых различают две области с проводимостью *n*-типа и две — с проводимостью *p*-типа. Есть также диодные Т., или динисторы (без управляющего электрода). В зависимости от назначения Т. бывают с односторонней проводимостью, с двусторонней (симметричные), быстродействующие, высокочастотные, импульсные, двуоперационные и специальные. Созданы Т., переключаемые светом (фототиристоры), — средства *оптоэлектроники*, а также быстродействующие Т. на основе арсенида галлия. Т. применяют гл. обр. в энергетике и преобразоват. технике.

ТИРИТА́КА — город *Боспорского государства* на месте совр. пос. Аршинцево (ныне в составе Керчи). Осн. греками во 2-й пол. 6 в. до н. э. Раскопками (проводились с перерывами с 1932) открыты остатки кам. оборонительных стен и боевых башен, жилых домов и хоз.-производственных сооружений (рыбозасолочных предприятий, виноделен), денежные клады и пр. Население Т. занималось также земледелием и ремёслами. На окраине Т. открыто святилище *Деметры*, на месте к-рого найдено много терракот 5—4 вв. до н. э. с изображением богини. В 70-х гг. 4 в. н. э. город разрушили *гунны*.

ТИРИЧМИ́Р — самая высокая вершина горной системы *Гиндукуш*, на С. Пакистана. Выс. 7690 м. Сложена кристаллич. горными породами. На склонах — ледники и фирновые (см. *Фирн*) поля, имеются снежники.

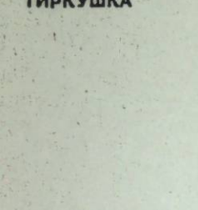


Тиркушка степная.

ТИРКУ́ШКА (Glareola) — род куликов семейства тиркушковых. Дл. тела 17—28 см. Клюв широкий и короткий, загнут книзу, ноги короткие, хвост длинный, вильчатый. Оперение верха однотонное — серо-бурое. 7 видов, распространённых в Европе, Азии и Африке. В СССР — 3 вида, из них на Украине — 2: Т. *степная* (G. nordmanni), дл. тела 25—28 см, масса 100 г, крыло снизу чёрное; Т. *луговая* (G. pratincola), дл. тела 25—27 см, масса 80—90 г, низ крыла рыжий. Прилетают Т. в апреле, отлетают в октябре. Обитают близ лиманов на солончаках. Яйца (преим. 3) самка откладывает в ямку на открытом месте. Питаются насекомыми, среди к-рых много вредителей с. х. Второстепенный объект охоты.

А. Б. Кистяковский.

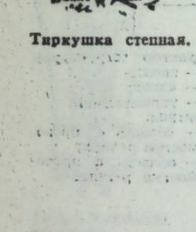
ТИРОЗИ́Н, α-амино-β-*пара*-оксифенилпропионовая кислота — ароматическая *аминокислота*. Существует в виде оптически активных *D*-, *L*- и рацемической *DL*-форм. Т.— заменимая аминокислота, в организме животных и человека образуется при ферментативном окислении *фенилаланина* (нарушение этого процесса приводит к развитию тяжёлой наследственной болезни — фенилпировиноградной *олигофрении*). Т.— составная часть белков животного и растительного происхождения и предшественник в *биосинтезе* многих биологически активных соединений — *гормонов* (в частности, *тироксина* и трииодтиронина, *адреналина, норадреналина*), *алкалоидов, пигментов* (*меланинов*).



Тирозин.

ТИРОКСИ́Н, 3, 5, 3′, 5′-тетрайодтиронин — основной *гормон*, вырабатываемый *щитовидной железой* позвоночных животных и человека. По хим. строению Т.— ароматическая *аминокислота*. Действует на рост и дифференцировку клеток организма. Механизм действия Т. связан непосредственно с влиянием на *основной обмен* и энергетич. *метаболизм* в митохондриях. Т. способен вызывать разобщение *окислительного фосфорилирования*, т. е. отключать синтез аденозинтрифосфорной кислоты (см. *Аденозинфосфорные кислоты*) от переноса электронов по дыхательной цепи митохондрий. В организме животных и человека Т. образуется в результате метаболических превращений *тирозина*. *Биосинтез* Т. осуществляется внутри фолликулярных тиреоидных клеток, откуда Т. поступает либо в кровь, либо в полости фолликулов, где запасается в связанном с белком (тиреоглобулином) виде. Этот крупный комплекс не проникает через мембраны, а захватывается путём *пиноцитоза* фолликулярными клетками, где расщепляется *протеолитическими ферментами* с высвобождением Т., который поступает в кровь. Биосинтез и секреция Т. регулируются *тиреотропным гормоном* (ТТГ) гипофиза и центральной нервной системой. Показателем гормональной активности щитовидной железы является уровень в крови Т., связанного с белками на 90 % (в норме равен 51—141 нмоль/л). Образование Т. и ТТГ регулируется по принципу *обратной связи*: повышение содержания Т. в крови тормозит секрецию ТТГ и уменьшает секрецию Т.; при снижении содержания Т. в крови секреция ТТГ увеличивается, и баланс Т. восстанавливается. Нарушения баланса Т. (и трииодтиронина) у человека приводит к различным заболеваниям (см. *Тиреотоксикоз, Гипертиреоз, Гипотиреоз, Зоб* у человека, *Кретинизм*).

А. С. Ефимов.



Тисс ягодный:
1 — побег с шишкоягодами;
2 — побег с тычиночными колосками;
3 — тычиночный колосок;
4 — шишкоягода.

ТИРО́ЛЬ — историческая область в Европе, в Альпах. В древности была населена племенами ретов и *иллирийцев*. Ок. 15 до н. э. была завоёвана Древним *Римом*. В 4—5 вв. н. э. зап. часть Т. была занята *аламанами*, сев. и сев.-вост. части в 6 в.— баварами, отчасти *славянами*, южная — *лангобардами*. В 11—13 вв. на терр. Т. (входившей в состав «*Священной Римской империи*») существовал ряд феод. владений (в т. ч. графство Т.). В 13 в. Т., Гориция и Каринтия были объединены. В 1363 Т. завладели *Габсбурги*. Крестьяне и рудокопы Т., возглавленные М. Гайсмайром, приняли активное участие в *Крестьянской войне 1524—26*. В 1805 Т. был присоединён к *Баварии*, в 1809 разделён между Баварией, Итал. королевством и Иллирийскими провинциями. *Венским конгрессом 1814—15* вновь присоединён к империи Габсбургов. В 1867—1918 Т.— одна из коронных земель *Австро-Венгрии*. По *Сен-Жерменскому мирному договору 1919* Т. был разделён между Австрией (земля Тироль) и Италией (с 1948 — авт. обл. Трентино-Альто-Адидже).

ТИРРЕ́НСКОЕ МО́РЕ — часть Средиземного м. между Апеннинским п-овом и островами Сицилия, Сардиния и Корсика. Пл. 240 тыс. км², глуб. до 3830 м. Котловина тектонич. происхождения, в её центр. части — вулкан им. С. И. Вавилова, выс. 2850 м. В юго-вост. части моря — Липарские о-ва. Бывают землетрясения. Т-ра воды на поверхности летом +23, +25°, зимой +13°. Солёность св. 38 ‰. Рыболовство. Гл. порты: Неаполь, Палермо, Кальяри (Италия).

ТИ́РСО ДЕ МОЛИ́НА (Tirso de Molina; наст. имя и фам.— Габриель Тельес; 1571 или ок. 1583, Мадрид — 12.III 1648, Сория) — исп. драматург. Был монахом. Занимал высокие духовные посты. За лит. деятельность подвергался преследованиям церкви. Написал более 400 пьес разных жанров (сохранилось ок. 90). Первый сб. новелл и драм — «Толедские виллы» (1621). В комедии «Стыдливый во дворце» (1621) критиковал лицемерие и корыстолюбие придворных. В истор. пьесе «Осмотрительность женщины» (1634) подал широкую картину борьбы королевской власти против феодалов и араб. завоевателей. В драмах «Хозяйка в доме», «Осуждённый за недостаток веры» (обе — 1635) отобразил протест народа против тирании, высменвал религ. ханжество. Пьеса «Дон Хиль зелёные штаны» (1635) — выдающийся образец комедии интриги в мировой л-ре. В пьесе «Севильский обольститель, или Каменный гость» (1630) первый в мировой л-ре создал на основе легенды образ Дон Жуана. Т. де М. принадлежат также пьесы «Благочестивая Марта» (1636; в 1936 поставлена в Киев. рус. драм. театре им. Леси Украинки; в 1983 — в Киев. укр. драм. театре им. И. Франко), «Крестьянка из Вальекаса» и др.

Соч.: Рус. пер.— Комедии, т. 1—2. М., 1969; Толедские виллы ... М., 1972.

Р. Ф. Эстрела-Льопис.

ТИ́СА — левый, самый большой приток *Дуная*. Течёт в пределах СССР (Закарпатская обл. УССР), Венгрии и Югославии, частично по границе между СССР и Румынией, а также Венгрией и Чехословакией. Дл. 966 км, площадь басс. 157,1 тыс. км² (в УССР — соответственно 233 км и 11,3 тыс. км²). Образуется слиянием рек Белой Т. и Чёрной Т. на юго-вост. склонах *Карпат Украинских*. В верховье — горная, порожистая. Выйдя из гор, пересекает *Закарпатскую низменность*; шир. русла достигает 150 м, в низовье — св. 400 м. Наибольшие притоки — левые (Самош, Кёрёш, Марош). Питание преим. снеговое и дождевое. Бывают сильные наводнения (в частности в 1970). Среднегодовой расход воды в верховье 20 м³/с, в низовье — св. 700 м³/с. Ледовый покров неустойчивый. На Т. сооружены гидроузлы (крупнейшие — Тисалёк и Кишкёре в Венгрии), её водами питаются многочисл. оросит. и судоходные каналы, в частности канал Дунай — Тиса. Проведены работы по обвалованию берегов и выпрямлению русла для защиты их от разрушения, а также для регулирования стока. Судоходна до г. Тисакарад (Венгрия). На Т. — города Рахов, Тячев (УССР), Сольнок, Сегед (Венгрия). В басс. Т.— добыча кам. соли, природного газа и нефти.

Н. А. Кунаш.

ТИСКИНЕ́ВИЧ Григорий (гг. р. и см. неизв.) — гетман запорожских казаков (1610). В истор. источниках того времени сохранились упоминания об участии Т. в походе запорожцев 1609 в Крым.

ТИСНЕ́НИЕ — способ художественной обработки металла, кожи, бархата и др. материалов путём выдавливания изображений на их поверхности; отпечаток, выполненный этим способом. Изображение, к-рое нужно выдавить на материале, вырезают на металлич. матрицах, прикреплённых с помощью пресса к материалу. При Т. бархата, кожи и т. п. матрицы предварительно нагревают. Т. известно с древних времён. В 10 в. Т. применяли в Киев. Руси при изготовлении металлич. окладов икон. На Украине Т. стали применять в 14 в. как способ украшения кожаных книжных переплётов. В 17—18 вв. орнаментика укр. Т. значительно обогатилась и достигла высокого расцвета. Наилучшие образцы Т. были созданы художниками, работающими в типографиях Киева, Львова и Почаева. В 20 в. Т. широко используют в переплётном и в кожевенно-галантерейном производстве.

ТИСС (Taxus) — род хвойных растений семейства тиссовых. Вечнозелёные двудомные деревья и кустарники с линейными очередными листьями. Т. растёт медленно, живёт до 3—4 тыс. лет. Ок. 10 видов, распространённых в Европе, Сев. Америке. В СССР — 2 вида, на Украине (в Карпатах и в Крыму) — Т. *ягодный*, или негнойдерево (T. baccata); *реликт*, подлежит охране. Теневынослив, хорошо переносит обрезку (стрижку); используют в зелёном стр-ве. Древесина Т.— с крупным красновато-бурым ядром (т. наз. красное дерево), тяжёлая, прочная, устойчивая против гниения, хорошо полируется, используется в мебельной пром-сти, в машиностроении, подводном стр-ве и пр.

ТИССАГЕ́ТЫ, фиссагеты (греч. Θυσσαγέται) — древние племена, упоминаемые античными авторами. По свидетельству *Геродота*, Т. жили на расстоянии семи дней пути к В. и С.-В. от *будинов*. Осн. занятием Т. была охота. Обычно Т. относят к племенам, жившим в лесной полосе Заволжья и зап. районах Урала. Считают, что Т. принадлежали к древним финно-угор. племенам севера Вост. Европы.

ТИ́ССЕН (Thießen) Петер Адольф (р. 6.IV 1899, Швейдниц, ныне Свидница, ПНР) — нем. физикохимик, член Германской АН в Берлине (с 1957), иностр. член АН СССР (с 1966). После окончания Гёттингенского ун-та (1923) работал там же, затем — директор ряда хим. ин-тов Германии. В 1945—56 вёл науч. работу в СССР. В 1956—64 — профессор физ. химии ун-та им. Гумбольдта в Берлине; с 1956 — директор Ин-та физ. химии Германской АН в Берлине. Осн. труды посвящены неорганической, физ., коллоидной химии и разработке хим. методов исследования. Награждён орденом Ленина, орденом Трудового Красного Знамени. Гос. премия СССР, 1951, 1956.

«ТИ́ССЕН — О́ППЕНГЕЙМ» — одна из крупнейших финансово-монополистических групп ФРГ. Стала формироваться в кон. 19 в. Включает стальной концерн «Тиссен» и банкирский дом Оппенгейма, концерны «Гельзенкирхенер бергверке АГ» и страховые компании «Рейнише интересенгемайншафт». В сферу деятельности «Т.—О.» входит также произ-во пассажирских и товарных вагонов, дизельных двигателей, эскалаторов, лифтов и т. д. Банкирский дом Оппенгейма возглавляет консорциум по эмиссии ценных бумаг в группе страховых компаний «Рейнише интересенгемайншафт», тесно связанный с концернами «Верган» и «Вольф — Штумм» и др.

С. В. Мочерный.

ТИ́ССКАЯ КУЛЬТУ́РА, культура Тисы — археологическая культура времени *неолита* (кон. 5 — нач. 4-го тыс. до н. э.). Памятники Т. к. распространены в бассейне р. Тисы на терр. Венгрии, в нек-рых районах Чехословакии, а также на терр. СССР, в частности Закарп. обл. УССР (поселение близ г. Мукачева на Малой горе, обнаруженное во 2-й пол. 19 в.). Поселения располагались на берегах рек (на Ю.— долговременные с наземными жилищами, на С.— кратковременные с жилищами-землянками). Осн. занятия носителей Т. к. — земледелие, скотоводство, рыболовство, охота. Обряд захоронения — скорченные трупоположения. При исследовании памятников Т. к. найдена керамика (сосуды для хранения зерна, чаши на ножках, кувшины, миски, часто с многоцветной росписью); орудия труда (каменные тёсла и молоты, роговые топоры) и пр.

Лит.: Монгайт А. Л. Археология Западной Европы. Каменный век. М., 1973.

ТИССЭ́ Эдуард Казимирович [1 (13).IV 1897, Лиепая — 18.XI 1961, Москва] — рус. сов. кинооператор, засл. деят. иск. РСФСР (с 1935) и Латв. ССР (с 1947). Член КПСС с 1940. В кино работал с 1914 (в Лиепае), снимал первые латыш. документальные ленты, позднее — события граждданской войны. Его снимки В. И. Ленина вошли в документальный фильм «Владимир Ильич Ленин» (1949). Был оператором фильмов С. *Эйзенштейна:* «Стачка» (1925), «Броненосец „Потёмкин"» (1925), «Октябрь» (1927), «Старое и новое» (1929), «Бежин луг» (1937), «Александр Невский» (1938), «Иван Грозный» (2-я серия, совм. с А. *Москвиным*, 1946, выход на экраны — 1958). Снял также фильмы «Встреча на Эльбе» (1949), «Композитор Глинка» (1952). Выступил как режиссёр (совм. с З. Аграненко) и оператор в фильме «Бессмертный гарнизон» (1956). С 1921 преподавал во ВГИКе (с 1943 — профессор). Награждён 2 орденами Трудового Красного Знамени. Государственная премия СССР, 1946, 1949, 1950.

ТИТ (гг. р. и см. неизв.) — укр. гравёр на дереве нач. 18 в. Работал в Киеве между 1706 и 1709. Произведения: гравюры на дереве «Собор святых Апостолов», «Св. Николай» (1706), «Собор Печерских преподобных», «Иоанн Креститель», илл. к «Акафистам» (типография Киево-Печерской лавры).

ТИТ Флавий Веспасиан (Titus Flavius Vespasianus; 30.XII 39, Рим — 13.IX 81, там же) — римский император 79—81 из династии *Флавиев*. Сын императора *Веспасиана*. Правил в согласии с *сенатом*. Во время *Иудейской войны 66—73* возглавленные Т. рим. войска разрушили *Иерусалим*.

ТИТА́Н (по имени мифологических *титанов*) — наибольший по массе спутник *Сатурна*. Диаметр 5140 км, расстояние от центра планеты 1221,8 тыс. км. Открыл в 1655 Х. *Гюйгенс*. См. *Спутники планет*.

ТИТА́Н (Titanium; по имени мифологических *титанов*), Ti — хим. элемент IV группы периодической системы элементов Д. И. Менделеева, ат. н. 22, ат. м. 47,90. Природный Т. состоит из стабильных изотопов ^{46}Ti (7,99 %), ^{47}Ti (7,32 %), ^{48}Ti (73,99 %), ^{49}Ti (5,46 %) и ^{50}Ti (5,25 %). Получены также радиоактивные изотопы Т. с массовыми числами 43—52. Открыл Т. в 1791 англ. любитель-минералог У. Грегор. Содержание Т. в земной коре 0,63 % по массе. Входит в состав более 100 минералов, из к-рых наиболее важны *ильменит*, *рутил*, титаномагнетит, *перовскит*, лопарит, анатаз и др. (см. *Титановые руды*). Т.— тугоплавкий серебристо-белый металл; пл. 4500 кг/м³; $t_{пл}$ 1665 °С; $t_{кип}$ 3260 °С. Чистый Т. пластичен, многие примеси (особенно Н, С, N, О) придают ему хрупкость. Существует в виде двух аллотропных модификаций (см. *Аллотропия*). Ниже т-ры 882,5 °С устойчива α-форма с гексагональной плотноупакованной кристаллич. решёткой, выше этой т-ры — β-форма с кубич. объёмноцентрированной решёткой. При обычных условиях Т. устойчив к действию кислорода и воды. Хим. активность Т. резко возрастает при повышении т-ры; взаимодействует с галогенами, кислородом, азотом, кремнием и др., образуя *титана соединения*. Т. поглощает водород и образует *твёрдые растворы* и *гидриды*. Получают Т. восстановлением хлорида $TiCl_4$ магнием при высокой т-ре, а очень чистый — разложением йодида TiI_4 на раскалённой проволоке. Т. служит основой многих относительно лёгких и прочных, коррозионностойких сплавов (см. *Титана сплавы*, *Титано-магниевая промышленность*).

В. Н. Ерёменко.

ТИТА́НА ВСЕСОЮ́ЗНЫЙ НАУ́ЧНО-ИССЛЕ́ДОВАТЕЛЬСКИЙ И ПРОЕ́КТНЫЙ ИНСТИТУ́Т — учреждение М-ва цветной металлургии СССР. Осн. в 1956 в Запорожье (в 1956—57 — филиал Гос. специального проектного института, в 1958—65 — Украинский гос. проектный институт цветной металлургии, с 1965 — современное название). С 1976 — в ведении всесоюзного производствен. объединения «Союзредмет». В составе ин-та (1983) — проектная (15 отделов) и научно-исследовательская (9 отделов, 17 лабораторий) части, эксперимент. цех, металлург. опытный з-д. Филиал в г. Березники Пермской обл. Осн. направления деятельности ин-та: разработка технологич. процессов и аппаратов, используемых в произ-ве титана, магния и титановых порошков; переработка отходов титано-магниевого произ-ва; аналитич. контроль произ-ва титана и магния; разработка проектов стр-ва и реконструкции з-дов, цехов, участков титано-магниевого произ-ва. Ин-т издаёт науч. сборники.

А. Н. Петрунько.

ТИТА́НА СОЕДИНЕ́НИЯ — хим. соединения, в состав которых входит *титан* в степени окисления +4 (наиболее характерна), реже +3 и +2. Производные титана в степени его окисления +2 очень неустойчивы. Кроме TiO, Ti_2O_3, TiO_2, известны также промежуточные оксиды общ. формулы Ti_nO_{2n-1}, где $n = 3, \ldots, 10$. Наибольшее практич. значение имеет диоксид титана TiO_2 — белый порошок, исходное сырьё для многих отраслей пром-сти, особенно лакокрасочной, т. наз. *титановые белила*. Гидраты диоксида титана (титановые к-ты) образуют многочисленные мета-, орто- и полититанаты, из к-рых наиболее широко используется титанат бария $BaTiO_3$ (как *сегнетоэлектрик*). Среди *галогенидов* важную роль играет хлорид титана, применяемый в больших к-вах для получения металлич. титана и диоксида TiO_2. Титана нитрид TiN, карбид TiC, силициды $TiSi_2$,



Тирсо де Молина.



Э. К. Тиссэ.



Тит. Панорама Киева с левого берега Днепра. Фрагмент гравюры на дереве «Святой Николай» из книги «Пречестные акафисты...». 1706.



Н. К. Титаренко.

Ti_2Si_3, TiSi, бориды TiB, Ti_2B_3, TiB_3 — тугоплавкие соединения, используемые в технике высоких т-р, как *абразивные материалы* и для изготовления *твёрдых сплавов*. Титан образует различные *сульфиды*, *теллуриды*, селениды и *интерметаллические соединения*. Многие Т. с. гидролизуются (см. *Гидролиз*). *В. Н. Ерёменко.*

ТИТА́НА СПЛА́ВЫ — сплавы на основе *титана* с добавками алюминия, олова, марганца, молибдена, железа, хрома и др. элементов. Отличаются высокой мех. *прочностью*, *жаропрочностью*, значит. *коррозионной стойкостью* в агрессивных средах, многие из них — хорошей свариваемостью. В зависимости от мех. характеристик Т. с. подразделяют на малопрочные (высокопластичные), средней прочности и высокопрочные. Есть Т. с. для эксплуатации при низких т-рах и литейные. Мех. свойства Т. с. улучшают *термомеханической обработкой*. Т. с. применяют в качестве конструкционных материалов в авиац. и космич. технике, в хим. и нефт. пром-сти, судостроении и др.

ТИТА́НИСТЫЙ ЖЕЛЕЗНЯК — то же, что и *ильменит*.

ТИТАНИ́Т, сфен — минерал класса *силикатов*. CaTiO [SiO_4]. *Сингония* моноклинная. Пл. 3,51. Тв. 5,5—6,0. Цвет жёлтый, коричневый, зелёный, красный, серый. Блеск алмазный, жирный. В Сов. Союзе имеется в РСФСР (Урал), на Украине (*Украинский щит*). При значительных концентрациях используется в качестве *титановой руды*.

ТИТА́НИЯ (по имени мифологических *Титанов*) — наибольший по диаметру (около 1000 км) спутник планеты *Уран*. Расстояние от центра планеты 438 000 км. Открыл в 1787 В. *Гершель*. Плоскость орбиты Т. почти перпендикулярна плоскости орбиты Урана. См. *Спутники планет*.

ТИТА́НОВЫЕ РУ́ДЫ — природные минеральные образования с содержанием *титана* в таких концентрациях, при которых его экономически целесообразно извлекать при современном состоянии развития техники. Осн. пром. минералы Т. р.: *ильменит* (содержит 43,7—52,8 % TiO_2), лейкоксен (до 96,4 % TiO_2), *перовскит* (до 58,9 % TiO_2), *титанит* (до 40,8 % TiO_2), лопарит (Na, Ce) TiO_3 (св. 39 % TiO_3), анатаз TiO_2 и *рутил* (содержат до 60 % Ti). Месторождения Т. р. делятся на магматические, вулканогенно-осадочные, метаморфогенные и россыпные; осн. пром. значение имеют магматич. и россыпные месторождения. Залежи Т. р. имеются в СССР, Австралии, Индии, Бразилии, США, Канаде, Норвегии, Новой Зеландии, Малайзии, Шри-Ланке и др. *В. В. Науменко.*

ТИТА́НО-МАГНИЕВАЯ ПРОМЫ́ШЛЕННОСТЬ — отрасль *цветной металлургии*, предприятия которой добывают и обогащают титано-магниевое сырьё и производят *титан* и *магний*.

В СССР титан в пром. масштабе впервые получен в 1954 на Подольском химико-металлургическом заводе (Моск. обл.). В 1962 производство титана освоено на Березниковском титано-магниевом комбинате (Перм. обл.), в 1965 — на Усть-Каменогорском титано-магниевом комбинате (Каз. ССР). На Украине производство титана начато в 1956 на Днепровском титано-магниевом з-де (с 1971 *Запорожский титано-магниевый комбинат*). В 1958—60 введены в эксплуатацию мощности на *Першинском горно-обогатительном комбинате*, в 1961 — первая очередь *Верхнеднепровского горно-металлургического комбината*. В основу технологии производства титана положена магнийтермическая схема, в которой соединяется производство титана и магния с использованием хлора для хлорирования титаносодержащего сырья и магния как восстановителя титана. Развитию титанового произ-ва в СССР в большой мере способствовало создание собственного пром. произва магния. В 1931 в Ленинграде вступил в строй опытный магниевый з-д. На нём были испытаны и освоены технологические схемы производства магния, разработана аппаратура и подготовлены кадры рабочих и инженерно-тех. персонала для первых отечеств. з-дов. С введением в действие в 1935 первого магниевого з-да в Запорожье было начато пром. производство магния в стране. В 1936 вступил в строй Соликамский магниевый з-д, в 1943 — Березниковский магниевый з-д. В послевоенные годы магниевое производство развивается в основном в составе титано-магниевых комбинатов. Построен магниевый з-д в *калушском производственном объединении «Хлорвинил»*. Науч. разработкой проблем Т.-м. п. занимаются, в частности, *Титана всесоюзный научно-исследовательский и проектный институт* (Запорожье) и др.

А. Г. Щукин.

ТИТАНОТЕ́РИИ, бронтотерии (Brontotheriidae) — семейство ископаемых млекопитающих отряда *непарнокопытных*. Включает 41 род. Т. были преимущественно крупными (выс. в холке до 2,5 м) растительноядными животными с относительно короткими толстыми конечностями (передние четырёхпалые, задние трёхпалые) и массивным туловищем. На лобных и носовых костях у нек-рых форм имелись парные рогообразные выросты. Остатки известны из отложений нижнего эоцена — среднего олигоцена Евразии и Сев. Америки, в частности в СССР — из отложений верхнего эоцена Приморья (Rhinotitan) и Сев. Казахстана (Epimanteoceras). *В. А. Топачевский.*

ТИТА́НЫ (Τιτᾶνες) — 1) В греч. мифологии божества, шесть братьев и шесть сестёр (дети *Урана* и *Геи*). В борьбе против богов *Олимпа*, возглавляемых *Зевсом*, Т. потерпели поражение и были низвергнуты в *Тартар*. В позднейших мифах Т. отождествляли с *гигантами*. Детей и внуков Т. наз. титанидами (а иногда — также Т.). 2) Переносно Т.— человек, отличающийся исключительным талантом.

ТИТАРЕ́НКО Алексей Антонович [р. 17 (30).III 1915, г. Мариуполь, ныне г. Жданов Донец. обл.] — парт. деятель УССР. Член КПСС с 1940. Род. в семье рабочего. Трудовую деятельность начал в 1930 на металлург. з-де в Мариуполе. После окончания в 1937 Мариупольского металлург. ин-та работал мастером на металлург. з-де им. К. Либкнехта в Днепропетровске. В 1937—39 служил в Красной Армии. В 1939—41, 1946—48 — мастер, инженер-технолог, нач. цеха Мариупольского металлург. з-да. В 1941—46 — нач. цеха Нижнетагильского з-да. С 1948 — первый секретарь Ильичёвского райкома партии г. Жданова, с 1951 — зав. отделом, секретарь Сталинского обкома Компартии Украины. В 1952—60 — первый секретарь Сталинского горкома, с 1960 — второй секретарь Сталинского обкома партии. В 1962—66 — первый секретарь Запорожского обкома партии. С 1966 — секретарь, с 1982 — второй секретарь ЦК Компартии Украины. С 1966 — кандидат в члены ЦК, с 1971 — член ЦК КПСС. С 1952 — кандидат в члены ЦК, с 1965 — член ЦК Компартии Украины. С 1966 — член Политбюро ЦК Компартии Украины. Депутат Верховного Совета СССР 7—11-го созывов, депутат Верховного Совета УССР 4—10-го созывов. Награждён 3 орденами Ленина, орденом Октябрьской Революции, др. орденами и медалями.

ТИТАРЕ́НКО Надежда Калистратовна (18.IV 1903, с. Македоны, ныне Мироновского р-на Киев. обл.— 26.I 1976, Киев) — укр. сов. актриса, засл. арт. УССР (с 1946). Окончила театр. студию при «*Кийдрамте*» (1920—21, педагог — Л. *Курбас*). В 1921 работала в Первом театре Укр. Сов. Республики им. Шевченко, в 1922—34 — в театре «*Березіль*», позднее — в Харьков. театре Революции, в 1941—52 — в Харьков. (с 1944 Львовском) театре юного зрителя. Среди ролей: Мотронька, Параска («Коммуна в степях», «97» М. Кулиша), Лотоцкая («Девушки нашей страны» Микитенко), Маша («Бронепоезд 14—69» Иванова), Дездемона («Отелло» Шекспира). *Е. А. Силина.*

ТИТИКА́КА — солёное озеро в Юж. Америке, на границе Перу и Боливии. Лежит в Центр. Андах, на выс. 3812 м над ур. м. Площадь 8300 км² (самое большое из высокогорных озёр мира), глуб. до 304 м. Котловина озера тектонического происхождения. Берега преим. крутые. Есть острова. Через р. Десагуадеро имеет сток в оз. *Поопо*. Рыболовство, судоходство. На юго-вост. берегах Т. и островах — памятники индейской архитектуры, в частности *Тиауанако*.

ТИТЛЕ́ВСКИЙ (Tytlewski) Мацей (гг. р. и см. неизв.) — польс. дипломат и хронист. На основании свидетельств очевидцев, в частности записок Т. Шемберга (нем. военный, находился на службе в Польше) и Я. Остророга (познанский воевода), Т. описал Цецорский и Хотинский походы укр. казаков (см. *Хотинская война 1620—21*). Это произведение издано на лат. языке под названием «Рассказ о битве между поляками и турками 1620—1621 гг.» (Неаполь, 1622). На укр. язык его перевели С. *Величко* и С. В. *Лукомский*.

Я. Д. Исаевич.

ТИ́ТЛО, титла (от греч. τίτλος — надпись) — надстрочный знак в древнегреч., лат., старославянской, древнерус. письменности, указывающий на сокращённое написание слов (пропуск одной или нескольких букв). Ставился обычно в часто употребляемых словах. Т. всегда обозначались буквы с числовым значением, а также буквы, вынесенные над строкой. Первоначально имело форму, близкую к прямой линии: —, ⌐, ~, позднее к-во вариантов Т. увеличилось. В *палеографии* исследование графич. вариантов Т. помогает установить время создания рукописи.

ТИТМА́Р МЕРЗЕБУ́РГСКИЙ (Thietmar von Merseburg; 25.VII 975 — 1.XII 1018) — нем. церковный деятель и хронист. С 1009 — епископ Мерзебурга. Автор «Хроники» (написана в 1012—18), освещающей события 908—1018 в Германии и соседних странах. Содержит сведения о взаимоотношениях Киев. Руси с Польшей и «Священной Римской империей» в нач. 11 в., в частности о походе 1018 польс. князя *Болеслава I* на Киев, а также описание Киева как большого города (400 церквей, 8 рынков, много жителей).

ТИ́ТО (Броз Тито; Broz Tito) Иосип (25.V 1892, с. Кумровец, Хорватия — 4.V 1980, Любляна; похоронен в Белграде) — деятель югославского и междунар. коммунистич. движения. Род. в крестьян. семье. В 1910 вступил в С.-д. партию Хорватии и Славонии (1894—1919). В 1913 призван в австро-венгерскую армию., в 1915 отправлен на Вост. фронт. В том же году был ранен, попал в рус. плен. В 1917 в Петрограде принимал участие в июльской демонстрации против Врем. пр-ва, был арестован и выслан на Урал. В 1917 в Омске вступил в *Красную гвардию*. В 1920 возвратился на родину, вступил в Компартию Югославии [КПЮ; с 1952 — Союз коммунистов Югославии (СКЮ)]. В 1928 избран секретарём к-та КПЮ г. Загреба. В 1928—34 — в заключении. С 1934 — член Политбюро ЦК КПЮ. В 1935—36 находился в Москве, работал в Коминтерне. Участник VII конгресса Коминтерна (1935). В 1936 нелегально вернулся в Югославию, в 1937 возглавил КПЮ. С 1940 — ген. секретарь ЦК КПЮ. В период нар.-освободит. войны в Югославии 1941—45 — верховный главнокомандующий Народно-освободит. армией и партизан. отрядами Югославии, с 1943 одновременно — пред. Нац. к-та освобождения Югославии (врем. революц. пр-во). В марте 1945 назначен пред. врем. пр-ва, министром обороны и верх. главнокоманд. вооруж. силами Демократической Федеративной Югославии. В 1945—63 — пред. пр-ва Федеративной Нар. Республики Югославии, председатель *Социалистического союза трудового народа Югославии*. С 1952 — ген. секретарь, с 1966 — председатель СКЮ. С 1953 — президент Югославии. С 1971 возглавлял Президиум СФРЮ. Маршал Югославии (1943); трижды Нар. Герой Югославии (1944, 1972, 1977), Герой Социалистич. Труда Югославии (1950). В честь Т. в Югославии названы г. *Титоград* и др. Награждён орденом Ленина, орденом «Победа», орденом Октябрьской Революции, орденом Суворова 1-й степени.

Соч.: Р у с. п е р.— Избранные статьи и речи. М., 1973.

ТИТО́В Владимир Георгиевич (р. 1.I 1947, г. Сретенск Читин. обл.) — лётчик-космонавт СССР, полковник авиации. Член КПСС с 1971. После окончания (1970) Черниговского высшего военного авиац. уч-ща лётчиков служил в ВВС лётчиком-инструктором, а позже — командиром звена авиац. полка. В отряде космонавтов с 1976. Вместе с Г. М. *Стрекаловым* и А. А. *Серебровым* 20—22.IV 1983 совершил полёт в космос на космич. корабле «Союз Т-8» (см. «*Союз*»). Награждён орденом Ленина.

ТИТО́В Герман Степанович (р. 11.IX 1935, с. Верхнее Жилино Косихинского р-на Алтайского края) — лётчик-космонавт СССР, генерал-лейтенант авиации, Герой Советского Союза (1961). Герой Социалистического Труда НРБ (1962), Герой Труда СРВ (1962), Герой МНР (1962). Член КПСС с 1961. Окончил Сталинградское военное авиац. училище (1957), Военно-воздушную инженерную академию им. Н. Е. Жуковского (1968) и Военную академию Генштаба им. К. Е. Ворошилова (1972). Канд. воен. наук (с 1980). С 1960 — в отряде космонавтов. 6—7.VIII 1961 совершил второй в истории человечества орбит. полёт в космос на корабле «Восток-2» (см. «*Восток*»). За 25 ч 11 мин корабль сделал св. 17 оборотов вокруг Земли. Полёт дал возможность оценить влияние невесомости на организм человека и его трудоспособность на протяжении суточного пребывания в космическом пространстве. Депутат Верх. Совета СССР 6 и 7-го созывов. Награждён двумя орденами Ленина, орденом Трудового Красного Знамени, медалями, а также многими иностр. орденами. Именем Т. назван кратер на обратной стороне Луны.

ТИТО́В Фёдор Иванович [8 (20).II 1864 г. Суджа, ныне Курской обл. — 20.XII 1935, Белград] — рус. книговед, историк. Окончил Киев. духовную академию (1890), где позднее преподавал рус. церковную историю. Принимал участие в работе нескольких учёных об-в и комиссий. Автор работ по истории книгопечатания и просвещения («Очерки по истории русского книгописания и книгопечатания», в. 1. К., 1911; «История типографии Киево-Печерской лавры», т. 1. К., 1918, и др.). В 1918 эмигрировал. *Соч.:* Стара вища освіта в Київській Україні XVI — поч. XIX в. К., 1924; Матеріали для історії книжної справи на Вкраїні в XVI—XVIII вв. К., 1924.

С. И. Белоконь.

ТИТО́В Юрий Евлампиевич (р. 27.XI 1935, Омск) — укр. сов. спортсмен-гимнаст, засл. мастер спорта (с 1956). Член КПСС с 1969. Олимпийский чемпион по спорт. гимнастике в командном первенстве (1956), абсолютный чемпион мира (1962), Европы (1959), СССР (1958, 1961); в 1957—62 — неоднократный чемпион мира, Европы и СССР в отдельных видах многоборья. С 1976 — президент Междунар. федерации гимнастики. Награжден орденом Трудового Красного Знамени, др. орденами, медалями.

ТИТОГРА́Д (до 1952 — г. Подгорица) — город на Ю.-З. Югославии, столица Социалистической Республики Черногории. Расположен при впадении р. Рибницы в р. Морачу. Узел жел. и автомоб. дорог, аэропорт. 63 тыс. ж. (1978). Предприятия металлург. (алюм. комбинат), металлообр., мебельной и пищевкусовой (в т. ч. табачной) пром-сти. Ун-т. В древности на месте совр. Т. было римское поселение. Архит. памятники 15—19 вв. Переименован в честь И. *Тито*. С 1963 — столица Социалистической Республики Черногории.

ТИТО́НСКИЙ ВЕК И ЯРУС — поздний век юрского периода и отложения, образовавшиеся в то время. На Украине отложения Т. я. (известняки, глины, аргиллиты, алевролиты, конгломераты, песчаники, флиш) распространены в Донбассе, Днепровско-Донецкой и Причерноморской впадинах, Крымских горах, Карпатах. Мощность их составляет преим. 100—500 м. С отложениями Т. я. связаны месторождения мраморовидных известняков. См. также *Юрский период и юрская система*.

ТИТР (франц. titre, букв.— заглавие) в аналитической химии — один из способов выражения *концентрации* раствора. Т. раствора — масса вещества, содержащаяся в одном кубическом сантиметре или в одном миллилитре раствора; г/см³, г/мл. Применяют в *титриметрическом анализе*.

ТИТРИМЕТРИ́ЧЕСКИЙ АНА́ЛИЗ (от *титр* и греч. μετρέω — измеряю) — метод *количественного анализа*, основанный на измерении объёма раствора реагента, затраченного на реакцию с определяемым веществом. Реагент обычно применяют в виде раствора точно известной концентрации, т. наз. рабочего раствора. В Т. а. используют реакции, при к-рых взаимодействие между определяемым веществом и реагентом происходит в соответствующих стехиометрич. соотношениях (см. *Стехиометрия*), по возможности быстро, без побочных реакций. В зависимости от типа хим. реакций различают три осн. метода Т. а.: окислительно-восстановительный (оксидиметрия), базирующийся на применении *окислительно-восстановительных реакций*, рабочим раствором служат растворы $KMnO_4$, I_2, $Na_2S_2O_3$ и др.; метод кислотно-основного титрования, в к-ром используются реакции *нейтрализации*; метод осаждения и комплексообразования, сопровождающихся образованием осадка или *координационных соединений* в процессе реакции. Т. а. осуществляют *титрованием* до т. наз. точки эквивалентности, к-рую устанавливают с помощью индикаторов (см. *Индикаторы* в химии) или инструментально (см. *Электрохимические методы анализа*). Чем точнее определена точка эквивалентности, тем меньше ошибка анализа. Преимущества Т. а. перед др. методами анализа: быстро-



А. А. Титаренко.



П. Броз Тито.



В. Г. Титов.



Г. С. Титов.



Титта Руффо.



С. Л. Тихвинский.



Тифон. Около 500 до н. э. Терракота. Музей виллы Джулия. Рим.

та, широкий выбор определяемых веществ, автоматизация анализа и т. д. *И. В. Пятницкий.*

ТИТРОВА́НИЕ в аналитической химии — постепенное добавление раствора реагента с известной концентрацией (см. *Титр* в аналитической химии) к измеряемому объёму исследуемого раствора в *титриметрическом анализе*. Окончание Т. (точку эквивалентности) устанавливают с помощью индикаторов (см. *Индикаторы* в химии), по изменению других физ.-хим. свойств исследуемого раствора, напр. *электропроводности* (кондуктометрическое Т.), или потенциала электрода, погружённого в раствор для анализа (потенциометрическое Т.). Существуют непрямые методы Т., напр. метод остатков, когда к исследуемому раствору добавляют известный избыток рабочего раствора, к-рый затем оттитровывают другим рабочим раствором. Применяют Т. для определения *концентрации* раствора.

И. В. Пятницкий.

ТИ́ТРЫ в кино — надпись на кадре кино- и телефильмов. Делятся на вступительные и заключительные (название фильма, студии, перечень осн. участников, год создания фильма и др.), промежуточные (названия серий, сценарных разделов, пояснит. тексты и др.), а также внутрикадровые — субтитры (в «немом кино», в зарубеж. недублиров. фильмах, в фильмах для зрителей с дефектами слуха). Субтитры передают содержание диалогов, сообщают об изменении времени и места действия.

ТИ́ТТА РУ́ФФО (Titta Ruffo; наст. имя и фам.— Руффо Кафьеро Титта; 9.VI 1877, Пиза — 5.VII 1953, Флоренция, похоронен в Милане) — итал. певец (баритон). В 1898 дебютировал в Риме. Выступал в театрах Италии, гастролировал в странах Европы и Америки. В 20-х гг. пел в «*Метрополитен-опера*» (Нью-Йорк). После 1931 оставил сцену. Партии: Гамлет («Гамлет» Тома), Риголетто, Яго («Риголетто», «Отелло» Верди), Тонио («Паяцы» Леонкавалло), Демон («Демон» Рубинштейна). Гастролировал в России, в частности на Украине (Одесса, 1904—05; Харьков, Киев, 1906). Антифашист, активный борец за мир, делегат 1-го Всемирного конгресса сторонников мира (1949).

Соч.: Русс. пер. —Парабола моей жизни. Воспоминания. Л., 1974.

ТИ́ТУЛ (от лат. titulus — надпись; почётное звание) — 1) Наследственное или пожалованное монархом почётное дворянское звание (герцог, князь, граф, виконт, барон и т. п.). 2) В бурж. юриспруденции — основание к.-л. права (напр., Т. купли-продажи). 3) В СССР — наименование сметы капитального стр-ва объектов, включённых в т. наз. титульные списки. 4) Первая страница книги, на к-рой помещены заголовок, фамилия автора, название издательства, год и место издания.

ТИ́ТУЛЬНЫЙ СПИ́СОК — в СССР утверждённый в соответствующем порядке список строящихся или реконструируемых объектов либо включённых в план *капитальных вложений*. В Т. с. указывают: название и местонахождение стройки; год начала и окончания стр-ва; проектную мощность; сметную стоимость задания по объёму капитальных вложений и вводу в действие производств. мощностей и осн. фондов. На основании Т. с. планируют подрядные работы, финансируют стр-во, предоставляют кредиты, обеспечивают материально-технич. ресурсами. В зависимости от особенности и сметной стоимости стр-ва Т. с. утверждают Совет Министров СССР, Советы Министров союзных республик, м-ва и ведомства СССР, респ. м-ва и ведомства, краевые и областные исполкомы Советов народных депутатов, горисполкомы городов респ. подчинения. Составляя Т. с., предусматривают наиболее эффективное использование капитальных вложений в планируемом периоде, сокращение сроков стр-ва, направление средств прежде всего на пусковые объекты. В Т. с. включают только те стройки, к-рые до начала планируемого периода имеют утверждённые проекты и сметы. Различают Т. с. строек и пообъектные, или внутрипостроечные Т. с. В Т. с. строек приводят перечень переходных объектов и тех, к-рые заново начинают. Пообъектные Т. с. разрабатывают на основании утверждённых Т. с. строек и используют для оперативного планирования. Их заполняют в соответствии с номенклатурой объектов, работ и со сводными сметами. Пообъектные Т. с. независимо от сметной стоимости ежегодно утверждают заказчики по согласованию с генеральным подрядчиком.

ТИ́ТЧЕНЕР (Titchener) Эдуард Брэдфорд (11.I 1867, Чичестер, Великобритания — 3.VIII 1927, Итака, США) — амер. психолог, представитель *интроспективной психологии*. Ученик и последователь В. *Вундта*. В 1892—1927 — профессор Корнеллского ун-та, где создал крупный центр *экспериментальной психологии*. В 1904 осн. Об-во экспериментальной психологии. Методом психологии считал *самонаблюдение*. Принадлежал к т. наз. структурной школе (задачу психологии усматривал в поиске элементарных психич. процессов и законов и соединении их в сложные процессы). Утверждал существование трёх групп «психических элементов» — ощущений, чувств и образов, общими характеристиками к-рых считал качество, интенсивность, продолжительность. Исследовал ощущение, внимание, мышление, разрабатывал приборы для психологич. экспериментов. *А. Н. Гирных.*

ТИУ́Н — в Киевской Руси, на рус. и укр. землях во времена феод. раздробленности, а также после захвата укр. земель феод. Литвой и в *Русском централизованном государстве* (до 17 в.) — управитель х-в князя, боярина или иноностях, где сохраняло силу древнерусское право, Т. были выборными представителями сельс. общин.

ТИФ (от греч. τῦφος — дым, угар) — общее название ряда *инфекционных болезней*, сходных в нек-рых своих проявлениях (лихорадка и помрачение сознания), однако разных по своей *этиологии*, а именно *сыпного тифа*, *паратифов*, *возвратного тифа* и *брюшного тифа*.

ТИФЛИ́С — прежнее (до 1936) название г. *Тбилиси*.

ТИФЛОГРА́ФИКА (от греч. τυφλός — слепой и *графика*) — теория построения рельефных рисунков и чертежей, используемых для обучения слепых рисованию и черчению или с целью придания наглядности уч. материалу по др. предметам. Т. учитывает особенности тактильного восприятия слепыми графич. изображений и на этой основе создаёт систему наглядных способов обучения, направленную на формирование у уч-ся конкретных представлений о предметах и явлениях реального мира, развитие их познавательной активности и самостоятельности. В *школах для слепых* рельефное рисование и черчение выполняются с помощью тифлографич. приборов, позволяющих ученикам получать на бумаге или планшете со спец. мастичным покрытием изображения геом. фигур, различных предметов, графиков, схем, диаграмм и т. п. См. также *Тифлотехника*.

И. С. Моргулис.

ТИФЛОПЕДАГО́ГИКА (от греч. τυφλός — слепой и *педагогика*) — отрасль *дефектологии*, наука об особенностях воспитания и обучения слепых и слабовидящих детей. Осн. задачей Т. является разработка системы пед. воздействий, направленной на всестороннее развитие уч-ся с нарушениями зрения, формирование у них процессов компенсации слепоты и коррекции вторичных отклонений, обусловленных недостатком зрения, а также подготовка их к общественно полезной трудовой деятельности. Т. исследует вопросы спец. орг-ции уч.-познавательной деятельности уч-ся на основе всестороннего использования ими сохранившихся анализаторов (слуха, осязания, остаточного зрения); оборудование пед. процесса спец. наглядными пособиями и тифлотех. приборами (см. *Тифлотехника*); психолого-пед. особенности детей с нарушениями зрения и т. п. Т. связана со смежными науками: общей и *специальной педагогикой*, психологией, офтальмологией, патофизиологией, дет. психоневрологией и др. Науч. разработка проблем Т. осуществляется в Н.-и. ин-те дефектологии АПН СССР, в *Педагогики научно-исследовательском институте УССР*, и др. Значит. вклад в развитие Т. внесли сов. учёные М. И. Земцова, И. А. *Соколянский*, Б. И. Коваленко, Ю. А. Кулагин, Р. С. Муратов, А. И. Мещеряков, В. С. Сверлов, Л. И. Солнцева и др. См. также *Тифлографика*, *Школа для слепых*.

Лит.: Земцова М. И. Пути компенсации слепоты в процессе познавательной и трудовой деятельности, М., 1956; Кулагин Ю. А. Восприятие средств наглядности учащимися школы слепых. М., 1969; Солнцева Л. И. Развитие компенсаторных процессов у слепых детей дошкольного возраста. М., 1980; Акимушкин В. М., Моргулис И. С. Основы тифлологии. К., 1980; Акимушкин В. М., Моргулис И. С. Трудовая реабилитация инвалидов по зрению. К., 1983.

И. С. Моргулис.

ТИФЛОТЕ́ХНИКА (от греч. τυφλός — слепой и *техника*) — раздел *дефектологии*, разрабатывающий принцип конструирования и применения тех. средств (приборов, машин и т. д.) для коррекции и компенсации дефектов зрения; совокупность таких тех. средств. Осн. принцип конструирования Т. состоит в компенсаторном использовании сохранившихся анализаторов (слуха, осязания, остаточного зрения). С этой целью применяются фотоэлектрич. сигнализаторы, превращающие световые сигналы в звуковые или осязательные, модели, макеты, рельефные схемы; вспомогательные оптич. приборы, приборы для рельефного письма и черчения и т. п. Н.-и. работа в области Т. ведётся в тифлотех. лаборатории Н.-и. ин-та дефектологии АПН СССР. См. также *Тифлопедагогика*, *Тифлографика*, *Читальная машина* для слепых и слепоглухих, *Школа для слепых*, *Брайля шрифт*.

И. С. Моргулис.

ТИФО́Н (Τυφῶν) — в греческой мифологии стоглавое огнедышащее чудовище. Сын *Геи* и *Тартара*, отец лернейской гидры, *Цербера*, *Химеры*, немейского льва и др. чудовищ. Т. боролся против Зевса за власть над миром и потерпел поражение. Зевс сковал побеждённого Т. и навалил на него Этну. Шевелясь под горой, Т. вызывает землетрясения, извергает огонь, дым и камни. Т.— олицетворение грозных вулканических явлений.

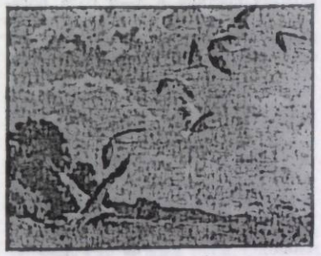
ТИХВИН — город областного подчинения Ленингр. обл. РСФСР, райцентр. Расположен на р. Тихвинке (басс. Ладожского оз.). Узел жел. и автомоб. дорог. 65 тыс. ж. (1983). Награждён орденом Отечественной войны 1-й степени (1974). В городе — предприятия машиностроительной, деревообрабатывающей, лесохимической, пищевой и швейной отраслей промышленности. Литейный и механический техникумы, мед. уч-ще, Дом-музей Н. А. Римского-Корсакова. Архит. памятники 16—17 вв. Известен с 1383, город — с 1773.

ТИХВИНСКИЙ Сергей Леонидович (р. 1.IX 1918, Петроград) — сов. историк и дипломат, акад. АН СССР (с 1981). Член КПСС с 1941. В 1939—57 находился на дипломатич. работе в Китае, Великобритании и Японии. В 1960 — 61 — директор Ин-та китаеведения АН СССР, в 1961—63 — зам. директора Ин-та народов Азии АН СССР, в 1963—65 — зам. директора Ин-та экономики мировой социалистич. системы АН СССР. С 1965 — на ответственной работе в центр. аппарате М-ва иностр. дел СССР. С 1974 — гл. редактор журн. «Новая и новейшая история». С 1980 — ректор Дипломатической академии М-ва иностран. дел СССР. Председатель Нац. к-та историков СССР (с 1980). Автор трудов по новой и новейшей истории стран Дальнего Востока, прим. Китая. Награждён орденом Октябрьской Революции, др. орденами, медалями.

ТИ́ХЕ (Τύχη) — в греческой мифологии богиня случая, судьбы и счастья. Изображалась с рулём, шаром или *рогом изобилия* в руках. В рим. мифологии ей соответствует *Фортуна*.

ТИХЕ́НКО Сергей Иванович (6. VI 1896, г. Шемаха, ныне Аз. ССР — 19.X 1971, Киев) — укр. сов. юрист, профессор (с 1960), засл. деятель науки УССР (с 1968). Род. в семье служащего. В 1918 окончил юрид. ф-т Петроград. ун-та. С 1928 по 1938 работал в Укр. ин-те изучения преступности, в 1935—41 — в Киев. ин-те науч.-судебной экспертизы, одновременно в 1938—41 — в Укр. ин-те юрид. наук. С 1944 преподавал в Киев. ун-те; с 1947 —зав. кафедрой уголовного права. В 1947—52 был членом Верховного суда УССР. Осн. работы посвящены вопросам уголовного права и криминалистики.

ТИ́ХИЙ Иван Антонович (10.I 1927, с. Савинцы, ныне пгт Балаклейского р-на Харьков. обл.— 27.VI 1982, Киев) — укр. сов. живописец, засл. деятель искусств УССР (с 1964). В 1953 окончил Киев. худож. ин-т, где учился у С. *Григорьева* и В. *Костецкого*. Произведения: «Счастливый отец» (1951), «Приём в пионеры» (1953), «Материнство» (1957), «Аисты» (1960), «Родная земля» (1963), «Вечный огонь» (1964—65), «Горсть земли» (1967), «В Смольный» (1970), «Здравствуй, Славутич!» (1975). В 1964—82 преподавал в Киев. худож. институте.



И. А. Тихий. Аисты. 1960.

ТИ́ХИЙ Наум Миронович (наст. фам., имя и отчество — Штилерман Наум Меерович; р. 28.V 1920, с. Емильчино, ныне пгт Житомир. обл.) — укр. сов. писатель. Участник Великой Отечеств. войны. Окончил Киев. ун-т (1947). Работал в периодич. печати (1947—55). Первый сб. стихотворений «Разговор с друзьями» вышел в 1947. Автор книг стихотворений и поэм «Письма из общежития» (1949), «Любовь и труд» (1956), «Что сердце знает» (1958), «Колыбель на ветрах» (1964), «Целую хлеб твой» (1972), романов «В дорогу выходи на рассвете» (1959), «Счёт за солнце» (1979) и др. Награждён орденом Красной Звезды, медалями.

Соч.: Будень вічної вулиці. К., 1979.

Г. Г. Ежелов.

ТИ́ХИЙ ОКЕА́Н — самый большой океан земного шара. Расположен между Азией и Австралией на З., Америкой на В., Антарктидой на Ю. Площадь 178,7 млн. км² (ок. половины площади *Мирового океана*), объём водной массы 724 млн. км³. Самый глубокий из океанов, его сред. глуб. 3984 м, макс.— 11 022 м (*Марианский жёлоб*). Береговая линия на З. сильно расчленена, здесь расположены все окраинные и межостровные моря (табл.). Восточные берега сравнительно ровные, крупнейшие заливы — *Аляска*, *Калифорнийский залив*. На З. преобладают абразионные и аккумулятивные, местами фиордовые берега, на В.— абразионно-денудационные. В Т. о. — св. 10 тыс. островов. Наиболее распространены океанич. острова кораллового и вулканич. происхождения, особенно в юж. и юго-зап. частях океана (см. *Океания*). Выделяют также материковые острова (*Сахалин*, *Японские острова*, *Филиппинские острова*, *Новая Гвинея* и др.) и острова переходной зоны, преим. вулканические — большинство *Курильских островов*, *Алеутских островов*, о-ва *Рюкю* (Нансей) и др. Через Т. о. проходит *линия изменения даты*.

Рельеф дна. В Т. о. представлены различные формы рельефа — от *морфоструктур* планетарного порядка до *микрорельефа*. Подводная окраина материков (10 % площади дна) наибольшую ширину имеет в зап. части океана, где ширина *материковой отмели* (шельфа) достигает 800 км (в частности, в *Беринговом море*). Для переходной зоны (св. 13 % площади дна) наиболее характерны *глубоководные впадины* (желоба) с макс. для Мирового океана глубинами (табл.). Ложе Т. о. занимает более 65 % площади дна. В его пределах выделяют глубоководные абиссальные котловины глуб. 5000—6000 м, разделённые подводными поднятиями. Среди крупнейших — *Северо-Восточная котловина* (пл. 32,5 млн. км²), расчленённая многочисл. широтными разломами, Северо-Западная котловина с *Шатского поднятием*, а также *Центральная котловина* и *Южная котловина*. Рельеф котловин преим. холмистый. Большинство подводных хребтов в пределах ложа Т. о. представляет собой глыбово-сводовые поднятия, усложнённые горами преим. вулканич. происхождения, к-рые местами образуют острова (*Гавайи*, Самоа, *Пасхи остров* и др.). Кроме этих поднятий, известны подводные горы Магеллана, Музыкантов, Картографов и др. Система срединноокеанич. хребтов (11 % площади дна) представлена *Южно-Тихоокеанским поднятием*, *Восточно-Тихоокеанским поднятием* и Чилийским поднятием в вост. и юго-вост. частях океана. По сравнению с др. океанами эта морфоструктура имеет бо́льшую ширину, менее расчленённые склоны, не всегда чётко выраженную рифтовую долину (см. *Рифт*). В Т. о. имеются все типы донных отложений. Характерной особенностью является широкое распространение глубоководной красной глины, заполняющей дно океанич. котловин. В сев. части океана распространены кремнистые осадки, гл. обр. диатомовый ил, в экваториальной зоне — радиоляриевый ил. Южнее экватора от-

Тихий океан. Глубоководные желоба (по данным 1981)

Жёлоб	Максимальная глубина, м
Марианский	11 022
Тонга	10 882
Филиппинский	10 265
Кермадек	10 047
Идзу-Огасавара (Бонин)	9810
Курило-Камчатский	9717
Сев. Новогебридский	9174
Волкано	9157
Бугенвильский	9103



Тихе. Римская копия с греческого оригинала 3 в. до н. э. Мрамор. Ватикан.



М. Н. Тихомиров.



А. Н. Тихонов.

дельные участки покрыты фораминиферовым илом, у побережья преобладают *терригенные отложения*. Наибольшая толща донных отложений в котловинах окраинных морей (2—3 км и больше), на дне котловин ложа — до 1 км. См. также *Рельеф океанического дна*.

Климат Т. о. очень разнообразен, что связано с его положением в разных климатических поясах, — от экваториального до субарктического на С. и антарктического на Ю. В субтропич. широтах развиваются Сев.-Тихоокеанский и Южно-Тихоокеанский максимумы, разделённые Экваториальной депрессией, в Сев. полушарии — Алеутский минимум, в Южном (между 40 и 60° ю. ш.) в течение года преобладает низкое атм. давление. Под воздействием этих центров в субтропич. и тропич. широтах возникают *пассаты*, в умеренных широтах — сильные зап. ветры. Для зап. части Т. о. характерны *муссоны*, в тропич. широтах этой части океана формируются *тайфуны*. В феврале средн. т-ра воздуха над океаном уменьшается от +26, +27° у экватора до —20° в Беринговом м. и до —10° (лето в Юж. полушарии) у берегов Антарктиды, в августе — соответственно +26, +28°, +6, +8° и — 25°. Максимальное количество осадков у экватора до 3000 мм в год, в умеренных широтах — 1000 — 1500 мм, в высоких — 300 — 500 мм, в субтропических — 100 —200 мм в год.

Гидрологический режим Т. о. определяется его климатич. условиями и водообменом с др. океанами. Средн. т-ра поверхностных вод +19,1°, всей водной массы +3,7°. Т-ра изменяется от отрицат. значений в высоких широтах до +29° и более в районе *термического экватора*. Широтный ход изотерм нарушается тёплыми и холодными течениями. До глубины 1000 м т-ра понижается, ниже её изменения незначительны, в придонном слое она составляет от +2° до —1°. Наибольшая солёность поверхностных вод в пассатных зонах — 35,9 ‰ (на С.) и 36,9 ‰ (на Ю.). Под влиянием господствующих ветров поверхностные течения имеют гл. обр. зап. направление в низких широтах и вост.— в высоких. В умеренных широтах преобладают субтропич. антициклональные круговороты, включающие течения *Куросио*, *Калифорнийское течение*, *Северное Пассатное течение* в сев. части океана, *Восточно-Австралийское течение*, *Перуанское течение* и *Южное Пассатное течение* в юж. части. В высоких широтах Юж. полушария возникает Антарктическое циркумполярное течение, в Сев.— циклонич. круговорот, включающий *Курильское течение*, Сев.-Тихоокеанское и Аляскинское течения. Под Юж. Пассатным течением существует мощное глубинное противотечение — течение Кромвелла. Наибольшие волны наблюдаются в районе действия зап. ветров — в Сев. полушарии на С. от 40° с. ш., в Юж.— между 40 и 60° ю. ш. Выс. их св. 20 м (напр., в зал. Аляска). В сев. части океана возникают *цунами*. Приливы чаще всего бывают суточные и смешанные. Макс. выс. прилива 13 м (в Пенжинской губе Охотского м.), в открытом океане — 0,5—2,5 м. В сев. части океана и у берегов Антарктиды образуются плавучие льды и *айсберги*.

Растительный и животный мир. Наибольшее развитие жизни наблюдается вдоль побережья на малых глубинах. Среди донных водорослей (около 4 тыс. видов) в умеренных широтах много фукусовых и ламинариевых, в тропических широтах их сменяют саргассовые, некоторые зелёные и красные водоросли. Для мелководья в тропических широтах характерны коралловые рифы, на побережье — *мангровые леса*.

Биомасса и численность водных организмов в направлении от умеренных широт к экватору уменьшаются, в частности биомасса зоопланктона (см. *Планктон*) — в 5—10 раз, *бентоса* — в 40—80 раз, рыб — в 2—3 раза, а видовое разнообразие — растёт. С увеличением глубин в Т. о. уменьшаются как численность, так и количество видов гидробионтов; на больших глубинах Т. о. живут *глубоководные животные*. В составе фитопланктона Т. о. около 1300 видов, преобладают одноклеточные водоросли, гл. обр. диатомовые, перидиней и кокколитофориды, в составе зоопланктона — веслоногие ракообразные, эвфаузииды, радиолярии, сифонофоры, медузы, гребневики. Животный мир Т. о. по видовому составу в 3—4 раза богаче, чем в др. океанах; многие его представители являются *эндемиками* (напр., морские ежи, мор.

Тихий океан. Моря (по данным 1981)

Моря	Площадь, тыс. км²	Максимальная глубина, м
Амундсена	98	585
Бали	40	1589
Банда	714	7440
Беллинсгаузена	487	4115
Берингово	2315	5500
Жёлтое	416	106
Коралловое	4068	9174
Молуккское	274	4970
Новогвинейское	338	4164
Охотское	1603	3521
Южно-Китайское	3537	5560
Росса	960	2972
Саву	104	3475
Серам	161	5319
Соломоново	755	9103
Сомова	1000	—
Сулавеси	453	5914
Сулу	335	5576
Восточно-Китайское	836	2719
Тасманово	3336	6015
Фиджи	3177	7633
Филиппинское	5726	10 265
Хальмахера	75	3225
Яванское	552	1272
Японское	1062	3720

котик, сивуч, большинство лососёвых и др.), встречаются капелот, киты полосатики и др. Самое важное промысловое значение имеют: рыбы (анчоусы, лососёвые, сельдь, сардина, сайра, тунцы, камбала, минтай и др.), млекопитающие (мор. котик, калан, морж, сивуч и т. д.), беспозвоночные (крабы, креветки, устрицы, мор. гребешок, головоногие моллюски и др.), растения (*морская капуста*, агаронос-анфельция, морская трава зостера и др.).

История исследования Т. о. имеет несколько этапов. Ещё в древние времена (1-е тыс. до н. э. и первые века н. э.) по Т. о. плавали китайцы, малайцы, полинезийцы. Первым из европейцев берегов океана достиг исп. завоеватель В. Н. де *Бальбоа* (1513). В 1521 Ф. *Магеллан* во время первого кругосветного путешествия переплыл океан и дал ему название «Тихий». Дополнили сведения об океане плавания исп. мореплавателя А. Сааведры (1525—29), англ.— Ф. Дрейка (1577—80), голл.—А. *Тасмана* (1642—43) и др. С 17 в. рус. мореплаватели начали исследовать сев. и сев.-вост. части Т. о. В 1648 С. И. *Дежнёв* впервые прошёл из Сев. Ледовитого ок. в Тихий ок. В. *Беринг* и А. И. *Чириков* (1728, 1741), И. Фёдоров и М. С. Гвоздев (1732) нанесли на карту сев.-вост. побережье Т. о. Новые сведения о центр. и юж. частях океана дали плавания Дж. *Кука* (1768—79). Во время первого рус. кругосветного путешествия И. Ф. *Крузенштерна* и Ю. Ф. *Лисянского* (1803—06) изучались, в частности, физ. свойства воды. В 1823—26 во время экспедиции на судне «Предприятие» рус. физик Э. Х. *Ленц* впервые произвёл определение удельного веса воды. Глубоководные исследования проводили Ж. С. С. *Дюмон-Дюрвиль* (1828), американец Ч. Уилкс (1839—40) и др.

Следующий период изучения Т. о. характеризуется развитием комплексных океанографич. исследований — англ. экспедиция на судне «Челленджер» (1872—76), амер. на судне «Тускарори» (1873—76), рус. на судне «Витязь» (1886—89) под руководством С. О. *Макарова* и др. После Великой Отечеств. войны в Т. о. проводят исследования сов. учёные на специально оборудованных кораблях («Витязь», «Михаил Ломоносов», «Академик Вернадский», «Ю. М. Шокальский», «А. И. Воейков», «Обь» и др.). Комплексное изучение отдельных районов Т. о. осуществляется по междунар. программам «Норпак» (с 1955), «Экспак» (с 1956) и Междунар. геофиз. года (1957—58). В 1965—70 проводились междунар. исследования течения Куросио и прилегающих районов, в 1976 — тропич. эксперимент «Тропэкс-76» и др. В исследованиях Т. о. принимают участие Тихоокеанский океанологич. ин-т ДВНЦ АН СССР, Ин-т океанологии им. П. П. Ширшова АН СССР, па Украине, в частности, *Морской гидрофизический институт* АН УССР, *Геологических наук институт* АН УССР и др. В басс. Т. о. живёт половина населения планеты, сосредоточены значительные биол., минер., а также рекреационные ресурсы. На Т. о. приходится более 50 % мирового улова рыбы, важное место занимает продукция *аквакультуры*. Среди минер. ресурсов Т. о. (прежде всего в шельфовой зоне) — нефть и газ (30—40 % всех запасов Мирового ок.), уголь, оловянная руда, золото, ильменит, рутил, циркон, монацит и др., распространены глауконит, фосфорит, разнообразные строит. материалы. В донных отложениях сосредоточены железо-марганцевые конкреции, алюминий (в красных глинах). Через Т. о. проходят важные мор. и возд. пути, соединяющие четыре континента и многочисл. острова. По объёму мор. перевозок Т. о. занимает второе место после Атлантического ок., возд. транспорт имеет особое значение ввиду большой протяжённости океана. Для безопасности мореплавания действуют радионавигационные системы «Омега», «Лоран-А», «Лоран-С», космич. навигационные системы («Транзит» и др.), а также гидрометеорологич. службы наблюдения за тайфунами и цунами. Карту см. на отдельном листе, с. 128—129.

Лит.: Экономическая география Мирового океана. Л., 1979; Бурков В. А. Общая циркуляция Мирового океана. Л., 1980; Тихий океан. Л., 1981; Тихий океан. М., 1982.

Ю. Ф. Безруков, Н. П. Булгаков.

ТИ́ХО БРА́ГЕ — см. *Браге* Тихо.

ТИ́ХОВ Гавриил Адрианович [19.IV (1.V) 1875, с. Смолевичи, ныне Смолевичского р-на Минской обл.— 25.I 1960, Алма-Ата] — сов. астроном, чл.-корр. АН СССР (с 1927), акад. АН Каз. ССР (с 1946). Окончил Моск. ун-т (1897). В 1906—41 работал в Пулковской, с 1941 — в Алма-Атинской обсерваториях. Осн. труды — в области астрометрии и спектрофотометрии. Т.— основатель астроботаники и астробиологии. Разработал методику фотометрич. наблюдений с помощью светофильтров. Отдельные труды Т. относятся также к атм. оптике и аэрофотосъёмке. Награждён орденами Ленина и Трудового Красного Знамени, медалями.

ТИХОМАНДРИ́ЦКИЙ Матвей Александрович [17(29).I 1844, Киев — 1921] — укр. математик. Окончил (1865) Петерб. ун-т, в 1879—83 работал там же, в 1885—1904 — в Харьков. ун-те (с 1888 — профессор). В последние годы своей жизни работал в Крым. ун-те (Симферополь). Науч. труды Т. посвящены высшей алгебре, эллиптич. функциям, абелевым интегралам, теории вероятностей. Т.— автор учебников по высшей алгебре и матем. анализу.

ТИХО́МЕЛЬ, Тихомль, Тихомля — древнерус. город. Впервые упоминается в *Ипатьевской летописи* под 1152. По данным летописи, Т. был расположен на Волынско-Подольском пограничье. В 13 в., возможно, входил в состав *Болоховской земли*. Археол. остатками Т. считают городище 11—12 вв. близ одноименного села Белогорского р-на Хмельн. области.

ТИХОМИ́РОВ Дмитрий Иванович [24.X (5.XI) 1844 — 14 (27).X 1915] — рус. педагог и деятель просвещения. В 1866 окончил Моск. учительскую семинарию. Деятельность Т. тесно связана с общественно-пед. движением 60-х гг. Был организатором и руководителем одной из первых фабричных школ в Москве. Известен и как деятель земских школ и пед. курсов (в частности, курсов Моск. об-ва воспитательниц и учительниц, позднее названных тихомировскими). В 1894—1915 — редактор журн. «Детское чтение». Создал уч. пособия для нач. школ: «Букварь для совместного обучения чтению и письму...» (1873; выдержал 161 издание); «Начатки грамматики» (1885); в книге для чтения «Вешние всходы» (1896, переиздавалась 50 раз) поместил отрывок из поэмы Т. Шевченко «Перебендя». В 1911 под ред. Т. и с его вступит. статьёй вышел на рус. языке сборник избранных стихотворений Т. Шевченко. Выступал с лекциями перед учителями на Украине.

ТИХОМИ́РОВ Михаил Николаевич [19 (31).V 1893, Москва — 2.IX 1965, там же] — сов. историк, акад. АН СССР (с 1953), действительный член Польс. АН (с 1959). Род. в семье служащего. В 1917 окончил истор.-филологический ф-т Моск. ун-та. Был на музейной, библиотечной, а также на преподавательской работе (с 1934 — в Моск. ун-те). С 1935 — в Ин-те истории АН СССР, позднее — в Ин-те славяноведения АН СССР. В 1953—57 — академик-секретарь Отделения истор. наук АН СССР; с 1956 — пред. Археографической комиссии. Т.— автор монографий по истории России периода феодализма, работ по историографии и источниковедению, статей по истории рус. культуры, в частности книгопечатания, юж.-славян. стран, истор. географии и др., а также публикаций истор. источников. Награждён орденом Ленина, др. орденами, медалями.

ТИ́ХОН [наст. имя — Белавин Василий Иванович; 19 (31).XII 1865, г. Торопец, ныне Калинин. обл.— 7.IV 1925, Москва] — патриарх Московский и всея Руси. Окончил Петерб. духовную академию. С 1897 — епископ. В 1898—1907 — архиепископ в Сев. Америке, в 1907—13 — архиепископ Ярославский и Ростовский. Был активным деятелем монархич. орг-ции «*Союз русского народа*». С 1917 — Московский митрополит, в ноябре на поместном соборе *Русской православной церкви* избран патриархом. Т. провозгласил *анафему* Сов. власти и пытался превратить церковь в оплот контрреволюции, выступал против декрета Сов. власти об *отделении церкви от государства*. За контрреволюц. деятельность в 1922 был привлечён к суд. ответственности. В 1923 поместный собор, созванный *обновленцами*, лишил Т. сана. Убедившись, что открытая борьба против Сов. власти приводит к утрате влияния церкви на верующих, Т. публично отказался от контрреволюц. деятельности, призвал духовенство и верующих к лояльному отношению к Сов. власти.

ТИ́ХОНОВ Андрей Николаевич [р. 17 (30).X 1906, Гжатск, ныне г. Гагарин Смол. обл.] — сов. математик и геофизик, акад. АН СССР (с 1966), Герой Социалистического Труда (1953). Окончил (1927) Моск. ун-т; с 1930 работает в нём же и в Ин-те прикладной математики АН СССР (с 1953). Науч. труды посвящены *топологии*, функциональному анализу, теории дифференциальных ур-ний, матем. физике, геофизике, вычислит. математике. Т.— один из основателей теории дифференциальных ур-ний с малым параметром при старшей производной. Выполнил фундамент. исследования по теории и методике применения электромагн. полей для изучения внутр. строения земной коры (1950). Под руководством Т. созданы алгоритмы решения многих прикладных задач. Развил (1956—63) теорию однородных разностных схем (совм. с А. А. *Самарским*). Введённое Т. понятие регуляризации (1943, 1963) позволило развить методы решения некорректно поставленных задач, в частности обратных задач классич. математики и естествознания. Награждён 5 орденами Ленина, др. орденами, медалями. Гос. премия СССР, 1953, 1976. Ленинская премия, 1956.

ТИ́ХОНОВ Вячеслав Васильевич (р. 8.II 1928, г. Павловский Посад, ныне Моск. обл.) — рус. сов. киноактёр, нар. арт. СССР (с 1974), Герой Социалистического Труда (1982). Член КПСС с 1976. В 1950 окончил ВГИК. В 1948 дебютировал в фильме «Молодая гвардия» (роль Володи Осьмухина). Среди других ролей — Матвей Морозов («Дело было в Пенькове», 1958), Виктор Райский («Чрезвычайное происшествие», 1959), Алексей («Оптимистическая трагедия», 1963), князь Андрей («Война и мир», 1966 — 67), Мельников («Доживём до понедельника», 1968), полковник Исаев — Штирлиц (многосерийный телефильм «Семнадцать мгновений весны», 1972), Николай Стрельцов («Они сражались за Родину», 1974), Иван Иванович («Белый Бим Чёрное ухо», 1977). Читал текст от автора в фильме «Возрождение» (1980, киев. киностудия «Укртелефильм»). Награждён 2 орденами Ленина, другими орденами, медалями. Гос. премия СССР, 1970. Ленинская премия, 1980. Гос. премия УССР им. Т. Г. Шевченко, 1980.

ТИ́ХОНОВ Николай Александрович [р. 1 (14).V 1905, Харьков] — сов. гос. и парт. деятель, дважды Герой Социалистического Труда (1975, 1982), доктор тех. наук (1961). Член КПСС с 1940. Род. в семье служащего. Окончил Днепроп. металлург. ин-т (1930). Трудовую деятельность начал в 1924 пом. машиниста паровоза. С 1930 — на инженерно-тех. работе; в 1933—47 — нач. цеха, гл. инженер на з-дах в Днепропетровске и Первоуральске. В 1947—50 — директор Южнотрубного з-да в Никополе. В 1950—55 — нач. Гл. управления М-ва чёрной металлургии СССР; в 1955—57 — зам. министра чёрной металлургии СССР. В 1957—60 — председатель Днепроп. совнархоза. В 1960—63 — зам. председателя Гос. науч.-экон. совета Совета Министров СССР — министр СССР. В 1963—



Н. А. Тихонов.



В. В. Тихонов.

65 — зам. председателя Госплана СССР — министр СССР. С 1965 — зам. Председателя, с 1976 — первый зам. Председателя Совета Министров СССР. С октября 1980 — Председатель Совета Министров СССР. В 1961—66 — кандидат, с 1966 — член ЦК КПСС. В 1978—79 — кандидат в члены Политбюро ЦК КПСС. С ноября 1979 — член Политбюро ЦК КПСС. Депутат Верховного Совета СССР 5—11-го созывов. Награждён 8 орденами Ленина, орденом Октябрьской Революции, 2 орденами Трудового Красного Знамени, орденом Красной Звезды, медалями. Государственная премия СССР, 1943, 1951.

Соч.: Избранные речи и статьи. М., 1980.

ТИ́ХОНОВ Николай Семёнович [22.XI (4.XII) 1896, Петербург — 8.II 1979, Москва] — рус. сов. писатель и общественный деятель, Герой Социалистического Труда (1966). Участник 1-й мировой, гражданской и Великой Отечеств. войн. Печататься начал в 1918. Поэма «Сами» (1920) — одно из первых произведений на ленинскую тему. Сб-ки «Орда» и «Брага» (оба — 1922) — о героике и романтике революции. В сб. «Поиски героя» (1927) обратился к теме социалистич. строительства. Цикл стихов «Юрга» (1930), сб. «Стихи о Кахетии» (1935) посвящены дружбе народов СССР. В годы Великой Отечеств. войны выступал с патриотич. произведениями — поэма «Киров с нами» (1941; Гос. премия СССР, 1942), очерки «Ленинград принимает бой» (1942) и др. Важное место в творчестве Т. занимала тема Востока, тема пролет. интернационализма, борьбы за мир — циклы стихов «Афганская баллада» (1922), «Грузинская весна» (1948; Гос. премия СССР, 1949), «Два потока» (1951; Гос. премия СССР, 1952); «На втором Всемирном конгрессе сторонников мира» (1953); книга повестей и рассказов «Шесть колонн» (1968; Ленинская премия, 1970). Писал рассказы, лит. мемуары, выступал как публицист, переводчик (в частности, стихотворений Т. Шевченко). Автор «Стихов об Украине» (1953—54), статей о Т. Шевченко, И. Франко, Н. Рыбаке. Произведения Т. на укр. яз. переводили П. Тычина, М. Рыльский, М. Бажан, В.Сосюра, Н. Терещенко, А. Малышко. Депутат Верховного Совета СССР 2—9-го созывов. Был членом Всемирного Совета Мира, председателем Сов. комитета защиты мира (1949—79). Награждён 4 орденами Ленина, орденом Октябрьской Революции, др. орденами, медалями. Международная Ленинская премия «За укрепление мира между народами», 1957. Золотая медаль Мира им. Ф. Жолио-Кюри. Гос. премия УССР им. Т. Г. Шевченко, 1964.

Соч.: Собрание сочинений, т. 1—7. М., 1973—77; у к р. п е р.— Вибрані. К., 1929; Війна. К., 1933; Риси радянської людини. К., 1945; Оповідання про Пакистан. К., 1952; Вибрані поезії. К., 1957; Вибрані твори. К., 1967; Шість колон. К., 1972.

Лит.: Гринберг И. Творчество Николая Тихонова. М., 1972; Белясева С. Поет-інтернаціоналіст Микола Тихонов. К., 1976; Гур'єв Б. М. Микола Тихонов. К., 1976; Шошин В. Николай Тихонов. Л., 1981; Бажан М. Співець великого братерства (Про Ніколая Тихонова). В кн.: Бажан М. Думи і спогади. К., 1982; Морщихина А. Николай Семенович Тихонов. Библиографический указатель его произведений и литературы о нем. 1918—1970 гг. Л., 1975.

И. Т. Крук.

ТИХОНО́ВИЧ Иосиф Кириллович (гг. р. и. см. неизв.) — укр. и рус. военный врач, доктор медицины (с 1823). Род. в Киеве. Окончил мед. ф-т Моск. ун-та (1813), где работал до 1828. Был на воен. службе; участвовал в русско-турецкой войне 1828—29; работал врачом в Кременчуге и Лубнах (1839—48); с 1848 до отставки (1855) — врач Моск. губернской управы. Автор двухтомного труда об охране здоровья беременных, рожениц и новорождённых (1825), а также описания хирургических инструментов (1838).

Н. А. Оборин.

ТИХОНО́ВСКИЙ Алексей Лаврентьевич (р. 15.IX 1935, г. Корюковка Черниг. обл.) — укр. сов. учёный в области вакуумной металлургии, доктор тех. наук (с 1975). Член КПСС с 1976. После окончания (1958) Киев. политех. ин-та работает в Ин-те электросварки им. Е. О. Патона АН УССР. Осн. труды — по вопросам электронно-лучевой плавки и рафинирования металлов и сплавов, теории физ.-хим. процессов в вакууме. Гос. премия УССР, 1974.

ТИХОНРА́ВОВ Михаил Клавдиевич [16 (29).VII 1900, Владимир — 4.III 1974, Москва] — русский советский учёный и конструктор в области ракетостроения и космонавтики, заслуженный деятель науки и техники РСФСР (с 1970), Герой Социалистического Труда (1961). Окончил (1925) Военно-воздушную академию им. Н. Е. Жуковского. С 1932 — в Группе изучения реактивного движения, с 1934 — руководитель отдела в Реактивном н.-и. ин-те. Руководил созданием первых сов. ракет с двигателями на жидком топливе. Исследовал жидкостные ракетные двигатели, разрабатывал ракеты для изучения верх. слоёв атмосферы, занимался вопросами повышения кучности стрельбы неуправляемыми реактивными снарядами. Работал над проблемами проектирования составных ракет. Принимал участие в создании первых искусств. спутников Земли, пилотируемых космич. кораблей, автом. межпланетных аппаратов. Т.— чл.-корр. Междунар. астронавтич. академии (с 1968). Награждён двумя орденами Ленина, др. орденами, медалями. Ленинская премия, 1957.

ТИХОНРА́ВОВ Николай Саввич [3 (15).X 1832, дер. Шеметово, ныне Мещовского р-на Калуж. обл.— 27.XI (9.XII) 1893, Москва] — рус. литературовед, археограф, акад. Петерб. АН (с 1890). Представитель *культурно-исторической школы* в литературоведении. Автор работ по истории рус. обществ. мысли — «Боярыня Морозова» (1865), «Московские вольнодумцы начала XVIII в. и Стефан Яворский» (1870), статей о древней и новой рус. литературе и зап.-европ. л-ре (Данте, Шекспир) и др. Изучал и публиковал рукописные материалы; исследовал «Слово о полку Игореве», апокрифы, русскую и украинскую драму, творчество А. Кантемира, М. Ломоносова, В. Тредиаковского, Д. Фонвизина, А. Пушкина, Н. Гоголя и др.

ТИХООКЕА́НСКАЯ СКЛА́ДЧАТОСТЬ — то же, что и *мезозойская складчатость*.

ТИХООКЕА́НСКИЕ КАМПА́НИИ 1941—45 — военные действия между вооружёнными силами Японии и США и их союзниками во время *второй мировой войны 1939—45* на Тихоокеанском театре войны (Тихий ок., Индокитай, Бирма, Китай) с 7.XII 1941 по 2.IX 1945. Война на Тихом ок. была результатом межимпериалистич. противоречий, вызванных стремлением япон. правящих кругов к захвату колоний и установлению экон. и полит. контроля над Китаем и др. странами этого региона. В 1941 Япония, используя напряжённое междунар. положение, вызванное нападением фашист. Германии на СССР, решила силой оружия разрешить противоречия с США и Великобританией. Т. к. делят на 3 периода.

Кампания 1941—42. Началась 7.XII 1941 внезапными ударами япон. авиации по Тихоокеанскому флоту США в *Пёрл-Харборе*, по амер. воен. объектам на Филиппинах и вторжением япон. войск на терр. Таиланда и Малайи. 25.XII 1941 япон. войска захватили английскую базу Гонконг, 15.II 1942 — г. Сингапур, 8.XII 1941—6.V 1942 — о. Лусон и п-ов Батаан; в ходе Бирманской операции 20.I—20.V 1942 — г. Рангун. В результате Яванской операции (18.II—10.III 1942) потерпели поражение голл. войска и англо-голл. флот. Япон. войска заняли острова Борнео (Калимантан), Целебес (Сулавеси), Бали, Суматра, Ява. В январе 1942 япон. вооружённые силы захватили западную и центральную части острова Новая Гвинея, Новую Британию, острова Гилберта, бо́льшую часть Соломоновых о-вов и др. Однако в мор. битве в Коралловом море (7—8.V 1942) и в битве у атолла Мидуэй (4—5.VI 1942) япон. ударные соединения потерпели поражение. В результате кампании 1941—42 Япония утратила стратегич. инициативу и перешла к обороне.

Кампания 1942—43. В результате её амер. войска овладели о-вами Гилберта, Соломоновыми (кроме о. Бугенвиль), зап. частью о. Новая Британия, юго-вост. частью Новой Гвинеи, Алеутскими о-вами (Атту и Кыска).

Кампания 1944—45. Включала десантные операции союзников по захвату Маршалловых (1—23.II 1944), Марианских (15.VI—10.VIII 1944), зап. части Каролинских (15.IX— 12.X 1944), Филиппинских (17. X 1944 — май 1945) о-вов и сев. части Новой Гвинеи (январь — сентябрь 1944). В конце 1944 союзные войска заняли бо́льшую часть Сев. Бирмы. В результате Хэнаньской (17.IV—25.V 1944), Хубэй-Хунаньской (27.V—10.VIII 1944) и Гуансийской (1.IX 1944 — январь 1945) операций японцы захватили сухопутные коммуникации, связывавшие сев. и юж. районы Китая. Однако в целом стратегич. обстановка в конце 1944 резко изменилась в пользу союзников. В 1945 амер. войска овладели о-вами Иводзима (19.II—16.III) и Окинава (1.IV—21.VI). В 1-й пол. 1945 союзные войска успешно действовали в Бирме. Союзники планировали вторжение на острова япон. метрополии лишь в кон. 1945 — нач. 1946. Вступление СССР в войну против Японии 9.VIII 1945 поставило её в безвыходное положение и сделало невозможным продолжение войны. 6 и 9.VIII 1945 амер. авиация сбросила атомные бомбы на *Хиросиму* и *Нагасаки*, что не вызывалось воен. необходимостью. В ходе Маньчжурской операции 1945 сов. войска разгромили япон. *Квантунскую армию*. 2.IX 1945 Япония вынуждена была капитулировать. Во время Т. к. япон. воен. силы потеряли св. 893 тыс. чел. убитыми, 11 линкоров, 21 авианосец, 39 крейсеров, 130 эсминцев и 130 подводных лодок. США в боях на Тихом ок. потеряли ок. 160 тыс. чел., в т. ч. ок. 29 тыс. убитыми и св. 38 тыс. пропавшими без вести. Флот США потерял 2 линкора, 11 авианосцев, 10 крейсеров, 70 эсминцев и 56 подводных лодок. Карту см. к ст. *Вторая мировая война 1939—45*.

Н. Н. Маркина.

ТИХООКЕА́НСКИЙ ФЛОТ (ТОФ) — оперативно-стратегическое объединение ВМФ СССР, созданное для защиты морских рубежей и обеспечения гос. интересов СССР на Дальнем Востоке. Основой ТОФ стали сформированные в 1922 Морские силы Дальнего Востока (нач. И. К. *Кожанов*), существовавшие до 1925. В 1932 их восстановили (команд. М. В. *Викторов*). 11.I 1935 они были переименованы в ТОФ. Во время Великой Отечеств. войны 1941—45 ТОФ находился в постоянной боевой готовности. С нач. *советско-японской войны 1945* ТОФ (команд. И. С. *Юмашев*) вместе с сов. войсками Забайкальского, 1-го и 2-го Дальневост. фронтов участвовал в разгроме *Квантунской армии*, осуществлял десантные операции по освобождению Юж. Сахалина и Курильских островов. За проявленное мужество св. 30 тыс. моряков, лётчиков и мор. пехотинцев ТОФ награждены орденами и медалями, св. 50 из них присвоено звание Героя Сов. Союза, 19 кораблям и частям ТОФ присвоено наименование гвардейских, 16 награждены орденами. За боевые заслуги ТОФ награждён орденом Красного Знамени (1965).

В. В. Сидоров.

ТИХОРЕ́ЦК — город краевого подчинения Краснодарского края РСФСР, райцентр. Ж.-д. узел. 65 тыс. ж. (1983). Маш.-строит. (з-ды: трансп., хим., торг. оборудования) и пищ. пром-сть. Техникум ж.-д. транспорта. Основан в 1874, город — с 1926.

ТИХО́РСКИЙ Фома Трофимович [12 (23).X 1733, с. Домантово, ныне Золотоношского р-на Черкасс. обл.— 2 (14).II 1814, Петербург] — отечественный врач, почётный акад. Петерб. АН (с 1798). В 1750—56 учился в *Киевской академии*, в 1759 окончил мед. школу при Петерб. адмиралтейском госпитале; в 1761—65 учился в Лейденском ун-те, где в 1765 защитил диссертацию о причинах *подагры*. С 1765 преподавал фармакологию в петерб. госпитальных школах. В 1771—75 был старшим доктором Петерб. адмиралтейского госпиталя, в 1776—1806 возглавлял Петерб. сухопутный госпиталь. В 1774—79 — член Мед. коллегии, с 1804— Мед. совета. Т.— автор пособия по судебной медицине; перевёл на рус. язык ряд иностранных работ по медицине.

Н. К. Бородий.

ТИХОХО́ДКИ (Tardigrada) — группа беспозвоночных животных, которую считают дополнительным классом типа *членистоногих*; иногда Т. выделяют в самостоятельный тип. Дл. 0,1—1,2 мм. Описано ок. 300 видов, распространённых от Арктики до Антарктики. В УССР — 70 видов и подвидов. Обитают в пресных и мор. водах, на суше в скоплениях капельной влаги, преим. в грунте, среди мхов или лишайников. Питаются содержимым клеток низших растений, нек-рые — паразиты нематод, коловраток, голотурий, морских желудей. Раздельнополы. Размножение половое (оплодотворённые яйца откладываются в сброшенную кожицу), известен также *партеногенез*. Развитие прямое с *миньками*. При неблагоприятных условиях впадают в *анабиоз*; могут, не теряя жизнеспособности, выдерживать длительное высыхание, высокие (до 150 °С) или низкие (до —272°) температуры.

В. И. Монченко.

ТИХУА́НА — город на С.-З. Мексики, на границе с США. Узел автодорог, ж-д. станция. 535 тыс. ж. (1978). Хлопкоочистит. и пищевкусовая (в частности, табачная) пром-сть. Центр большого района орошаемого земледелия (хлопок, зерновые, овощи, фрукты). Курорт. Объект туризма.

ТИ́Ц Алексей Алексеевич (р. 2.V 1916, Петроград) — укр. сов. архитектор, доктор искусствоведения (с 1959), засл. деятель науки УССР (с 1980). Член КПСС с 1952. В 1939 окончил архит. ф-т Харьков. инженерно-строит. ин-та. Осн. сооружения и проекты: планировка и застройка предзаводской и заводской площадей завода имени С. Орджоникидзе в Краматорске (1946), типовые проекты ремесл. уч-щ (1947), комплекс адм. зданий Новокраматорского з-да (1950), многочисл. пром. сооружения (1942—55). Автор науч. работ по истории и теории архитектуры. Преподаёт в Харьков. инженерно-строит. ин-те (с 1947; с 1960—профессор).

Соч.: Русское каменное жилое зодчество XVII века. М., 1966; Загадки древнерусского чертежа. М., 1978; Архитектура, стандарт, красота. К., 1972; Основы архитектурной композиции и проектирования. К., 1976; Харьков. Архитектурно-исторический очерк. К., 1983 [в соавт.].

ТИЦ Михаил Дмитриевич [24.II (8.III) 1898, Петербург — 12.X 1978, Харьков] — укр. сов. композитор, пианист, педагог. В 1924 окончил Харьков. муз.-драм. институт (класс композиции С. *Богатырёва*), с 1922 преподавал в этом ин-те (с 1934 — консерватория, с 1963 — ин-т искусств), с 1935 — профессор. Среди его учеников — П. *Гайдамака*, Л. *Колодуб*. Соч.: оперы «Перекоп» (1939), «Гайдамаки» (1941; обе — в соавт.), кантата «Песня Красной конницы» (1936), соч. для оркестра («Комсомольская увертюра»), камерно-инструм. ансамбли, фп. пьесы, хоры, романсы, песни, музыка к драм. спектаклям; теор. работы «О тематической и композиционной структуре музыкальных произведений» (1962), «О современных проблемах теории музыки» (1976), «Учебник полифонии» (1978, рукопись).

ТИЦИА́Н [Tiziano; собств.— Тициано Вечеллио; 1476 или 1477 (по др. данным — 80-е гг. 15 в.), Пьеве-ди-Кадоре, Венеция — 27.VIII 1576, Венеция] — итал. живописец, представитель *венецианской школы живописи* эпохи Высокого *Возрождения*. Среди произведений: «Флора» (ок. 1515), «Любовь земная и небесная» (ок. 1515—16), «Вознесение Марии» (т. наз. «Ассунта», 1516—18; церковь Санта-Мария Глориоза деи Фрари, Венеция), «Динарий кесаря» (1518), «Вакх и Ариадна» (1523), «Введение во храм» (1534—38), «Венера Урбинская» (1538), «Се человек» (1543), «Даная» (ок. 1554), «Венера перед зеркалом» (50-е гг. 16 в.), «Кающаяся Мария Магдалина» (60-е гг. 16 в.), «Св. Себастьян», «Оплакивание Христа» (1573—76). Портретам работы Т. присущи глубокое проникновение в человеч. характеры, умение подчинить все способы живописного выражения психологич. раскрытию образов: портреты — П. Аретино (1545), папы Павла III с Алессандро и Оттавио Фарнезе (1545—46), Ипполито Риминальди (ок. 1548), Карла V (1548) и др. Т.— один из выдающихся колористов в истории зап.-европ. живописи. Произведения Т. хранятся во многих музеях Европы, в ГЭ в Ленинграде и в др. коллекциях. Илл. см. на отдельном листе, с. 48—49, а также к ст. *Возрождение*, т. 2, с. 272—273.

Лит.: Тициано Вечеллио. [Альбом]. М., 1960; Тициан. [Альбом репродукций]. М., 1977; Пощта Н. Тициан. Пер. с итал. М., 1981.

Н. П. Рипская.

ТИ́ЦИУСА — БО́ДЕ ЗАКО́Н, Тициуса — Боде правило — эмпирический закон (правило), устанавливающий зависимость между расстояниями *планет* от *Солнца*. Выражается формулой: $a_n = 0{,}4 + 0{,}3 \cdot 2^n$, где a_n — средн. расстояние планеты от Солнца в *астрономических единицах*, $n = -\infty$ для Меркурия, 0 для Венеры, 1 для Земли, 2 для Марса, 3 для сред. части кольца *малых планет*, 4 для Юпитера, 5 для Сатурна, 6 для Урана (Нептун и Плутон выпадают из этой зависимости). Более точная формула имеет вид $a_n = 0{,}205 \cdot 1{,}89^n$, где $n = 1, 2, \ldots$. Т.— Б. з. предложил в 1766 нем. учёный И. Д. Тициус (1729—96), он стал известным в 1772 благодаря трудам И. Э. *Боде*. Для систем *спутников планет* найдены соотношения: $r_n = 3{,}0 + 3{,}0 \cdot 2^n$ (Юпитер) и $r_n = 4{,}5 + 1{,}6 \cdot 2^n$ (Сатурн), где



Н. С. Тихонов.



М. К. Тихонравов.



Тициан. Автопортрет. Фрагмент. 50-е гг. 16 в. Государственный музей. Берлин.



Тихоходки:
1 — пресноводная тихоходка Echiniscus trisetosus;
2 — морская тихоходка Batillipes mirus;
3— самка Hypsibius megalonyx, откладывающая яйца в сброшенную линечную шкурку.


В. Е. Тищенко.

r_n — расстояние спутника от планеты, выраженное в её радиусах, $n = -\infty, 0, 1, 2\ldots$ (в случае Сатурна четвёртой и шестой орбиты нет).

Лит.: Ньето М. М. Закон Тициуса — Боде. Пер. с англ. М., 1976.

К. И. Чурюмов.

ТИ́ША Иван (Тишик; гг. р. и см. неизв.) — звягельский полковник, участник *освободительной войны украинского народа 1648—54*. Был скорняком в г. Звягеле (ныне г. Новоград-Волынский). В 1648—49 — сотник, в дальнейшем — полковник *Звягельского полка*. Казаки во главе с Т. участвовали в боях против польс.-шляхет. войска, в частности 3 (13).II 1649 освободили г. Острог. После *Зборовского договора 1649* Звягельский полк был расформирован. В «Реестре Войска Запорожского» 1649 Т. записан казаком Овручской сотни Киев. полка.

ТИШЕ́ВСКИЙ Иван Дмитриевич [1760, с. Сачковичи на Стародубщине, ныне Климовского р-на Брян. обл. — 7(19). VIII 1830, Полтава] — укр. врач. Учился в Черниговском коллегиуме (1776—83). В 1785 окончил мед. школу при Петерб. сухопутном госпитале. С 1785 работал воен. медиком, принимал участие в рус.-турецкой войне 1787—91. В 1792—94 — врач Екатеринославского наместничества. С 1797 — уездный врач в Полтаве, где построил и содержал на собственные деньги больницу и аптеку. В 1803—30 — акушёр Полтав. губернской врачебной управы. Работы Т. посвящены вопросам хирургии и отравлению спорыньёй.

Н. К. Бородий.

ТИ́ШИК Иван Никандрович (26. IX 1908, с. Седлище, ныне Старовыжевского р-на Волын. обл.— 18.VIII 1944) — участник революц. движения в Зап. Украине. Член КПЗУ с 1927. Род. в крестьян. семье. С 1934 — секретарь Ковельского подпольного окружкома КПЗУ. В 1934—36 — на работе в аппарате ЦК КПЗУ, с 1934 — член ЦК КПЗУ. Один из организаторов *Антифашистского конгресса деятелей культуры 1936* во Львове. В 1939, после воссоединения Зап. Украины с УССР, избран депутатом *Народного Собрания Западной Украины*. В 1940—41 — зам. директора библиотеки АН УССР во Львове. Во время Великой Отечеств. войны с октября 1943 — комиссар партизан. отряда в партизан. соединении им. В. Н. Боженко. С апреля 1944 — в рядах Сов. Армии. Погиб в бою.

ТИЩЕНКО Вячеслав Евгеньевич [7 (19).VIII 1861, Петербург — 25.II 1941, Ленинград] — сов. химик, акад. АН СССР (с 1935). После окончания (1884) Петерб. ун-та был там же ассистентом Д. И. *Менделеева*. С 1891 читал курсы химии в Петерб. (затем Ленинградском) ун-те; с 1934 — директор НИИ при Ленингр. ун-те. Осн. труды посвящены исследованию состава скипидаров, живицы, кубовой смолы и др. Предложил пром. способ синтеза камфоры из скипидара. Разработал рецептуру нового стекла для химико-лабораторной посуды; предложил новый тип склянок для промывания и осушки газов («склянки Тищенко»). Открыл реакцию конденсации альдегидов с образованием сложных эфиров (*Тищенко реакция*). Разработал технологию произ-ва йода из водорослей и способы получения многих химически чистых реактивов. Гос. премия СССР, 1941.

ТИЩЕНКО Георгий Филиппович (р. 25.V 1921, с. Засилье, ныне с. Бармашово, Жовтневого р-на Никол. обл.) — укр. сов. актёр, нар. арт. УССР (с 1975). Член КПСС с 1955. По окончании в 1949 Киев. ин-та театр. искусства им. И. Карпенко-Карого работает в Виницком укр. муз.-драматическом театре им. Н. Садовского. Среди ролей — Микита («Дай сердцу волю, заведёт в неволю» Кропивницкого), Омелько («Мартын Боруля» И. Карпенко-Карого), Ангел («Дикий Ангел» Коломийца), Самоход («На седьмом небе» Зарудного), Вожак («Оптимистическая трагедия» Вишневского), Гордей («Чти отца своего» Лаврентьева), Анатолий Иванович («... И смолкли птицы» Шамякина), Аздак («Кавказский меловой круг» Брехта) и др. Награждён орденом Трудового Красного Знамени.

Е. А. Силина.

ТИЩЕНКО Пётр Иванович [24. VIII (6.IX) 1903, с. Денисы, ныне Переяслав-Хмельницкого р-на Киев. обл.— 6.I 1967, Киев] — укр. сов. кобзарь. В молодости ослеп. Играть на кобзе учился у П. В. *Носача*, затем совершенствовал своё мастерство самостоятельно. В репертуаре Т. были нар. песни, песни на слова Т. Г. Шевченко, сов. поэтов. Автор слов и музыки песен «О слепом партизане Батюке», «Переяславская рада» и др.

М. А. Полотай.

ТИЩЕНКО РЕА́КЦИЯ — конденсация *альдегидов* с образованием сложных *эфиров* под действием алкоголятов алюминия:

$$2RCHO \xrightarrow{(R'O)_3\,Al} RCOOCH_2R$$

(R — алкил или арил). Используется для пром. и лабораторного синтеза сложных эфиров. Открыл в 1906 В. Е. *Тищенко*.

ТКА́НЕВАЯ ЖИ́ДКОСТЬ — жидкость, заполняющая межклеточные и околоклеточные пространства тканей и органов животных и человека; вместе с *кровью* и *лимфой* является внутр. средой организма. По хим. составу близка к *плазме крови*, однако содержит меньшее к-во белка. В Т. ж. из плазмы крови поступают кислород и питательные вещества, необходимые клеткам, а из клеток — продукты их обмена. Состав и свойства Т. ж. имеют определ. постоянство, обеспечивающееся механизмами *гомеостаза*. Оттекая от органов в лимфатич. сосуды, Т. ж. превращается в лимфу.

ТКА́НЕВАЯ НЕСОВМЕСТИ́МОСТЬ — невозможность совместного существования в пределах одного организма или в условиях эксперимента клеток, тканей и органов, принадлежащих генетически неидентичным (различаются *антигенами*) особям. См. *Несовместимость иммунологическая*, *Трансплантация*.

ТКА́НЕВАЯ ТЕРАПИЯ — метод лечения консервированными тканями животного или растительного происхождения (плацента, стекловидное тело глаза, алоэ и др.) или препаратами из этих тканей. Метод Т. т. впервые был предложен укр. сов. учёным В. П. *Филатовым* (1933). Вначале этот метод был применён для лечения *глазных болезней* (атрофия зрительного нерва, осложнённая близорукость, глаукома и др.), а затем и др., в частности кожных. Т. т. относят к неспецифическим методам лечения. Активируя иммунные и регенеративные функции организма, она нередко бывает эффективной при вялом течении патологических процессов различной *этиологии* — воспалительных, дегенеративных, атрофических и др. Т. т. назначают гл. обр. в комплексе с витаминами, антибиотиками, *кортикостероидами*, др. препаратами. Применяют Т. т. в осн. путём впрыскивания экстрактов и отгонов из консервированных тканей, а также путём пересадки под кожу кусочков консервированных или свежих стерилизованных тканей. См. также *Трансплантация*, *Биогенные стимуляторы*.

В ветеринарии Т. т. применяют для лечения длительно незаживающих ран, язв, метритов, *маститов*, поражений кожи и т. д., иногда для повышения продуктивности с.-х. животных — как стимулятор роста при откорме молодняка, повышении молочности коров, шерстной продуктивности овец и др.

ТКА́НЕВОЕ ДЫХА́НИЕ — многоэтапный ферментативный процесс использования кислорода клетками животных и растений для окисления органических *субстратов* с образованием углекислого газа и воды. Образование воды на конечном этапе не сопровождается значительным выделением энергии. Осн. часть энергии освобождается на промежуточных этапах переноса водорода и электронов от продуктов расщепления субстрата к молекулярному кислороду и идёт на *биосинтез* белков, нуклеиновых кислот, механическую работу, транспорт ионов и т. д. Субстратами первого этапа Т. д. могут быть разные органические вещества (аминокислоты, белки, углеводы, жиры). Субстратами окисления в дыхательной цепи (в последовательных реакциях переноса водорода) может быть только ограниченное число органических веществ. Это гл. обр. *карбоновые кислоты*, превращение к-рых происходит в *трикарбоновых кислот цикле* (цикле Кребса). Именно этот цикл снабжает клетки унифицированными субстратами для дальнейшего их окисления *дегидрогеназами* карбоновых кислот цикла Кребса — *ферментами* дыхательной цепи, локализованными в определённом порядке в *митохондриях* клеток. Молекулы этих ферментов содержат переносчики водорода (трофическую функцию; развиваются из *мезенхимы*. *Мышечной ткани* свойственна способность к сокращению, вследствие чего организм перемещается в пространстве и происходят сократительные движения его органов; гладкая мышечная ткань развивается из мезенхимы; поперечнополосатая — из мезодермы. *Нервная ткань*, происходящая из эктодермы, регулирует и координирует жизнедеятельность организма, воспринимает сигналы из внеш. среды и определяет ответные реакции организма. Т. животных и человека изучает *гистология*. Среди Т. растений выделяют малодифференцированные — образовательные и высокодифференцированные — постоянные. Образовательные ткани (см. *Меристема*) обеспечивают рост, развитие внутр. структуры, формируют постоянные ткани, составляющие в растениях системы: покровных, проводящих, осн. тканей и проветривания. *Покровные ткани растений* покрывают все органы растений, выполняют защитную функцию; состоят из клеток *эпидермиса*, к-рый заменяется в конце вегетативного периода *пробкой*, позднее в стволах и ветвях деревьев *коркой*. Проводящие ткани растений представлены *ксилемой* (*древесиной*), к-рая осуществляет проведение воды по *трахеям* и *трахеидам*, и флоэмой (*лубом*), проводящей органические вещества по *ситовидным трубкам*. Система проветривания обеспечивает газообмен через *устьица*, *чечевички*, *аэренхиму*, *межклетники*. К системе основных тканей относят мех., ассимиляционные, запасающие, секреторные, всасывающие Т. *Механические ткани растений* выполняют гл. обр. опорную функцию и включают *колленхиму* и *склеренхиму*. Ассимиляционные ткани, в к-рых осуществляется *фотосинтез*, состоят из паренхимных (см. *Паренхима*) клеток с *хлоропластами*. В запасающих тканях плодов, корней, стеблей и пр. откладываются органические вещества и вода. Секреторные, или выделительные, ткани (см. *Железистые ткани растений*) представлены *гидатодами*, *нектарниками*, *млечниками*, смоляными и слизистыми ходами. Всасывающие (адсорбирующие) ткани поглощают воду с растворёнными минеральными и органическими веществами (напр., корневые волоски, ризоиды, гаустории). Т. растений изучает *анатомия растений*.

Л. Ф. Кучерявая (ткани растений), *В. А. Мельничук* (ткани животных).

ТКА́НИ ХУДО́ЖЕСТВЕННЫЕ — тканые изделия (ручные или машинные), отличающиеся художественной орнаментацией, расцветкой и способом изготовления; вид *декоративно-прикладного искусства*. Т. х. применяют для украшения жилищ и обществ. интерьеров, одежды и т. п. Орнаментируют Т. х. по принципу ритмичного повторения (раппорта) путём переплетения различных по цвету нитей или набивным способом (см. *Набойка*), а также *вышивкой*. Эти способы известны издавна у разных народов мира и имеют свои нац. особенности. Узоры Т. х. состоят из геом., растительных или тематических орнамент. композиций. С древних времён изготовляли Т. х. в Китае, Индии, Иране, Египте, Византии. В 14 в. Т. х. начали изготовлять в Италии, в 16 в.—в Испании, в 17 в. — во Франции. На терр. СССР изготовление Т. х. имеет многовековые традиции. Ярким нац. своеобразием отличаются Т. х. у народов Сред. Азии, Закавказья, Прибалтики. Производство Т. х. существовало и в Киев. Руси. В 15—16 вв. разнообразный ассортимент Т. х. изготовляли в России, Белоруссии и на Украине (ковры, коцы, плахты, пояса, рушники, переметки, серпанки и др. изделия). В 16—17 вв. сложилось шёлкоткацкое произ-во, достигшее расцвета в 18 в. (крепостные мастерские). В 17—18 вв. широко развернулось цеховое произ-во Т. х. в городах. На Украине, в частности, ковровые и ткаческие мастерские существовали на Волыни, Подолии, Полтавщине, Черниговщине, в Галиции. Наиболее известными были мануфактуры в Бродах, Львове, Сокале, Бучаче, Киеве, Корсуне и Нежине, где изготовляли шпалеры, ковры, шёлковые золототканые ткани. В 18 в. Т. х. славилась Слобожанщина (ныне Сум. и Харьков. области). Больше всего Т. х. давал крестьян. домашний промысел, имеющий в каждой местности свои стилевые особенности. Со 2-й пол. 19 в. в связи с интенсивным развитием кустарных худож. промыслов возникли центры произ-ва Т. х.: *Кролевец*, *Дегтяри*, *Решетиловка*, *Косов* и др. В кон. 19 — нач. 20 в. кустарные ткацкие промыслы пришли в упадок. В сов. время произ-во Т. х. достигло высокого уровня развития. На Украине на новой основе возрождены традиц. центры ручного ткачества, виды к-рого [в частности, кролевецкие рушники, дегтярёвские плахты, изделия из *богуславской ткани* (скатерти, портьеры и т. п.), косовские вереты] получили широкую популярность во многих республиках СССР, экспортируются и в зарубежные страны. Среди мастеров совр. укр. Т. х.— А. *Верес*, В. *Сисуненко*, П. *Сисуненко*, С. Нечипоренко и др. Образцы Т. х. хранятся в ГМУНДИ в Киеве, Укр. музее этнографии и худож. промысла во Львове и др. музеях.

Большое развитие на Украине получило машинное произ-во Т. х. Совр. текст. промышленность республики выпускает широкий ассортимент хлопчатобумажных, шёлковых, льняных и шерстяных тканей как костюмного, так и декоративно-интерьерного назначения с набивными, пестротканными и жаккардовыми узорами. При разработке рисунков для тканей машинного произ-ва художники широко используют многовековые худож. традиции и мотивы традиционного народного искусства. Высокими худож. качествами отличается продукция Херсонского хлопчатобумажного, Киевского и Луцкого шёлковых, Донецкого и Тернопольского хлопчатобумажных комбинатов, киевской платочной фабрики «Киевлянка» и др. Илл. см. на отдельных листах к статьям *Ковёр*, т. 5, с. 144—145; *Орнамент*, т. 7, с. 496—497; *Рушник*, т. 9, с. 96—97.

Лит.: Українське народне декоративне мистецтво. Декоративні тканини. К., 1956; Сидорович С. Й. Художня тканина західних областей УРСР. К., 1979.

А. К. Жук.

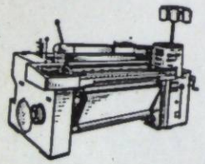

Г. Ф. Тищенко.



А. В. Тканко.



А. С. Ткач. Портрет сварщика. 1973.



Многозевный ткацкий станок.

ТКАНКО́ Александр Васильевич [р. 10 (23).XII 1916, с. Макеевка, ныне Варвинского р-на Черниг. обл.] — участник партизанского движения на Украине во время Великой Отечественной войны 1941—45, подполковник, Герой Сов. Союза (1944). Член КПСС с 1941. В 1935 окончил Нежинский ин-т социального воспитания, учительствовал. С 1940 — в Сов. Армии. С февраля 1943 — в распоряжении представительства Укр. штаба партизан. движения при штабе Юго-Зап. фронта. С августа 1943 во главе десантной группы, отряда, соединения участвовал в партизан. борьбе на терр. Полтав., Чернов. областей, в Закарпатье. С ноября 1944 по август 1945 — нач. Центр. штаба нар. дружин Закарп. Украины. В 1945—53 — директор учительских ин-тов в Черновцах, Конотопе. С 1953 работает в Черкасс. пед. ин-те (в 1953—79 — его ректор). Профессор (с 1969). Автор работ по истории революц. движения на Черкасщине. Награждён орденами Ленина, Октябрьской Революции, 2 орденами Красного Знамени, др. орденами, медалями.

ТКАНЬ ТЕКСТИ́ЛЬНАЯ — ткань, изготовляемая *переплетением нитей* основы и *утка́* на *ткацком станке*. Различают Т. т.: однородные (*хлопчатобумажные ткани, шерстяные ткани, льняные ткани, шёлковые ткани* и др.), смешанные (напр., льнолавсановые) и неоднородные (напр., с хлопчатобумажной *основой* и шерстяным утко́м); бытовые и технические (см. *Ткань техническая*). Есть суровые Т. т. (непосредственно снятые с ткацкого станка), подвергаемые в дальнейшем *отбеливанию, крашению*, отделочным операциям (см. *Текстильное производство*). Т. т. бывают: пестротканые (из разноцветных нитей), меланжевые (см. *Меланжевая ткань*), гладкокрашеные и набивные (см. *Печатание тканей*); с гладкой, ворсованной, рубчиковой или др. поверхностью; одно- и многослойные. Свойства и внеш. вид Т. т. обусловливаются их строением, свойствами нитей и видом отделки. Толщина Т. т.— 0,1—15 мм, ширина обычно — 0,4—1,5, иногда — до 12 м. Длина отрезков, поступающих в продажу,— 20—40 м. Ткани, ширина к-рых менее 0,4 м, наз. лентами. Виды Т. т., различающиеся между собой хотя бы одним из показателей (напр., толщиной нитей), обозначают условными номерами — артикулами. В СССР общее к-во артикулов, вырабатываемых предприятиями *текстильной промышленности*, составляет ок. 4000.

Л. Н. Федотова.

ТКАНЬ ТЕХНИ́ЧЕСКАЯ — ткань, которая служит основным или вспомогательным материалом для изготовления деталей машин, сооружений и различных технических изделий; разновидность *ткани текстильной*. Т. т. вырабатывают преим. полотняным *переплетением нитей*, обеспечивающим наиболее прочную связь между *основой* и *утка́м*. Она бывает одно- и многослойной. К наиболее распространённым относятся ткани кордные (см. *Корд*), ремённые и транспортёрные (см. *Бельтинг*), рукавные, прессовые и фильтровальные. Рукавные Т. т. вырабатывают из льняных, хлопчатобумажных, комбинированных или синтетических нитей. Из таких тканей изготовляют пожарные и др. рукава, эксплуатируемые под давлением или разрежением. Для прессовых Т. т. используют шерстяную или хлопчатобумажную *пряжу*. Такими тканями обтягивают отжимные валы, из них изготовляют прокладки (см. *Сукно*) и др. Фильтровальные Т. т. вырабатывают из хлопчатобумажной, шерстяной или льняной пряжи, синтетических нитей. С их помощью улавливают твёрдые частицы из жидкостей, газов и воздуха. В качестве технических используют бытовые ткани (напр., *марлю, миткаль, саржу*) в произ-ве клеёнки, прокладок, кальки. Из Т. т. изготовляют также парашюты (см. *Перкаль*), оболочки надувных сооружений, спец. защитную одежду (см. *Брезент*) и др.

Л. Н. Федотова.

ТКА́ЦКИЙ СТАНО́К — станок, на котором изготовляют *ткани текстильные*; осн. машина *ткацкого производства*. Ручными Т. с. с вертикальным расположением основы пользовались ещё прибл. за 5—6 тыс. лет до н. э. В 1785 Э. *Картрайт* получил патент на мех. станок. Осн. части совр. Т. с.: зевообразовательный механизм, разделяющий нити *основы* соответственно рисунку переплетения и создающий между ними пространство (зев); механизм, прокладывающий в зев нити *утка́*; батанный механизм, продвигающий нить утка́ в зону формирования тканей и прибивающий её к краю ткани; товарный регулятор, отводящий по мере выработки ткань из рабочей зоны. При обрыве нити основы станок останавливается основонаблюдателем. Наличие нити утка́ в зеве контролируют спец. устройства (вилочка, *фотоэлемент* и др.). Т. с. бывают: плоские и круглые (с непрерывным принудит. движением челноков по кругу); узкие (рассчитанные на ткань шириной до 100 см) и широкие. В зависимости от вида зевообразовательного механизма их подразделяют на эксцентриковые (для тканей простейших *переплетений нитей*), кареточные (для сложных переплетений) и жаккардовые (см. *Жаккарда машина*). Кроме того, различают станки челночные (одно- и многочелночные) и бесчелночные (см. *Бесчелночный станок*) — с периодическим образованием ткани, а также многозевные — с непрерывным её образованием. На челночных Т. с. нити утка́ прокладываются *челноком*, несущим шпулю с пряжей. Такие Т. с. отличаются низкой производительностью из-за незначит. скорости движения и большой массы (0,25—5 кг) челнока. В многозевных Т. с. (рис.) нити утка́ прокладываются челноками в нескольких местах по ширине основы. Челноки перемещаются с небольшой скоростью.

ТКА́ЦКОЕ ПРОИЗВО́ДСТВО — совокупность технологических процессов, связанных с изготовлением суровых (необработанных) *тканей текстильных*. Состоит из подготовки *пряжи*, изготовления из неё суровой ткани (ткачества) и заключительной обработки ткани. Цель подготовки пряжи — создание паковки (из нитей *основы* и *утка́*), форма которой обеспечивала бы проведение последующего технологич. процесса — создания ткани. В процессе такой подготовки нити основы перематываются (с прядильных паковок) на *мотальных машинах* или автоматах на бобины (реже — на катушки), а нити утка́ — на бобины или на шпули. После этого нити основы подвергают *снованию* и *шлихтованию*; нити утка́, если необходимо, увлажняют и запаривают (иногда на них наносят эмульсию). Подготовленные нужным образом нити основы и утка́ поступают на *ткацкий станок*, на к-ром из них вырабатывают ткань определённых *переплетений нитей*, плотности и ширины. Заключит. обработка (на *поточных линиях*) состоит в проверке качества суровой ткани, измерении её длины, чистке и упаковке. По к-ву дефектов определяют сорт ткани. Затем суровую ткань подвергают отделочным операциям (см. *Текстильное производство*), получая готовую ткань с заданными свойствами и внеш. видом. Развитие Т. п. обусловливается автоматизацией производств. процессов, применением *бесчелночных станков*, станков многозевных (с непрерывным формированием ткани) и др.

Лит.: Гордеев В. А., Арефьев Г. И., Волков П. В. Ткачество. М., 1970.

Р. И. Харечко.

ТКАЧ Анатолий Степанович (р. 11.IV 1939, Днепропетровск) — укр. сов. живописец, засл. деятель искусств УССР (с 1979). Член КПСС с 1963. В 1957—65 (с перерывами) учился в Днепроп. худож. уч-ще, в 1965—72 — в Киев. худож. ин-те у В. *Костецкого* и В. *Шаталина*. Произведения: «Металл и люди» (1972), «Поединок» (1973), «Романтики девятой» (1974), «Горняки Кривбасса» (1975), «Июль. 1918 год» (1976), «Фронтовая весна» (1979), «Коммунары» (1980), «Металл идёт» (1981); портреты.

ТКАЧ Дмитрий Васильевич [р. 11 (24).IX 1912, с. Орлик, ныне Кобелякского р-на Полт. обл.] — укр. сов. писатель. Член КПСС с 1943. Участник Великой Отечеств. войны. Работал в редакциях газет, журн. «*Дніпро*», в изд-тельствах. Печататься начал в 1932. Гл. темы творчества: подвиг сов. народа в Великой Отечеств. войне, жизнь рабочего класса, воспитание молодёжи. Отдельными изданиями вышли рассказы и повести «Моряки» (1948), «Очередное задание» (1951), «Опасная зона» (1958), «Суда не будет» (1971), «Спокойное море» (1974), романы «Племя сильных» (1957), «Арена» (1960), «У нас в общежитии» (1966), «Шторм и штиль» (1971) и др. Произведения для детей. Награждён орденами Отечественной войны 2-й степени, Красной Звезды, медалями. Респ. лит. премия им. Леси Украинки, 1981.

В. Ф. Косик.

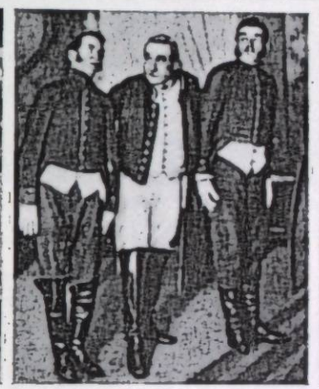
ТКАЧ Клим Автономович [9 (21).X 1882, с. Сычовка, ныне Христи-

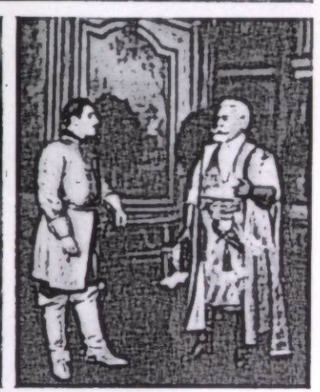










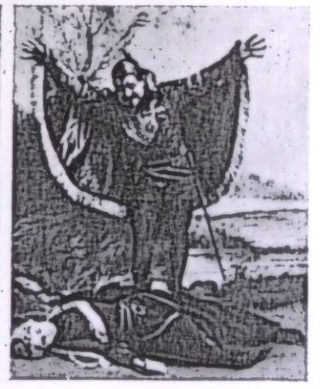


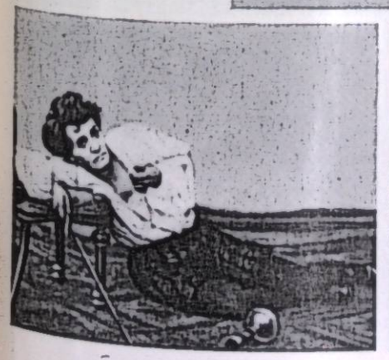
К ст. Театр Николая Садовского в Киеве.

Сцены из спектаклей.
1. «На первое гуляньє» С. Ватальченко (Тимош — И. Марьяненко). 1912.
2. «Сава Чалый» И. Карпенко-Карого (Сава Чалый — Н. Садовский). 1907.
3. «Галька» С. Монюшко. 1909.
4. «Каменный властелин» Леси Украинки (Командор — Н. Садовский, донна Анна — М. Малыш-Федорец). 1914.
5. «Ревизор» Н. Гоголя (Городничий — Н. Садовский). 1907.
6. «Мазепа» Ю. Словацкого (Збигнев — И. Марьяненко, Воевода — Н. Садовский). 1913.







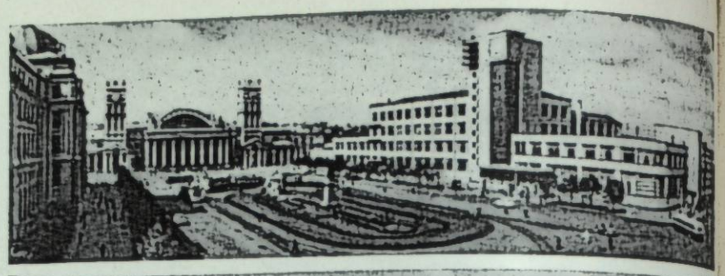


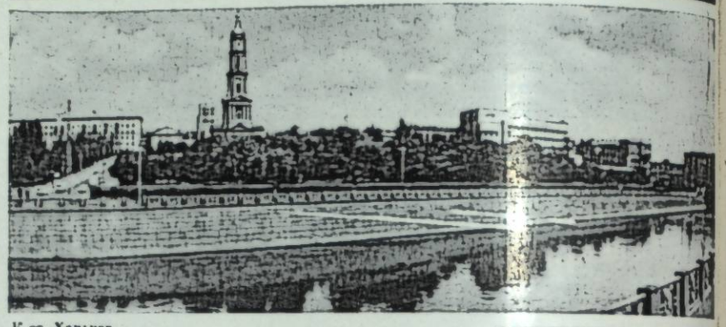


К ст. Театр общества «Руська бесіда» во Львове.

Сцены из спектаклей.
1. «Святанье на Гончаровке» Г. Квитки-Основьяненко (Стецко — П. Гриневецкий). 1864.
2. «Чумаки» И. Карпенко-Карого. 1899.
3. «Фауст» Ш. Ф. Гуно (Маргарита — Е. Рубчакова, Мефистофель — И. Рубчак).
4. «Разбойники» Ф. Шиллера (Франц Моор — В. Плошевский). 1878—80.
5. «Ой, не ходи, Грицю, да на вечерницы» М. Старицкого. 1907.





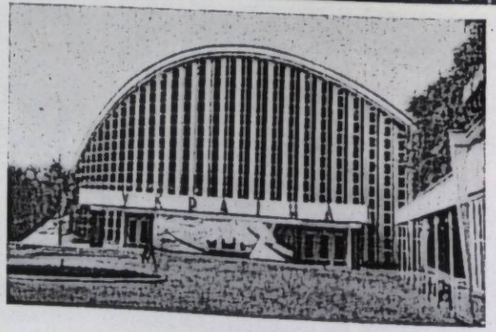














К ст. **Харьков.**

1. Памятник В. И. Ленину на площади Ф. Э. Дзержинского. Скульпторы М. Вронский и А. Олейник, архитектор А. Сидоренко. 1963.
2. Привокзальная площадь.
3. Набережная реки Лопань.
4. Площадь Розы Люксембург.
5. Монумент в честь провозглашения Советской власти на Украине. Скульпторы В. Агибалов, Я. Рык, М. Овсянкин, архитекторы Э. Черкасов и др., художник С. Светлорусов. 1974.
6. Доходный дом общества «Саламандра» (ныне — жилой дом). Архитектор Н. Верёвкин. 1913—14.
7. Покровский собор. 1689.
8. Жилой массив Павлово поле. Архитекторы Л. Тюльпа и др. 1970—74.
9. Дворец спорта. Архитекторы С. Носовицкая и Е. Карцев, инженер Е. Лановой. 1977.
10. Киноконцертный зал «Украина». Архитекторы В. Васильев, Ю. Плаксиев, В. Реусов. 1963.
11. Гостиница «Мир». Архитекторы С. Миргородский, И. Иванов и др., инженер В. Кузякин. 1977.

новского р-на Черкасс. обл.— 12. VIII 1943, с. Катериновка, ныне Сарненского р-на Ровен. обл.] — укр. поэт и обществ. деятель. Был активным участником революц. подполья на Зап. Украине. Член лит. объединения «*Горно*». В 1939 — депутат Нар. собрания Зап. Украины. Печататься начал в 1905 (стихи, фельетоны). В поэмах «Полесский мессия» (1924), «Письма за границу» (1926), «Полещуки» (1928), в стихотворениях «Призыв», «Январская песня реки» показал борьбу зап.-укр. трудящихся за воссоединение с Сов. Украиной. Замучен в гестапо.

Соч.: [Стихотворения]. В кн.: Революційні поети Західної України. К., 1938.

ТКАЧ Михаил Николаевич (р. 26. XI 1932, с. Лукачовка, ныне Кельменецкого р-на Черновиц. обл.) — укр. сов. писатель. Член КПСС с 1954. Окончил Черновиц. мед. ин-т (1957) и Высшие лит. курсы при Литературном ин-те им. А. М. Горького (Москва, 1961). Отдельными изданиями вышли сборники стихотворений «Идём на вершины» (1956), «На перевале» (1957), «Ржаной венок» (1961), «На смерековых ветрах» (1965), «Страсть» (1968), «Возвращение» (1974), «Поворот земли» (1976). Автор многих популярных песен («Марічка», «Ясеня», «Сніг на зеленому листі» и др.), повести «Хлеб из добрых рук» (1981). Написал сценарии художественных («Наймичка», «В середине лета») и документальных («Леся Украинка» и др.) фильмов. За сценарий фильма «Советская Украина» удостоен Гос. премии УССР им. Т. Г. Шевченко (1973).

Л. Н. Коваленко.

ТКАЧЁВ Пётр Никитич [29.VI (11.VII) 1844, с. Сивцово, ныне Великолукского р-на Псков. обл.— 23.XII 1885 (4.I 1886), Париж] — рус. революционер, один из идеологов *народничества*, публицист и лит. критик. Из мелкопоместных дворян. Окончил экстерном юрид. ф-т Петерб. ун-та (1868). Лит. деятельность начал в 1862. Участник революц. движения 60-х гг. Сторонник заговорщической тактики (см. *Бланкизм*) и индивидуального террора. В 1869 арестован и осуждён за участие в руководстве (вместе с С. Г. *Нечаевым*) тайной орг-цией нечаевцев. В 1873 эмигрировал за границу. В 1875—81 издавал журн. «Набат», в к-ром призывал к скорейшему уничтожению царизма, захвату власти путём заговора. Концепцию Т. от идей др. идеологов революц. народничества 70-х гг.— П. Л. *Лаврова*, М. А. *Бакунина* — отличали проповедь полит. борьбы, требование организации революц. сил, признание необходимости революц. диктатуры. В. И. Ленин, высоко оценив заслуги Т. и «*Народной воли*» (см. Полное собр. соч., т. 6, с. 173), резко критиковал заговорщическую тактику (см. Полное собр. соч., т. 13, с. 76).

ТКАЧЁВЫ, братья — рус. сов. живописцы и графики. Алексей Петрович Т. (р. 11.IX 1925, с. Чугуновка, ныне Жуковского р-на Брянской обл.) — нар. художник СССР (с 1983), действит. член АХ СССР (с 1978). В 1945—51 учился в Моск. худож. ин-те им. В. И. Сурикова у Г. Г. *Ряжского*. С 1952 работает совместно с С. П. Ткачёвым. Награждён орденом «Знак Почёта», медалями. Государственная премия СССР, 1978.

Сергей Петрович Т. (р. 10.XI 1922, с. Чугуновка, ныне Жуковского р-на Брянской обл.) — нар. художник СССР (с 1983), действительный член АХ СССР (с 1978). Член КПСС с 1950. Участник Великой Отечеств. войны.



С. П. Ткачёв, А. П. Ткачёв. Между боями. 1958 — 60. Государственная Третьяковская галерея в Москве.

В 1938—41 учился в Витебском худож. уч-ще, в 1946—52 — в Моск. худож. ин-те им. В. И. Сурикова у С. В. *Герасимова* и Ф. А. Модорова. Награждён орденами Трудового Красного Знамени и «Знак Почёта», медалями. Гос. премия СССР, 1978. Произведения Т.: иллюстрации к роману Н. Островского «Как закалялась сталь» (1954—55), картины: «Мать» (1955), «Прачки» (1956 — 57), «Между боями» (1958 — 60), «На мирных полях» (1965), «В колхоз» (1970), «Июньская пора» (1977), «На родной земле» (1977—80), «Май сорок пятого» (1980—81) и др. Картины Т. хранятся в ГТГ в Москве, ГРМ в Ленинграде, Киев. музее рус. искусства, Харьков. художественном музее.

Н. А. Володина.

ТКАЧЁНКО Валентина Даниловна (6.III 1920, г. Корюковка, ныне Черниг. обл.— 19.XII 1970, Киев) — укр. сов. поэтесса. Член КПСС с 1948. Училась в Киев. ун-те (1940—41). Во время Великой Отечеств. войны работала на *радиостанции имени Т. Г. Шевченко*. Печататься начала в 1938. Автор поэтич. сб-ков «Зелёная сторона» (1940), «По просторам Украины» (1943), «Девичья лирика» (1946), «Будущее зовёт» (1952), «Осень только начинается» (1958), «Жизнь соединяет руки» (1960), «Сад моего лета» (1968), «Зелёное предзимье» (1970) и др. Писала стихи для детей.

М. С. Ткаченко. Сельское кладбище. 1887. Львовский музей украинского искусства.



Соч.: Обриси. К., 1971; Рус. пер.— Благодарность земле. М., 1968.

В. Ф. Косян.

ТКАЧЁНКО Михаил Степанович (1860, Харьков — 1916, близ Славянска, ныне город Донецкой области) — укр. живописец. Начальное худож. образование получил у Д. *Безперчего*. В 1879 учился в петерб. АХ у П. Чистякова, в 1888—92 — в академии Кормона во Франции. Поселился в Париже, ежегодно приезжал на Украину. Произведения: «Сельское кладбище» (1887), «В мастерской скульптора» (1891), «Закат солнца на море» (1901), «Прибой на море» (1902—06), «Весна» (1906). Картины Т. хранятся в ГРМ в Ленинграде, Львов. музее укр. искусства, Харьков. худож. музее.

Лит.: Дюженко Ю. Ф. Михайло Степанович Ткаченко. К., 1963.

ТКАЧЁНКО Надежда Владимировна (р. 9.IX 1948, г. Кременчуг Полтав. обл.) — укр. сов. спортсменка-легкоатлетка, засл. мастер спорта (с 1975), олимпийская чемпионка (1980) по пятиборью. Рекордсменка мира (1977, 1980), чемпионка Европы (1974), обладатель Кубка Европы (1977), чемпионка СССР (1973—75, 1978). Награждена орденом Трудового Красного Знамени.

ТКАЧЁНКО Нинель Александровна (р. 21.XI 1928, Харьков) — укр. сов. певица (драм. сопрано), нар. арт. СССР (с 1964). Член КПСС с 1972. В 1958 окончила Харьков. консерваторию. Была солисткой оперной студии Киев. консерватории (1958—60), Львов. (1960—62), Белорус. (1962—68. Минск) театров оперы и балета. С 1968 — солистка Одесс. театра оперы и балета. Партии: Ярославна («Князь Игорь» Бородина), Лиза («Пиковая дама» Чайковского), Наташа («Русалка» Даргомыжского), Дездемона, Аида («Отелло», «Аида» Верди), Тоска (одноимённая опера Пуччини), Одарка («Запорожец за Дунаем» Гулака-Артемовского), Любка («Семён Котко» Прокофьева), Мавка («Лесная песня» Кирейко). В камерном репертуаре — произведения мировой классики, а также укр., рус. и белорус. сов. композиторов.

И. Д. Гамкало.

ТКАЧЁНКО Павел Дмитриевич (наст. фам., имя и отчество — Антипов Яков Яковлевич; 20.IV 1901, ст. Новосавицкая, ныне Слободзейского р-на Молд. ССР— 5.IX 1926, Кишинёв) — деятель молд. и рум. рабочего движения. Род. в семье железнодорожника. С 14 лет работал в ж.-д. мастерских в г. Бендеры, участвовал в работе с.-д. кружка. С 1916 учился в Петроград. ун-те. Участник Февр. бурж.-демократич. революции 1917. В августе 1917 вступил в *Красную гвардию*. С 1918 — член РКП(б). Принимал участие в борьбе за установление Сов. власти в Бессарабии. После оккупации Бессарабии в 1918 Румынией — один из организаторов нар. борьбы против захватчиков. В 1919 избран секретарём подпольного Кишинёвского горкома, в 1920 — подпольного Бессарабского обкома РКП(б). За революц. деятельность дважды заочно приговорён рум. трибуналом к смертной казни. Один из



А. П. Ткачёв.



С. П. Ткачёв.



Н. А. Ткаченко.



П. Д. Ткаченко.



Ю. С. Ткаченко.



Г. П. Ткачук.



И. В. Ткачук.



Л. Г. Ткачук.

организаторов Ясской конференции коммунистич. групп Румынии (март 1921), проведённой с целью образования КП Румынии (КПР), где был избран членом врем. ЦК КПР. В 1921 арестован, в 1923 освобождён под давлением общественности; тогда же нелегально выехал в СССР. С 1924 — член ЦК КПР. Нелегально возвратился в Румынию (1924), продолжал революц. деятельность. В 1926 арестован и вскоре убит полицией.

ТКАЧЁНКО Пётр Фёдорович [21.XII 1878 (2.I 1879), с. Синявка, ныне Менского р-на Черниг. обл.— 3.I 1919, там же] — укр. кобзарь. В детстве ослеп. Ученик Т. *Пархоменко*. В репертуаре Т. были укр. народные (истор., социально-бытовые, шуточные), революц. песни, песни на слова Т. Г. Шевченко и др. Во время революции 1905—07 распространял нелегальную л-ру, был связным между революц.-демократич. кружками.

Лит.: Полотай М. П. Кобзар Петро Ткаченко. «Народна творчість та етнографія», 1978, № 5.

М. А. Полотай.

ТКАЧЁНКО Юлия Семёновна (р. 25.VII 1928, Киев) — укр. сов. актриса, нар. арт. УССР (с 1970). Член КПСС с 1959. С 1950, по окончании Киев. ин-та театр. искусства имени И. Карпенко-Карого, — актриса Киев. укр. драм. театра имени И. Франко. Среди ролей: Кассандра («Кассандра» Леси Украинки), Варка («Дума о Британке» Яновского), Ингигерда («Ярослав Мудрый» Кочерги), Вероника («Страница дневника» Корнейчука), Мария Александровна Ульянова («Поединок» Синельникова), Шура, Васса («Егор Булычов и другие», «Васса Железнова» М. Горького), Комиссар («Оптимистическая трагедия» Вишневского), Антигона («Антигона» Софокла), леди Макбет («Макбет» Шекспира). Награждена орденом Дружбы народов. Гос. премия УССР им. Т. Г. Шевченко, 1972.

Е. А. Силина.

ТКА́ЧЕСТВО — изготовление суровых (необработанных) *тканей текстильных* на *ткацком станке*. Ручное Т. (на ручном ткацком станке) известно со времён *неолита*. В Киевской Руси было одним из важных и распростр. ремёсел. Машинное Т. началось в конце 18 в., когда был создан мех. ткацкий станок. Различают хлопко-, шерсто-, шёлкоткачество и т. п. В широком смысле слова под Т. понимают совокупность технологических процессов, составляющих *ткацкое производство*. См. также *Ткачество художественное*.

ТКА́ЧЕСТВО ХУДО́ЖЕСТВЕННОЕ — ручное или машинное изготовление тканей, которые благодаря художественному орнаментальному оформлению, сочетанию цветов и высокому мастерству исполнения являются произведениями *декоративно-прикладного искусства* (см. *Ткани художественные*).

ТКА́ЧИКОВЫЕ, ткачики (Ploceidae) — семейство птиц отряда *воробьиных*. Дл. тела 7—30 см, масса 7—100 г. Оперение плотное, окраска разнообразная; нек-рым видам свойствен половой *диморфизм*. Гнездятся преим. группами, часто большими колониями. Кладку (1—3 за год) из 4—8 яиц насиживают 11—12 суток. Питаются семенами, в частности зерном, различными ягодами и др. плодами, птенцов выкармливают насекомыми. При массовом скоплении Т. могут быть вредителями (поедают созревающее зерно, вишни, виноград и др.). В семействе выделяют до 272 видов (37—68 родов), распространённых на всех материках; большинство видов встречается в тропич. и субтропич. зонах Вост. полушария. В СССР известно 11 видов (5 родов), в т. ч. в УССР — 2 вида рода *воробей*.

А. П. Федоренко.

ТКАЧУ́К Григорий Иванович (р. 12.IV 1918, с. Подвербцы, ныне Тлумачского р-на Ивано-Фр. обл.) — организатор с.-х. производства, засл. работник сельского хозяйства Украинской ССР (с 1978), дважды Герой Социалистического Труда (1958, 1977). Член КПСС с 1948. С 1945 — председатель ордена Ленина колхоза «Україна» Городокского р-на Хмельницкой обл. Под руководством Т. колхоз «Україна» стал высокорентабельным х-вом, его достижения демонстрировались на выставках в США (Нью-Йорк, 1959), Индии (Дели, 1960), ГДР (1965), ЧССР (1967), ВНР (1971). Т.— делегат XX—XXVI съездов КПСС и XX—XXVI съездов Компартии Украины, член ЦК Компартии Украины с 1961; депутат Верховного Совета СССР 5—11-го созывов. Награждён 5 орденами Ленина, др. орденами, медалями.

В. П. Лысенко.

ТКАЧУ́К Иван Васильевич (25.IX 1891, с. Пядики, ныне Коломыйского р-на Ивано-Фр. обл.— 9.X 1948, Львов) — укр. сов. писатель и журналист. Учился в Коломыйской гимназии. В годы гражд. войны принимал участие в освободит. походе Сов. Армии на зап.-украинские земли. Был редактором ряда сов. газет и журналов. Принадлежал к лит. орг-ции «*Західна Україна*». Автор сб-ков рассказов «Месть» (1927), «Над Збручем» (1931), «На украденной земле» (1933) и др. В рассказе «Мать» (1948) и др. произведениях показал социальные преобразования в зап. областях Украины.

Соч.: На Верховині. Львів, 1968.

В. И. Пивторадни.

ТКАЧУ́К Лукьян Григорьевич [15 (28).X 1902, с. Немиринцы, ныне Ружинского р-на Житомир. обл. УССР — 20.VI 1981, Киев] — укр. сов. геолог, акад. АН УССР (с 1972). Член КПСС с 1956. Окончил Киев. ин-т нар. образования (в 1926). В 1945—61 — зав. лабораторией Ин-та геологии и геохимии горючих ископаемых АН УССР во Львове и зав. кафедрой Львов. политех. ин-та. В 1961—68 — зав. отделом Ин-та геол. наук АН УССР, в 1968—81 — зав. отделом Ин-та геохимии и физики минералов АН УССР. Осн. труды — по вопросам *литологии* осадочных и осадочно-вулканогенных формаций Украинских Карпат и юго-зап. части Вост.-Европ. платформы, *петрографии* магматических и метаморфич. горных пород Укр. щита. Награждён орденом Трудового Красного Знамени, медалями.

В. М. Палий.

ТКАЧУ́К (Tcaciuc) Степан (р. 13.I 1936, с. Денила, ныне Сучавского уезда СРР) — рум. писатель. Пишет на укр. языке. Сб-ки стихотворений «Расколотое небо» (1971), «Время без времени» (1975), «Человеческая душа» (1980), «Путешествие в вечность» (1982), роман «Ничья пора» (1979), сб. рассказов «Созвездие предков» (1974) — на совр. тематику. Автор цикла эссе об укр. писателях Румынии «Слово о побратимах» [альманах «Обрії» («Горизонты»), Бухарест, 1979, 1981, 1982, 1983].

А. С. Романец.

ТЛИ (Aphidinea) — подотряд насекомых отряда *равнокрылых хоботных*. Дл. тела 0,5—8 мм. Ротовые органы колюще-сосущие. Для Т. характерны *полиморфизм* (в частности наличие крылатых и бескрылых форм), чередование в цикле развития партеногенетических (см. *Партеногенез*) и амфигонных (двуполых) поколений. Развитие Т. происходит на одном растении, соками к-рого они питаются (у немигрирующих видов). Способ размножения — *живорождение* и откладка яиц. Т. поливольтинны — за год может развиться до 20 поколений. Распространены во всех частях света, кроме Антарктики. 2 надсемейства: хермесовые (Adelgoidea) и настоящие тли (Aphidoidea), объединяющие 2600 видов. В СССР — свыше 800 видов, в т. ч. в УССР — 700. Многие виды (*филлоксера, кровяная тля, корневые тли*, бобовая, большая злаковая, персиковая и др. Т.) могут причинять вред культурным растениям, вызывая разрастание тканей (*галлы*), скручивание листьев, угнетение роста и т. п. Большинству Т. свойственна мирмекофилия (приспособленность к обитанию в гнёздах муравьёв, к-рые питаются сладкими выделениями Т.— т. наз. падью, или медвяной росой). Выделения Т. являются одним из составных элементов *падевого мёда*.

В. А. Мамонтова.

ТЛУ́МАЧ — город Ивано-Фр. обл. УССР, райцентр. Расположен на р. Тлумачике (прит. Днестра), в 27 км от Ивано-Франковска. Возник в 12 в. как поселение толмачей (переводчиков; отсюда и название города), служивших в таможнях *Ярослава Осмомысла*. Упоминается в *Ипатьевской летописи* под 1213. В 14 в. захвачен шляхет. Польшей. В 1448 получил *магдебургское право*. Во время *освободительной войны украинского народа 1648—54* Т. был одним из повстанческих очагов (см. *Покутское восстание 1648*). После 1-го раздела Польши (1772) Т.— в составе Австрии (с 1867 — Австро-Венгрия), с 1919 — буржуазно-помещичьей Польши. С 1929 в Т. действовали районный и местные подпольные комитеты КПЗУ. В 1939 Т. в составе Западной Украины воссоединён с УССР. С того же года Т.— город. В Т.— сокоэкстрактный, комбикормовый, семенной и кирпичный з-ды, хлебокомбинат, межколх. строит. организация, райсельхозтехника, райсельхозхимия, комбинат бытового обслуживания. С.-х. техникум бухгалтер. учёта, 2 общеобразоват. и музыкальная школы, 2 больницы, 2 поликлиники, Дом культуры, кинотеатр, 9 библиотек.

ТЛУ́МАЧСКИЙ РАЙО́Н — на В. Ивано-Фр. обл. УССР. Образован в 1939. Площадь 0,7 тыс. км². Нас. 56,6 тыс. чел. (1983). В районе — 59 насел. пунктов, подчинённых городскому, поселковому и 23 сел. Советам нар. депутатов. Центр — г. *Тлумач*. Т. р. расположен в сев.-зап. части


ТЛУМАЧСКИЙ РАЙОН
ИВАНО-ФРАНКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
Тлумач
Долина
Петров
Грановцы
Гвоздец
Гвоздецкая
Гвоздецкая Горка
Гвоздецкий Камень
Гвоздецкий Лес
Гвоздецкий Ставок
Гвоздецкий Яр
Гвоздецкое
Гвоздецкое Поле
Гвоздецкое Урочище
Гвоздецкое Ущелье
Гвоздецкое Ущелье
Гвоздецкое Ущелье



С. В. Тобилевич.

ТОБИЛЕ́ВИЧ Софья Витальевна [девичья фам. — Дитковская; 3 (15).X 1860, с. Новоселица, ныне Жмеринского р-на Винн. обл.— 7.X 1953, Киев] — укр. актриса, фольклористка, писательница. Жена *Карпенко-Карого*, племянница *З. Сераковского*. В 1880—83 — в хоре *Н. Лысенко* в Киеве. Сценич. деятельность начала хористкой (1883—84) в *труппе М. П. Старицкого*. В 1884—85 жила в Новочеркасске (где находился в ссылке И. Карпенко-Карый), в 1887—88 — на «Хуторе Надежда» (см. *Карпенко-Карого И. К. заповедник-музей «Хутор Надежда»*). Как драм. актриса выступала в 1888—90 в *Садовского Н. К. труппе*, в 1890—1907 — в *труппе П. К. Саксаганского и И. К. Карпенко-Карого*. В 1908—16 работала в *Театре Николая Садовского* в Киеве. В 1920—21 играла в Новом драм. театре им. И. Франко под руководством Г. Юры (Черкассы). В 1926—30 гастролировала вместе с Н. Садовским и П. Саксаганским в разных периферийных театрах. Роли: Термилиха («Наталка Полтавка» Котляревского), баба Бушля, Тетяна («Чумаки», «Суета» Карпенко-Карого), Лимериха («Лимериівна» Панаса Мирного). Собирала укр. нар. песни, сказки, поговорки. В соавтор. с И. Карпенко-Карым осуществила драм. переделки: «Чёртова скала» (с польс. одноимённой пьесы Я. Галасевича), «Гуцулы» (с польс. пьесы «Карпатские горцы» Ю. Коженёвского), «Суженого конём не объедешь» (произв. «Наш друг Фриц» Эркмана-Шатриана). Перевела на укр. язык: «Женитьба Фигаро» П. Бомарше, «Ганнеле» Г. Гауптмана, «В июльскую ночь» Б. Горчинского, «Заколдованный круг» Л. Риделя. Автор воспоминаний о деятелях укр. театра. Исследовала укр. нар. творчество, составляла сборники укр. и польс. народных песен, укр. нар. сказок и поговорок.

Соч.: Життя Івана Тобілевича. К., 1945; Корифеї українського театру. К., 1947; Мої стежки і зустрічі. К., 1957; Українські народні пісні в записах Софії Тобілевич. К., 1982.

Р. Я. Пилипчук.

ТОБИЛЕ́ВИЧИ — семья выдающихся деятелей укр. театр. культуры, братья *Карпенко-Карый*, *Н. Садовский*, *П. Саксаганский*, сестра — *М. Садовская*, жена Карпенко-Карого — *С. Тобилевич*.

ТОБО́Л — река в Каз. ССР и РСФСР, левый прит. *Иртыша* (басс. Оби). Дл. 1591 км, площадь басс. 426 тыс. км². Берёт начало на Тургайском плато, ниже выходит на Зап.-Сибирскую равнину. Русло извилистое, пойма заболоченная, много озёр. Гл. притоки: Аят, Уй, Исеть, Тура, Тавда (левые), Убаган (правый). Питание преим. снеговое и дождевое. Средн. расход воды в устье 805 м³/с. Замерзает в ноябре, вскрывается в апреле. На Т. сооружено водохранилище для водоснабжения пром. центров. Сплавный, в нижнем течении судоходен. На Т.— города Лисаковск, Рудный, Кустанай, Курган. В басс. верхнего течения Т.— месторождения жел. руды (Соколовское, Сарбайское и др.).

ТОБО́ЛЬСК — город обл. подчинения Тюмен. обл. РСФСР, райцентр. Порт на Иртыше, близ впадения в него р. Тобол. Расположен в 14 км от ж.-д. ст. Тобольск, аэропорт. 69 тыс. ж. (1983). Осн. в 1587. С 1708 Т.— центр Сибирской губ., с 1782 — Тобольского наместничества, с 1796 — Тобольской губ. При царизме был местом полит. ссылки. Здесь были на поселении нек-рые *декабристы*, в частности В. К. *Кюхельбекер* (похоронен в Т.). В городе в 1899—1902 отбывал ссылку П. А. *Грабовский* (здесь и похоронен). Сов. власть в Т. установлена 9.IV 1918. В Т. — нефтехимический комбинат, судоверфь, ремонтно-механический завод; фабрики: ковровая, художественной резьбы по кости (см. *Тобольская резная кость*), швейная и др. Пед. ин-т, 8 сред. спец. уч. заведений. Драм. театр. Уроженцами Т. были Д. И. *Менделеев*, А. А. *Алябьев*, В. Г. *Перов*.

ТОБО́ЛЬСКАЯ РЕЗНА́Я КОСТЬ — вид рус. резьбы по кости, худож. промысел в Тобольске (Тюмен. обл.). Изделия из Т. р. к. известны с нач. 18 в. Косторезный промысел возник во 2-й пол. 19 в. Традиционные изделия — миниатюрная скульптура (нередко групповые композиции), преим. из кости мамонта, на темы жизни народов Севера. В 1960 на базе артели «Тобольский косторез» (осн. в 30-х гг. 20 в.) создана Тобольская ф-ка худож. косторезных изделий. Известные мастера Т. р. к. — Г. Кривошеин, Г. Хазов, В. Денисов, Т. и К. Песковы и др.

Т. Б. Митлянская.

ТОБРУ́К — город на С. Ливии. Мор. порт на побережье Средиземного м. Расположен на приморской автостраде. Ок. 55 тыс. ж. (1974). Пищевкусовая пром-сть (произ-во вин, муки, масла и др.). Кустарные промыслы.

ТОВА́Р — продукт труда, удовлетворяющий определённую потребность человека и произведённый не для собственного потребления, а для *обмена* через куплю-продажу. Товарную форму продукты труда приобретают на определённом этапе истор. развития, с возникновением обществ. *разделения труда* и специализации производителей на выпуске конкретного продукта. В этих условиях для удовлетворения обществ. потребностей становится необходимым обмен продуктов как Т. Обмен Т. возник на стадии разложения *первобытнообщинного строя*. Дальнейшее развитие *товарного производства* связано с возникновением частной собственности на средства произ-ва как формы экон. обособления производителей (см. *Рабовладельческий строй*, *Феодализм*). Но господствующим в этих формациях оставалось *натуральное хозяйство*. Только с переходом к *капитализму* товарное произ-во приобретает всеобщий и всеохватывающий характер. Т. становятся не только продукты труда, но и *рабочая сила* человека. Т. при капитализме — простейшая, наиболее распространённая экон. клеточка сложного капиталистич. х-ва, к-рая содержит в себе все его особенности и противоречия и из к-рой постоянно вырастают капиталистич. *производственные отношения*. Науч. теория Т. и товарного произ-ва, созданная К. Марксом, дала возможность раскрыть глубинные основы капиталистич. *способа производства*, вырастающего из простого товарного х-ва, обосновать теорию *прибавочной стоимости*, к-рую В. И. Ленин назвал «краеугольным камнем» экон. учения К. Маркса, показать объективные закономерности и тенденции развития капитализма.

Т. обладает двумя свойствами — *потребительной стоимостью* и *стоимостью*. Т. как потребительные стоимости качественно различны и несоизмеримы, а как стоимости качественно однородны и различаются лишь количественно, в зависимости от количества труда, затраченного на их произво. Два свойства Т. обусловлены двойственным характером *труда*, воплощённого в Т. (см. *Абстрактный труд, Конкретный труд*). Открытие К. Марксом двойственного характера труда сыграло важную роль в создании науч. теории трудовой стоимости, в обосновании основных отношений капиталистического способа производства. Противоречия Т. (между потребительной стоимостью и стоимостью), произведённого в условиях частной собственности, являются зародышем противоречий простого товарного и частнокапиталистич. произ-ва. Произ-во Т. существует и в социалистич. обществе, однако при социализме оно базируется на обществ. собственности, осуществляется объединёнными производителями в плановом порядке. В отличие от капитализма, где для частного товаропроизводства на первый план выступает стоимость, в социалистич. обществе, где целью произ-ва является не получение *прибыли*, а наиболее полное удовлетворение потребностей человека, особое значение приобретает потребительная стоимость Т. Поэтому в процессе планирования устанавливаются не только общие объёмы произ-ва, но и *номенклатура продукции*, ассортимент, качественные показатели. Это касается как средств произ-ва, так и предметов потребления. Социалистич. общество учитывает также стоимостные показатели произ-ва, направленные на снижение общественно необходимых затрат и снижение стоимости Т., их *цен*, и таким образом и на повышение *покупательной способности* населения. При социализме Т. не имеет антагонистич. противоречий, но неантагонистич. противоречия между стоимостью и потребительной стоимостью Т. существуют, что обусловливается низким качеством некоторых изделий, несоответствием товарной структуры потребностям потребителя, затрат труда отдельного предприятия общественно необходимым затратам и др., которые устраняются на основе планового ведения х-ва. При социализме перестаёт быть Т. рабочая сила человека, поскольку все трудящиеся являются коллективными собственниками средств производства и производимой продукции. Т. не являются земля, её недра, ф-ки, з-ды, железные дороги, коммунальные и др. предприятия. Т. перестаёт быть всеохватывающим процесс его произ-ва и обмена не знает анархии и конкуренции, свободной игры цен и выражает новые, социалистич. производственные отношения сотрудничества и взаимопомощи.

Лит.: Маркс К. и Энгельс Ф. Сочинения: т. 23. Маркс К. Капитал, т. 1; т. 13. Маркс К. К критике политической экономии; Ленин В. И. Полное собрание сочинений: т. 1. По поводу так называемого вопроса о рынках; т. 26. Карл Маркс; т. 43. Наказ от СТО (Совета Труда и Обороны) местным советским учреждениям; Материалы XXVI съезда КПСС. М., 1982; Лівійчук Я. У. Ленінське вчення про товарне виробництво і сучасність. К., 1970; Островитянов К. В. К вопросу о товарном производстве при социализме. М., 1971; Политическая экономия, т. 1. М., 1982.

В. А. Хилько.

«ТОВАРИ́СТВО ДЛЯ РОЗВО́Ю РУ́СЬКОЇ ШТУ́КИ» во Львове («Общество для развития украинского искусства» во Львове) — первое профессиональное объединение укр. художников Галиции. Осн. в 1898 во Львове. Среди его учредителей — художники Ю. *Панкевич*, И. *Труш*, А. *Пилиховский*, архитектор В. *Нагорный*. В 1898—1905 Об-вом были организованы выставки, на к-рых экспонировались произведения И. Труша, Ю. Панкевича, А. Пилиховского, К. Устияновича, С. Томасевича, Н. Ивасюка, А. Скрутки, И. Кавки, А. Манастырского, А. Новаковского, Я. Пстрака, Е. Турбацкого и др. В 1905 вместе с «*Товариством прихильників української літератури, науки і штуки*» организовало первую во Львове выставку произведений укр. художников и мастеров прикладного искусства Галиции и Вост. Украины. Деятельность Об-ва способствовала развитию худож. критики и искусствоведения во львов. прессе («Артистичний вістник», «Літературно-науковий вістник» и др.). С 1906 — объединение художников-ремесленников, в 1914 прекратило свою деятельность.

Лит.: Каталог выставки для розвою руської штуки у Львові. Львів, 1900.

П. К. Медведик.

«ТОВАРИ́СТВО ПРИХИ́ЛЬНИКІВ УКРАЇ́НСЬКОЇ ЛІТЕРАТУ́РИ, НАУ́КИ І ШТУ́КИ» («Товарищество почитателей украинской литературы, науки и искусства») — общественная организация, содействовавшая развитию укр. культуры в Галиции. Основано в 1904 во Львове, просуществовало до 1-й мировой войны. Членами Т-ва были: И. Франко, И. Труш, В. Гнатюк (основатели), Н. Аркас, Н. Лысенко, Ф. Красицкий, М. Сосенко, М. Бойчук, В. и Н. Шкрибляки и др. В 1905 Т-во организовало выставку изобразительного и прикладного искусства, в к-рой принимали участие зап.-укр. и вост.-укр. художники.

А. Ф. Сидор.

«ТОВАРИ́СТВО УКРАЇ́НСЬКИХ НАУКО́ВИХ ВИ́КЛАДІВ імені Петра Могили» («Общество украинских научных изложений имени Петра Могилы») — культурно-просв. общество. орг-ция, осн. в 1907 во Львове профессором Львов. ун-та А. *Колессой* как нар. ун-т. Занималось распространением науч. знаний, организацией общедоступных библиотек и музеев, чтением популярных лекций по различным наукам для лиц, не имеющих возможности обучаться в сред. и высших уч. заведениях. В 1921—25 поддерживало тесные связи с Львов. тайным ун-том. В 1934—39 его возглавлял Д. Я. *Лукиянович*. В 1939 прекратило деятельность. *П. Д. Соломуха.*

«ТОВАРИ́СТВО УКРАЇ́НСЬКИХ ПОСТУПО́ВЦІВ» (ТУП), Общество украинских прогрессистов — укр. бурж.-националистическая партия. Осн. в 1908 в Киеве. Лидером и идеологом партии был М. С. *Грушевский*. ТУП объединило представителей буржуазии, помещиков и либерально-бурж. интеллигенции. Стояло на позициях укр. бурж. национализма, отражало и защищало интересы укр. эксплуататорских классов, выступало против революц.-освободительного движения масс. По программе и тактике примыкало к *кадетам*, хотя и отличалось от них требованием автономии Украины в рамках бурж. конституционной России. Являлось одним из основателей бурж.-националистич. *Центральной рады*. В марте 1917 переименовано в Союз укр. автономистов-федералистов, в июне 1917 — в *Украинскую партию социалистов-федералистов*.

«ТОВА́РИШ» («Товарищ») — литературно-научный журнал революционно-демократического направления. Осн. в 1888 во Львове передовой студенч. молодёжью. В состав редакции, кроме студентов, входили И. Франко, О. Терлецкий, М. Павлик. Вышел один номер, подготовленный И. Франко. Здесь напечатаны его социально-изобличит. рассказ «Домашний промысел», памфлет против националистич. прессы «Наша публика», перевод антиклерикальных эпиграмм К. Гавличека-Боровского, стихотворения М. Старицкого, О. Маковея, К. Поповича, статья М. Павлика «Русины в Америке», письмо Т. Шевченко к Н. Макарову с упоминанием об А. Герцене, письмо Ю. Федьковича, выступление М. Драгоманова против бурж.-националистич. тенденций брошюры О. Стодольского (А. Конисского) «Этнография Славянщины» и др. *А. И. Дей.*

ТОВА́РИЩЕСКИЙ СУД — в СССР выборный обществ. орган, призванный активно способствовать воспитанию граждан в духе коммунистич. отношения к труду, к социалистич. собственности, соблюдения правил социалистич. общежития, уважения достоинства и чести сов. людей. Порядок орг-ции и деятельности Т. с. регулируется законодательством союзных республик. Положение о Т. с. УССР утверждено Указом Президиума Верховного Совета УССР 23.III 1977 (изменения — 12.I 1983). Т. с. создаются на предприятиях, в учреждениях и орг-циях, в высших и средних спец. уч. заведениях, колхозах, при жэках, а также в сёлах и посёлках. Т. с. в количестве не менее 5 чел. избирается общим собранием трудового коллектива или граждан по месту жительства открытым голосованием сроком на 2 года. Члены суда из своего состава избирают председателя, его заместителей и секретаря. Т. с. не менее одного раза в год отчитываются о своей деятельности перед общим собранием соответствующих коллективов. Т. с. по представлению профсоюзных к-тов, добровольных нар. дружин, учреждений, органов милиции, прокуратуры и суда, по заявлениям граждан, по собств. инициативе суда рассматривают дела о нарушениях трудовой дисциплины, мелком хищении гос. или обществ. имущества, мелкой спекуляции, сквернословии и т. п. Если Т. с. убеждается в необходимости привлечения правонарушителя к уголовной или адм. ответственности, он принимает решение о передаче материалов в соответствующие органы.



Тобольская резная кость. В. Синицких. Ловля оленя. Кость, объёмная резьба. 1953.

ТОВА́РИЩЕСТВО ДРАМАТИ́ЧЕСКОЕ имени И. Котляревского — прогрессивное общественное объединение деятелей укр. культуры, целью которого было содействие развитию театр. искусства. Существовало в 1898—1910 во Львове. Товарищество собирало средства для материальной поддержки *Театра общества «Руська бесіда»* и любительских кружков, предоставления стипендий талантливым актёрам и певцам для получения образования. Товарищество организовало муз.-театр. б-ку, проводило конкурсы на новые драм. произведения, издавало пьесы (в частности, произведения Т. Шевченко, И. Котляревского, Г. Цеглинского и др.), содержало вокально-драм. студию (1904—07, в к-рой преподавали А. *Вахнянин*, Л. *Лопатинский*, Ф. *Лопатинская*, М. Волошин). При Т. д. работал любительский театр (режиссёр — Л. Лопатинский; актёры — Ф. Лопатинская, А. *Крушельницкая*, О. *Левицкая*, М. и Э. Крушельницкие, М. Арданивна, М. Гарасевич, И. *Сологуб*, Р. Прокопович, актёр и писатель — М. *Яцкив*; дирижёр — Л. Домалин). На протяжении 1904—10 коллектив осуществил постановки спектаклей «Наталка Полтавка» И. Котляревского, «Украденное счастье», «Учитель» И. Франко, «Запорожец за Дунаем» С. Гулака-Артемовского, «Черноморцы» М. Старицкого (по Я. Кухаренко), «Дядя Ваня» А. Чехова.

П. К. Медведик.

ТОВА́РИЩЕСТВО «НАЦИОНА́ЛЬНЫЙ ТЕА́ТР» — творческая общественная организация. Создана в апреле 1917 по инициативе представителей укр. лит.-художественной общественности (в частности, *Театра Николая Садовского*, театр. студии, возглавляемой Л. *Курбасом*, *Музыкально-драматической школы Николая Лысенко*) с целью повышения худож. уровня укр. театр. искусства. Среди членов т-ва: актёры — Н. *Садовский*, П. *Саксаганский*, М. *Старицкая*, И. *Марьяненко*, Л. Курбас, А. *Мишуга*, П. *Коваленко;* писатели — Л. *Яновская*, О. Косач, С. *Васильченко*, В. *Самийленко*, А. *Олесь*, М. *Вороный*, художники — Н. *Бурачек*, В. *Кричевский*, М. *Жук*, Ф. *Балавенский*, композитор — А. *Кошиц* и др. В августе 1917 товариществом был создан Нац. образцовый театр. В труппу вошли актёры

Театра Н. Садовского, труппы И. Марьяненко. Творческий состав: режиссёры Г. Гаевский, И. Марьяненко, зав. лит. частью М. Вороный, художник С. Худяков, зав. муз. частью В. *Верховинец*; актёры Д. *Антонович*, Ф. *Левицкий*, И. *Замычковский*, П. Коваленко, М. *Петлишенко*, Г. *Маринич* и др. В театре были хор и оркестр. В репертуаре: «Оборона Буши» М. Старицкого, «Тартюф» Ж. Б. Мольера, «Огни Ивановой ночи» Г. Зудермана и др. В декабре 1917 Т. «Н. т.» прекратило существование. В июле 1918 на основе Нац. образцового театра был создан *Народный театр* во главе с П. Саксаганским.

П. И. Тернюк.

ТОВА́РИЩЕСТВО НО́ВОЙ ДРА́МЫ» — рус. театр, созданный по инициативе В. Э. *Мейерхольда*. Открылся в 1902 в Херсоне пьесой «Три сестры» А. Чехова. Позднее выступал в Николаеве, Севастополе, Тбилиси, Полтаве. В составе театра: А. *Загаров*, А. Нелидов, В. Мейерхольд (выступал как актёр) и др. В репертуаре: «Власть тьмы» Л. Толстого, «Вишнёвый сад», «Дядя Ваня», «Иванов» А. Чехова, «На дне» М. Горького, «Смерть Иоанна Грозного» А. К. Толстого, «Чудо св. Антония» М. Метерлинка и др. В 1907 театр прекратил существование.

ТОВА́РИЩЕСТВО ОБЪЕДИНЁННЫХ УКРАИ́НСКИХ КАНА́ДЦЕВ (ТОУК) — прогрессивная организация укр. канадцев. Создано 26.VII 1941 на конференции в Торонто под названием Укр. товарищество помощи Родине. Базой орг-ции стали укр. комитеты помощи Родине, возникшие в Канаде после нападения фашист. Германии на СССР, и ликвидированные ранее прогрессивные орг-ции (в частности, *Товарищество Украинский Рабоче-Фермерский дом*). Объединяет широкий круг укр. прогрессивной общественности (рабочих, фермеров, интеллигенцию). В 1942 переименовано в Товарищество канад. украинцев, в 1946 — в ТОУК. Для руководства текущей работой товарищества на краевом съезде избирается Краевой исполнительный к-т, находящийся в Торонто. ТОУК имеет местные отделения, к-рые проводят культур.-просвет. работу среди канадских украинцев, популяризируют укр. сов. л-ру и искусство. ТОУК борется за мир и дружбу между народами, за укрепление добрососедских отношений между Канадой и СССР, выступает как активный организатор культур. связей с Сов. Украиной. При товариществе созданы худож. коллективы, в частности ансамбли «Полтава» и «Кобзарь», хор «Гагилка» и др. Усилиями ТОУК в Канаде установлены памятники Т. Г. Шевченко (Палермо, 1951; Виннипег, 1961; Торонто, 1961), И. Я. Франко (Виннипег, 1956), Лесе Украинке (Саскатун, 1976), В. С. Стефанику (Эдмонтон, 1971), а также открыты музеи Т. Г. Шевченко и И. Я. Франко. Председатель Краевого исполнительного к-та — П. И. *Кравчук* (с 1979), краевой секретарь — В. И. *Гарасим* (с 1972).

ТОВА́РИЩЕСТВО ПЕРЕДВИЖНЫХ ХУДО́ЖЕСТВЕННЫХ ВЫСТАВОК — демократическое объединение художников России (1870—1923). См. *Передвижники*.

ТОВА́РИЩЕСТВО ПООЩРЕ́НИЯ ХУДО́ЖНИКОВ — объединение любителей искусства. Осн. в 1820 в Петербурге для содействия развитию и пропаганде отечеств. изобразит. искусства, а также с целью материальной поддержки художников. Т. п. х. организовывало выставки, лотереи и конкурсы, направляло художников за границу, издавало уч. пособия, журналы «Искусство и художественная промышленность» (1898—1902) и «Художественные сокровища России» (1901—07), имело музей прикладного искусства, содержало рисовальную школу (с 1857). Т-во поддерживало, в частности, и укр. художников — Т. Шевченко, И. Сошенко, Г. Лапченко, А. Мокрицкого, П. Бориспольца, К. Трутовского, С. Васильковского, Н. Самокиша; принимало участие в освобождении от крепостной зависимости художников А. Иванова, В. Раева, А. Безлюдного и др.

Лит.: Макаренко Н. Е. Школа Императорского Общества поощрения художеств. Пг., 1914; Затенацький Я. П. Петербурзьке товариство заохочення художників і його роль у розвитку українського образотворчого мистецтва XIX—XX ст. «Вісник АН УРСР», 1954, № 9.

ТОВА́РИЩЕСТВО УКРАЙНСКИЙ РАБО́ЧЕ-ФЕ́РМЕРСКИЙ ДОМ (ТУРФдом) — прогрессивная организация украинских трудящихся в Канаде. Создано в марте 1918 в Виннипеге. До 1925 называлось Товарищество Укр. рабочий дом. Вело культурно-просвет. работу, организовывало материальную помощь укр. эмигрантам—рабочим и фермерам, поддерживало связи с обществ. орг-циями Сов. Украины, помогало освободительному движению на зап.-укр. землях. В 1940 в ТУРФдоме насчитывалось 300 отделений, 113 укр. рабочих домов, 120 б-к, св. 50 школ. В 1940 канад. пр-во запретило деятельность ряда прогрессивных орг-ций, в т. ч. ТУРФдома. В 1942 под давлением общественности товарищество было легализировано. В 1946 17-й съезд ТУРФдома в Торонто принял решение о роспуске товарищества, призвав его членов вступить в Товарищество канадских украинцев (в дальнейшем — *Товарищество объединённых украинских канадцев*). Активными деятелями ТУРФдома являлись М. *Попович*, И. М. *Навизивский*, М. М. *Шатульский*.

«ТОВА́РИЩЕСТВО УКРАЙНСКИХ АРТИ́СТОВ под управлением И. А. Марьяненко при участии М. К. Заньковецкой и А. К. Саксаганского» — профессиональный укр. театральный коллектив. Осн. в Одессе в 1915. В состав т-ва входили Л. *Линицкая*, О. Полянская, М. *Петлишенко*, С. Бутовский, Е. Доля, А. Жулинский, Т. Садовская, В. *Василько* и др. В репертуаре — преим. произведения классиков укр. драматургии И. Котляревского, Г. Квитки-Основьяненко, Т. Шевченко, М. Кропивницкого, М. Старицкого, И. Карпенко-Карого. Труппа выступала в Киеве и др. городах Украины. Т-во прекратило свою деятельность в 1916.

Лит.: Марьяненко И. А. Прошлое украинского театра. М., 1934.

Е. С. Хлибцевич.

ТОВА́РИЩЕСТВО ХУДО́ЖНИКОВ ИМЕНИ А. И. КУИ́НДЖИ — творческое объединение, основанное в Петербурге в 1909 по инициативе и на средства А. И. *Куинджи*. Существовало до 1930. Выступало за сохранение и развитие реалистич. традиций рус. искусства. Т-во организовывало выставки, ежегодно награждало премиями за лучшие худож. произведения (в частности, премии получили укр. живописцы С. *Колесников* и А. *Шовкуненко*, скульптор Е. *Трипольская*), покупало картины для своей галереи, организовывало вечера, доклады, посвящённые искусству.

ТОВА́РИЩЕСТВО ХУДО́ЖНИКОВ ИМЕНИ К. К. КОСТА́НДИ, Художественное товарищество имени К. К. Костанди — творческое объединение художников и любителей искусства. Осн. в Одессе в 1922. Существовало до 1929. Отстаивало творч. принципы *передвижников*. Членами т-ва были живописцы Д. Крайнев, П. Волокидин, А. Шовкуненко, Е. Буковецкий, графики В. Заузе, П. Васильев. Активное участие в деятельности т-ва принимала писатель и художник-любитель А. Кипен (председатель), профессора медицины В. Филатов и В. Снежков.

ТОВА́РИЩЕСТВО ЮЖНОРУ́ССКИХ ХУДО́ЖНИКОВ в Одессе. Осн. в 1890 под влиянием Т-ва *передвижников*, существовало до 1922. Устраивало периодические и передвижные худож. выставки. Членами его были укр. живописцы К. Костанди, Н. Скадовский, Г. Ладыженский, П. Нилус, Н. Кузнецов, П. Левченко, Н. Пимоненко, А. Розмарицын, Е. Буковецкий, Г. Головков, Т. Дворников, П. Волокидин, Д. Крайнев, скульптор Б. Эдуардс, график В. Заузе, а также рус. художники И. Айвазовский, К. Богаевский, И. Крылов, И. Бродский. Т-во принимало участие в деятельности Одесс. худож. уч-ща и в основании Городского худож. музея.

Лит.: Афанасьєв В. А. Товариство південно-російських художників. К., 1961.

ТОВА́РНАЯ БИ́РЖА — см. *Биржа*.

ТОВА́РНАЯ ПРОДУ́КЦИЯ — в СССР объём продукции в денежном выражении, произведённой на промышленных и с.-х. предприятиях и предназначенной для реализации на сторону и для собственных непромышленных нужд. Т. п. пром. предприятий включает стоимость готовых изделий, предназначенных для реализации на сторону; стоимость полуфабрикатов собственного произ-ва и продукции вспомогательных и подсобных предприятий, предназначенных для реализации на сторону; стоимость работ пром. характера, выполненных по заказу со стороны или по заказу непром. х-в и орг-ций собственного предприятия. Показатель Т. п. используют

во внутризаводском планировании — при определении *себестоимости, прибыли, рентабельности*; при нар.-хоз. расчётах общего объёма продукции пром-сти страны, объёма продукции по группам «А» и «Б», а также отраслевой структуры пром. произ-ва в планах и отчётах в целом по пром-сти СССР, по союзным и авт. республикам, краям, областям, районам и городам (в сопоставимых ценах 1975). Для отраслей, к-рым утверждается увеличение нормативно *чистой продукции*, показатель Т. п. определяется расчётно. Т. п. превышает чистую продукцию на величину материальных затрат. Т. п. сельского х-ва — это часть валовой продукции с. х., реализуемая на сторону. Она включает продукцию, проданную гос-ву, потребительской кооперации, рабочим и служащим совхозов и подсобных х-в, колхозникам, а также населению на колх. рынке. В Т. п., в отличие от валовой, не включают затраты на семена, корма и на др. производственные нужды, на личное потребление, увеличение запасов. Отношение Т. п. к валовой характеризует товарность с. х. — показатель, используемый при размещении с.-х. произ-ва и его специализации.

Е. Я. Петрова.

ТОВА́РНОЕ ОБЕСПЕ́ЧЕНИЕ — в СССР общий объём *товарных ресурсов*, направляемых в государственную и кооперативную торговлю. Включает все товарные ресурсы продовольственных и непродовольственных товаров, предназначенных для продажи населению, орг-циям, колхозам и гос. предприятиям через розничную торг. сеть и предприятия *общественного питания*. Кроме того, в Т. о. предусматриваются потребности торг. орг-ций в изменении объёма товарных запасов для приведения их в соответствие с установленными нормативами, возмещения потерь во время хранения, транспортировки товаров в соответствии с установленными нормами, от уценки товаров устаревших фасонов, утративших стандартный вид, качество и т. д. Т. о. рассчитывают в натуральных и стоимостных показателях. Исчисляют его за отчётный и на плановый периоды по номенклатуре, установленной ЦСУ и Госпланом СССР.

ТОВА́РНОЕ ПРОИЗВО́ДСТВО — форма общественного производства, при которой продукты производятся не для собственного потребления, а для *обмена* посредством купли-продажи. Общ. условиями возникновения и существования Т. п. являются, во-первых, обществ. *разделение труда* и *специализация производства* и, во-вторых, экон. обособленность и самостоятельность товаропроизводителей. Т. п. всегда предусматривает существование *рынка* как особой сферы обмена *товаров*. «С разделением производства на две крупные основные отрасли, земледелие и ремесло,— писал Ф. Энгельс, — возникает производство непосредственно для обмена,— товарное производство, а вместе с ним и торговля» (Маркс К. и Энгельс Ф. Соч., т. 21, с. 163). В условиях рабовладельческого строя и феодализма развивается простое Т. п. свободных крестьян и ремесленников. Из общего мира товаров выделяется один, специфический товар —*деньги*, выполняющий роль *всеобщего эквивалента*, к которому приравнивают все другие товары. С переходом к капитализму Т. п. приобретает всеохватывающий характер, товарами выступают не только все продукты труда, но и *рабочая сила* человека. Товарно-денежные отношения становятся внутренне присущей формой движения капиталистич. *способа производства*. Исторически капиталистич. Т. п. вырастает из простого Т. п., поскольку они имеют общую основу — частную собственность на средства произ-ва. Но они и принципиально различны. Простое Т. п. базируется на личном труде товаропроизводителей, продукт труда присваивается самим производителем и служит его интересам. Капиталистич. же Т. п. основано на эксплуатации *наёмного труда*, продукты труда присваивают не сами производители, а капиталисты, собственники средств произ-ва, целью произ-ва становится нажива, получение *прибавочной стоимости*. Развитие капиталистич. Т. п., процесс *накопления капитала* неизбежно приводят к обострению всех противоречий капиталистич. способа произ-ва, прежде всего осн. противоречия — противоречия между обществ. характером производства и частнокапиталистической формой присвоения.

Т. п. и товарно-ден. отношения существуют и после победы социалистич. революции, на протяжении всей первой фазы коммунистич. общества. Их необходимость обусловлена недостаточно высоким уровнем развития производительных сил, обществ. разделением труда, существованием двух форм *социалистической собственности* на средства произ-ва, относительной экон. самостоятельностью и обособленностью социалистич. предприятий, социально-экон. неоднородностью труда, спецификой обществ. производственных отношений. Необходимость Т. п. и товарно-ден. отношений определяется также потребностями *внешних экономических связей СССР* с др. странами. Но природа товарно-денежных отношений при социализме коренным образом отличается от капиталистических. При социализме она определяется всей системой социалистич. обществ.-производственных отношений. Произ-во и обмен товаров базируются на безраздельном господстве обществ. собственности на средства произ-ва и продукты труда, планомерно регулируются в масштабе всего общества на основе сознательного использования экон. законов социализма, в т. ч. законов Т. п.— *стоимости закона*, закона спроса и предложения и др. Т. п. при социализме не знает анархии и конкуренции, стихийной игры цен. Оно не является всеохватывающим, из сферы обращения изъяты земля, ф-ки, э-ды, железные дороги и т. д. Осн. средства произ-ва не продаются отдельным лицам. Перестала быть товаром рабочая сила. Товарно-ден. отношения должны способствовать развитию социалистич. произ-ва и повышению его эффективности, созданию *материально-технической базы коммунизма*, обеспечению неуклонного роста жизненного уровня народа. Особенно возрастают требования к эффективному использованию таких категорий товарно-ден. отношений, как *хозяйственный расчёт, себестоимость, цена, прибыль, кредит* и др. в совр. условиях, когда претворяются в жизнь намеченные КПСС и Сов. правительством организационно-экон. мероприятия по переводу нар. х-ва на преимущественно интенсивный путь развития, усилению режима экономии и бережливости, по совершенствованию механизма хозяйствования (см. *Экономическая стратегия КПСС*). Товарно-ден. отношения носят исторически преходящий характер. С построением коммунистич. общества, с переходом к единой общенар. *коммунистической собственности* и коммунистич. системе *распределения* они изживут себя и отомрут. Вопрос о характере и роли товарно-ден. отношений при социализме подвергается нападкам и искажениям со стороны бурж. экономистов и совр. ревизионистов. Часть бурж. экономистов и «левые» оппортунисты не признают нового социального содержания товарно-ден. отношений при социализме — единства планомерности и товарно-ден. форм, рассматривают использование этих форм как сугубо капиталистич. методы хозяйствования. Остальная часть бурж. экономистов и правые ревизионисты всячески пропагандируют теорию т. наз. *«рыночного социализма»*. КПСС и братские партии решительно отбрасывают бурж. и ревизионистские взгляды на природу и роль товарно-ден. отношений в социалистич. обществе, рассматривают их как особую форму планомерных связей, как необходимый элемент эффективного функционирования плановой экономики на всех этапах развития социалистич. общества.

Лит.: Маркс К. и Энгельс Ф. Сочинения: т. 23—25. Маркс К. Капитал, т. 1—3; т. 13. Маркс К. К критике политической экономии; т. 19. Маркс К. Критика Готской программы; Ленин В. И. Полное собрание сочинений: т. 1. По поводу так называемого вопроса о рынках; т. 3. Развитие капитализма в России; т. 43. О продовольственном налоге; т. 44. О значении золота теперь и после полной победы социализма; Программа Коммунистической партии Советского Союза. М., 1977; Материалы XXVI съезда КПСС. М., 1982; Материалы Пленума Центрального Комитета КПСС, 14—15 июня 1983 года. К., 1983; Товарно-денежные отношения в условиях развитого социализма: тенденции и закономерности. Л., 1979; Абалкин Л. И. Диалектика социалистической экономики. М., 1981; Политическая экономия, т. 1. М., 1982.

В. А. Хилько.

ТОВА́РНЫЕ РЕЗЕ́РВЫ — вид *материальных ресурсов*, необходимых для предотвращения возможных перебоев в сферах *производства, обращения*, в обеспечении населения товарами народного *потребления*. См. также *Товарные ресурсы*.

ТОВА́РНЫЕ РЕСУ́РСЫ — в социалистических странах *предметы потребления*, предназначенные



Г. А. Товстоногов.

для производственного использования и реализации на внутр. или внешнем рынке. Это *товары*, произведённые в пром-сти, с. х., на производственных предприятиях в системе торговли, подсобных х-вах производственных и торг. предприятий. Источником Т. р. является также *внешняя торговля*. К Т. р. относятся переходящие товарные запасы на складах пром. предприятий, оптово-сбытовых базах и базах заготовительных орг-ций. Осн. часть Т. р. находится в распоряжении гос-ва и используется для удовлетворения потребностей общества, другая часть остаётся у производителей для внутрихоз. нужд и натурального потребления. Т. р. обусловливают предложение товаров (см. *Спрос и предложение*).

Т. р. распределяются по гос. плану: производственного назначения — через систему *материально-технического снабжения* направляются для удовлетворения потребностей пром-сти, с. х. и орг-ций *непроизводственной сферы*; предметы потребления — гос. и кооп. торг. организациям в форме товарных фондов. Т. р., не охваченные гос. планированием, реализуются на местах через колх. рынок или *потребительской кооперацией* через комиссионную торговлю. В гос. планах Т. р. распределяются по назначению: рыночные фонды (для продажи населению), для экспорта, на пром. переработку и потребление, поставки гос. бюджетных орг-ций и др. гос. нужды. Развитие и совершенствование производства — необходимое условие увеличения товарных ресурсов.

Е. Я. Петрова.

ТОВА́РНЫЙ ЗНА́К — обозначение, помещаемое на товаре (или упаковке) промышленными и торговыми предприятиями для индивидуализации товара и его производителя (продавца). Каждому товару может быть присвоен только один Т. з. в виде оригинального изображения названия товара, сочетания отдельных букв, композиций, рисунков и т. д. В СССР право на Т. з. предусмотрено постановлением Совета Министров СССР от 15.V 1962 «О товарных знаках» (в УССР — постановлением Совета Министров УССР от 6.VI 1962). Т. з. выполняет функции гарантии качества товара и его рекламы. Применяется во внутр. и междунар. торговле.

ТОВА́РНЫЙ КАПИТА́Л — одна из функциональных форм *промышленного капитала*. Т. к. выступает в виде определённой массы товаров, произведённых на капиталистич. предприятиях и предназначенных для продажи; в стоимостном отношении включает начальную авансированную стоимость и *прибавочную стоимость*, созданную в результате эксплуатации *рабочей силы*. На определённом этапе развития капитализма Т. к. выделился в самостоятельную форму *торгового капитала*.



Л. С. Товстуха. Ковёр «Цветы Победы». 1975.

ТОВА́РОВ Вячеслав Владимирович [р. 24.I (6.II) 1904, г. Суздаль, ныне Владимирской обл.] — украинский советский учёный в области технологии вяжущих веществ, доктор тех. наук (с 1966), профессор (с 1966). Окончил (1929) Иванов. политех. ин-т, был на преподавательской работе. В 1939—54 работал во всесоюзном ин-те «Гипроцемент» (Ленинград), в 1954—78 — в Днепроп. химико-технологическом ин-те. Осн. труды — по вопросам технологии произ-ва вяжущих материалов. Исследовал особенности процессов измельчения твёрдых материалов в мельницах и дробилках, разработал методику расчёта этих машин. Гос. премия СССР, 1951.

ТОВАРОВЕ́ДЕНИЕ — научная дисциплина, изучающая потребительные свойства товаров; их классификацию, стандартизацию; факторы, обусловливающие качество товаров, контроль и оценку его; закономерности формирования ассортимента товаров и его структуру; условия сохранения качества товаров при их транспортировке, в потреблении и эксплуатации. Т. возникло в 16 в. в связи с развитием внешторг. связей. В России одним из первых пособий по Т. была «Торговая книга» (1575) с описаниями товаров, привозимых из-за границы. Создателями науч. Т. в России были М. Я. Киттары (1825—80), Я. Я. Никитинский (1854—1924) и П. П. Петров (1850—1928). В 1906—08 издан первый учебник по Т. В СССР товароведение подразделяется на Т. непродовольств. товаров и Т. продтоваров; каждая из этих дисциплин состоит из разделов, характеризующих группы родственных товаров. Т. изучает также сырьё и материалы, из которых изготовляют товары, технологию произ-ва, способы упаковки, транспортировки, хранения. Т. связано также с др. науками и в первую очередь с *материаловедением*. Изучая процессы формирования ассортимента товаров, Т. исследует закономерности развития обществ. произ-ва и распределения.

М. М. Дианич.

ТОВАРООБОРО́Т — экон. категория, характеризующая движение *товаров* из сферы *производства* в сферу *потребления*; стадия процесса *воспроизводства*. Различают оптовый, розничный и внешнеторг. Т. О п т о в ы й Т.— посредническая продажа товаров спец. оптовыми звеньями (торг. базами, складами) различным предприятиям и орг-циям для дальнейшей продажи. Р о з н и ч н ы й Т. представляет собой объём реализации товаров нар. потребления непосредственно населению для личного потребления, а также орг-циям, предприятиям и учреждениям для хоз. нужд и коллективного потребления (мелкооптовый Т.). Розничный Т. осуществляется через торг. сеть и предприятия *общественного питания*. По социальным формам *торговли* розничный Т. в СССР делится на оборот гос., кооп. и колх. торговли. В 1982 доля гос. торговли в СССР составляла 69,8 %, кооперативной — 27,4 %, колхозной — 2,8 % общ. объёма розничного Т. страны (в фактических ценах). На Украине доля гос. торговли составляет 71 % розничного Т. Рост объёма розничного Т. и развитие его структуры являются показателями улучшения материального *благосостояния*, уровня и структуры потребления населения страны. За 1940—82 в СССР объём розничного Т. гос. и кооп. торговли (включая общественное питание) увеличился более чем в 11 раз, в т. ч. на Украине — более чем в 15 раз. В н е ш н е т о р г о в ы й Т.— общий объём *экспорта* и *импорта* товаров на основе внешнеторг. отношений с зарубежными странами (см. *Внешнеэкономические связи СССР*).

М. М. Лебедев.

ТОВСТОЛИ́С Дмитрий Иванович [27. VIII (8. IX) 1877, Чернигов — 28.VII 1939, Киев] — укр. сов. учёный в области лесоводства. В 1902 окончил Петербургский лесной ин-т. С 1912 — профессор на Стебутовских высших женских с.-х. курсах в Петербурге, с 1923 — профессор Белорусского с.-х. ин-та. С 1925 заведовал кафедрой лесной таксации сначала в Киевском с.-х., затем в лесохозяйственном ин-тах. Работы по вопросам лесоводства, таксации, теории прироста деревьев и лесостоев. Разработал (совместно с Е. Ф. *Вотчалом*) метод организации продолжительной подсочки сосны в условиях *рубок ухода* и систему лесопаркового хозяйства.

С. А. Генсирук.

ТОВСТОНИ́С Виталий Павлович [лит. псевд.— Таль В. и др.; 24.III (5.IV) 1883, ст. Знаменка, ныне город Кировогр. обл.— 11.II 1936, г. Гадяч, Полтав. обл.] — укр. сов. писатель. Первый рассказ «Гематоген» напечатал в 1908 в газ. «*Рада*». С 1925 был членом лит. орг-ции «*Плуг*». Автор пьес «Обрыв» (1918), «Скибины дети» (1926) и др., повестей «Милые бродяги» (1927), «Необычные приключения бурсаков» (1929), «В люди» (1930) и др.

ТОВСТОНО́ГОВ Георгий Александрович [р. 15 (28).IX 1913, Тбилиси] — рус. сов. режиссёр, педагог, теоретик театра, нар. арт. СССР (с 1957), Герой Социалистического Труда (1983). В 1938 окончил Гос. ин-т театр. искусства им. А. В. Луначарского в Москве. Работал режиссёром Тбилисского рус. драм. театра им. А. Грибоедова (1938—46), моск. Центрального дет. театра (1946—49), Ленингр. театра им. Ленинского комсомола (1950—56), с 1956 — гл. режиссёр Большого драм. театра им. М. Горького (Ленинград). Среди спектаклей — «Ревизор» Н. Гоголя, «На всякого мудреца довольно простоты» А. Островского, «История Лошади» по рассказу Л. Толстого «Холстомер», «Идиот» по Ф. Достоевскому, «Три сестры» и «Дядя Ваня» А. Чехова, «Мещане» М. Горького, «Тихий Дон» по М. Шолохову, «Оптимистическая трагедия» В. Вишневского, «Пять вечеров» А. Володина, «Гибель эскадры» А. Корнейчука, «Лиса и виноград» Г. Фигейреду.

Преподавательская деятельность — в Груз. театр. ин-те им. Ш. Руставели (1939—46), с 1955 — в Ленинградском ин-те театра, музыки и кинематографии (с 1960 — профессор). Награждён 3 орденами Ленина, орденом Трудового Красного Знамени, медалями. Гос. премия СССР, 1950, 1952, 1968, 1978. Ленинская премия, 1958.

Соч.: Зеркало сцены, т. 1—2. Л., 1980.

В. Г. Давыдов.

ТОВСТУ́ХА Иван Павлович [10 (22).II 1889, Березна, ныне Черниг. обл.— 9.VIII 1935, Москва] — сов. гос. и парт. деятель. Член Коммунистич. партии с 1913. Учился в Петерб. психоневрологическом институте. В революц. движении с 1905. Вёл революц. работу в Чернигове. В 1909 арестован и выслан в Сибирь. В феврале 1912 после побега эмигрировал в Галицию, впоследствии — в Париж. Был членом Франц. социалистич. партии. Участвовал в работе Парижской секции большевиков. После Февр. революции 1917 вернулся в Россию. В 1917—18 работал в Центр. штабе Красной гвардии в Москве. В 1918—21 — секретарь и член коллегии Наркомнаца, затем — на ответств. работе в аппарате ЦК РКП(б). В 1924—26 — пом. директора Ин-та Ленина при ЦК ВКП(б). С 1931 — зам. директора Ин-та Маркса — Энгельса — Ленина. На XVII съезде ВКП(б) избран кандидатом в члены ЦК. Был членом ЦИК СССР. Похоронен в Москве на Красной площади у Кремлёвской стены.

ТОВСТУ́ХА Леонид Самойлович (р. 17.X 1930, с. Орловка, ныне Ямпольского р-на Сум. обл.) — укр. сов. художник декоративно-прикладного искусства, засл. художник УССР (с 1975). Член КПСС с 1954. В 1947—51 учился в Кролевецком техникуме нар. худож. промыслов, в 1960—68 — в Моск. технологич. ин-те. С 1952 работает в *Решетиловке* на ф-ке худож. изделий им. К. Цеткин. Создаёт рисунки для орнаментальных ковров массового и тематич. ковров ручного производства: «Богдан Хмельницкий» (1954), «Дружба народов» (1967), «Ленин» (1970), «Цветы Полтавщины» (1980), серия «Времена года» (1980) и др. Произведения экспонировались на респ., всесоюз., междунар. выставках и выставках-ярмарках (Лейпциг, 1958; Лос-Анджелес, 1977, и др.); хранятся в ГМУНДИ в Киеве и др. музеях. Награждён орденом «Знак Почёта».

В. М. Ханко.

ТОВСТЮК Корней Денисович (р. 22.III 1922, с. Новосёлка, ныне Кицман. р-на Черновиц. обл.) — укр. сов. учёный в области физики полупроводников и полупроводникового материаловедения, чл.-корр. АН УССР (с 1978). После окончания (1950) Черновиц. ун-та работал в нём (в 1956—67 — зав. кафедрой). В 1968—69 — зав. кафедрой Львов. ун-та, в 1969—77 — руководитель Черновиц. отделения, зам. директора Ин-та полупроводников АН УССР, в 1977—81 — зам. директора Ин-та прикладных проблем механики и математики АН УССР, с 1981 — руководитель Черновиц. отделения, зам. директора Ин-та проблем материаловедения АН УССР. Науч. труды посвящены исследованию зонной структуры анизотропных и слоистых полупроводников, магн. и физ. явлений в полупроводниках, физ. основ полупроводникового материаловедения. Гос. премия УССР, 1973.

ТО́ГА (лат. toga, от tego — закрываю) — верхняя одежда древних римлян в виде куска шерстяной ткани эллиптической формы, которым обвивали тело, оставляя открытыми плечо и шею. Древняя Т. была как будничной, так и праздничной одеждой; позднее стала лишь праздничной офиц. одеждой. Илл. см. на отдельном листе к ст. *Одежда*, т. 7, с. 392—393.

ТО́ГО, Тоголезская Республика — государство в Зап. Африке. На Ю. омывается водами Гвинейского зал. В адм. отношении делится на 5 областей.

Государственный строй. Т.— республика. Глава гос-ва и пр-ва — президент, срок полномочий к-рого



Побережье Гвинейского залива.

неограничен. Законодат. орган — однопалатное Нац. собрание (67 депутатов, избираемых населением на 5 лет); исполнительный — Совет министров, ответственный перед президентом.

Природа. Береговая линия расчленена слабо, берега низкие с многочисл. лагунами. На С.— гористое плоскогорье, в центр. части — невысокое плато с высшей точкой страны — пиком Бауман, выс. 1026 м. На Ю.— примор. низменность. Недра изучены слабо. Обнаружены залежи жел. руды, фосфоритов, золота, доломитов, известняков, урана, хромитов, бокситов, графита. Климат субэкваториальный. Сред. т-ра воздуха на протяжении года колеблется от +20, +25° до +28, +32°. Осадков от 750—1000 до 1400—1500 мм в год. Крупнейшие реки — Оти и Моно. Большая часть территории занята высокотравной *саванной* на красных ферраллитных почвах, на склонах гор и по берегам рек — вечнозелёные тропич. леса, на побережье — рощи кокосовой пальмы.

Население. Юж. часть страны населяют народы языковой подгруппы ква (*эве* — 1,1 млн. чел., здесь и ниже 1978, оценка), т. наз. племена Того — 100 тыс. чел., *йоруба* — 70 тыс. чел., сев. часть — народы вольтийской подгруппы (кабре — 540 тыс. чел., гурма — 340 тыс. чел., тем — 100 тыс. чел., сомба, *моси* и др.). Живут также народы *фульбе*, *хауса* и др. Офиц. язык — французский. Сред. плотность нас.— 47,7 чел. на 1 км² (1982). Гор. население составляет 15,2 % (1974). Крупнейший город — *Ломе*.

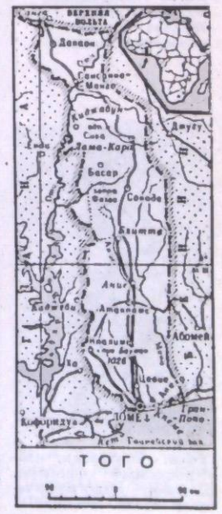
История. Археол. находки свидетельствуют о появлении людей на терр. Т. в далёкой древности и о наличии в то время на этой территории относительно высокого уровня материальной культуры. Многие народы, населяющие территорию Т., переселились сюда из соседних территорий в средние века. В середине 15 в. на побережье Т. проникли португ. работорговцы, к-рые вывозили отсюда в Новый свет чёрных рабов (этот район Т., как и соседние территории, получил название Невольничьего берега). Во 2-й пол. 19 в. на терр. Т. сложились феод. гос. объединения. В кон. 19 в. начался колониальный захват терр. Т. В 1884 Германия установила свой протекторат над частью побережья Гвинейского залива между Порто-Сегуро на В. и Ломе на З. После этого началось продвижение герм. колонизаторов вглубь страны. Из-за сопротивления населения колонизаторы лишь к 1902 смогли утвердиться на терр. совр. Т. и части терр. совр. Ганы (владение получило название Т.). Во время 1-й мировой войны 1914—18 терр. Т. оккупировали англ. и франц. войска. По *Версальскому мирному договору 1919* зап. часть Т. перешла к Великобритании (Брит. Т.), вост. — к Франции (Франц. Т.). *Лига наций* узаконила этот раздел, передав в 1922 мандаты на управление Т. Великобритании и Франции. В 1946, после 2-й мировой войны 1939—45, Зап. и Вост. Т. были объявлены подопечными терр. ООН под управлением Великобритании и Франции. После 2-й мировой войны во Франц. Т. развернулось движение за нац. независимость, к-рое возглавил К-т единства Т. (КЕТ, осн. в 1945). В 1956 Франц. Т. было объявлено авт. республикой в составе Франц. сообщества. Брит. Т. в результате проведённого в 1956 референдума присоединилось к англ. колонии Золотой Берег (с марта 1957 — независимое гос-во Гана). В 1958 авт. республика Т. получила название Республика Т. 27.IV 1960 (после победы КЕТ на выборах 1958) провозглашена независимая Тоголезская Республика. В 1960 Т. установило дипломатич. отношения с СССР. 31.I 1963 в Т. произошёл воен. переворот. Неоколониалистский режим, пришедший к власти, был свергнут в январе 1967 в результате воен. переворота, возглавленного Г. Эйадемой (после референдума 1972 стал президентом).

Правящие круги Т. проводят политику развития страны на основе частнокапиталистич. предпринимательства и привлечения в экономику иностр. капитала при некром контроле со стороны гос-ва, к-рое ориентируется на связи с зап. странами. Между Т. и СССР заключены соглашения о торг. (1961), культур. (1965), экон. и тех. (1978) сотрудничестве. С 1960 Т. — член ООН. Т.— член *Организации африканского единства*, *Общей афро-маврикийской организации*, *Совета согласия*, ассоциированный член *Европейского экономического сообщества*.

И. Д. Шевченко.

Политические партии, профсоюзы. О б ъ е д и н е н и е т о г о л е з с к о г о н а р о д а, осн. в 1969. Правящая и единственная партия в стране. Н а ц и о н а л ь н а я к о н ф е д е р а ц и я т р у д я щ и х с я Т о г о, осн. в 1973.

Хозяйство. Т.— экономически слаборазвитая страна с агр.-сырьевой специализацией х-ва. В экономике значит. позиции занимает





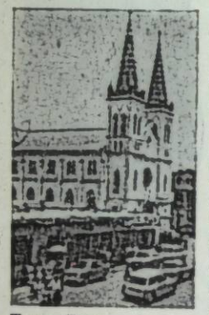
Герб Того.

ТОГО

Площадь — 56,6 тыс. км²

Население — ок. 2,7 млн. чел. (1982, оценка)

Столица — г. Ломе



Того. Ломе. В центре города.



Того. Изображение божества войны Гу. Железо. Музей человека. Париж.



Того. Статуэтка, изображающая офицера. Дерево. Этнографический музей. Лейпциг.

иностр. (гл. образом Франции и ФРГ) капитал. Принимаются меры по укреплению гос. сектора, к-рый контролирует добычу фосфоритов, от 25 % до 90 % капитала большинства пром. предприятий, произ-во электроэнергии, частично кредитно-банковые и внешнеторг. операции, ж.-д., мор. и возд. транспорт, водоснабжение; частично проведена агр. реформа. Для х-ва Т. характерны кризисные явления — рост цен, безработица. Основа экономики — с. х., в к-ром занято 75 % самодеят. населения. Наряду с общинным землевладением развиваются капиталистич. отношения. Преобладают полунатуральные мелкие крестьянские х-ва. Гл. экспортные культуры (сбор, тыс. т, 1980/81): бобы какао — 16,0, кофе — 8,9, хлопок-сырец — 19,7 %. Для личного потребления выращивают ямс, маниок, кукурузу, просо, сорго, рис, арахис. Поголовье (млн., 1982): кр. рог. скота — 0,3, овец и коз — 1,5, свиней — 0,2; улов рыбы — более 10 тыс. т. Пром-сть развита слабо. Добывают фосфориты (1,8 млн. т, 1982), мрамор, известняк, из мор. воды — соль. Обрабатывающая пром-сть представлена предприятиями пищевкусовой (в т. ч. маслобойными, мукомольными, кофеобрабатывающими), текст., обув., хим., строит. материалов отраслей, работают сталеплавильный, нефтеперерабатывающий, по сборке велосипедов и мопедов з-ды, спичечная и хлопкоочистительная ф-ки и др. Кустарные промыслы. ГЭС, несколько ТЭС, бо́льшая часть электроэнергии поступает из Ганы. Гл. пром. центр — Ломе. Протяжённость (тыс. км, 1982): ж. д. — ок. 0,6, автодорог — 7,9 (в т. ч. асфальтированных — 2,5). Осн. мор. порт и междунар. аэропорт — Ломе. Из Т. вывозят фосфориты, кофе, бобы какао (ок. 80 % стоимости экспорта) и др.; ввозят оборудование, трансп. средства, нефть и нефтепродукты, товары широкого потребления и продовольствие. Гл. торг. партнёры — Франция, Нидерланды, ФРГ. Развиваются торг. отношения с СССР. Денежная единица — афр. франк. 1 афр. франк = 0,02 франц. франка. *З. И. Токарева.*

Медицинское обслуживание. В 1972 в стране было 1,7 тыс. больничных коек (14,7 койки на 10 тыс. ж.); мед. помощь в 1975 оказывали 107 врачей (0,5 врача на 10 тыс. ж.). В 1975 работали 6 зубных врачей, 21 фармацевт. Подготовка врачей осуществляется за границей.

Просвещение, научные и культурно-просветительные учреждения. В стране значит. к-во населения неграмотно (1975, ок. 50 % ж.). Лишь 60 % детей соответствующего возраста посещают школу, св. 50 % школьников обучаются в миссионерских уч. заведениях. Система образования сходна с французской. Нач. школа — 6-летняя (от 6 до 12 лет); сред. образование представлено школами двух типов — 4-летними общеобразоват. коллежами и 7-летними лицеями. Преподавание — на франц. языке, в нек-рых школах — на местных языках. В 1979/80 уч. г. насчитывалось 2 тыс. нач. школ (500 тыс. уч-ся), 71 сред. школа (110 тыс. уч-ся). В системе профес.-тех. образования — нач. 2—3-летние центры ученичества, один сред. 7-летний лицей и четыре 4-летних тех. коллежа. Высшее образование получают в Бенинском ун-те в Ломе (осн. в 1965, статус ун-та с 1970, в 1982/83 уч. г. — 4,5 тыс. студентов), в Административной школе, в Высшей нормальной школе в Атакпаме (осн. в 1970 с помощью ЮНЕСКО; в 1980/81



Добыча фосфоритов.

уч. г. — св. 300 студентов). Все науч. учреждения — в Ломе: Франц. альянс (осн. в 1947), Амер. культур. центр, Тоголезская ассоциация культур. связи с зарубеж. странами, Тоголезская ассоциация развития исследований в области документации, библиотековедения, архивного и музейного дела, Ин-т исследований в области тропич. агрономии и растениеводства, Нац. ин-т естественнонауч. исследований, Тоголезский ин-т гуманитарных наук. Крупнейшие б-ки: при ун-те, Нац., б-ка Амер. культур. центра, все — в Ломе, там же — Нац. музей. *В. П. Лапчинская.*

Печать, радиовещание, телевидение. В 1981 в Т. выходило 6 периодич. изданий общ. тиражом ок. 30 тыс. экз. Осн. газеты: ежедневная «Марш нувель» («Новый путь», осн. в 1962, до 1979 называлась «Того-пресс», на франц. языке и две страницы на языке эве и кабре), «Эвей дю травайор тоголэ» («Пробуждение тоголезского трудящегося», на франц. языке) — орган Нац. конфедерации трудящихся Того. Осн. журналы: «Журналь офисьель де ла Репюблик Тоголез» («Официальный журнал Тоголезской Республики», выходит дважды в месяц на франц. языке) — правительственный, «Того диалог» («Диалог Того», с 1975, издаётся ежемесячно на франц. языке). Правительств. информ. агентство — Тоголезское агентство печати, осн. в 1975. Радиовещание — с 1953, передачи ведутся на франц., англ. и мест. языках. Телевидение — с 1974.

Литература Т. находится на начальной стадии развития. Осн. место в ней занимает фольклор и различные обработки его. Наиболее известные писатели: прозаик Давид Анану (роман «Сын фетиша», 1955), поэт Туссен Видеро Менса — автор сб-ков «Мужество, если хочешь жить и процветать» (1957) и «Для тебя, негр, брат мой» (1960), в к-рых предвещает завоевание своей родиной независимости, драматурги Матиас Айтнард, Гильом Ойоно, Селестин Абало. *В. К. Кухалашвили.*

Архитектура, изобразительное искусство. Нар. жилище — конусообразные, круглые в плане дома с соломенными крышами (в лесных районах) и прямоугольные строения из стволов деревьев, с плоскими или двускатными крышами (в горных и юж. районах). Города (Ломе и др.) застраиваются зданиями в стиле европ. архитектуры (с кон. 60-х гг. 20 в. по проектам местных архитекторов — Х. Экуэ, А. да Сильва, С. Олимпико). Начиная с 18 в. получила широкое распространение деревянная скульптура, посящая культовый характер (фигурки божеств, животных и т. д.). Среди произведений монументального искусства — Монумент Независимости в Ломе (1960, архитектор и скульптор Ж. Кустер). Среди совр. художников — живописцы Ф. Самбиани, Д. Гбеньон, Э. Дабль и др. Распространены резьба по дереву, слоновой кости и металлу, ткачество, плетение.

Музыка, театр. Традиционное иск-во народа Т. — песни и танцы (связанные с обрядами и празднествами) — стало основой для создания в 1968 нац. фольклорного ансамбля «Африканские балеты Того». Театр совр. европ. типа начал развиваться с конца 40-х гг. 20 в. В 60-х гг. появились любительские театр. кружки, в репертуаре к-рых пьесы нац. драматургов Матиаса Айтнарда, Гильома Ойоно, Селестина Абало и др. В репертуаре труппы Культур. ассоциации тоголезской молодёжи — «Ревизор» Н. Гоголя. С 1970 проводятся смотры-фестивали драм. иск-ва и нар. песни. Спектакли ставит также Объединение театра и фольклора Того.

Лит.: Токарева З. И. Тоголезская республика. Справочник. М., 1981.

ТОГОБО́ЧНЫЙ Иван Андреевич [наст. фам.— Щоголев; 12 (24).XI 1862, г. Городище, ныне Черкасс. обл.— 9.X 1933, г. Ирпень, ныне Киево-Святошинского р-на Киев. обл.] — украинский драматург, актёр и театр. деятель. Создал ок. 30 оригинальных пьес и инсценировок (по произведениям Н. Гоголя, Т. Шевченко, В. Мовы, Э. Золя). Творчество Т. не выходит за рамки традиционной романтико-бытовой мелодрамы, и только отдельные пьесы («Борцы за мечту», 1903; «Бунтовщики», 1906) поднимаются до реалистич. социальной драмы. В произведениях «Колдунья» (1905), «Смерть за свободу» (1921) нашли отражение события революции 1905—07 и Великой Октябрьской социалистической революции.

Соч.: П'єси. К., 1972. *В. И. Мазный.*

ТОГОЛО́К МОЛДО́ (наст. фам. и имя — Абдырахманов Байымбет; 10.VI 1860, местность Куртка на Тянь-Шане, ныне Ак-Талинского р-на Нарынской обл. Кирг. ССР — 4.I 1942, там же) — кирг. сов. нар. поэт. Писал стихи-причитания, песни-жалобы, сатирич. стихи. Создал первые кирг. басни. В сатирич. стихах и поэмах «Кемчонтой», «Бабырканы» (обе — 1900) изображал тяжёлую судьбу бедняков, обличал алчность богачей; в поэме «Сказание о волках и наземных птицах» (1908) в аллегорич. форме раскрывал социальные противоречия. Восторженно встретил Великую Окт. социалистич. революцию. Написал поэмы «Революция» (1918), «Свобода» (1923), «Насият» (1925), «Характер человека» (1939) и др. В годы Великой Отечеств. войны выступал с патриотич. стихами. Награждён орденом «Знак Почёта».

ТОДД (Todd) Александер (р. 2.X 1907, Глазго) — англ. химик-органик, член (с 1942) и президент (с 1975) Лондон. королевского об-ва; иностр. член АН СССР (с 1982). После окончания (1931) ун-та во Франкфурте-на-Майне работал в ряде уч. заведений и науч. учреждений; в 1938—44 — директор хим. лабораторий Манчестерского ун-та; с 1944 — профессор органич. химии Кембриджского ун-та. Осн. работы — по химии природных соединений и биоорганич. химии, особенно химии нуклеиновых к-т. Впервые установил структуру и конфигурацию нуклеозидов, нуклеотидов и многих коферментов, а также разработал методы синтеза соответствующих структур и осуществил первые синтезы важнейших компонентов живой клетки. Установил принципы построения дезоксирибонуклеиновых (ДНК) и рибонуклеиновых (РНК) к-т, лежащих в основе совр. развития биохимии и мол. биологии. Нобелевская премия, 1957. Золотая медаль им. М. В. Ломоносова АН СССР, 1978.

ТОДЗЙО Хидэки (30.XII 1884, Токио — 23.XII 1948, там же) — один из главных япон. военных преступников, генерал. С октября 1941 по июль 1944 — премьер-министр и одновременно воен. министр, министр внутр. дел, министр вооружений, с февраля 1944 — также нач. генштаба. Один из инициаторов развязывания войны на Тихом океане (1941). Казнён по приговору Междунар. воен. трибунала для Дальнего Востока (см. *Токийский процесс*).

ТО́ДОРОВ Ангел Тошков (р. 20.X 1906, г. Видин) — болг. поэт, нар. деятель культуры (с 1974), Герой Социалистического Труда НРБ (1976). Член Болг. компартии с 1927. Принимал участие в революц. движении, за что подвергался преследованиям. Лит. деятельность начал в 1925. Сб-ки стихотворений «Поэмы без лжи» (1936), «Полезные поэмы» (1938) посвящены жизни и борьбе болг. пролетариата. В 1961—81 — гл. редактор журн. «Българо-съветска дружба». В сб-ках «Красное знамя» (1949), «Горный дуб» (1959), «Вместе с народом» (1966), «Солнце наше, воздух наш» (1971), «Пролетарские песни» (1973), «Заводское сияние» (1976) и др. прославляет социалистич. действительность, болг.-сов. дружбу. Переводил произведения Н. Некрасова, М. Лермонтова, Т. Шевченко, П. Тычины и др. Несколько раз побывал на Украине. Посвятил Украине и Т. Шевченко ряд статей и стихотворений. За переводы и пропаганду рус. и укр. классич. и сов. л-р Сов. Правительство наградило Т. орденами Дружбы народов и «Знак Почёта».

Соч.: Укр. пер.— [Стихотворения]. В кн.: Світло над Болгарією. К., 1954; [Стихотворения]. В кн.: Антология болгарської поезії, т. 2. К., 1974; Настала весна. К., 1977. *А. Д. Кетков.*

ТО́ДОРОВ Михаил Дмитриевич (р. 6.VI 1915, Одесса) — укр. сов. живописец, засл. деятель искусств УССР (с 1967). В 1939—49 (с перерывами) учился в Ин-те живописи, скульптуры и архитектуры им. И. Репина в Ленинграде у Б. *Иогансона.* Произведения: «Перелески» (1957), «Ласточка» (1960), «Одесса. В парке культуры им. Шевченко» (1964), «На байдарках», «Утро» (оба — 1967), «Вечный огонь» (1970), «Портрет чемпионки XX Олимпийских игр Ю. Рябчинской» (1975), триптих «Олимпиада. Москва. 1980» (1977—78), «Крым» (1980). Картины хранятся в Одесском художественном музее. Награждён орденом Трудового Красного Знамени.

Лит.: Михайло Тодоров. Альбом. К., 1978.

ТОДОРО́ВСКИЙ Пётр Ефимович (р. 26.VIII 1925, г. Бобринец, ныне Кировоградской обл.)— укр. и рус. сов. кинооператор и кинорежиссёр, засл. деят. иск-в УССР (с 1967). Член КПСС с 1945. Участник Великой Отечеств. войны. В 1954 окончил ВГИК (операторский ф-т). В 1954—55 — на Кишинёв. киностудии. В 1955 — 72 — на Одесс. киностудии худож. фильмов, вначале — кинооператор, позднее — режиссёр. Снял фильмы: «Весна на Заречной улице» (1956), «Два Фёдора» (1958), «Жажда» (1960). Поставил фильмы: «Верность» (1965), «Городской романс» (1970). С 1975 — режиссёр киностудии «Мосфильм». Фильмы: «Последняя жертва» (1975, по пьесе А. Островского), «В день праздника» (1978), «Любимая женщина механика Гаврилова» (1981), «Военно-полевой роман» (1983, Одесс. киностудия). Награждён орденами Отечеств. войны 1-й и 2-й степени, др. орденами, медалями.

ТОЁТОМИ Хидэёси (1536—15.IX 1598, Фусими) — полководец и гос. деятель феод. Японии. Выходец из крестьян. С 1582, занимая пост канцлера, сконцентрировал в своих руках всю власть в стране. Подавил сопротивление князей, осуществил ряд реформ, направленных на укрепление феод. гос-ва и крепостничества. В 1592—98 япон. феодалы под руководством Т. вели захватническую войну против Кореи.

ТО́ЖДЕСТВА ЗАКО́Н — один из основных законов *формальной логики*, согласно к-рому мысль о предмете в процессе рассуждения должна быть тождественна самой себе. Т. з. как закон *мышления* является определённой формой отражения закона объективной действительности — определённости, определённой устойчивости предметов и явлений. Т. з. требует при пользовании понятиями в процессе мышления следить за их точностью, недвусмысленностью, запрещает подменять одно понятие другим. Три условия — предмет, определённое отношение (свойство) и время определяют правомерность применения Т. з., как и др. законов логики. Т. з. распространяется на все формы мышления: *понятия, суждения* и *умозаключения.*

ТО́ЖДЕСТВЕННОСТИ ПРИНЦИП — один из постулатов *квантовой механики*, утверждающий, что *тождественные частицы* при



Того. Д. Гбеньон. Автопортрет. 60-е годы. 20 в.

квантовом способе описания их состояний необходимо считать принципиально неразличимыми. В *механике классической* тождественные по физ. свойствам частицы различаются *траекториями.* В квантовой механике состояния частиц описываются *волновыми функциями*, позволяющими определять лишь вероятность нахождения частиц в данной точке пространства, поэтому понятие траектории теряет строгий смысл, что приводит к полной утрате частицами индивидуальности. Следствием Т. п. является утверждение, что системы тождеств. частиц должны описываться полностью симметричными (относительно перестановки координат и спиновых переменных двух произвольных частиц) или полностью антисимметричными волновыми функциями. Системы первого типа подчиняются *Бозе — Эйнштейна статистике*, системы второго типа — *Ферми — Дирака статистике.* В *квантовой теории поля* доказывается теорема о связи *спина* с типом статистики. Согласно этой теореме статистике Бозе — Эйнштейна должны подчиняться частицы с целым спином (*бозоны*), а статистике Ферми — Дирака — частицы с полуцелым спином (*фермионы*). Это положение подтверждается на опыте. Одним из следствий тождественности принципа является существование в системах тождеств. частиц специфич. обменных эффектов, напр. *обменного взаимодействия.* *П. И. Фомин.*

ТОЖДЕ́СТВЕННЫЕ ЧА́СТИЦЫ — частицы, характеризующиеся одинаковыми *массами*, *электрическими зарядами*, *спинами* и др. *квантовыми числами.* Подчиняются *тождественности принципу* и *Паули принципу.*

ТО́ЖДЕСТВО в математике — *уравнение*, справедливое при всех допустимых значениях *аргументов.* Напр., Т. является ур-ние $1 + \operatorname{tg}^2 x = 1/\cos^2 x$, справедливое при $x \neq \frac{\pi}{2}(2k+1)$, где k — любое целое число.

ТО́ЖДЕСТВО И РАЗЛИ́ЧИЕ — категории материалистической *диалектики*, отражающие определённые моменты процесса *развития* предметов объективной действительности. Тождество обозначает отношение одинаковости, совпадения предмета с самим собой или с др. предметами; различие — отношение неодинаковости, несовпадения с собой и с др. предметами. Вопреки *метафизике*, к-рая резко противопоставляет Т. и р., усматривая в них абсолютные внеш. противоположности, материалистич. диалектика рассматривает их как конкретное единство. «Истинное, конкретное тождество, — пишет Ф. Энгельс, — содержит в себе различие, изменение» (Маркс К. и Энгельс Ф. Соч., т. 20, с. 530). Объективной основой этого единства является единство устойчивости и изменчивости вещей. Устойчивость проявляется как тождество изменяемого объекта с самим собой, а изменчивость — как нарушение этого тождества, как различие внутри тождества. В само́м конкретном тождестве, как в зародыше, су-



М. Д. Тодоров. Олимпиада. Москва. 1980. Центральная часть триптиха. 1977—78.



М. И. Тоидзе.



С. К. Тока.



В. В. Токарев.



М. И. Тоидзе. Портрет старика. 1952. Музей-квартира М. И. Тоидзе. Тбилиси.

ществует возможность раздвоения единого на взаимоисключающие противоположности (см. Ленин В. И. Полн. собр. соч., т. 29, с. 317). В этом отношении Т. и р. выступают моментами движения *противоречия* как источника развития, от его начала до разрешения через борьбу противоположностей.

В. И. Плотников.

ТОЙДЗЕ Ираклий Моисеевич [р. 14 (27).III 1902, Тбилиси] — груз. сов. график и живописец, засл. деятель искусств РСФСР (с 1951), нар. художник Груз. ССР (с 1980). Учился у своего отца М. *Тоидзе*, в 1930 окончил Тбилисскую АХ. Произведения: картины — «Лампочка Ильича» (1927), «К новой жизни» (1929), «Земной поклон Родине» (1961), илл. к поэме Ш. Руставели «Витязь в тигровой шкуре» (1937), плакаты «Родина-мать зовёт» (1941) и др. Награждён орденом Трудового Красного Знамени, медалями. Гос. премия СССР, 1941, 1948, 1949, 1951. Илл. с. 190, а также к ст. *Агитация*, т. 1, с. 72—73.

ТОЙДЗЕ Моисей (Мосе) Иванович [21.I (2.II) 1871, Тбилиси — 17.VI 1953, там же] — груз. сов. живописец, нар. художник СССР (с 1953), действительный член АХ СССР (с 1947), Герой Труда (1932). В 1896—99 учился в петерб. АХ у И. *Репина*. Произведения: «Мцхетоба» (1899—1901), «Прачка» (1902), «Счастливая жизнь» (1934), «Старый Тбилиси» (1935), «Письмо с фронта» (1942), «Песня Победы» (1948), портреты и пейзажи. Картины Т. хранятся в Музее искусств Грузии в Тбилиси. В 1922 организовал худож. студию. В 1930—53— профессор Тбилисской АХ. Награждён орденами Ленина, «Знак Почёта», медалями.

Лит.: Пиралишвили О. Мосе Тоидзе. Тбилиси, 1958.

ТОЙНБИ (Toynbee) Арнолд Джозеф (14.IV 1889, Лондон — 22.X 1975, Йорк) — англ. бурж. историк и социолог, почётный член Британской академии. В 1919—24 — профессор Лондон. ун-та, в 1925—55 — Лондон. школы экон. наук, один из руководителей Королевского ин-та междунар. отношений. Т. эволюционировал от концепции замкнутых цивилизаций к теории развития их в направлении единой общечеловеч. цивилизации, к-рую он понимал как синтез религий; от либерально-бурж. позиций к радикальному «социальному критицизму», близкому к взглядам «*новых левых*». В публицистич. работах последних лет отошёл от откровенного *антикоммунизма*, выступал за мирное сосуществование и взаимопонимание между Западом и Востоком. Осн. работа — «Исследование истории» (тт. 1—12, 1934—61).

А. М. Феоктистов.

ТОК ЗЕРНООЧИСТИТЕЛЬНЫЙ — специально подготовленная площадка с оборудованием для дополнительной очистки и сушки зерна, поступающего от комбайнов и молотилок. См. *Зерноочистительно-сушильный комплекс.*

ТОК СМЕЩЕНИЯ — физ. величина, характеризующая магнитное действие переменного *электрического поля*, состоящее в создании соответствующего ему вихревого *магнитного поля* (см. *Максвелла уравнения*).

Полный Т. с. имеет две физически различные составляющие: а) вакуумный Т. с., связанный со скоростью изменения *напряжённости поля* электрического в *вакууме* и не обусловленый движением *электрических зарядов* (этот Т. с. не сопровождается выделением джоулевой теплоты); б) поляризационный Т. с. в *диэлектриках*, обусловленный смещением связанных электр. зарядов в веществе (он сопровождается выделением джоулевой теплоты). Понятие «ток смещения» ввёл Дж. К. *Максвелл*.

ТО́КА Салчак Колбаккорекович [2 (15).XII 1901, местность Мерген Уряхайского края, ныне Каа-Хемского района Тувинской АССР — 11.V 1973, Кызыл] — тув. сов. писатель, парт. и гос. деятель, один из зачинателей тув. сов. л-ры, Герой Социалистического Труда (1971). С 1929 — член Тув. нар.-революц. партии. Член КПСС с 1944. Печататься начал в 1931. Автор автобиографич. романа-трилогии «Слово арата» (кн. 1, 1950; Гос. премия СССР, 1951; кн. 2, 1956; кн. 3 под назв. «Новая Тува», 1964), документальной повести «Чего не видел отец — сын увидит» (1963), пьес «Женщина», «Тонгур-оол», «Осуществлённая мечта», очерков. Ген. секретарь ЦК Тув. нар.-революц. партии (с 1932), первый секретарь Тув. обкома КПСС (1944—73). Кандидат в члены ЦК КПСС (1952 — 71), член ЦК КПСС (1971—73). Депутат Верховного Совета СССР 1—8-го созывов. Награждён 7 орденами Ленина, др. орденами, медалями.

Соч.: У к р. п е р.— Слово арата. К., 1952; Р у с. п е р.— Слово арата, кн. 1—3. М., 1972.

Д. С. Куулар.

ТОКАМА́К (сокр. от «тороидальная камера с магнитным полем») — замкнутая магнитная ловушка для удержания высокотемпературной *плазмы*, имеющая форму *тора*. Т. подобен *трансформатору* с короткозамкнутой вторичной обмоткой в виде плазменного витка, в к-ром возбуждается *электрический ток*. Плазма находится в тороидальной вакуумной камере, на к-рую надеты катушки, создающие тороидальное *магнитное поле*. Плазменный виток устойчиво удерживается суммарным магн. полем, создаваемым полем тока в плазме, тороидальным полем катушек и слабым полем кольцевых проводников, уложенных вдоль камеры. *Силовые линии* суммарного поля образуют систему замкнутых магн. поверхностей, вложенных одна в другую. Начальное нагревание плазмы осуществляется током, протекающим по плазменному витку, дополнительное — высокочастотными *электромагнитными полями* или (и) инжекцией (впусканием) *атомов*, имеющих высокую энергию. На основе Т. существует несколько проектов термоядерных реакторов. Т. предложен (1950) в СССР. Осн. вклад в разработку Т. внесли *Л. А. Арцимович*, М. А. *Леонтович*, Б. Б. *Кадомцев*, В. С. Стрелков (р. 1933) и др.

В. Т. Толок.

ТОКАНТИ́НС — река в Юж. Америке, на В. Бразилии. Дл. 2850 км, площадь басс. 770 тыс. км². В верх. и сред. течении пересекает *Бразильское плоскогорье*, порожиста, есть водопады. В низовье выходит на *Амазонскую низменность*, впадает в рукав эстуария р. Амазонки — Пара. Питание дождевое. Характерны наводнения (октябрь — март), во время к-рых вода поднимается до 7 — 9 м. Сред. расход воды в устье 16 800 м³/с. Судоходна на 350 км от устья. В басс. реки — залежи никеля и горного хрусталя; нац. парк Токантинс.

ТОКАРЕВ Вячеслав Васильевич [р. 26.VII (8.VIII) 1917, г. Богородицк, ныне Тул. обл.] — укр. сов. живописец, нар. художник УССР (с 1977). Участник Великой Отечеств. войны. В 1933—38 учился в Рязанском худож. уч-ще, в 1939—48 (с перерывами) — в Институте живописи, скульптуры и архитектуры имени И. Е. Репина в Ленинграде. Произведения:



В. В. Токарев. Поэты революции. В. Маяковский, А. Блок, Э. Багрицкий. 1977—78. Одесский литературный музей.

«На открытии колхозной ГЭС» (1956—57), «Доярки» (1960—61), «Лето» (1961—62), «Новая школа» (1963—65), «Солдаты» (1965), «Комиссар» (1966—67), «Правда» (1967), «Тачанка» (1969—70), «Октябрь на рабочей окраине» (1970—71), «Октябрьская поэма» (1973—74), «Согретые солдатским теплом» (1975), «Поэты революции. В. Маяковский. А. Блок. Э. Багрицкий» (1977—78), «Натюрморт с самоваром» (1979). Картины хранятся в Киев. ГМУИИ, Одесс. худож. музее и в др. музеях. В 1949—55 преподавал в Одесс. худож. уч-ще. Награждён орденом «Знак Почёта». Илл.: см. также к ст. *Живопись*, т. 4, с. 40—41.

ТОКАРЕВ Фёдор Васильевич [2 (14).VI 1871, станица Егорлыкская, ныне райцентр Ростов. обл.— 7.VI 1968, Москва, похоронен в Туле] — сов. конструктор стрелкового оружия, Герой Социалистич. Труда (1940). Член КПСС с 1940. С 1907 учился в стрелк. школе в Ораниенбауме (ныне г. Ломоносов), где создал первый образец автом. винтовки, переделанной из магазинной винтовки образца 1891 (С. И. *Мосина*). В последующие годы создал ряд автом. винтовок,

С 1921 Т. работал на Тульском оружейном з-де, где создал ряд систем автом. оружия, в частности ручной пулемёт МТ, автом. пистолет ТТ, самозарядные винтовки СВТ-38 и СВТ-40, принятые на вооружение Сов. Армии. Награждён 4 орденами Ленина, орденом Суворова 2-й степени, др. орденами, медалями. Гос. премия СССР, 1940.

ТОКА́РНЫЙ СТАНО́К — 1) *Металлорежущий станок*, на котором *точением* обрабатывают заготовки (изделия) преим. в форме тел вращения. Один из древнейших и наиболее распространённых станков, на основе к-рого созданы станки сверлильной, расточной и др. групп. Осн. части Т. с.: *станина*; передняя (неподвижная) бабка со *шпинделем* и *коробкой скоростей* (иногда коробку размещают в основании станка); задняя (подвижная) бабка, предназначенная для поддерживания заготовки и закрепления инструмента; *коробка подач*; *суппорт*; фартук, в к-ром размещены механизмы, преобразующие вращат. движение ходового винта (или ходового вала) в поступат. перемещение суппорта. На Т. с., кроме обычных токарных работ (обтачивания поверхностей, растачивания отверстий и др.), можно нарезáть зубья, наружную и внутр. резьбу, сверлить отверстия и т. п. Различают Т. с. (рис. с. 190): универсальные— токарно-винторезные (наиболее распространённые), револьверные (см. *Револьверный станок*), карусельные (см. *Карусельный станок*) и лобовые; полуавтоматы и автоматы; специальные — *затыловочные станки*, многорезцовые, вальцетокарные, колёсотокарные и др. Т. с. оснащают копировальными устройствами, системами программного управления. 2) *Деревообрабатывающий станок* для обработки заготовок (изделий), имеющих форму тел вращения. По принципу действия и конструкции деревообрабатывающие Т. с. похожи на Т. с. металлорежущие. Деревообрабатывающие Т. с. подразделяют на центровые, где заготовку зажимают в *центрах*, лобовые, на к-рых обрабатывают заготовки большого диаметра и небольшой длины, и специальные.

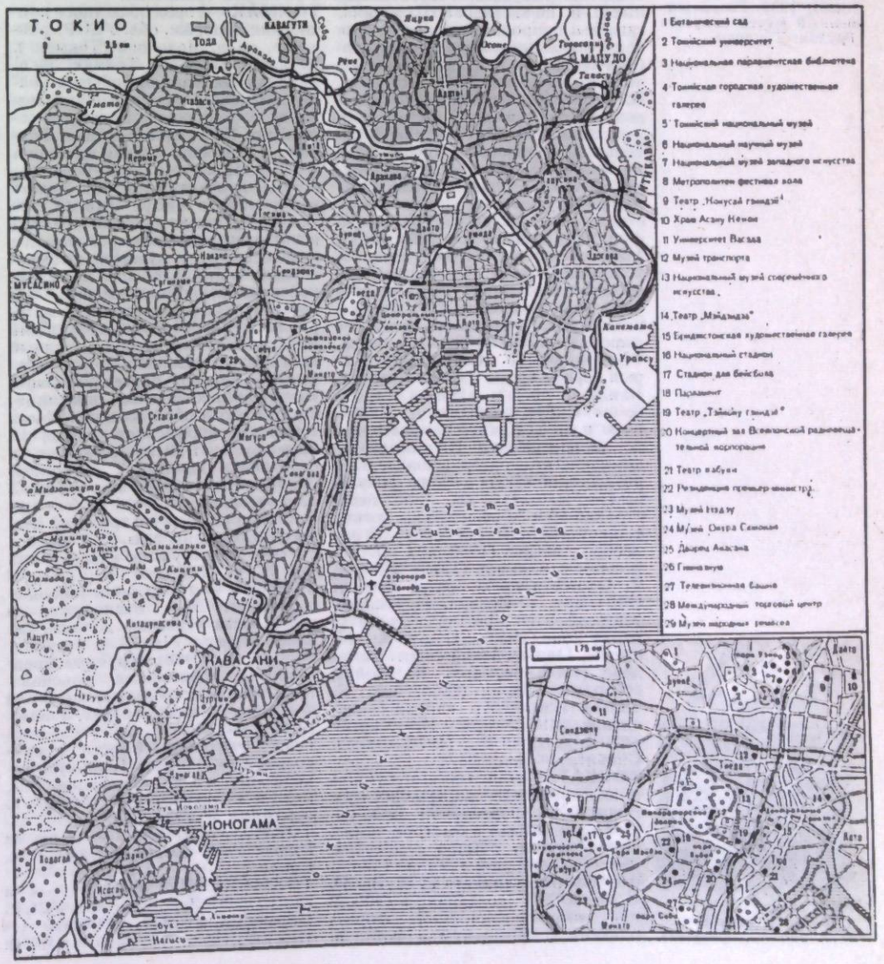
Л. Г. Лубенец.

ТОКИЙСКИЙ ПРОЦЕ́СС — судебный процесс над главными япон. военными преступниками, происходивший в Междунар. военном трибунале для Дальнего Востока с 3.V 1946 по 12.XI 1948 в Токио. Суду были преданы бывшие премьер-министры Хирота, *Тодзио*, Хиранума, Койсо, высшие чиновники и военные милитарист. Японии Араки, Доихара, Хата, Осима, Хосино, Итагаки, Того, Сигемицу, Сато, Кидо и др. (всего 28 чел.). Трибунал признал всех подсудимых виновными в том, что на протяжении 1928—45 они планировали, готовили и вели агрессивные войны против СССР, Китая, США, Великобритании и др. стран, вместе с гитлеровской Германией и фашист. Италией стремились к мировому господству. Подсудимые были также признаны виновными в совершении воен. преступлений и преступлений против человечности. Трибунал приговорил к повешению 7 человек, в т. ч. Хирота и Тодзио. 16 подсудимых были приговорены к пожизненному, другие — к разным срокам тюремного заключения. Двое подсудимых умерли во время процесса, один в связи с болезнью был признан невменяемым. Приговор над осуждёнными к смертной казни был приведён в исполнение в ночь на 23.XII 1948 в Токио. См. также *Международные военные трибуналы*.

ТО́КИО — столица Японии, гл. полит., экон. и культурный центр страны. Расположен в юго-вост. части о. Хонсю, на зап. побережье мелководного Токийского зал. Тихого ок., в месте впадения в него рек Аракава, Сумида, Эдогава, Тама. Узел жел. и автомоб. дорог, авиалиний, в т. ч. международных. Мор. порт. Метрополитен (с 1927.) Т.— один из крупнейших городов мира. Площадь собственно Т. (23 гор. района) 577 км², Большого Т. (столичной префектуры Токио-то, в к-рую, кроме городских районов, входят 26 небольших прилегающих городов, 24 поселения сел. и гор. типа и о-ва Идзу и Огасавара) — 2,14 тыс. км². Столичная префектура с прилегающими префектурами Канагава, Тиба, Сайтама и др. образуют т. наз. Токийскую агломерацию (Сютокэн). Нас. Т.— 11,8 млн. чел. (1983). На месте совр. Т. в 1457 был построен замок Эдо (дословно — «вход в залив»), вокруг к-рого возникли поселения ремесленников и торговцев. В 1590 Эдо завладел феодал Иэясу Токугава. В 1603—1867 Эдо — резиденция *сёгунов* из рода *Токугава*. С 1896 Эдо — резиденция императора, столица гос-ва (переименован в Т.— «восточная сто-

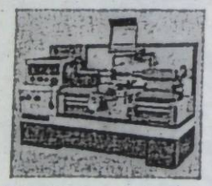
Токио.
Вид части города.




ТОКИО
Тода
Кавагути
Нарао
Сайтама
Ранзан
Тоёсато
Фунахаси
Мацудо
Ёсикава
Ёцуги
Ёкоя
Ёкосука
Ёкохама
Ёкогама
Ёкогама
Ёког



И. М. Тондзе. Портрет сестры (актрисы А. Тондзе). 1925. Государственный музей искусств Грузии. Тбилиси.



Металлорежущий **токарный станок** (токарно-винторезный).

лица»). В 1918 в Т. происходили «*рисовые бунты*». В 1922 в Т. осн. *Коммунистическая партия Японии*. После войны Т. — важнейший центр япон. рабочего и демократич. движения. В 1964 в Т. состоялись XVIII *Олимпийские игры*. Ведущие отрасли промышленности — машиностроение (произ-во электронного и электротех. оборудования и аппаратуры, точных машин, оптико-мех. изделий, автомобилей, самолётов, судов, тепловозов, ж.-д. оборудования, станков, дорожных машин и др.) и металлообработка. Крупная металлург., хим. (гл. обр. произ-во лекарств, косметич. изделий, лаков, красок), нефтехим. и полиграф. пром-сть. Многочисл. предприятия строит. материалов, керамич., кожевенно-обув., мебельной, текст., швейной, пищевкусовой пром-сти. В Т. концентрируются крупнейшие финанс.-пром. группы (Мицубиси, Сумитомо, Мицуи и др.) и банки страны, нац. и иностр. монополии. Товарная и фондовая биржи. Токийский, Токийский муниципальный, с.-х., пед., изящных искусств и музыки и частные ун-ты, технологич. ин-т и др. вузы. Академия наук, академия искусств. Многочисленные н.-и. ин-ты (здравоохранения, гигиены, природных ресурсов, проблем народонаселения и др.), лаборатории (в т. ч. Нац. аэрокосмическая), науч. центры (в частности, Нац. онкологический, Нац. исследовательский защиты от стихийных бедствий). Крупнейшие б-ки: Нац. парламентская и ун-тов. Среди музеев: Токийский нац., Окура Сюкокан, Нэдзу, Национальные — паучный, западного искусства, совр. искусства; каллиграфии, нар. ремёсел, транспорта. Многочисленные театр. помещения, концертные залы. Т. застраивался хаотично; почти половина города была уничтожена землетрясением в 1923, а также во время 2-й мировой войны 1939—45. Совр. Т. исторически делится на «Старый город» (р-ны Тиёда, Асакуса, Канда и др.) и «Новый город» (р-ны Сибуя, Синдзюку, Икебукуро и др.). Архит. памятники: в истор. центре (р-н Нихонбаси) — комплекс император. дворца, быв. резиденция сёгунов рода Токугава (стр-во начато ок. 1600, перестройки 19 и 20 вв.), храмы богини Каннон и бога Тосёгу (оба — 17 в.), дворец Акасака (1908, арх. О. Катаяма), парламент (1918—36, арх. Т. Охама и др.), центр. почтамт (1934, арх. Т. Носида, М. Ямада), Метрополитен фестивал холл в парке Уэно (1958—61, арх. К. Маэкава), Олимпийский спорт. комплекс (1963—64, арх. К. Тангэ), собор св. Марии (1964, арх. К. Тангэ), Нац. театр кабуки (новое здание, 1967, арх. И. Хираоки), Верховный суд (1974, арх. О. Синьити) и др.

ТОККА́ТА (итал. toccata, букв.— прикосновение) — виртуозная муз. пьеса для фортепьяно или органа, написанная в быстром темпе, чётком ритме, обычно с преобладанием аккордной техники (напр., фортепьянная токката Р. Шумана). В 16—18 в. Т. создавали в свободной импровизационной форме, близкой к прелюдиям и фантазиям (например, органные токкаты И. С. Баха).

ТОКМАГАМБЁТОВ Аскар [6 (19).IX 1905, ныне совхоз им. XVIII партсъезда Теренозекского р-на Кзыл-Орд. обл.— 21.VIII 1983, г. Кзыл-Орда] — казах. сов. писатель. Член КПСС с 1931. Печататься начал в 1924. Первый сб. стихов — «Песни труда» (1928). Осн. темы творчества Т.— Ленин и партия, дружба народов, творческий труд. Сб-ки стихов и поэм: «На улицах Берлина» (1932), «Путёвка в жизнь» (1939), «Весна агронома» (1954), «Судьба поэта», «Журавли» (оба — 1965), «Золотые листья» (1975) и др. Автор романов и повестей «Отец и сын» (1961), «Акмоншак» (1973), «Купол поэзии» (1975). Произведения для детей. Написал стихотворение «Родной Украине». Т. Шевченко посвятил стихотворения «В дни юбилея» и «Думы на Косарале» (оба — 1954). Автор статьи «Опыт перевода произведений Шевченко» (1939). Перевёл поэмы Шевченко «Кавказ», «Тополь», «Наймичка». Награждён орденом Октябрьской Революции, др. орденами, медалями. *Б. Искаков.*

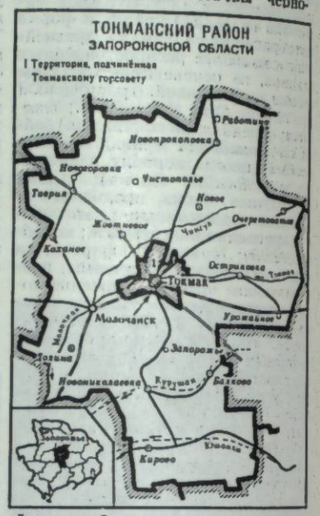
ТОКМА́К — река в Запорож. обл. УССР. См. *Молочная*.

ТОКМА́К — город областного подчинения Запорож. обл. УССР, райцентр, на р. Молочной (Токмаке). Ж.-д. ст. Большой Токмак. Осн. в 1784 под названием Большой Токмак. В нач. 20 в. в местечке возникла с.-д. орг-ция. Во время революции 1905—07 в Большом Токмаке произошли стачки рабочих. В 1910—12 здесь вёл революц. работу П. А. *Моисеенко*. Сов. власть установлена в январе 1918. С 1938 Большой Токмак — город. С 1962 носит совр. название. В городе: дизелестроит., кузнечно-штамповочный, металлич. хоз. изделий, консервный, комбикормовый, мясокостной муки, строит. материалов, хлебобулочных изделий з-ды; мебельный, мол.-консервный комбинаты, швейная ф-ка, гранитный карьер, райсельхозтехника, райсельхозхимия, предприятия бытового обслуживания. Мех. техникум, профес.-тех. уч-ще, 18 общеобразоват., 2 муз., 2 худож. и спортивная школы, 2 больницы, поликлиника. Дом культуры, 5 клубов, дворец спорта, 29 б-к; музей: истор. и боевой и трудовой славы дизелестроит. з-да. В Т. родилсй сов. конструктор авиадвигателей А. Г. *Ивченко*.

ТОКМА́К — город респ. подчинения Кирг. ССР. Расположен в вост. части Чуйской долины, на левом берегу р. Чу. Ж.-д. станция. 66 тыс. ж. (1983). Крупные предприятия: производств. объединение «Токмакстройматериалы» и консервное; мясокомбинат, 2 автомаш., сах., мол. з-ды; ф-ки: первичной обработки шерсти и камвольно-прядильная. Техникум механизации и электрификации с. х., мед. и культур.-просв. уч-ща. Т. образован в 1927.

ТОКМА́К-МОГИ́ЛА — гора на *Приазовской возвышенности*. См. *Синяя*.

ТОКМА́КСКИЙ РАЙО́Н — в центр. части Запорож. обл. УССР. Образован в 1923. Площадь 1,4 тыс. км². Нас. 22,2 тыс. чел. (1983).



В районе — 57 насел. пунктов, подчинённых 11 сел. Советам нар. депутатов. Центр — г. *Токмак*. Поверхность района — низменная равнина, постепенно понижающаяся с С.-В. на Ю.-З., распространены замкнутые понижения (поганцевая руда (*Никопольский марганцевый бассейн*), кирпичные и керамич. глины, пески, граниты. Реки — *Молочная* и её притоки Курушан, Юшанлы. Почвы чернозёмные. Лежит в степной зоне. Осн. пром. и культур. центр района — город обл. подчинения Токмак. В районе осн. предприятия — комбикормовый и мясокостной муки з-ды; районный комбинат бытового обслуживания (Токмак). С. х. района специализируется на выращивании зерновых, подсолнечника, овощных и бахчевых культур, клещевины и производе мяса, молока, шерсти, яиц. Площадь с.-х. угодий в 1982 составляла 130,3 тыс. га, в т. ч. пахотные земли — 110,8 тыс. га. Орошается 1,5 тыс. га земель. В Т. р.— 13 колхозов, 7 совхозов, птицефабрика, райсельхозтехника, райсельхозхимия. Ж.-д. станции: Большой Токмак, Молочанск. Автомоб. дорог — 403 км, в т. ч. с твёрдым покрытием — 371 км. В районе — 19 общеобразоват. и 2 муз. школы; 39 мед. учреждений, в т. ч. 3 больницы. 11 домов культуры, 32 клуба, 45 киноустановок, 25 б-к. В Т. р. издаётся газ. «Комуністичним шляхом» (с 1931). *В. В. Тимчик.*

ТОКОВА́НИЕ — своеобразное поведение многих птиц перед спариванием. Одна из форм *общения животных*. Т. имеет видовые особенности. Во время Т. птицы поют, принимают определённые позы, делают специфические движения, демонстрируют (см. *Демонстрация* в этологии) определённого вида и формы оперение (напр., с этой целью нек-рые райские птицы иногда зависают на ветке вниз головой), устраивают «брачные игры» на земле («турниры»), на воде и в воздухе (токовые полёты), сооружают воображаемые гнёзда и пр. (см. *Ритуал* в биологии). У полигамных птиц (напр., турухтанов, глухарей, тетеревов) самцы собираются для группового Т. Иногда (при полиандрии) Т. характерно для самок (напр., у куликов-плавунчиков), а самцам свойственна *защитная окраска*. Самец беседковых птиц для привлечения самки строит и украшает беседку. *В. А. Мельничук.*

ТОКОВИХРЕВА́Я ДЕФЕКТОСКОПИ́Я — одно из названий *электроиндуктивной дефектоскопии*.

ТОКОМБА́ЕВ Аалы (псевд.— Балка; р. 7.XI 1904, с. Чон-Кемин, ныне Кеминского р-на Кирг. ССР) — кирг. сов. писатель, нар. поэт Киргизии (с 1945), акад. АН Кирг. ССР (с 1954), Герой Социалистического Труда (1974). Член КПСС с 1927. Печататься начал в 1924. Первый сб. стихов — «О Ленине» (1927). В сб. стихов «Цветы труда» (1932), «Ранние стихи» (1934), повести «Раненое сердце» (1940), поэмах «Своими глазами» (1952), «Мелодия комуза» (1960) показал жизнь трудящихся при Сов. власти. В годы Великой Отечеств. войны выступал с патриотическими произведениями (поэма «Земляк Манаса», 1941; сб. стихов «Благодарность», 1944). Поэма «Живая история» (1969), сб. «Голос времени» (1966), пьесы «Следствие продолжается» (1962), «Зерно бессмертия» (1966). Роман в стихах «Перед зарёй» (1962) — о борьбе кирг. народа против царизма. Автор повести «Днестр впадает в глубокое море» (1939), в которой отобразил жизнь трудящихся Зап. Украины, статей о Т. Шевченко. Награждён 2 орденами Ленина, др. орденами, медалями.

Соч.: У к р. п е р.— [Стихотворения]. В кн.: Радянська література народів СРСР. К., 1952; Хвиля Іссик-Кулю. К., 1975; Р у с. п е р.— Мелодия комуза. Фрунзе, 1962; Стихотворения. М., 1974; Древо. Фрунзе, 1978.

К. Саматов.

ТОКОСЪЁМНИК — устройство, с помощью которого электрический ток от контактного провода или контактного рельса поступает к тяговым двигателям электрического подвижного состава, подъёмных кранов и др. Различают С. штанговые, или роликовые (напр., в троллейбусах), пантографные (см. *Пантограф*), кольцевые (в судовых установках) и др.

ТОКОФЕРО́ЛЫ (от греч. τόκος — роды, φέρω — несу и лат. oleum — масло) — *витамины* группы Е. Относятся к природным производным хромана (бензо-γ-дигидропирана). Существуют 4 производных с насыщенными боковыми цепями в молекуле: α-, β-, γ- и δ-Т., а также 4 производных с ненасыщенными — токотриенолы. Наиболее активны α-Т. Биол. значение Т. заключается в их необходимости для нормального процесса размножения (Т. — т. наз. фактор размножения, или антистерильный витамин), в выполнении функции *антиокислителей* по отношению к ненасыщенным липидам и т. д. В организм животных и человека Т. поступают с пищей. Гл. источник Т.— растительные масла. Недостаток Т. вызывает бесплодие, дистрофию мышечной ткани, дегенерацию нервных клеток. В м е д и ц и н е применяют синтетический препарат витамина Е — Т. ацетат и концентрат витамина Е, полученный из природного сырья, для лечения бесплодия, нервных, кожных заболеваний (в частности, *псориаза*), гипотрофии и др. Т. имеют промышленное значение: предохраняют растительные масла от прогоркания. *Т. П. Угарова.*

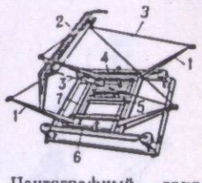
ТОКСИКО́З (от греч. τοξικόν — яд) — болезненное состояние, возникающее вследствие воздействия на организм человека или животных различных *токсинов* и *ядов*. Различают эндогенный и экзогенный Т. Первый из них обусловлен образованием ядовитых продуктов в самом организме; возникает при нарушениях *обмена веществ*, в частности в связи с нарушением обезвреживающей функции печени, при заболеваниях почек, эндокринных органов, при патологическом течении беременности (см. *Токсикозы беременности*) и др. Экзогенный Т. вызывается проникновением в организм разнообразных вредных веществ из окружающей среды (см. *Отравление*). Состояние Т. наблюдается при *пищевых токсикоинфекциях и интоксикациях*, а также при многих инфекционных болезнях. Течение Т. зависит от особенностей болезнетворного фактора и сопротивляемости организма. См. также *Уремия*.

ТОКСИКО́ЗЫ БЕРЕ́МЕННОСТИ — осложнения беременности, характеризующиеся нарушениями обмена веществ и сосудистыми нарушениями. *Патогенез* Т. б. полностью не изучен. Т. б. чаще встречаются у немолодых впервые беременных женщин и у женщин с заболеваниями почек, печени, сердечно-сосудистой системы, органов пищеварения, нервной и эндокринной систем. Большое значение в возникновении Т. б. имеет внеш. среда — условия труда, быта и др. При повторных беременностях вероятность развития Т. б. резко уменьшается. Различают ранние Т. б. (в первой половине беременности — 10—12 недель) и поздние (во второй половине — 26—40 недель). В каждой из этих двух групп есть две подгруппы — чистые (первичные) Т. б., развивающиеся на фоне клинически здорового организма, и объединённые (вторичные) Т. б., возникающие на фоне др. заболеваний. К ранним Т. б. относят усиленное и длительное слюнотечение, рвоту и неукротимую рвоту (20 раз в сутки), которая ведёт к обезвоживанию организма, *интоксикации*, снижению артериального давления (*гипотония*), учащению пульса и т. д. К поздним Т. б. относят отёки, появляющиеся на ногах, а затем распространяющиеся на всё тело (водянка беременных), нефропатии (отёки, повышенное артериальное давление, появление белка в моче — протеинурия), прежлампсию (головная боль, мельтание «мушек» перед глазами — связаны с нарушением мозгового кровообращения, боль в груди и др.), эклампсию (проявляется приступами судорог с потерей сознания, во время которых может наступить смерть от отёка лёгких, кровоизлияния в мозг и др.). П р о ф и л а к т и к а: гигиенический режим во время беременности, раннее и систематическое наблюдение врача за беременными в женской консультации. Л е ч е н и е всех видов Т. б. проводят только в стационаре. *Е. Т. Михайленко.*

ТОКСИКОЛО́ГИЯ (от греч. τοξικόν — яд и λόγος — учение) — раздел *медицины*, изучающий физические и химические свойства *ядов* и их действие на организм человека и животных. Т. исследует процессы поступления токсических соединений в организм, распределение, преобразование и выделение из организма (токсикокинетику), влияние на органы и системы, механизм действия (токсикодинамику), причины и механизм избирательной токсичности, разрабатывает способы лечения и профилактики *отравлений*. Предметом изучения Т. являются продукты хим. синтеза, промышленные яды и *пестициды*, токсические вещества растительного, животного и минерального происхождения. Становление Т. как науки относится ко 2-й половине 19 в. Значительный вклад в развитие Т. внесли франц. учёные К. Бернар, Ф. Мажанди, нем.— Л. Герман, Д. Драгендорф, англ.— Р. Коберт и др., а также отечеств. учёные И. М. Сеченов, С. П. Боткин, Е. В. Пеликан, И. П. Павлов, Н. П. Кравков и др. Стимулом развития Т. в СССР стало развитие *фармакологии*, химической промышленности и химизации с. х. В 1930—40 школы Н. В. Лазарева (Ленинград), Н. С. Правдина (Москва), А. И. *Черкеса* (Харьков) интенсивно развивали промышленную Т. В эти же годы начала развиваться Т. пестицидов (Г. Л. Шкавера, Л. И. *Медведь*, Киев), которая в 1950—60 переросла в самостоятельный раздел — с.-х. Т., получившую особое развитие после создания в 1964 *Гигиены и токсикологии пестицидов, полимерных и пластических масс всесоюзного научно-исследовательского института* в Киеве. В связи с проблемой охраны окружающей среды в 1970—80 сформировались пищевая, коммунальная, бытовая, ветеринарная и др. разделы профилактической (гигиенической) Т. Дальнейшее развитие получили судебная, военная, врачебная и клиническая Т. Ныне Т. переросла в науку о *патологии* химического происхождения, поскольку она изучает не только острые и хронические отравления, но и все самые близкие и отдалённые результаты действия на организм хим. веществ (эмбриотоксический, тератогенный, мутагенный, канцерогенный, аллергенный и другие эффекты). Т. использует методы экспериментальной патологии, фармакологии, *эмбриологии* и *тератологии*, *онкологии*, *генетики*, *аллергологии* и др. наук. Т. тесно связана с *гигиеной*, ибо её задачей является установление допустимых для организма концентраций вредных веществ и разработка гигиенических стандартов содержания их в воздухе рабочей зоны и в объектах окружающей среды, а также разработка методов прогнозирования токсичности и гигиенических нормативов. Результаты исследований по Т. в

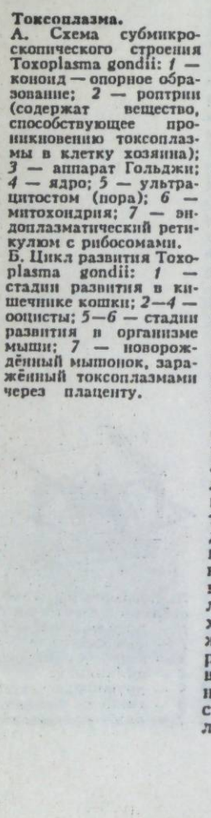


А. Токомбаев.



Пантографный **токосъёмник** электровоза:
1 — нижняя рама;
2 — полоз;
3 — верхняя рама;
4 — цилиндр;
5 — пружина;
6 — тяга;
7 — вал.





Токсоплазма.
А. Схема субмикроскопического строения Toxoplasma gondii: *1* — кариоид — опорное образование; *2* — роптрии (содержат вещество, способствующее проникновению токсоплазмы в клетку хозяина); *3* — аппарат Гольджи; *4* — ядро; *5* — ультрацитостом (пора); *6* — митохондрия; *7* — эндоплазматический ретикулюм с рибосомами.
Б. Цикл развития Toxoplasma gondii: *1* — стадии развития в кишечнике кошки; *2—4* — ооцисты; *5—6* — стадии развития в организме мыши; *7* — новорождённый мышонок, заражённый токсоплазмами через плаценту.

СССР публикуются в журн. «Фармакология и токсикология», «Гигиена и санитария», «Гигиена труда и профзаболеваний», «Судебно-медицинская экспертиза» и др. Т. ветеринарная изучает токсическое действие ядов (растительных, синтетических, минеральных) на организм с.-х. и промысловых животных, а также причины, особенности и условия их отравлений. Разрабатывает методы быстрой диагностики, оказания первой помощи, лечения и профилактики отравлений животных, *ветеринарно-санитарную экспертизу* при отравлениях. Научные центры вет. Т.— Всесоюзный ин-т экспериментальной ветеринарии (Москва), Украинский н.-и. институт экспериментальной ветеринарии (Харьков).

Лит.: Саноцкий И. В., Уланова И.П. Критерии вредности в гигиене и токсикологии при оценке опасности химических соединений. М., 1975; Справочник по пестицидам. К., 1977.

Ю. С. Кагап (Т. медицинская).

ТОКСИ́НЫ (от греч. τοξικόν — яд) — химически неоднородная группа веществ микробного, растительного или животного происхождения, способных вызывать различные специфические патологические изменения в структуре и функциях клеток, тканей, органов — типичные заболевания человека и животных. Начало изучения Т. относится к кон. 19 в. В 1884 впервые Р. *Кохом* был описан Т. возбудителя холеры, в 1888 франц. учёным Э. Ру и швейц. учёным А. Ж. Е. Иерсеном — дифтерии, а в 1890 нем. эпидемиологами К. Фабером, Э. Берингом и япон. учёным С. Китазато — столбнячный Т. Бактериальные Т. делятся на экзотоксины и эндотоксины. Нек-рые бактерии при определённых условиях могут продуцировать как эндо-, так и экзотоксины. К экзотоксинам относят Т., выделяющиеся бактериями в окружающую среду в процессе их жизнедеятельности (возбудителями *дифтерии, ботулизма,* столбняка и др.). Для них характерны высокая токсичность, органотропность — избирательность поражения отдельных органов и тканей, *инкубационный период* от нескольких часов до нескольких суток, антигенная активность (см. *Антигены*). По хим. структуре экзотоксины — белки, малоустойчивые к действию света, кислорода, за исключением некоторых (ботулинического, стафилококкового) термолабильны, под действием формалина и т-ры 38—50 °С переходят в *анатоксины*. Обладают свойствами ферментов (напр., расщепляют лецитин, вызывают *гемолиз* эритроцитов, разрушают лейкоциты и т. д.), что обусловливается наличием в молекуле экзотоксинов активных центров. Эндотоксины тесно связаны с микробной клеткой и высвобождаются после её разрушения. Это — высокомолекулярные комплексы липополисахаридов с белками, характеризующиеся менее продолжительным инкубационным периодом (несколько часов), как правило, термостабильные, пирогенные, однако менее токсичны, действуют менее избирательно, нежели экзотоксины, являются слабыми антигенами; под действием формалина и т-ры частично обезвреживаются, однако теряют иммуногенные свойства (см. *Иммунитет*). Эндотоксины специфически действуют на эпителий кишечника, вызывают снижение сопротивляемости организма к инфекциям, влияют на процесс *свёртывания крови*, могут вызывать инфекционно-токсический шок. Эндотоксины характерны для энтеробактерий, бруцелл, гонококков, менингококков и др.

Продуцентами Т. являются также микроскопические грибы. Их микотоксины — многокомпонентные соединения, содержащие в себе пептиды, органические к-ты, фураны, терпены, гликозиды и др. По своим хим. и биологич. свойствам к Т. бактерий очень близки пек-рые продукты животного и растительного происхождения. К ним относятся зменный яд (кобр, гадюк), яд скорпионов, пауков, пчёл, муравьёв. Токсические вещества *ядовитых растений* (рицин, абрин; изучены ещё П. *Эрлихом*, 1891) представляют собой токсичный белок.

Т. нашли применение в производстве анатоксинов (используемых в качестве *вакцин*), для получения лечебных сывороток (см. *Серотерапия, Серопрофилактика*), лечебных препаратов (содержащих пчелиный или змеиный яд), в частности пирогенов.

А. П. Демьяненко.

ТОКСОПЛА́ЗМА (Toxoplasma) — род паразитических простейших отряда *кокцидий*. Единственный вид рода Т.— T. gondii характеризуется сложным циклом развития со сменой хозяев, паразитирует в теле млекопитающих, в т. ч. и человека, а также птиц (промежуточным хозяева), размножаясь в их органах и тканях бесполым путём (эндодиогения — внутреннее почкование) с образованием эндозоитов размером 4—7 мкм. При хроническом поражении Т. образуют в органах *цисты* с сотнями одноядерных цистозоитов внутри. Эндозоиты и цистозоиты являются источником заражения окончательных хозяев — в осн. кошек и др. кошачьих. В их организме происходит половой процесс Т., завершающийся образованием ооцист с двумя спорами, к-рые содержат по 4 спорозоита. Т. поражает клетки разных органов, гл. обр. ретикулоэндотелиальной системы, мышц и мозга, вызывает тяжёлое заболевание — *токсоплазмоз*.

В. П. Коваль.

ТОКСОПЛАЗМО́З — паразитарное заболевание человека и ряда животных, вызываемое *токсоплазмами*. Источником инфекции могут быть дикие и домашние животные или больной человек. Заражение происходит при употреблении в пищу заражённых и недостаточно термически обработанных продуктов (мяса, молока и яиц), через слизистые оболочки, повреждённую кожу (чаще всего заражаются работники боен, мясокомбинатов). Попадая в организм человека, возбудитель разносится с током крови, вызывая поражение различных органов (мозга, глаз, селезёнки, печени, лимфатических узлов и др.). Различают Т. врождённый и приобретённый (острый и хронический). При врождённом Т. ребёнок заражается от матери во время внутриутробного развития. При Т. беременность может оканчиваться произвольным *абортом*, мёртворождением, преждевременными родами или рождением ребёнка с разными *уродствами* вследствие нарушения развития мозга, сердца и др. органов (такие дети нередко отстают в психическом развитии). Приобретённый острый Т. сопровождается лихорадкой, головной болью, болями в мышцах. Возможны поражения лимфоузлов, глаз, кожи, головного мозга и его оболочек, внутр. органов. Течение хронических Т. продолжается годами и характеризуется недомоганием, общ. слабостью, субфебрильной т-рой, головными болями, нервозностью, снижением памяти, увеличением лимфоузлов, печени, селезёнки. Т. может протекать по типу *гепатита, миокардита,* воспаления лёгких и т. д. Профилактика: своевременное выявление больных животных и их изоляция, соблюдение правил личной гигиены. Лечение: хлоридин в сочетании с сульфаниламидными препаратами.

Е. Т. Михайленко.

ТОКТОГУ́Л САТЫЛГА́НОВ (25. X 1864, кишлак Кушчусу, ныне Токтогульского р-на Ошской обл. Кирг. ССР — 17.II 1933, с. Сасык-Джийде того же р-на, похоронен в с. Чолпон-Ата) — киргизский сов. акын. За сатирич. произведения «Пять кабанов» и др. подвергался преследованиям. В 1898 был сослан в Сибирь. В 1910 бежал и вернулся в Киргизию. С первых дней Сов. власти Т. С. стал её певцом («Живи, Советская власть!», «Наша эпоха» и др.). Первым в кирг. л-ре создал образ В. И. Ленина («Какая женщина родила такого сына, как Ленин?», «Песня о Ленине», «Ленин указал путь»). Известен и как композитор, создававший музыку для своих песен и инструментальные пьесы. Т. С. посвящены опера «Токтогул» (либретто Д. Боконбаева, муз. В. Власова, А. Малдыбаева, В. Фере), пьеса «Певец народа» (1950) К. Джантошева. В 1963 учреждена респ. гос. премия им. Токтогула.

Соч.: Укр. пер.— Поезії. Вибране. К., 1977; Рус. пер.— Избранное. Фрунзе, 1964.

М. М. Плисецкий.

ТОКТОГУ́ЛЬСКАЯ ГЭС — гидроэлектростанция на р. Нарын (Ошская обл. Кирг. ССР). Введена в действие в 1975. На ГЭС установлены 4 агрегата мощностью по 300 тыс. кВт каждый. Создано Токтогульское водохранилище.

ТОКТОМУ́ШЕВ Абдрасул [р. 2 (15).IX 1912, с. Чон-Кемин, ныне Кеминского р-на Кирг. ССР] — кирг. сов. поэт, нар. поэт Кирг. ССР (с 1972). Член КПСС с 1951. Лит. деятельность начал в 30-е гг. Первый сборник — «Борцы» (1936). Автор сборников стихов и поэм «Солнце» (1947), «Моя страна» (1953), «Дорога жизни» (1958), «Весна жизни» (1960), «Дружба» (1972), «Шамбет» (1974) и др. Поэма «Письмо из Какшаала» (ч. 1, 1937; ч. 2—3, 1950) — о бесправном положении кирг. женщины в прошлом. Роман в стихах «Золотая гора» (кн. 1—2, 1965—68) — эпич. произведение о дореволюц. жизни кирг. народа, о борьбе трудящихся за установление Сов. власти. Т. Шевченко посвятил стихотворения «Поэту Тарасу» (1961), «Тарасу» (1968). Перевёл на киргизский язык отдельные произведения А. Пушкина, М. Лермонтова, Т. Шевченко и др. Награждён орденами Трудового Красного Знамени, Дружбы народов.

К. Саматов.

ТОКУГА́ВА — династия *сёгунов* (военно-феод. правителей) Японии (1603—1867). Основана феодалом Иэясу Токугавой. В правление первых сёгунов Т. было завершено объединение страны, укреплены феод. отношения. После подавления в 1638 Симабарского восстания сёгуны Т. с целью сохранения феод. отношений почти полностью прекратили отношения с др. странами, что привело к экон. и культур. изоляции Японии. С кон. 18 в. гос-во Т. вступило в период кризиса. В 1867—68 в результате незавершённой бурж. революции (см. *Мэйдзи исин*) сёгунат Т. был ликвидирован.

ТОКУ́ДА Кюити (12.IX 1894, дер. Наго, префектура Окинава — 14.X 1953, Пекин) — деятель коммунистич. движения Японии. Род. в семье рабочего-печатника. В 1918 в Токио участвовал в «*рисовых бунтах*». В 1920 окончил юрид. ф-т ун-та Нихон (Токио). Один из организаторов Социалистич. лиги Японии (1920). Участник I съезда коммунистич. и революц. партий Дальнего Востока (1922, Москва). Один из основателей КП Японии (КПЯ; 1922), член её ЦК со времени основания. В 1926 и 1927 — участник пленумов ИККИ. В 1928—45 — в заключении. С 1945— ген. секретарь ЦК КПЯ. В 1946—50 — депутат парламента. С 1950 работал в подполье. Умер в Китае, куда приехал на лечение. В 1955 его прах был перевезён в Японию.

ТОКУНА́ГА Сунао (11.III 1899, префектура Кумамото, о. Кюсю — 15.II 1958) — япон. писатель. Член Компартии Японии с 1949. В 20—30-х гг. принимал участие в литературном движении «Пролетарская литература».

Печататься начал в 1925. Романы «Улица без солнца» (1929), «Токио — город безработных» (1930), сб. рассказов «Рабочая семья» (1938) — о жизни и борьбе япон. трудящихся за свои права. В 1945 — один из основателей прогрессивного Об-ва л-ры новой Японии. В романе «Спи спокойно, жена!» (1946) изобразил тяжёлую судьбу япон. женщины, в романе «Тихие горы» (1952) — борьбу различных слоёв япон. об-ва против монополий и милитаризма.

Соч.: Укр. пер.— Вулиця без сонця. Одеса — Х., 1932; Тихі гори. К., 1954; Дні дитинства. К., 1961; Рус. пер.— Дни детства. М., 1958; Тихие горы. Л., 1958.

Б. П. Яценко.

ТОЛ — то же, что и *тринитротолуол*.

ТО́ЛАНД (Toland) Джон (30.XI 1670, близ Лондондерри, Сев. Ирландия — 11.III 1722, Патни, близ Лондона) — англ. философ-материалист. Внёс значительный вклад в развитие философского материализма и диалектики. Один из первых выдвинул и обосновал положение о движении как универсальном, существеннейшем и неотъемлемом свойстве материи, об изначальной всеобщей активности природы, о единстве и взаимосвязи материи и движения как способа существования, чем содействовал преодолению метафиз. концепции движения и становлению диалектич. способа мышления. Однако Т. не смог выявить внутр. источник активности материи и остался в целом на позициях *деизма*. В теории познания был сторонником *сенсуализма*. Т. подверг рационалистич. критике христианскую религию. Осн. труды: «Письма к Серене» (1704), «Пантеистикон» (1720).

А. А. Пашкова.

ТОЛБУ́ХИН Фёдор Иванович [4 (16).VI 1894, дер. Андроники, ныне Ярославского р-на Яросл. обл.— 17.X 1949, Москва] — сов. воен. деятель, Маршал Сов. Союза (1944), Герой Сов. Союза (1965), Герой Нар. Республики Болгарии (1979). Член Коммунистич. партии с 1938. Род. в крестьян. семье. Участник 1-й мировой войны, штабс-капитан. В Сов. Армии с 1918. Во время гражд. войны участвовал в боях против войск Юденича, бурж.-помещичьей Польши и в др. операциях. В 1934 окончил Воен. академию им. М. В. Фрунзе. В период Великой Отечеств. войны 1941—45 — нач. штаба фронта, команд. армиями, войсками Юж., 4-го и 3-го Укр. фронтов. Руководимые Т. войска участвовали в боях на Волге, в освобождении Юж. Украины, а также Болгарии, Венгрии, Югославии, Австрии. С 1945 Т.—главнокоманд. Юж. группой войск, с 1946 — командующий войсками Закавказ. воен. округа. Депутат Верховного Совета СССР 2-го созыва. Награждён 2 орденами Ленина, орденом «Победа», 3 орденами Красного Знамени, др. орденами, медалями. Похоронен на Красной площади у Кремлёвской стены. В Москве Т. установлен памятник. Именем Т. назван город в Болгарии.

ТОЛБУ́ХИН (до 1949 — Добрич) — город на С.-В. Болгарии, адм. ц. Толбухинского округа, узел автодорог, ж.-д. станция. 86 тыс. ж. (1975). Наиболее развита пищевкусовая (мясная, маслобойная, мукомольная и др.) пром-сть. С.-х. машиностроение, предприятия обув. и текст. пром-сти. Н.-и. с.-х. институт. Т. — торговый центр крупного с.-х. района. Город переименован в честь Ф. И. *Толбухина*.

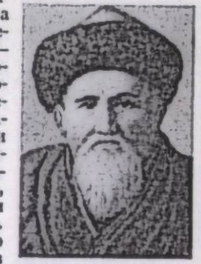
ТОЛВИ́НЬСКИЙ (Tołwiński) Константы [7.I 1877, на Витебщине (Белоруссия) — 15.V 1961, Краков, ПНР] — польс. геолог, действительный член Польс. АН. В юношеские годы за участие в революц. движении был сослан в Сибирь. После ссылки учился в Цюрихском ун-те. З 1919—39 — директор Карпатского геол.-нефт. ин-та в Бориславе. В 1930—39 — руководитель отдела Польс. ин-та геологии в Варшаве. В 1958—60 — председатель науч. совета Нефт. ин-та в Кракове. Исследовал газовые месторождения Предкарпатья, в частности Дашавское и Опарское. Автор науч. работ по геологии и нефтегазоносности Карпат.

Г. И. Молявко.

ТОЛЕ́ДО — город в центр. части Испании, адм. ц. провинции Толедо. Расположен на р. Тахо. Узел автомоб. дорог, ж.-д. станция. 44,4 тыс. ж. (1970). В древности Т.— поселение иберийского племени карпетанов. С 192 до н. э.— под властью римлян. С серед. 6 в.— столица Вестготского государства. В 711 завоёван арабами. С 1085 был отвоёван испанцами, стал столицей королевства Кастилии и Леона, с 1479 — объединённой Испании. В 1520—22 — один из гл. центров восстания *комунерос*. В 1808—13 оккупирован войсками *Наполеона I*. Во время нац.-революц. войны исп. народа 1936—39 в Т. происходили ожесточённые бои между мятежниками и респ. войсками. В Т.— предприятия хим., керамической, текст., пищевкусовой (в частности мукомольной) и др. пром-сти. Древний ремесленный центр по произ-ву холодного оружия, в т. ч. атрибутов корриды. В Т.— Дом-музей *Эль Греко*. Город сохраняет средневековый вид. Памятники римской архитектуры; средневековой фортификации, церкви и соборы 10 — 15 вв.; замок Алькасар (перестроен в 16—18 вв.), ратуша (кон. 16 в.). Илл. с. 194.

ТОЛЕРА́НТНОСТЬ [от лат. tolerans (tolerantis) — терпеливый] — терпимость к чужим мнениям и верованиям.

ТОЛЕРА́НТНОСТЬ иммунологическая, иммунологическая реактивность — неспособность организма к иммунологическому ответу на определённый *антиген* — толераген. Понятие о Т. впервые было предложено австрал. учёными Ф. *Бёрнетом* и Ф. Феннером в 1949. Различают собственную и приобретённую Т. Явление приобретённой Т. впервые (1953) открыли и описали англ. иммунологи П. *Медавар*, Р. Биллингхем, Л. Брент и одновременно и независимо от них чеш. учёный М. Гашек. Т.— активный процесс, одна из форм иммунологического реагирования организма (см. *Иммунитет*); в его формировании ведущая роль принадлежит Т-лимфоцитам, а также В-лимфоцитам. Т. легко осуществляется в условиях незрелой иммунокомпетентной системы. Для индукции Т. в условиях зрелой иммунокомпетентной системы, как правило, необходимы высокие дозы антигена. О развитии Т. судят по отсутствию иммунологического ответа на соответствующий антиген. Простые антигены легче индуцируют развитие Т., нежели сложные (напр., бактериальная клетка является слабым толерагеном). Т. может быть частичной и полной. Частичная Т.— неспособность организма давать ответ на один антигенные детерминанты и возможность ответа на др. антигенные детерминанты того же антигена. Полная Т.— отсутствие иммунологического ответа на все антигенные детерминанты данного антигена. Существует также понятие расщеплённой Т. (напр., возможность угнетения синтеза иммуноглобулинов одного



Токтогул Сатылганов.



К. Токуда.



Ф. И. Толбухин.



Толстоклювые синицы. Усатая синица.



Толедо. Собор. 13—15 вв.



З. Ш. Толкачёв. Иллюстрация к пьесе Б. Брехта «Матушка Кураж и её дети». Тушь. 1965.



Толокнянка обыкновенная. Ветка с плодами.

класса при нормальном синтезе иммуноглобулинов др. классов, возможность блокировать клеточный иммунитет, но не гуморальный) и др. формы. Механизм развития Т. до конца не выяснен. Возможность вызывать Т. у взрослых имеет большое значение для успеха *трансплантации* органов и тканей, а также для лечения многих видов тяжёлой патологии человека (*аллергии, автоиммунных заболеваний* и др.). Способность больших доз антигена вызывать развитие Т. у взрослых необходимо учитывать при иммунизации людей. См. также *Несовместимость иммунологическая, Химеры* в биологии. *Н. М. Бережная.*

ТОЛИ́ДО — город на С. США, в шт. Огайо. Порт на побережье оз. Эри. Узел жел. и автомоб. дорог. 368 тыс. ж. (1975). Наиболее развиты машиностроение и металлообработка (судо-, станко- и автомобилестроение, произ-во электротех., кузнечно-прессового, для хим. и нефтехим. пром-сти оборудования). Предприятия металлургической, нефтеперерабатывающей, хим., стекольной, строит. материалов, фарфоровой, пищевой промышленности. Вывоз угля, нефтепродуктов и др. Университет.

ТОЛКАНЁВ Владимир Васильевич (р. 26.II 1931, Омск) — укр. сов. хоровой дирижёр и педагог, засл. деят. иск-в УССР (с 1981). Член КПСС с 1956. В 1959 окончил Одесс. консерваторию (класс К. *Пигрова*). С 1959 — преподаватель Ровенского муз. уч-ща.

ТОЛКАЧЁВ Зиновий Шендерович [12 (25).II 1903, с. Щедрин, ныне Жлобинского р-на Гом. обл. — 30.VIII 1977, Киев] — укр. сов. график и живописец. Член КПСС с 1922. В 1919—20 учился в Моск. ВХУТЕМАСе у П. *Кончаловского*, в 1928—29 — в Киевском худож. ин-те. Работал в области монументального искусства, станковой и книжной графики, журнальной сатиры и плаката. Произведения: настенные росписи в комсомольских клубах в Киеве (1921—22), эскиз композиции, посвящённой 1-му съезду комсомола Украины (30-е гг.); серии литографий «Ленин—масса» (1924—28), «Трипольская трагедия» (1937), «Оккупанты» (1941—43); «Майданек» (1944—45), «Цветы Освенцима» (1945); портреты полит. деятелей и писателей Артёма (Ф. А. Сергеева), В. Блакитного, В. Чумака и др.; илл. к произведениям А. Корнейчука, М. Горького, Н. Островского, Марко Вовчок, Б. Брехта; плакаты, карикатуры.

Лит.: Холостенко Є. Зіновій Толкачов. Х., 1933; Зіновій Толкачов. Освенцім [Альбом репродукцій]. К., 1965; Зиновий Толкачев. Освенцим. М., 1969.

ТОЛКОВА́НИЕ ЗАКО́НА — установление действительного содержания норм закона с целью юрид. оценки (квалификации) фактов обществ. жизни и правильного освещения их на основе этих норм. Одна из стадий реализации *норм права* (см. *Реализация права*). Т. з. помогает выявить выраженную в законе волю законодателя как общее правило и установить, отвечает ли этому правилу конкретный случай обществ. жизни. Существуют спец. способы Т. з., к-рые только в совокупности обеспечивают правильное понимание его как общего правила поведения, что определяет права и обязанности участников *правоотношений*. В сов. юрид. науке и практике употребляют грамматическое (в т. ч. этимологич. и синтаксич.), систематич., логическое, истор. и телеологич. толкование правовых норм. Грамматич. Т. з. состоит в выяснении значения слов, применяемых законодателем в их повседневном использовании, и спец. значения их в юриспруденции и т. п., систематическое — в установлении содержания правовой нормы в зависимости от места, занимаемого ею в данном правовом акте, и др. Логич. Т. з. достигается путём сравнения нормы с общими принципами права или с принципами отдельных его отраслей, выяснения взаимозависимости отдельных элементов данной нормы (*диспозиции, гипотезы, санкции*). Истор. Т. з. состоит в сравнении правовых норм с теми, к-рые действовали ранее; телеологическое — в выяснении предписаний отдельной нормы в зависимости от цели, изложенной в преамбуле законодат. акта или установленной путём анализа его общего содержания. Конституцией СССР (ст. 121, п. 5) Т. з. возложено на *Президиум Верховного Совета СССР*. В УССР Т. з., согласно п. 5 ст. 108 Конституции УССР, даёт *Президиум Верховного Совета УССР*.

ТОЛКУНЫ́, толкунчики (Empididae) — семейство короткоусых *двукрылых* насекомых. Тело (дл. 1—15 мм) слабо опушённое; голова маленькая, шаровидная; хоботок часто длинный, свисает книзу или загибается под грудь; ноги длинные, как у комаров. Взрослые Т. встречаются на листьях, цветках, стволах деревьев и т. п. Летом образуют в воздухе скопления, роятся на одном месте, исполняя брачные танцы. Личинки большинства видов — хищники, развиваются в почве, в гниющих растительных остатках и т. п. Ок. 3 тыс. видов, распространённых на всех материках, кроме Антарктиды; в Европ. части СССР — свыше 330 видов (более 40 родов); типичный представитель — т о л к у н ч и к о б ы к н о в е н н ы й (Empis tesselata) встречается и на Украине. *Г. В. Бошко.*

ТО́ЛЛЕР (Toller) Эрнст (1.XII 1893, Замочин, ныне Шамоцин, близ г. Быдгощ, ПНР — 22.V 1939, Нью-Йорк) — нем. драматург, поэт, публицист, полит. деятель. Член правительства *Баварской Советской республики*. В 1919—24 — в заключении. В 1933 эмигрировал в США. Покончил жизнь самоубийством. Творчество Т., одного из лидеров *экспрессионизма*, при наличии нек-рых идейных противоречий характеризуется ненавистью к бурж. об-ву, к милитаризму и фашизму, симпатиями к рабочему классу. Автор пьес: «Превращение» (1919), «Человек-масса» (1921), «Разрушители машин» (1922), «Эуген Несчастный», «Освобождённый Вотан» (обе — 1923), «Хоппля, живём!» (1927), «Гасить котлы!» (1930), «Пастор Халль» (1939). В 1924 драмы Т. «Разрушители машин» и «Человек-масса», в 1927 — сцену из пьесы «Хоппля, живём!» (в сборном представлении к 10-летию Великой Октябрьской социалистической революции «Октябрьское обозрение») поставил театр «*Березіль*».

Соч.: Р у с. п е р.— Тюремные песни. М., 1925; Штурм голода. Воспоминания и наброски. М., 1926; Дело об убийстве. М., 1934; Юность в Германии. М., 1935. *Н. М. Матузова.*

ТО́ЛМЕН (Tolman) Эдуард Чейс (14.IV 1886, Уэст-Ньютон, шт. Массачусетс — 19.XI 1959, Беркли, шт. Калифорния) — амер. психолог. С 1918 — профессор Калифорнийского ун-та. Представитель *необихевиоризма*. В противовес *бихевиоризму* вслед за *гештальтпсихологией* отстаивал целостный и целенаправленный характер актов *поведения*, включающих мотив и цель, построение и проверку гипотез и др. Ввёл термин «промежуточные переменные», определяя им факторы, действующие между непосредств. стимулами и итоговой реакцией, но «промежуточные переменные» считал физ. образованиями, а не психическими. Разработал т. наз. когнитивную теорию *научения* и исследовал феномен «латентного» (скрытого) научения. Ошибочность концепции научения Т. состоит в том, что она отождествляла закономерности поведения животных и человека, а целенаправленности действия не находила причинного объяснения.

ТО́ЛОК Виталий Павлович (р. 2.IV 1930, Канев, ныне Черкасс. обл.) — укр. сов. режиссёр, нар. арт. УССР (с 1981). Член КПСС с 1966. По окончании в 1955 Киев. ин-та театрального искусства им. И. Карпенко-Карого работал режиссёром Черкасс. (1955—59), Ровен. (1959—60), Винн. (1960—69) муз.-драм. театров, с 1969 — гл. режиссёр Житомир. муз.-драм. театра им. И. Кочерги. Среди спектаклей — «Лесная песня» и «Каменный властелин» Леси Украинки, «Ярослав Мудрый» И. Кочерги, «Собор Парижской богоматери» по В. Гюго.

ТО́ЛОК Владимир Тарасович (р. 25.XII 1926, г. Умань, ныне Черкасс. обл.)— укр. сов. физик, чл.-корр. АН УССР (с 1972), засл. деятель науки УССР (с 1978). Член КПСС с 1955. Окончил Харьков. ун-т (1951). С 1952 работает в Харьков. физико-тех. ин-те АН УССР. Научные работы в области физики и техники ускорителей заряженных частиц, физики плазмы и управляемого термоядерного синтеза. Принимал участие в разработке линейных ускорителей протонов, а также руководил сооружением сильнотокового линейного ускорителя электронов на 5 МэВ (1955). Под руководством Т. разработаны методы высокочастотного нагрева плазмы в термоядерных установках, способы торможения плазменных потоков, создана серия термоядерных установок стеллараторного типа («Сиренос», «Сатурн», «Ураган»); разработан также плазменный метод нанесения покрытий с помощью установок «Булат». Награждён орденами Октябрьской Революции, «Знак Почёта» и медалями.

ТОЛО́КА — старинная форма трудовой взаимопомощи односельчан в выполнении срочных или трудоёмких работ (уборка урожая, вырубка или корчевание леса, строительство жилища, школы и пр.). Была распространена у многих народов, в частности у славян. Возникла с появлением сельс. общины, позднее существовала как пережиток. В Т. односельчане участвовали добровольно, без спец. оплаты. При капитализме Т. нередко использовали сельс. богачи для эксплуатации односельчан.

ТОЛОКНЯ́НКА ОБЫКНОВЕ́ННАЯ (Arctostaphylos uvaursi) — невысокий вечнозелёный полустелющийся кустик семейства вересковых. Стебель лежачий, разветвлённый. Листья кожистые, продолговато-обратнояйцевидные. Цветки обоеполые, бледно-розовые, в немногоцветковых кистях на верхушках веток. Плод — костянковидный. Распростр. в Сев. и Сред. Европе (на юге — только в горах), в Сибири, на Дальнем Востоке и в Сев. Америке. В УССР растёт рассеянно в Полесье. В листьях Т. о. содержатся гликозид арбутин и *дубящие вещества*. Листья используют в медицине. Нуждается в охране и возобновлении.

ТОЛО́ПКО Леон Константинович (лит. псевд.— М. Пильный; р. 11.VIII 1902, Нью-Йорк) — укр. прогрессивный журналист, писатель и обществ. деятель США. Член компартии США с 1932. Родился в семье укр. эмигрантов. В 1908 вернулся с родителями на Зап. Украину. Окончил учительскую семинарию, преподавал в Лодзин. воеводстве. В 1927 выехал в США, работал на заводе, учительствовал. В нач. 30-х гг. вступил в Союз укр. рабочих орг-ций (предшественник *Лиги американских украинцев*), начал работать в редакции газ. «Українські щоденні вісті». С 1956 — ответств. ред. газ. «Українські вісті», заместитель председателя, а с октября 1980 — председатель Лиги амер. украинцев. Т.— автор многих рассказов, стихотворений и драм. произведений. Его пьесы «Репей», «Счастливые», «Американские будни» и др. были поставлены рабочими кружками в США и Канаде.

Т. Т. Новицкая.

ТОЛОЧИ́НОВ Николай Филиппович [24.II (8.III) 1838, г. Стародуб Черниг. губ., ныне Брян. обл.— 10 (23). V 1908, Харьков] — укр. акушёр-гинеколог. Окончил петерб. Медико-хирургическую академию (1864), где остался работать. В 1870—85 — преподаватель Киев. ун-та, в 1885—1902 — профессор Харьков. ун-та; с 1902 — заведующий земским родильным домом в Харькове. Труды Т. посвящены вопросам асептики и антисептики в акушерской практике, механизму родов, внематочной беременности, а также истории акушерства и педиатрии. Т.— автор пособий по гинекологии и акушерству.

ТОЛО́ЧКО Виктор Иванович (р. 22.X 1922, г. Мелитополь, ныне Запорож. обл.) — укр. сов. живописец, засл. деятель искусств УССР (с 1975). Член КПСС с 1944. Участник Великой Отечеств. войны. В 1957 окончил Харьков. худож. ин-т. Произведения: «Защитники Брестской крепости», «Медсестра», «Лунная ночь в Крыму» (все — в 1960), «Севастопольцы» (1967), «Годы войны» (1968), «Чайки» (1971), «В мастерской художника» (1975), «В бессмертие» (1977). Награждён орденом Славы 3-й степени, медалями.



В. И. Толочко. Годы войны. 1968.

ТОЛО́ЧКО Пётр Петрович (р. 21.II 1938, с. Пристромы, ныне Переяслав-Хмельницкого р-на Киев. обл.) — укр. сов. историк и археолог, доктор исторических наук (с 1981). Член КПСС с 1981. В 1960 окончил Киев. ун-т. С 1961 работает в Ин-те археологии АН УССР (с 1974 — зав. отделом). Изучает историю и археологию Древней Руси. Автор работ, посвящённых истории Киева, происхождению древнерусских городов, социально-экономическому этническому и политическому развитию Древнерусского государства. Государственная премия УССР, 1983. *Соч.:* Історична топографія стародавнього Києва. К., 1970; Стародавній Київ. К., 1966; Киев и Киевская земля в эпоху феодальной раздробленности XII—XIII веков. К., 1980; Древний Киев. К., 1983.

ТОЛПЫ́ГО Кирилл Борисович [р. 20.IV (3.V) 1916, Киев] — укр. сов. физик-теоретик, чл.-корр. АН УССР (с 1965). Участник Великой Отечеств. войны. Окончил Киев. ун-т (1939). В 1945—59 работал в Ин-те физики АН УССР, в 1959 — 66 — в Киевском ун-те. С 1966 — зав. отделом Донецкого физ.-тех. ин-та АН УССР; одновременно (1967—70) — зав. кафедрой Донец. ун-та. Науч. труды посвящены теории твёрдого тела. Усовершенствовал динамич. теорию кристаллич. решёток, предложил метод расчёта дефектов малого радиуса в полупроводниках и диэлектриках. Перестроил теорию экситонных состояний в направлении более полного учёта межэлектронного взаимодействия. Предложил и развил квазимолекулярную модель валентных кристаллов. Работает также в области биофизики (теория водородной связи в биополимерах и её приложения к проблемам сокращения мышц).

ТО́ЛСТАЯ КИШКА́ — часть *кишечника* позвоночных животных и человека. Начинается непосредственно за *тонкой кишкой* и заканчивается заднепроходным (анальным) отверстием. В процессе эволюции позвоночных животных Т. к. претерпела изменения. У низших позвоночных, рептилий и птиц Т. к. короткая, нет чёткой границы между нею и тонкой кишкой. У хрящевых и двоякодышащих рыб, земноводных и пресмыкающихся Т. к. впадает в *клоаку*. У большинства млекопитающих и человека Т. к. имеет три отдела: *слепую кишку* (с *аппендиксом*), *ободочную кишку* (с восходящей, поперечной, нисходящей и сигмовидной частями) и *прямую кишку*. Общая длина Т. к. у человека — ок. 150 см. Осн. функция Т. к. состоит в обезвоживании *химуса* и образовании кала. О заболеваниях Т. к. см. *Аппендицит, Колит, Проктит* и т. д.

ТО́ЛСТАЯ МОГИ́ЛА — скифский курган 4 в. до н. э. на окраине г. Орджоникидзе Днепропетровской обл. Исследован в 1971. Высота насыпи 8,6 м, диаметр 70 м. Курган был опоясан рвом. Под насыпью обнаружены две грунтовые гробницы — центральная и боковая. В первой из них (глубиной 8,5 м), в к-рой был похоронен знатный воин, обнаружены скелет убитого слуги и остатки деревянных колёс, найдены оружие, глиняная и металлическая посуда, св. 600 золотых украшений. Большую худож. и истор. ценность представляют меч в ножнах с золотой оковкой и большое золотое нагрудное украшение — *нагрудник*. К В. от центр. гробницы открыты две конские могилы со скелетами семи лошадей, на сбруе к-рых были золотые, серебряные и бронзовые украшения. Рядом с конскими могилами обнаружены три могилы «конюхов». На шее одного из них была золотая *гривна*. В боковую гробницу, находившуюся на глубине ок. 7 м, вели два входа, заставленные разобранными деревянными колесницами. Над первоначальной входной ямой найден большой набор бронзовых украшений погребального кортежа. В могиле были похоронены богатая скифянка и малолетний ребёнок. Возле погребённых стояла дорогая посуда. Их убранство расшито золотыми бляшками. На руках были золотые браслеты и перстни, на шее — золотые гривны, у висков — серьги и подвески. В разных местах могилы лежали четверо умерщвлённых слуг. В небольшой нише найдена бронзовая посуда, в которой находились кости от жертвенной пищи. Т. м.— важный источник по истории скифского общества, его социального строя, обычаев, культуры. Илл. см. на отдельном листе, т. 1, с. 296—297, а также с. 196.

Лит.: Мозолевський Б. М. Товста Могила. К., 1979.

Б. М. Мозолевський.

ТОЛСТО́ВА-ПАРИЙСКАЯ Надежда Георгиевна [р. 3 (16).VII 1905, с. Курмыш, ныне Пильнинского р-на Горьк. обл.] — укр. сов. учёный в области патологической анатомии с.-х. животных; первая женщина, ставшая доктором вет. наук (с 1938). Профессор (с 1940), засл. деятель науки УССР (с 1967). В 1926 окончила Казанский вет. ин-т, в котором работала до 1939, в 1939—41 — зав. кафедрой патологич. анатомии Белоцерковского с.-х. ин-та, в 1941—45— Киргизского с.-х. ин-та, в 1953—75 — Харьков. зоовет. института. Научные работы посвящены изучению патологич. морфологии ор-



Э. Толлер.



В. П. Толок.



Л. К. Толошко.



Толкуны. Толкунчик обыкновенный.



А. К. Толстой.



А. Н. Толстой.



Толстая могила. Золотые подвеска из погребения женщины и оковка ножен меча.



Толстолобик обыкновенный.

ганов и тканей, разработке методов диагностики инфекционных заболеваний животных, значению периферической нервной системы в патогенезе этих болезней. Депутат Верховного Совета СССР 3-го созыва. Награждена орденом «Знак Почёта», медалями.

Н. А. Наумова.

ТО́ЛСТОЕ — посёлок городского типа Залещицкого р-на Тернопол. обл. УССР. Ж.-д. станция. 4,1 тыс. ж. (1983). В посёлке — з-ды: пластмассовых изделий, хлебный, маслодельный, кирпичный и гипсовый; дом быта. Профес.-тех. уч-ще, 2 общеобразоват. школы, больница, Дом культуры, 2 б-ки. Известно с 1449, пос. гор. типа — с 1940.

ТО́ЛСТОЙ Алексей Константинович [24.VIII (5.IX) 1817, Петербург — 28.IX (10.X) 1875, Красный Рог, ныне Почепского р-на Брян. обл.] — рус. писатель, граф. В 1843—61 занимал высокие придворные посты. Печататься начал в 1841 (повесть «Упырь»).

С 1854 в журн. «*Современник*» печатал в соавторстве пародийно-сатирич. стихи, басни под лит. псевд. *Козьма Прутков*. Автор драм. поэмы «Дон Жуан» (1862), истор. романа «Князь Серебряный» (1863), исторической трилогии — трагедии «Смерть Иоанна Грозного» (1866), «Царь Фёдор Иоаннович» (1868), «Царь Борис» (1870), где представлены картины обществ. борьбы и быта 16—17 вв. В стихотворных полит. сатирах «Сон Попова» (опубл. в 1882), «История государства Российского...» (опубл. в 1883) высмеивал царскую бюрократию, монархов. Стихотворения Т. о рус. и укр. природе, его любовная лирика отличаются задушевностью, мелодичностью. Многие стихотворения Т. («Средь шумного бала, случайно...», «То было раннею весной», «Колокольчики мои» и др.) положены на музыку рус. композиторами. Пьеса «Царь Фёдор Иоаннович» в сов. время поставлена в театрах Украины.

Соч.: Собрание сочинений, т. 1—4. М., 1980; Укр. пер.— Князь Серебряний. Львів, 1885; [Стихотворения]. В кн.: Грабовський П. Зібрання творів, т. 1. К., 1959.

И. Н. Давыдова.

ТО́ЛСТОЙ Алексей Николаевич [29.XII 1882 (10.I 1883), г. Николаевск, ныне г. Пугачёв Сарат. обл.— 23.II 1945, Москва] — рус. сов. писатель, обществ. деятель, акад. АН СССР (с 1939). Печататься начал в 1905. Первые произведения — сб. стихов «Лирика» (1907), рассказ «Старая башня» (1908). В цикле реалистич. рассказов «Заволжье» («Под старыми липами», 1910), романах «Чудаки» (1911) и «Хромой барин» (1912) показал вырождение и паразитизм дворянства. В произведениях «На горе» (1915), «Прекрасная дама» (1916) и др. представлены образы простых рус. людей на войне. Октябрьскую революцию Т. вначале не понял, эмигрировал во Францию. В произведениях периода эмиграции (1919—23) звучат мотивы любви и тоски по родине («Детство Никиты», 1920—22). В 1923 Т. возвратился в СССР.

Т. положил начало жанру научно-фантастич. романа в сов. л-ре («Аэлита», 1922—23). В произведениях 20-х гг. разоблачал белую эмиграцию («Похождения Невзорова, или Ибикус», 1924), авантюризм империалистов и их прислужников (науч.-фантастич. роман «Гиперболоид инженера Гарина», 1925—27, роман-памфлет «Эмигранты», 1931). Теме борьбы за Сов. власть посвящены рассказы «Голубые города» (1925), «Гадюка» (1928) и др. Широкие картины революц. борьбы, идейное созревание рус. прогрессивной интеллигенции, начало социалистич. преобразований показаны в трилогии «Хождение по мукам» («Сёстры» — 1922, «Восемнадцатый год» — 1927—28, «Хмурое утро» — 1940—41, Гос. премия СССР, 1943). К роману «Восемнадцатый год» тематически примыкает повесть «Хлеб» (1937). Автор истор. романа «Пётр I» (1929—45, неоконч., Гос. премия СССР, 1941). Писал истор. пьесы («Иван Грозный», 1941—43, Гос. премия СССР, 1946), произведения для детей («Золотой ключик, или Приключения Буратино», 1936). В годы Великой Отечеств. войны выступал против фашизма с патриотическими произведениями. Т. не раз (с 1909) бывал на Украине. Тему Украины отобразил в произведениях «Повесть смутного времени», «Пётр I», «По Галиции», «По Волыни», трилогии «Хождение по мукам», «Подлость палачей», «Начало возмездия» и др. Статью «Кобзарь» (1939) посвятил Т. Шевченко. Награждён орденом Ленина, др. орденами, медалями. В 1957 в Москве открыт памятник А. Н. Толстому.

Соч.: Собрание сочинений, т. 1—10. М., 1958—61; Собрание сочинений, т. 1—8. М., 1972; Укр. пер.— Хліб. К., 1940; Іван Грозний. К., 1948; Вибране. К., 1949; Петро Перший. К., 1953; Російський характер. Оповідання. К., 1960; Аеліта.— Гіперболоїд інженера Гаріна. К., 1971; Ходіння по муках. К., 1972.

Лит.: Воспоминания об А. Н. Толстом. Сборник. М., 1974; Налдеев А. П. Алексей Толстой. М., 1974; Петелин В. Судьба художника. Очерк жизни и творчества А. Н. Толстого. М., 1979; Борщевский Ф. М. Изучение творчества Алексея Толстого. К., 1979; Кущ О. П. Олексій Миколайович Толстой. Бібліографічна пам'ятка... Львів, 1953.

И. Т. Крук.

ТО́ЛСТОЙ Иван Иванович [14 (26).VIII 1880, Петербург — 27.X 1954, Ленинград] — сов. учёный, специалист по классической филологии и античной истории, акад. АН СССР (с 1946). Окончил истор.-филологический ф-т Петерб. ун-та (1903). С 1908 — преподаватель этого же ун-та. В 1918—53 — профессор классической филологии Ленингр. ун-та. Т. привлёк при исследовании древнегреческой л-ры фольклор. (в т. ч. и отечественный) материал, что позволило вскрыть во многих античных сюжетах долитературные источники, уточнить социальную направленность ряда античных жанров. Исследовал памятники древнегреческого языка Северного Причерноморья. Награждён 2 орденами Ленина.

Соч.: Остров Белый и Таврика на Евксинском Понте. Пг., 1918; Греческие граффити древних городов Северного Причерноморья. М.— Л., 1953; Статьи о фольклоре. М.— Л., 1966.

ТОЛСТО́Й Лев Николаевич [28, VIII (9.IX) 1828, Ясная Поляна, ныне Щёкинского р-на Тул. обл.— 7 (20).XI 1910, ст. Астапово, ныне ст. Лев Толстой Липец. обл.; похоронен в Ясной Поляне] — рус. писатель. В 1844—47 учился в Казанском ун-те. В 1851 отправился на Кавказ в станицу Старогладковскую. Здесь Т. написал повесть «Детство» (опубл. в журн. «Современник», 1852, № 9), к-рая вместе с повестями «Отрочество» (1852—54) и «Юность» (1855—57) входила в замысел автобиографич. романа «Четыре эпохи развития» (последняя его часть — «Молодость» не была написана).

В 1851—53 Т. участвовал в военных действиях на Кавказе, в 1854 переехал в Дунайскую армию. Участник Крымской войны 1853—56. Впечатления от севастопольской осады Т. воспроизвёл в худож. очерках «Севастополь в декабре месяце», «Севастополь в мае», «Севастополь в августе 1855 года». Армейский быт и эпизоды войны дали материал для рассказов «Набег» (1853), «Рубка леса» (1853—55). В 1855 Т. прибыл в Петербург, где сблизился с сотрудниками «*Современника*», познакомился с Н. Некрасовым, И. Тургеневым, Н. Гончаровым, Н. Чернышевским и др. Написал рассказы «Утро помещика» (1856), «Поликушка» (1861—62), в к-рых показал противоречия между барином и мужиком. В конце 1856 вышел в отставку и в 1857 совершил первую поездку за границу. Впечатления от этой поездки отразил в рассказе «Люцерн» (1857). Вернувшись, написал рассказ «Три смерти» (1858), роман «Семейное счастье» (1858—59). В 1859 Т. основал в *Ясной Поляне* школу для крестьян. детей. В 1863 закончил повесть «Казаки». В 1863—69 работал над романом-эпопеей об Отечественной войне 1812 «Война и мир», в к-ром показал роль нар. масс как решающей силы истории. Разрабатывая пед. вопросы, написал «Азбуку» (1871—72) и «Новую азбуку» (1874—75). В 1873 начал работу над романом «Анна Каренина» (оконч. в 1877), в к-ром затронул социально-филос. проблемы целой эпохи рус. жизни. В конце 70-х гг. Т. окончательно перешёл на позиции патриархального крестьянства. В произведениях «Исповедь» (1879—80), «В чём моя вера?» (1882— 84) и др. пришёл к отрицанию существующего социального строя, казённой церкви. В 80—90-е гг. написал нар. рассказы («Свечка», «Два старика» и др.), повести «Смерть Ивана Ильича» (1884—86), «Крейцерова соната» (1887—89), комедию «Плоды просвещения» (1886—89), драмы «Власть тьмы» (1886), «Живой труп» (1900). В трактате «Что такое искусство?» (1897—98) выступал за искусство общепонятное, отвечающее потребностям народа. В 1891, 1893 и 1898 участвовал в помощи крестьянам голодающих губерний, выступал со статьями, призывавшими к борьбе с голодом. В письмах к Александру III и Николаю II протестовал против репрессий, произвола самодержавия. В 90-е гг. Т. работал над романом «Воскресение» (1889—99), в к-ром разоблачал социальные, полит. и моральные основы царской России. Резкая критика религии в этом романе была одной из причин отлучения Т. в 1901 Синодом от православной церкви. В художественных («После бала», 1903, «За что?», 1905, и др.) и публицистич. произведениях Т. откликался на вопросы, волновавшие передовое рус. об-во. В повести «Хаджи-Мурат» (1896—1904) утверждал мужество борьбы и любовь к жизни. Жестокая реакция, пришедшая после революции 1905—07, многочисленные казни, приговоры побудили Т. к написанию статьи «Не могу молчать» (1908) — гневного памфлета, направленного против смертной казни. Последние годы жизни провёл в Ясной Поляне в непрестанных душевных страданиях. 10 ноября 1910 Т. тайно покинул Ясную Поляну, простудился в дороге и 20 ноября умер. В. И. Ленин в своём отклике на смерть Т. писал, что писатель «сумел поставить в своих работах столько великих вопросов, сумел подняться до такой художественной силы, что его произведения заняли одно из первых мест в мировой художественной литературе» (Полн. собр. соч., т. 20, с. 19). Творчество Т. знаменовало новый этап в развитии рус. и мирового реализма, перебросило мост между традициями классического романа 19 в. и литературой 20 в.

Многие произведения Т. экранизированы и инсценированы в СССР и за рубежом. Пьесы Т. ставились и ставятся на сценах сов. театров, в т. ч. и украинских. О Т. как о великом художнике писали Леся Украинка, В. Стефаник, О. Кобылянская, С. Васильченко. И. Франко был одним из крупнейших пропагандистов и исследователей творчества Т. Он содействовал изданию произведений Т. в Зап. Украине, опубликовал статьи «Лев Толстой», «Толстой и земства» и др. Т. интересовался жизнью укр. народа, его культурой. Не раз бывал на Украине: в годы юности — в городке Летичеве, в 1879 — в Киеве, в 1884 — в Черниговской губ. (в имении Н. Ге на хуторе Ивановском). В последнее десятилетие 19 в. Т. часто жил в Крыму. Образы украинцев представлены в ранних рассказах («Рубка леса», «Севастополь в августе 1855 года» и др.). В рассказе «Два старика» Т. правдиво нарисовал картины нар. быта укр. села. На основе сюжета укр. легенды «Святой и чёрт» написал нар. рассказ «Старик в церкви». Т. проявлял интерес к Г. Сковороде, к произведениям Т. Шевченко. Был лично знаком с Марко Вовчок, переписывался с ней, а также с Д. Эварницким и др. Внимание Т. привлекало искусство М. Заньковецкой, И. Тобилевича, М. Кропивницкого и др. По постановлению Сов. правительства (1928) издано юбилейное полное собрание сочинений Т. в 90 тт. (1928—58). Имя писателя присвоено станции и посёлку Астапово, а также району и районному центру в Калуж. обл. Созданы музеи Т. в Ясной Поляне, в Москве, на станции Лев Толстой. Памятники Т. сооружены в Москве

(1953, 1972), в Туле (1973). Илл. см. на отдельном листе, с. 448—449.

Соч.: Полное собрание сочинений, т. 1—90. М.— Л., 1928—58; Собрание сочинений, т. 1—16. М., 1978—83 [в 22-х тт.]; Укр. пер.— Твори, т. 1—12. К., 1958—60.

Лит.: В. І. Ленін про Л. М. Толстого. К., 1978; Л. Н. Толстой в русской критике. М., 1978; Литературное наследство, т. 35—38, 69, 75. М., 1939—65; Гусев Н. Н. Лев Николаевич Толстой [кн. 1—4]. М., 1954—70; Яснополянский сборник, в. 1—13. Тула, 1955—81; Гудзій М. Лев Толстой. К., 1950; Лев Николаевич Толстой. Сборник статей, в. 1—2. М., 1956—59; Л. Н. Толстой в воспоминаниях современников, т. 1—2. М., 1978; Бурсов Б. Лев Толстой. М., 1960; Храпченко М. Б. Лев Толстой как художник. М., 1978; Шкловский В. Б. Лев Толстой. М., 1967; Крутикова Н. Є. Лев Толстой і українська література. К., 1958; Геній краси і правди. Українські радянські письменники про Л. М. Толстого. К., 1978; Лев Толстой у дослідженнях радянських літературознавців. Збірник статей. К., 1978; Міксон О. К. Світове значення творчості Л. М. Толстого. К., 1961; Бажан М. Великий в кругу великих (Л. Толстой). В кн.: Бажан М. Раздумья и воспоминания. М., 1983; Библиография произведений Л. Н. Толстого. М., 1955; Библиография литературы о Л. Н. Толстом [1917—1973, кн. 1—4]. М., 1960—78; Лазеба Є. Л. М. Толстой і Україна. Бібліографічний покажчик. Львів, 1978.

М. Н. Зозуля.

ТОЛСТО́Й Фёдор Петрович [10 (21).II 1783, Петербург — 13 (25). IV 1873, там же] — рус. скульптор и график, представитель *классицизма*. Учился в Морском корпусе (окончил в 1802), посещал класс И. *Прокофьева* в петерб. АХ (с 1804), почётным членом к-рой был с 1809. Произведения: барельефы — автопортрет с женой и дочерью (1812), 21 медальон на темы событий Отечеств. войны 1812 (1814—36), композиции «Морфей» (1822), «Нимфа с кувшином» (1857); илл. к поэме И. Богдановича «Душенька» (1820—33) и др. Скульптуры хранятся в ГТГ в Москве, ГРМ в Ленинграде, Киев. музее рус. искусства. В 1825—28 преподавал в петерб. АХ (1828—59 — вице-президент, в 1859—68 — товарищ президента). Т. был близок к *декабристам*. По ходатайству Т. и др. культур. деятелей в 1858 Т. Г. Шевченко был освобождён из ссылки. Вернувшись в Петербург, Шевченко часто бывал в семье Толстого, последний исполнил портрет поэта.

Лит.: Мроз Е. К. Фёдор Петрович Толстой. М.— Л., 1946; Кузнецова Э. В. Фёдор Петрович Толстой. М., 1977.

ТОЛСТОКЛЮ́ВЫЕ СИНИ́ЦЫ (Paradoxornithidae) — семейство птиц отряда *воробьиных*. Дл. 13—20 см, масса 8—20 г. Клюв толстый, крылья короткие округлые, хвост сравнительно длинный, ступенчатый. Оперение мягкое, пушистое, половой *диморфизм* выражен слабо. Гнездятся открыто на деревьях, в зарослях кустарника, камыша и т. п. Кладку (2—14 яиц) насиживают самка и самец в течение 12—16 суток. Питаются преим. насекомыми, также семенами. В семействе до 20 видов (4—5 родов), распространённых в Евразии; в СССР — 3 вида, из них в УССР — 2: усатая синица (Panurus biarmicus), *длиннохвостая синица*. Ископаемые остатки Т. с. известны начиная с плиоцена. Илл. с. 193.

М. А. Воинственский.

ТОЛСТОЛО́БИК, белый толстолобик (Hypophthalmichthys) — род рыб семейства *карповых* с 1 видом — Т. обыкновенный, или белый (H. molitrix). Дл. до 1 м, масса до 10 кг (иногда больше). Чешуя мелкая. Голова большая, толстая, с широким ртом и низко расположенными глазами. Спина серовато-зелёная, бока — серебристые. Вдоль брюха проходит не покрытый чешуёй киль. Питается преим. растительным *планктоном*. Нерест в мае — июне, плодовитость до 500 тыс. икринок. Половозрелым становится на 5—6 году жизни. Распространён в пресных водах Вост. Азии, в СССР — в басс. Амура. Объект промысла и прудового рыбоводства. Акклиматизирован в ряде стран Азии и Юж. Европы; с 1953 — в УССР.

ТОЛСТОНО́ЖКИ — общее название *перепончатокрылых* насекомых из надсемейства *хальцид*. Тело (дл. 1,5—4,5 мм) чёрное или тёмно-бурое. Личинки развиваются в семенах бобовых, куда самки откладывают яйца. Распространены в Сев. Америке и Европе. В СССР — 11 видов, в т. ч. на Украине — 4, из них наиболее вредны Т. люцерновая (Bruchophagus roddi) и Т. клеверная (B. gibbus). Меры борьбы. Сортируют семена, сжигают зараженную стерню, применяют *инсектициды*. Илл. с. 200.

М. Д. Зерова.

ТОЛСТОРО́Г — млекопитающее рода овца. То же, что и *чубук*.

ТОЛСТОТЕ́Л, колобус (Colobus) — род обезьян сем. мартышковых. Тело (дл. 50—70 см) стройное, волосяной покров мягкий, шелковистый, окраска сильно варьирует, преим. тёмная или рыжеватая, хвост (дл. до 90 см) на конце с кисточкой. Т. распространены в экваториальной Африке. Обитают в густых лесах, держатся небольшими стадами. Ведут древесный образ жизни. Питаются листьями и почками. Размножаются в течение целого года. Рождают 1, изредка 2 детёнышей. Систематика Т. довольно сложна. В основном выделяют в роде 3 вида со многими подвидами: Т. королевский (C. polykomos), Т. красный (C. badius), Т. зелёный (C. verus). Были объектом охоты из-за красивого меха, теперь малочисленны, включены в *Красную книгу*. Илл. с. 200.

ТОЛСТЯКО́В Павел Нилович [16 (28).XII 1880, Москва — 25.V 1938] — украинский советский композитор и хоровой дирижёр. Музыкальное образование получил в Петерб. консерватории. С 1903 — регент Придворной певческой капеллы и хормейстер Мариинского театра в Петербурге. В 1921 поселился в г. Лохвица (ныне Полтав. обл.), где организовал хор «Рух» (сокр. название от «Рабочий украинский хор»), а также хор и муз. студию в г. Зинькове (ныне Полтав. обл.). С 1925 — хормейстер Харьков. оперы и инспектор Наркомпроса. С 1933 — хормейстер Одесс. театра оперы и балета. Автор хоровых песен («Социа-



Н. Н. Толстой.



Л. Н. Толстой.



Ф. П. Толстой. Портрет работы С. К. Зарянко. Фрагмент.



Ф. П. Толстой. Автопортрет с женой и дочерью. Барельеф. Воск. 1812. ГТГ в Москве.



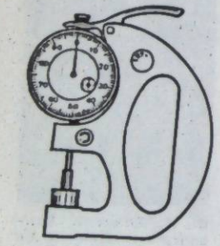
Ю. В. Толубеев.



В. И. Толубинский.



В. Ф. Толубко.



Индикаторный толщиномер.

лизм», «Сев», «Песня кузницы»), фп. произведений, обработок укр. нар. песен, музыки к кинофильмам (в т. ч. «Колиивщина», 1933, «Прометей», 1936). Осуществил редакцию оперы «Утопленница» Н. Лысенко. *И. Д. Гамкало.*

ТО́ЛТРЫ, Медоборы — скалистые, расчленённые известняковые гряды в зап. части Подольской возвышенности, в пределах Тернопольской и Хмельницкой областей УССР и на С. Молдавии. Т. состоят из Главной гряды, к к-рой примыкают небольшие боковые гряды и холмы. Простираются с С.-З. на Ю.-В. почти на 250 км. Средняя шир. 5—6 км, выс. до 430 м. Над окружающей местностью возвышаются на 50—60 м, местами на 100—150 м (в долинах притоков Днестра — Смотрича, Мукши, Тернавы, Студеницы). Т.— остатки размытых барьерных рифов и атоллов морей неогенового периода (см. *Неогеновый период и неогеновая система*). Распространён *карст*. В Т. известно несколько пещер: Довбуша, Жемчужина, Татарская, Кармалюка. Вершины и склоны Т. покрыты лиственными лесами (дуб, бук, граб, орешник). Сохранились небольшие участки степи с реликтовой и эндемической растительностью. Много живописных ландшафтов. Район туризма. *В. А. Радзиевский.*

ТОЛУБЕ́ЕВ Юрий Владимирович [18.IV (1.V) 1906, Петербург — 28.XII 1979, Ленинград] — рус. сов. актёр, нар. арт. СССР (с 1956), Герой Социалистического Труда (1976). В 1929 окончил Ленингр. ин-т сценического искусства. Сценич. деятельность начал в 1926, до 1941 работал в различных театрах Ленинграда, с 1942 — в Ленингр. театре драмы им. А. С. Пушкина. Среди ролей — Шмага («Без вины виноватые» А. Островского), Городничий («Ревизор» Гоголя), Горлов («Фронт» Корнейчука), Терентий («Жизнь в цвету» Довженко) и др. Снимался в кино [Санчо Панса («Дон Кихот»), Кузьма («Хроника пикирующего бомбардировщика») и др.]. Награждён 2 орденами Ленина, др. орденами, медалями. Гос. премия СССР, 1947. Ленинская премия, 1958.

Соч.: Путь к образу. М., 1952.

ТОЛУБИ́НСКИЙ Всеволод Иванович [р. 14 (27).III 1904, с. Тартак, ныне Винн. обл.] — укр. сов. учёный в области теплофизики и теплоэнергетики, акад. АН УССР (с 1964), засл. деятель науки УССР (с 1974). Окончил (1927) Киев. политех. ин-т, преподавал (1929—64) в этом же вузе (в 1938—64 — зав. кафедрой). С 1939 работает также в Ин-те технической теплофизики АН УССР (1953—54, 1963—72 — директор). Основные труды — по вопросам теплообмена и гидродинамики в одно- и двухфазных средах, теории и конструирования топок, испарителей и парогенераторов. Разработал теорию и метод расчёта мощных камерных топок, установил осн. закономерности рабочего процесса испарителей, развил теорию теплообмена при кипении, создал методы расчёта интенсивности теплообмена и критич. тепловых потоков, провёл комплекс исследований по теплофизике ядерных реакторов. Награждён орденом Октябрьской Революции, др. орденами, медалями. Премия им. Г. Ф. Проскуры АН УССР, 1981.

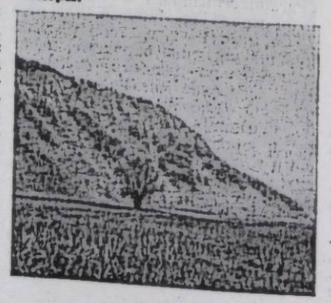
Соч.: Работа и расчет камерных топок. К., 1939; Комплексне енерготехнологічне використання палива. К., 1957; Теплотехника. К., 1976 [в соавт.]; Теплообмен при кипении. К., 1980.

ТОЛУ́БКО Владимир Фёдорович [р. 12 (25).XI 1914, г. Красноград, ныне Харьков. обл.] — сов. военный деятель, главный маршал артиллерии (1983), Герой Социалистич. Труда (1976). Член КПСС с 1939. В Сов. Армии с 1932. В 1941 окончил Воен. академию механизации и моторизации РККА. Во время Великой Отечеств. войны — на Ленингр., Калинин., 3-м Укр. фронтах. После войны — на ответственных командных должностях в Сов. Армии. В 1950 окончил Воен. академию Генштаба. С 1960 — первый зам. главнокоманд. Ракетными войсками стратегич. назначения; с 1968 — команд. войсками Сибирского, с 1969 — Дальневосточного воен. округов. С 1972 — главнокоманд. Ракетными войсками стратегич. назначения — зам. министра обороны СССР. С 1971— кандидат в члены ЦК КПСС, с 1976 — член ЦК КПСС. Депутат Верховного Совета СССР 8 — 11-го созывов. Награждён 4 орденами Ленина, 4 орденами Красного Знамени, др. орденами, медалями.

ТОЛУО́Л (от названия колумбийского города Толу́ и лат. oleum — масло), метилбензол, $C_6H_5CH_3$ — *ароматический углеводород*, бесцветная жидкость с запахом, напоминающим *бензол*; пл. 866,9 кг/м³; $t_{кип}$ 110,6 °С; $t_{пл}$ — 95 °С. Горит коптящим пламенем, смесь паров Т. с воздухом взрывается. В воде малорастворим, растворяется в органич. растворителях. При окислении Т. получают *бензойный альдегид* и *бензойную кислоту*. Т. содержится в нек-рых нефтях; в пром-сти его выделяют гл. обр. из кам.-уг. смолы и продуктов нефтепереработки. Применяют в произ-ве *красителей*, взрывчатых веществ (*тринитротолуол*), фарм. препаратов и др., а также как растворитель. Пары Т. ядовиты и влияют на первую систему. Предельно допустимая концентрация паров Т. в воздухе 0,05 мг/л.

ТОЛЧА́НОВ Иосиф Моисеевич [29.IV(11.V) 1891, Москва—24.VIII 1981, там же] — рус. сов. актёр, нар. арт. СССР (с 1962). Член КПСС с 1957. В 1918 с группой т. наз. Мамоновской студии, к-рой руководили Б. *Захава* и Ю. *Завадский*, вошёл в состав Студии Е. Вахтангова (с 1926 — Театр им. Е. Вахтангова), где работал до 1980. Среди ролей — Арбенин («Маскарад» Лермонтова), Горлов («Фронт» Корнейчука), Барах («Принцесса Турандот» Гоцци) и др. С 1920 преподавал в Театр.-уч-ще им. Б. В. Щукина (с 1946 — профессор). Награждён орденами Ленина, Трудового Красного Знамени, медалями. Гос. премия СССР, 1950.

ТОЛЩИНОМЕ́Р — прибор для измерения толщины контактным или бесконтактным способом. В машиностроении применяют гл. обр. индикаторные Т. (рис.) и Т. микрометрического типа (см. *Микрометр*). Ими фиксируется значение измеряемой величины либо отклонение её от размера контрольной, или измерительной, плитки. Есть также Т. ультразвуковые, радиоизотопные, электромагнитные и др. типов, к-рыми определяют, напр., толщину стенок резервуаров или др. металлич. конструкций (при одностороннем доступе к ним без нарушения технологич. цикла), измеряют толщину покрытий на деталях и конструкциях.



Толтры.

ТОЛЬ (франц. tôle) — рулонный кровельный и *гидроизоляционный материал*, получаемый пропитыванием кровельного *картона* каменноугольными или сланцевыми дёгтепродуктами. В СССР Т. изготовляют с минеральной посыпкой (крупнозернистой, песчаной) и без посыпки — беспокровный Т., или Т.-кожа. Ширина рулонов Т.— 750, 1000 и 1025 мм. Т. отличается гибкостью, лёгкостью, водонепроницаемостью, гнилостойкостью и низкой стоимостью; долговечность его меньше, чем битумных *кровельных материалов*. Т. с крупнозернистой посыпкой применяют для верх. слоя плоских и пологих *кровель*, Т. с песчаной посыпкой — для кровель временных сооружений и *гидроизоляции*, беспокровный Т.— как подкладочный материал в многослойных покрытиях и для *пароизоляции*.

ТО́ЛЬБА Вениамин Савельевич [30.X (12.XI) 1909, Харьков — 13.IV 1984, Киев] — украинский советский дирижёр и педагог, нар. арт. УССР (с 1957). В 1932 окончил Харьков. муз.-драм. ин-т. В 1931—33, 1935—42 — дирижёр Харьков., в 1934—35, 1944—59 — Киев. театров оперы и балета (в 1942—44 — объединённого Киев. и Харьков. театров в Иркутске). В 1932—34, 1935—41 — преподаватель Харьков. консерватории, в 1934—35 и 1944—73 — дирижёр оперной студии и преподаватель (с 1962 — профессор) Киев. консерватории. Впервые дирижировал рядом произведений укр. сов. композиторов: операми — «Наймичка» М. Вериковского (1943), «Молодая гвардия» Ю. Мейтуса (1947), «Милана» (1957) и «Арсенал» (1960) Г. Майбороды; балетом «Ростислава» Г. Жуковского (1955). Выступал и как симф. дирижёр. Осуществил инструментовку оперы «Ноктюрн» Н. Лысенко, оркестровую редакцию 2-й симфонии Л. Ревуцкого, 3-й симфонии Р. Шумана и др. Награждён 2 орденами Трудового Красного Знамени, медалями. Государственная премия СССР, 1949.

И. Д. Гамкало.

ТО́ЛЬНАИ (Tolnay) Клари (р. 27.VII 1914, Будапешт) — венг. актриса, нар. арт. ВНР (с 1954). С 1946 работала в театре «Вигсинхаз», с 1949 — ведущая актриса Театра им. Мадача (Будапешт). Среди ролей — Мать («Марта» Моллера), Бланш («Трамвай „Желание“» Т. Уильямса), Ирина («Три сестры» Чехова), Елена («Мещане» М. Горького). Снимается в кино. В 1966 во время гастролей Театра им. Мадача посетила СССР.

ТОЛЬТЕ́КИ — древний индейский народ *Мексики*. В 8 в. н. э. Т. вторглись с С. в Центр. Мексику и в 9 в. образовали большое государство со столицей в Серро-де-ла-Эстрелья, а затем в Тольяне (совр. Тула). Осн. занятием Т. было земледелие. У Т. были развиты архитектура, скульптура, ремёсла (керамика, обработка металлов). В 10 в. воен. отряды Т. подчинили отд. группы *майя* на Юкатане и в горной Гватемале, где находились большие города-гос-ва майя — Чичен-Ица, *Ушмаль* и др. Во 2-й пол. 12 в. новое нашествие с С. воинственных племён, среди которых были и *ацтеки*, положило конец владычеству Т. в Мексике. Культура Т. оказала влияние на формирование культуры ацтеков.

ТОЛЬЯ́ТТИ (Togliatti; псевд.— Эрколи и др.) Пальмиро (26.III 1893, Генуя — 21.VIII 1964, близ пгт Гурзуф Крым. обл. УССР, похоронен в Риме) — деятель итальянского и международного коммунистич. движения. Род. в семье служащего. В 1915 окончил юрид. ф-т Туринского ун-та. В 1914 вступил в Итал. социалистич. партию (ИСП). Переводил на итал. язык и пропагандировал произведения В. И. Ленина, документы большевист. партии. В 1919 вошёл в состав редакции органа ИСП газ. «*Аванти!*». Один из основателей журн. «Ордине нуово» («Новый строй», 1919), вокруг к-рого сплотилось в одноим. группу революц. крыло ИСП. С образованием в ИСП в кон. 1920 коммунистич. фракции и преобразованием журн. «Ордине нуово» в её орган стал редактором этого журнала. Один из основателей Итал. КП (ИКП; 1921). С 1922 — член ЦК, с 1923 — Руководства ИКП. В 1924 участвовал в основании органа ИКП газ. «*Унита*». Неоднократно подвергался арестам. С 1924 — член ИККИ. В 1926 — представитель ИКП при ИККИ. После ареста в 1926 А. *Грамши* Т. возглавил ИКП. С 1927 — ген. секретарь ИКП. С 1928 — член Президиума, с 1935 — секретарь ИККИ. Участвовал в нац.-революц. войне исп. народа 1936—39, был одним из организаторов *интернациональных бригад*. В 1939—40 — в заключении во Франции. В 1940—44 жил в СССР. С марта 1944 — на родине. В 1944—46 входил в состав коалиционных пр-в. С 1944 одновременно — директор теор. органа ИКП журн. «Ринашита» («Возрождение»). В 1946—47 — депутат Учредит. собрания, с 1948 — депутат парламента. Автор работ по вопросам рабочего движения, философии, истории. Умер, находясь на отдыхе в Крыму. В СССР в честь Т. город Ставрополь Куйб. обл. переименован в *Тольятти*.

Соч.: Рус. пер. — Избранные статьи и речи, т. 1 — 2. М., 1965; Лекции о фашизме. М., 1974.

Лит.: Комолова Н. П., Филатов Г. С. Пальмиро Тольятти. М., 1983; Жарова А. А. Пальмиро Тольятти. Биобиблиографический указатель. М., 1976.

ТОЛЬЯ́ТТИ (до 1964 — Ставрополь) — город областного подчинения, центр Ставропольского р-на Куйб. обл. РСФСР. Расположен на левом берегу Волги (Куйбышевского водохранилища). Ж.-д. станция, речной порт. 560 тыс. ж. (1983). Делится на 3 гор. района. В Т.— *Волжское объединение по производству легковых автомобилей*. ТЭЦ. Предприятия хим., маш.-строит., пищ. пром-сти. Политех. ин-т, филиал Моск. технологич. ин-та, 9 сред. спец. уч. заведений; н.-и. ин-ты: цем. машиностроения, нерудных материалов и др. Театр кукол, краеведческий музей. Осн. в 1737, город — с 1780. Переименован в память П. *Тольятти*.

ТОМА́ (Thomas) Шарль Луи Амбруаз (5.VIII 1811, Мец — 12.II 1896, Париж) — франц. композитор, член Ин-та Франции (с 1861). В 1832 окончил Парижскую консерваторию (с 1852 — профессор, с 1871 — директор). Среди его учеников — Ж. *Массне*. Автор опер («Сон в летнюю ночь», 1850, «Миньон», 1866, «Гамлет», 1868, «Франческа да Римини», 1882, и др.), балетов (в т. ч. «Буря», 1889), инструм., вокально-инструм. и вокальной музыки. *О. В. Новса.*

ТОМАГА́ВК (алгонкинское) — метательное оружие индейцев Сев. Америки в виде каменного топора или палицы. В 16—18 вв. получили распространение медные, железные Т., которыми индейцев снабжали европ. колонизаторы. В воен. обрядах индейцев Т. имел символическое значение. Выкрашенный в красный цвет, он служил знаком объявления войны. Выражение «похоронить томагавк» значило заключить мир. Илл. с. 202.



ТОМА́ ДЕ ТОМО́Н (Thomas de Thomon) Жан [1 (12). IV 1760, Берн, Швейцария — 23. VIII (4.IX) 1813, Петербург] — рус. архитектор, представитель рус. *классицизма*, акад. петерб. АХ (с 1800). Француз по происхождению. Образование получил в парижской АХ и в Риме (90-е гг. 18 в.). С 1799 жил и работал в России. С 1810 — профессор петерб. АХ. Осн. сооружения: в Петербурге — ансамбль со зданием Биржи на стрелке Васильевского о-ва (1805—10), перестройка жил. дома Лаваля (1806—10, ныне Центр. истор. архив), перестройка Большого театра (1802—04, не сохранился); мавзолей в Павловске (1805—08). На Украине по проектам Т. де Т. построены колонна Славы в Полтаве (1805—11, с участием скульптора Ф. *Щедрина*), театр (1804—09, не сохранился) и госпиталь (1806—21, ныне клиника мед. ин-та) в Одессе, надгробие на могиле П. А. Румянцева-Задунайского в Киеве (нач. 19 в., не сохранилось). Илл. см. также на отдельном листе к ст. *Ленинград*, т. 6, с. 40—41; к ст. *Полтава*, т. 8, с. 388. Илл. с. 204

Лит.: Эрнст Ф. Авторы надгробия Румянцева-Задунайского в Киевской лавре. «Среди коллекционеров», 1923, январь — февраль; Ощепков Г. Д. Архитектор Томон. М., 1950.



Н. М. Толчанов.

ТОМА́КО́ВКА — река в УССР, в Запорож. и Днепроп. областях, правый прит. Днепра (впадает в *Каховское водохранилище*). Дл. 53 км, площадь басс. 1020 км². Берёт начало на склонах Приднепровской возв. В низовье Т. для регулирования её стока сооружены водохранилище и защитная дамба. Много прудов. Вода реки используется для орошения. На Т.— г. Марганец; в басс.— *Никопольский марганцевый бассейн*.

ТОМА́КО́ВКА — посёлок городского типа Днепроп. обл. УССР, райцентр. Расположена на р. Томаковке (прит. Днепра), в 5 км от ж.-д. ст. Мировая. 7,0 тыс. ж. (1983). Осн. в 1740. Сов. власть провозглашена в январе 1918. С 1956 Т.— пос. гор. типа. В посёлке — маслодельный, комбикормовый и керамзитового гравия з-ды, комбинат бытового обслуживания. Сел. профес.-тех. уч-ще, 4 общеобразоват. и музыкальная школы, больница, Дом культуры, кинотеатр, 2 б-ки, музей истории района.



К. Тольпан.

ТОМА́КОВСКАЯ СЕЧЬ — главное укрепление запорожских казаков на о. Томаковка. После разрушения крым. татарами Т. С. (1593) запорожские казаки основали *Чертомлыкскую Сечь*.

ТОМА́КОВСКИЙ РАЙО́Н — на Ю. Днепроп. обл. УССР. Образован в 1923. Площадь 1,2 тыс. км². Нас. 32,3 тыс. чел. (1983). В районе — 56 насел. пунктов, подчинённых поселковому и 10 сел. Советам нар. депутатов. Центр — пгт *Томаковка*. На Ю. район омывается *Каховским водохранилищем*. Поверхность — полого наклонённая с С. на Ю. равнина с развитой сетью долин, балок и оврагов. Полезные ископаемые: марганцевые руды (*Никопольский марганцевый бассейн*), бурый уголь, гипс, каолин, полевой шпат, гранит.



П. Тольятти.



Толстоножки:
1 — толстоножка люцерновая;
2 — боб люцерны с выходными отверстиями, прогрызенными взрослыми насекомыми;
3 — повреждённое семя люцерны.



Толстотел королевский.



Томат обыкновенный:
1 — лист;
2 — соцветие;
3 — плод;
4 — плод в разрезе.

Оси. река — *Томаковка* (прит. Днепра). Почвы преим. чернозёмные. Расположен в степной зоне. Осн. пром. предприятия — томаковские маслодельный и керамзитового гравия з-ды. Комбинат бытового обслуживания (Томаковка). Специализация с. х.— земледелие зернового и животноводство мясо-мол. направлений. Площадь с.-х. угодий на кон. 1982 составляла 92,0 тыс. га, в т. ч. пахотные земли — 81,9 тыс. га. Орошается 9,0 тыс. га (Высшетарасовская оросит. система). Гл. культуры: озимая пшеница, кукуруза, ячмень, подсолнечник, соя, клещевина, бахчевые, овощные, картофель. Скотоводство, свиноводство, птицеводство, овцеводство. В Т. р.— 11 колхозов, птицефабрика, райсельхозтехника, райсельхозхимия. Ж.-д. ст. Мировая. Автомоб. дорог — 400 км (все с твёрдым покрытием). В районе — сел. профес.-тех. уч-ще, 23 общеобразоват. и муз. школы; 26 леч. учреждений, в т. ч. 3 больницы, 29 домов культуры и клубов, кинотеатр, 33 киноустановки, 23 б-ки, музей истории района. В с. Высшетарасовка Т. р. родились укр. сов. актёр Ф. А. *Балабуха* и парт. деятель УССР А. С. *Капто*. В Т. р. издаётся газ. «Радянське життя» (с 1931).

Д. Д. Байраченко.

ТО́МАН (Toman) Йосеф (6.IV 1899, Прага — 27.I 1977, там же) — чеш. писатель, нар. писатель ЧССР (с 1974). Член Компартии Чехословакии с 1945. Во время 2-й мировой войны — участник Движения Сопротивления. В романах «Давид Грон» (1929), «Человек из ниоткуда» (1933), «Осиное гнездо» (1938), «Люди под горами» (1940) клеймил бурж. мораль, социальное неравенство в капиталистич. об-ве. Автор истор. романов «Дон Жуан» (1944), «Славянское небо» (1948), «После нас хоть потоп» (1963), «Сократ» (1975) и романа «Там, где горы зелёные...» (1957, оба — в соавторстве с женой М. *Томановой*). В драмах «Чёрное солнце» (1929), «Свет без окон» (1933) и др. поднимал острые социальные и морально-этич. проблемы. Патриотич. и антифашист. направленность характерны для пьесы «Король из народа» (пост. в 1938, в соавт. с М. Томановой, опубл. в 1951). Писал также радиопьесы, публицистич. статьи (нек-рые опубликованы и в сов. печати).

Соч.: Укр. пер.— Там, де гори зелені... К., 1962 [в соавт.]; Дон Жуан. К., 1968; Сократ. К., 1979 [в соавт.]; Рус. пер.— Дон Жуан. М., 1973; После нас хоть потоп. М., 1973; Сократ. М., 1981 [в соавт.].

В. А. Моторный.

ТО́МАНОВА (Tomanová) Мирослава (р. 9.X 1906, г. Градец-Кралове) — чеш. писательница, засл. писательница ЧССР (с 1972). Член Компартии Чехословакии с 1945. Жена И. *Томана*. Детство провела на Украине (Черновцы). В 30—40-х гг. вместе с И. Томаном создала драмы «Приятельница» (1936), «Лягушка в источнике» (1937), «Король из народа» (пост. в 1938, опубл. в 1951), «Виноградник» (1941) и др., в к-рых поднимались острые социальные и моральные проблемы, звучал призыв к борьбе против фашизма. Эти тенденции характерны и для пьес Т. «Колокола моего города» (1944), «Свадебные калачи» (1951). Роман «Серебряная равнина» (1970) — о боевом содружестве сов. и чехословац. воинов в боях за освобождение Украины, о битве за Киев. Антифашист. тема звучит в новелле «Раздумья о пропавшем без вести» (1974). Вместе с И. Томаном написала романы «Там, где горы зелёные...» (1957; о труде лесников в первые послевоенные годы), «Сократ» (1975) и др. Автор воспоминаний «Из личного архива» (1978).

Соч.: Укр. пер.— Там, де гори зелені... К., 1962 [в соавт.]; Срібна рівнина. К., 1974; Сократ. К., 1979 [в соавт.]; Відповідь на анкету «Всесвіту». «Всесвіт», 1981, № 12; Рус. пер.— Серебряная равнина. М., 1977; Сократ. М., 1981 [в соавт.].

В. А. Моторный.

ТО́МАС (Thomas) Дилан (27.X 1914, Суонси — 9.XI 1953, Нью-Йорк) — англ. поэт из Уэльса. Последователь У. *Блейка* и романтич. традиции. Поэзия Т. сложна и метафорична (сб-ки «Восемнадцать стихотворений», 1934; «Двадцать пять стихотворений», 1936; «Карта любви», 1939; «Смерти и входы», 1946, и др.), но она способствовала возрождению в англ. поэзии 40—50-х гг. лиризма и эмоциональности. Автор повести «Портрет художника — молодого пса» (1940) и радиопьесы «В молочном лесу» (изд. в 1954). Во время 2-й мировой войны писал сценарии документальных антивоенных фильмов («И это — люди», 1943, и др.). После войны принимал участие в движении в защиту мира.

Соч.: Укр. пер.— [Стихотворения]. «Всесвіт», 1973, № 5; Рус. пер.— [Стихотворения]. В кн.: Из современной английской поэзии. М., 1976.

Лит.: Ионкис Г. Э. Поэзия Дилана Томаса. В кн.: Ионкис Г. Э. Английская поэзия XX века. М., 1980.

Н. Ю. Жлуктенко.

ТО́МАС (Thomas) Сидни Джилкрист (16.IV 1850, Каноньбери, близ Лондона — 1.II 1885, Париж) — англ. металлург. Получил гуманитарное образование в колледже. Служил писарем в лондонском суде, слушал лекции в Королевской горной школе. При участии двоюродного брата (Перси Джилкриста) разработал (1878) способ переработки высокофосфористых чугунов в конверторе в сталь (см. *Томасовский процесс*). На изготовление стали этим способом С. Д. Томас получил (до 1882) несколько патентов.

ТОМАСЕ́ВИЧ Степан (1859, с. Микулинцы, ныне в составе г. Снятина Ивано-Фр. обл. — 1932) — укр. живописец и график. Рисованию учился в Збараже у местного художника Копровского, в 1886 — 87 — в школе при Краковской академии изящных искусств. Произведения: портреты («Портрет мужчины с бородой», 1892; «Портрет Дукевича», 1896), жанровые («Ой не ходи, Грицю...», «Гагилки», пусты») и исторические картины («Визия князя», «Нападение татар на церковь»), пейзажи. В 90-х гг. 19 в. Т. вместе с К. *Устияновичем* расписывал церковь в с. Бутинах (ныне Сокальского района Львовской области). Т. оформил спектакли в *Театре общества «Руська бесіда»* во Львове. Автор карикатур к сатирико-юмористич. журн. «*Страхопуд*», выходившему во Львове.

ТОМА́СОВСКАЯ СТАЛЬ — сталь, выплавляемая из *томасовского чугуна* в томасовских *конверторах* (см. *Томасовский процесс*). По сравнению с *мартеновской сталью* (с тем же содержанием углерода) в ней больше азота (0,010—0,020 %), серы и фосфора (по 0,05—0,06 %), вследствие чего она отличается большей прочностью, меньшими пластичностью и ударной вязкостью. Т. с. склонна к старению (см. *Старение металлов*), хладноломкости. Качество её повышают, продувая воздухом, обогащённым кислородом, парокислородной смесью, смесью кислорода и углекислого газа. Из Т. с. изготовляют фасонные профили, полосы, листы, изделия, не подвергающиеся нагрузке на растяжение, и др.

ТОМА́СОВСКИЙ ПРОЦЕ́СС (по имени англ. металлурга С. Д. *Томаса*), томасирование чугуна — процесс производства *томасовской стали* продувкой через жидкий *томасовский чугун* воздуха, обогащённого кислородом, атм. воздуха или смеси кислорода с углекислым газом либо водяным паром; разновидность *конверторного производства*. Преимущество Т. п. по сравнению с *бессемеровским процессом* — возможность перерабатывать чугун с содержанием фосфора до 2,2 %. К тому же, томасовская сталь дешевле, чем сталь, полученная др. способами. Т. п. начинается с заливки чугуна в томасовский *конвертор*, в к-ром он превращается в сталь вследствие окисления (при продувке) примесей (кремния, марганца, железа, углерода, фосфора), сопровождающегося выделением тепла. После продувки (см. *Дутьё в технике*) сталь подвергают *раскислению*, добавляя *ферросплавы*, в науглероживанию коксом, графитом, термоантрацитом или древесным углем. Продолжительность продувки (в конверторах ёмкостью 18—70 т) 16—22 мин, продолжительность всего процесса 25—40 мин. Пром. применение Т. п. началось в Германии (первые плавки в 1879), впоследствии в др. странах. В России этот процесс был внедрён с 80-х гг. 19 в. на Керченском, Мариупольском и Таганрогском з-дах. В середине 70-х гг. 20 в. Т. п. практически вытеснен (из-за более высоких требований к качеству стали) *кислородно-конверторным процессом*.

ТОМА́СОВСКИЙ ЧУГУ́Н — чугун, перерабатываемый в *томасовскую сталь* в томасовских *конверторах*; вид *передельного чугуна*. По сравнению с чугуном бессемеровским, используемым в *бессемеровском процессе*, и *мартеновским чугуном* содержит меньше кремния (0,2—0,6 %) и больше фосфора (1,6—2,2 %). Выплавляют Т. ч. в доменных печах из высокофосфористых железных руд.

ТОМАСШЛА́К — богатые фосфором отходы металлургической промышленности, получаемые при выплавке стали из чугуна *томасовским процессом*. После размола используют как фосфорное удобрение; содержит 14—20 % P_2O_5. Применяют при *основном удобрении* почвы.

ТОМА́Т, помидор (Lycopersicum) — род травянистых и полукустарниковых однолетних или многолетних (в тропич. зонах) растений семейства *паслёновых*. Происходит из тропич. Америки. Известно 6 видов (по др. данным, 3 вида и 3 разновидности), произрастающих в Юж. Америке. Наиболее важное хоз. значение имеет лишь Т. обыкновенный (L. esculentum, син. Solanum lycopersicum). Стебель железисто-волосистый, выс. от 30—40 см до 2 м. Листья непарно перистороссечённые. Цветки обоеполые, мелкие, жёлтые, на длинных ножках, собраны в завитки. Плод — сочная, мясистая, дву- или многокамерная ягода (масса от 20 до 900 г), разной формы и цвета, семена мелкие. Т.— широко распростр. овощное растение. Во многих странах мира является одной из главнейших овощных культур. В СССР Т. занимает ок. 20 %, в УССР — до 25 % всей посевной площади, занятой под овощными культурами. Плоды Т. содержат большое количество витаминов (B_1, B_2, C, PP), провитамин А (каротин), сахара (2,1—8,5 %), органич. к-ты (яблочную, лимонную) и минеральные вещества. Т. употребляют в пищу в свежем, консервированном, солёном, маринованном виде; из них приготовляют томатный сок, томат-пасту, томат-пюре. Выращивают Т. в закрытом и открытом грунте рассадой и безрассадным (в юж. р-нах) способом. Создано ок. 2000 сортов и форм Т. обыкновенного. На Украине (1984) внедрён ряд сортов (см. таблицу).

Лит.: Брежнев Д. Д. Томаты. Л., 1964; Медведева Г. С. Помідори. К., 1973; Прогрессивная технология производства помидоров. К., 1980.

Г. С. Онищенко.

ТОМА́ШГОРОД — посёлок городского типа Рокитновского р-на Ровен. обл. УССР. Ж.-д. станция. 2,6 тыс. ж. (1983). В посёлке — 2 щебёночных и камнедробильный з-ды, лесничество, дом быта. 3 общеобразоват. школы, мед. амбулатория, 3 фельдшерско-акушер. пункта, 2 клуба, б-ка. Осн. в нач. 20 в. в связи со стр-вом ж.-д. станции, пос. гор. типа — с 1960.

ТОМАШЕ́ВИЧ Дмитрий Людвигович [27.IX (9.X) 1899, местечко Ракитное, ныне пгт Ракитное Киев. обл.— 7.VIII 1974, Москва] — сов. учёный в области механики, доктор технических наук (с 1961), профессор (с 1962). Окончил (1926) Киев. политех. ин-т, работал на Киевском ремонтно-воздушном з-де. Принимал участие в работе *Авиационного научно-технического общества*. Занимался исследовательской (с 1929) и преподавательской (с 1935) работой. Награждён орденом Трудового Красного Знамени, медалью.

ТОМАШЕ́ВСКИЙ Борис Викторович [17 (29).XI 1890, Петербург — 24.VIII 1957, Гурзуф] — рус. сов. литературовед. Печататься начал в 1915. Науч. работы Т. посвящены вопросам теории л-ры, стихосложения, текстологии, пушкиноведения, франц. поэзии. Наиболее значительные из них — «Теория литературы. Поэтика» (1925), «Писатель и книга. Очерк текстологии» (1928), «Стилистика и стихосложение», «Стих и язык. Филологические очерки» (обе — изд. 1959), «Пушкин. 1813—1824» (кн. 1, 1956, неокончена).

ТОМАШЕ́ВСКИЙ Мартын (гг. р. и см. неизв.) — укр. архитектор кон. 17 в. Вместе с арх. И. *Баптистом* в 1684— 92 строил Преображенский собор *Мгарского монастыря* около Лубен (ныне Полтавской области).

ТОМАШЕ́ВСКИЙ Сергей Петрович [6 (18).X 1854, г. Кролевец, ныне Сум. обл.— 8 (21).III 1916, Киев] — укр. дерматовенеролог. Окончил петерб. Медико-хирургич. академию (1876). В 1887 стал доцентом, в 1897—1916 — профессор кафедры сифилидологии Киев. ун-та. Т.— один из организаторов, а впоследствии — директор мед. отделения Высших женских курсов в Киеве (1906—16). Основатель и председатель Киев. об-ва дерматовенерологов (1900—16). Труды Т. посвящены вопросам диагностики и лечения сифилиса.

Н. К. Бородий.

ТОМАШЕ́ВСКИЙ (Tomaszewski) Тадеуш (р. 12.VII 1910) — польс. психолог, профессор (с 1948). Окончил Львов. ун-т (1935). В 1935—41 и 1944—45 работал в том же ун-те. Во время нем.-фашист. оккупации нелегально вёл пед. работу. С 1945 Т. работал в Люблинском ун-те им. М. Склодовской-Кюри, с 1949 — в Варшав. ун-те. Председатель К-та пед. и психологич. наук Польс. АН. С 1963— член исполнит. к-та Международ. психологич. ассоциации. Разрабатывает теор. и методологич. проблемы взаимодействия человека и среды, вопросы психологии сознания и регуляции деятельности личности. Осн. труды: «Методы исследования сложных диспозиций» (1939), «Введение в психологию» (1963). Под ред. Т. вышла фундаментальная работа «Психология» (1975).

В. А. Татенко.

ТО́МАШЕК (Tomášek) Вацлав Ян (17.IV 1774, Скутеч, Чехия — 3.IV 1850, Прага) — чеш. композитор, пианист, педагог. С 1790 жил в Праге. Муз. образование получил самостоятельно. Прославился как пианист-виртуоз. С 1793 давал уроки фп. игры, в 1824 открыл собственную муз. школу. Соч.: оперы «Серафина, или Великодушие и любовь» (1808), «Альваро и Сакунтала» (не пост.), кантаты, мессы, симфонии, камерно-инструм. ансамбли, фп. пьесы, романсы.



ТОМА́ШПОЛЬ — посёлок городского типа Винн. обл. УССР, райцентр. Расположен на р. Томашполька (басс. Днестра), в 19 км от ж.-д. ст. Вапнярка. 6,2 тыс. ж. (1983). Впервые упоминается в 1616, когда Т. был под властью *Речи Посполитой*. После 2-го раздела Польши (1793) Т. в составе Правобережной Украины воссоединён с Россией. Сов. власть установлена в начале 1918. С 1924 Т.— пос. гор. типа. В Т.— сах. комбинат, хлебный з-д, цех Тульчинской мебельной ф-ки, филиал калиновского швейного объединения «Подолянка», райсельхозтехника, райсельхозхимия, комбинат бытового обслуживания. Сред. и музыкальная школы, больница, кинотеатр, 2 б-ки, краеведческий музей. В 1924 и 1936 Т. посетил Г. И. *Петровский*.

ТОМА́ШПОЛЬСКИЙ РАЙО́Н — на Ю. Винн. обл. УССР. Образован в 1923. Площадь 0,8 тыс. км². Нас. 48,2 тыс. чел. (1983). В районе — 35 насел. пунктов, подчинённых 2 поселковым и 18 сел. Советам нар. депутатов. Центр — пгт *Томашполь*. Т. р. расположен в пределах *Подольской возвышенности*. Поверхность района — волнистая равнина с развитым овражно-балочным рельефом. Полезные ископаемые: песок, белая глина. Есть минер. воды. Реки: Русава с прит. Томашполька, Марковка, Бушанка (все — басс. Днестра). Почвы чернозёмные и оподзоленные. Лежит в лесостепной зоне. Леса (дуб, клён, осина, берест, липа, граб) занимают 7,6 тыс. га. Осн. пром. предприятия: Вапнярский комбинат хлебопродуктов и Томашпольский сах. комбинат. Комбинат бытового обслуживания (Томашполь), 2 дома быта. В с. х. преобладает земледелие зерново-свекловодческого и животноводство мясо-мол. направлений. Площадь с.-х. угодий в 1982 составляла 56,7 тыс. га, в т. ч. пахотные земли — 53,6 тыс. га. Гл. культуры — пшеница, ячмень, горох, кукуруза, сах. свёкла. Садоводство (яблоки, груши). В Т. р.— 20 колхозов, совхоз, плодоовощеводческий рассадник, райсельхозтехника, райсельхозхимия. Ж.-д. станции: Вапнярка, Княжево. Автомоб. дорог — 271 км, в т. ч. с твёрдым покрытием — 174 км. В районе — сел. профес.-тех. уч-ще (с. Комаргород), 26 общеобразоват. и 2 муз. школы, 36 леч. учреждений, в т. ч. 8 больниц, 16 домов культуры, 21 клуб, кинотеатр, 35 киноустановок, 39 б-к, краеведческий музей. В с. Вербовая Т. р. — музей И. Д. *Черняховского*, к-рый в 1915—23 жил и учился здесь. Архит. памятники: в с. Марковка — деревянная церковь (18 в.), в с. Антополь — дворец (18 в.), в с. Комаргороде — дворец 19 в. В Т. р. издаётся газ. «Шляхом комунізму» (с 1931).

М. С. Мороз.

ТО́МБЕРГ Елизавета Степановна [р. 15 (28).I 1909, с. Войскорово, ныне Тосненского р-на Ленингр. обл.] — карел. сов. актриса, нар. арт. СССР (с 1959). Творч. деятельность начала в 1932 в Ленинграде. С 1940 — в Фин. драм. театр-



С. Томасевич. Казак-бандурист. Карандаш. Львовский музей украинского искусства.

Сорта томатов, районированных на Украине

Сорта для открытого грунта	
Барнаульский консервный	
Белый налив 241	
Бирюинца	
Бригантина	
Волгоахтубинский	
Волгоградский 5/95	
Гигантский 5	
Глория	
Донецкий 3/2—1	
Драгоценность 341	
Заказной 280	
Зарница	
Киевский 139	
Консервный киевский	
Новинка Приднестровья	
Победа 165	
Ранний 83	
Рассвет	
Советский 679	
Утро	
Факел	
Эврика	
Сорта для закрытого грунта	
Вайнмон	
Внуковский	
Иммунный	
Московский осенний	
Пионерский	
Победа 165	
Солнышко	
Украинский тепличный 285	
Украинец	



Е. С. Томберг.



Н. В. Томский. Памятник В. И. Ленину в Берлине. Гранит. 1970.



Томагавк.

ре (Петрозаводск). Роли: Гурмыжская («Лес» Островского), Раневская («Вишнёвый сад» Чехова), Маланья («Примешь ли меня, земля карельская?» Тимонена), фру Бон («Люди с Дангора» Андерсена-Нексё), матушка Кураж («Матушка Кураж и её дети» Брехта) и др. Награждена орденом «Знак Почёта», медалями. Гос. премия СССР, 1950.

ТОМБУКТУ́, Тимбукту — город в центр. части Мали. Расположен на р. Нигер. Узел караванных путей. 9 тыс. ж. (1976). Торговля солью, финиками, табаком. В Т.— центры документации, истор. исследований и по изучению араб. л-ры. Краеведческий музей. Архит. памятники 13—18 вв. Т. осн. в 11—12 вв. В 13—15 вв.— один из центров мусульм. культуры в Африке.

ТОМЁНКО Григорий Алексеевич [р. 3 (16).XI 1915, с. Великая Рогозянка, ныне Золочевского р-на Харьков. обл.] — укр. сов. живописец, нар. художник УССР (с 1966). Член КПСС с 1948. Учился в Харькове — в Художественном техникуме (1934—38) и Худож. институте (1938—42). Произведения: «В полдень» (1957), «Будущие хлеборобы» (1960), «Громадою обух сталиты!» (1961), «Над Днепром» (1964), «Любимые стихи» (1965), «Первые радости» (1967—68), «Майское утро» (1969), «Широкое поле» (1974), «Радуга в поле» (1975), «Наставник» (1979). В 1947—53 преподавал в Харьков. худож.-пром. ин-те. Картины хранятся в Харьков. худож. музее, Львов. музее укр. искусства и др. собраниях.

ТОМИ́ЗМ (от лат. Thomas — Фома) — направление философии *католицизма*, основанное на учении *Фомы Аквинского*. Т. пытался приспособить учение *Аристотеля* к потребностям христианской религии. В 13 в. Т. занял доминирующее положение в *схоластике*, оттеснив платонизм *Августина Блаженного* и *аверроизм*. Согласно Т., Вселенная представляет собой иерархию ступеней бытия. Нижняя ступень этой иерархии — материя, природа, высшая — абс. божественное сознание, творящее мир и управляющее им. Центр. место в Т. занимает принцип гармонии веры и человеч. разума, к-рый, якобы будучи не в состоянии постичь сущность явлений, может, однако, давать «доказательства» бытия бога путём осмысления «идей», заложенных богом в материальном мире. Крах феодализма привёл в 17—18 вв. к упадку Т. Усилиями Ватикана Т. в серед. 19 в. был возрождён в форме *неотомизма*.

В. А. Стокело.

ТОМИ́ЛЕНКО Василий [г. р. неизв.— ум. 4 (14).XII 1654] — участник *освободительной войны украинского народа 1648—54*. Реестровый казак. Участвовал в воен. действиях 1648—49 как один из начальников казац. артиллерии. В 1650 возглавлял посольство в Польшу, в 1653 — в Литву, принимал участие в переговорах гетманской администрации с рус. послами. В 1653 — чигиринский полковник, в 1654 — войск. есаул. В декабре того же года как наказной гетман возглавлял казац. полки. Погиб в бою с польско-шляхетскими захватчиками под г. Брацлавом.

ТОМИ́ЛИН Сергей Аркадьевич [7 (19).X 1877, г. Сувалки, ныне Белостокского воеводства ПНР — 19.VII 1952, Киев] — укр. сов. гигиенист, санитарный статистик и историк медицины. Окончил мед. ф-т Моск. ун-та (1901). В 1924—34 — зав. кафедрой социальной гигиены Харьков. мед. ин-та; в 1934—38 — сотрудник Ин-та демографии и сан. статистики АН УССР; с 1933 работал в н.-и. мед. учреждениях Киева. Работы Т. посвящены изучению сан. состояния населения Украины, вопросам распространения венерич. болезней, детской смертности, фитотерапии (применению лекарственных растений и др.).

ТОММ Элеонора Николаевна [р. 13 (26).VI 1915, Петроград] — укр. сов. певица (меццо-сопрано), нар. арт. УССР (с 1964). В 1949 окончила Киев. консерваторию (класс Д. *Ветушенко*). В 1948—73 — солистка Киев. театра оперы и балета. Партии: Ваня («Иван Сусанин» Глинки), Любовь («Мазепа» Чайковского), Марфа («Хованщина» Мусоргского), Ортруда («Лоэнгрин» Вагнера), Соломия («Богдан Хмельницкий» Данькевича), и др. Выступала как камерная певица. Гос. премия СССР, 1949.

И. Д. Гамкало.

ТОМОГРА́ФИЯ (от греч. τόμος — ломоть, слой и γράφω — пишу) — методика рентгенологического исследования, при помощи которого можно получить снимок слоёв тканей, лежащих на определённой глубине исследуемого объекта. Принцип Т. состоит в том, что рентгеновская трубка, плёнка и исследуемый объект во время съёмки взаимно перемещаются (обычно перемещаются трубка и кассета с плёнкой при неподвижном объекте исследования). Т. широко используется для исследования лёгких, трахеи, бронхов, органов брюшной полости и малого таза, мозга, костей, суставов и др. См. также *Томофлюорография*.

ТОМОНА́ГА Синъитиро (31.III 1906, Киото — 8. VII 1979, там же) — япон. физик-теоретик, иностр. член АН СССР (с 1971). Окончил ун-т в Киото (1929). С 1932 работал в н.-и. ин-те физики и химии. В 1937—39 усовершенствовал свои знания в Лейпцигском ун-те. С 1941 — профессор ун-та в Токио. Науч. работы Т. посвящены квантовой электродинамике, квантовой теории поля, теории мезонов, ядерной физике, физике космич. лучей и т. д. Предсказал (1940) мезатомы, в 1942 первый предложил ковариантную формулировку квантовой теории поля, в 1955 разработал теорию квантово-мех. коллективных движений и т. д. Золотая медаль им. М. В. Ломоносова АН СССР, 1964. Нобелевская премия, 1965.

ТОМОФЛЮОРОГРАФИ́Я — метод рентгенологического послойного исследования организма человека, основанный на использовании методов *томографии* и *флюорографии*. При Т. изображение тканевого слоя проектируется на флюоресцирующий экран рентгеновского аппарата, а с экрана фотографируется на плёнку. Большое количество послойных снимков (томограмм) даёт возможность более досконально исследовать организм, облегчает диагностику туберкулёза лёгких, опухолей пищевода, лёгких, почек и др.

ТО́МСЕН (Thomsen) Вильгельм Людвиг Петер (25.I 1842, Копенгаген — 12.III 1927, там же) — дат. языковед, чл.-корр. Петерб. АН (с 1894). Профессор Копенгагенского ун-та (1887—1913). Автор трудов по общему языкознанию, по финно-угорским, тюркским и др. языкам. Дешифровал в 1893 орхоно-енисейские письмена (см. *Орхоно-енисейские надписи*).

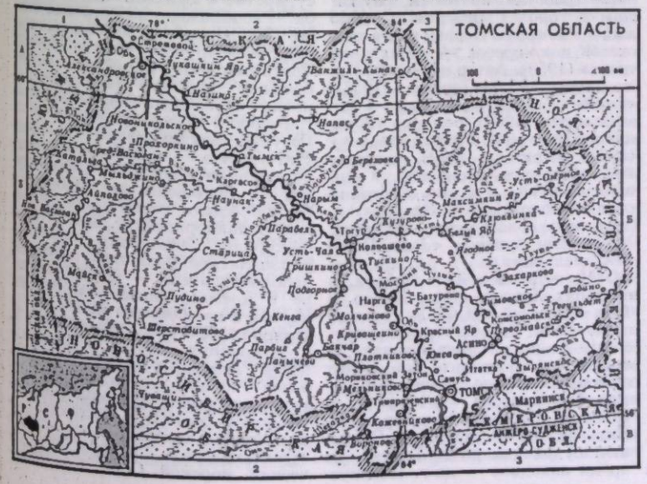
Соч.: Рус. пер.— История языковедения до конца XIX века. М., 1938.

ТОМСК — город, областной и районный центр РСФСР. Расположен на правом берегу р. Томи. Две ж.-д. станции, речной порт, аэропорт. 459 тыс. ж. (1983). Делится на 4 гор. района. Осн. в 1604 как укреплённый пункт. В 1804—1925 — губерн. центр. В 1880 основан первый в Азиат. части России ун-т (открыт в 1888), в 1896 — технологический институт (открыт в 1900). Первый марксистский кружок возник в 1894, с.-д. группа создана в 1896. По инициативе томских социал-демократов в 1901 создан Сибирский союз РСДРП; в 1903 оформлена Томская гор. орг-ция РСДРП. Трудящиеся города активно участвовали в революции 1905—07. В Т. вели революц. работу С. М. *Киров* (1904—08) и В. В. *Куйбышев* (1907—10). Сов. власть провозглашена 6 (19).XII 1917. С 1944 Т.— обл. центр. Город награждён орденом Октябрьской Революции (1980). Т. — один из важных пром. центров Зап. Сибири. Ведущая отрасль промышленности — машиностроение. Производств. объединения «Сибкабель», «Сибэлектромотор» и «Контур»; заводы: подшипниковый, электроламповый, режущих инструментов, по произ-ву манометров. Среди др. предприятий — заводы: резиновой обуви, химико-фарм.; карандашная и спичечная ф-ки, лесопром., мебельный и мебельно-зеркальный комбинаты. Пищ. и строительных материалов пром-сть. В Т.— филиалы Сибирского отделения АН СССР и науч. центра АМН СССР, 6 вузов, 17 сред. спец. уч. заведений. Театры: драм., муз., юного зрителя, кукольный. Краеведческий и худож. музеи. Сибирский бот. сад.



Г. А. Томенко. Широкое поле. 1974.

ТО́МСКАЯ О́БЛАСТЬ — в составе РСФСР. Образована 13.VIII 1944. Площадь 316,9 тыс. км². Нас. 921 тыс. чел. (на 1.I 1983). Осн. население — русские, живут также украинцы, белорусы, татары и др. Гор. нас.— 68 %. Делится на 16 районов, имеет 4 города и 11 пос. гор. типа. Центр — г. *Томск*. Т. о. награждена орденом Ленина (1967). Область расположена в юго-зап. части *Западно-Сибирской равнины*, в сред. течении Оби, к-рая делит её территорию на две части: левобережную, занятую широкой озёрно-болотной Васюганской равниной, и правобережную — значительно приподнятую. На Ю.-В. — отроги Кузнецкого Алатау. В недрах области — нефть и газ (*Западно-Сибирская нефтегазоносная провинция*), имеются торф, строительные материалы, большие запасы подземных вод (Зап.-Сибирский артезианский район). Климат континентальный. Сред. т-ра января −19, −21°, июля +17, +18°. Осадков 400—550 мм в год. Наибольшая река — *Обь* (в пределах Т. о. протекает на протяжении ок. 1100 км). Гл. её притоки: *Томь*, *Чулым*, *Кеть*, Тым (правые), Парабель, *Васюган* (левые). В области много озёр, ок. 30 % терр. заболочено. Преобладают дерново-подзолистые и торфяно-болотные почвы. В юго-вост. части — серые лесные, а также выщелоченные оподзоленные чернозёмы. Под лесом (берёза, осина, сосна, кедровая сосна, пихта, ель) 61 % территории. За годы Сов. власти в Т. о. создана тяжёлая пром-сть, в т. ч. машиностроение и металлообработка (электротех., приборостроение, инструм. и подшипниковое произ-во, тяжёлое машиностроение и др. отрасли). Предприятия этих отраслей размещены гл. обр. в Томске и Колпашево. На значит. запасах древесины базируется лесная и деревообр. пром-сть (лесопром. комплексы в Асино, Колпашево, Белом Яре). Развивается пищ. (мясная, маслосыродельная, мол., мукомольно-крупяная, рыбная) и лёгкая (работает гл. обр. на привозном сырье) пром-сть. Развивается нефтедобывающая пром-сть. Хим. з-д в Томске. Создана пром-сть строит. материалов. Для с. х. области характерна значит. концентрация и специализация произ-ва. Ведущая отрасль — мясо-мол. животноводство. Развиты также пушной промысел и клеточное звероводство. Выращивают зерновые, технические (в т. ч. лён) и кормовые культуры, картофель, овощи (в теплицах). Осн. виды транспорта — водный и автомобильный. Судоходство по рекам Оби, Томи и их притокам. Ж. д.: Тайга — Томск — Асино — Белый Яр. Автобусные линии: Томск — Асино, Томск — Юрга, Томск — Бакчар. Развит возд. и трубопроводный (нефтепроводы: Александровское — Нижневартовск, Александровское — Томск — Анжеро-Судженск; газопровод Нижневартовск — Томск — Кузбасс) транспорт. В Т. о.— филиалы Сибирского отделения АН СССР и науч. центра АМН СССР, 6 вузов, в т. ч. *Томский университет*, 19 сред. спец. уч. заведений. Музеи: худож. и краеведческий — в Томске (с филиалом в г. Колпашево), полит. ссыльных-большевиков — в Нарыме. Театры: драм., юного зрителя, муз. и кукол — в Томске. На терр. Т. о. — более 20 домов и баз отдыха.



ТО́МСКИЙ Николай Васильевич [р. 6 (19).XII 1900, с. Рамушево, ныне Старорусского р-на Новгород. обл.] — рус. сов. скульптор, нар. художник СССР (с 1960), действит. член АХ СССР (с 1949; в 1968—83 — президент), Герой Социалистич. Труда (1970). Член КПСС с 1950. В 1923—27 учился в Ленингр. худож.-пром. техникуме у В. *Лишева*. Произведения: композиция «Танкист» (1934), памятники — С. М. Кирову в Ленинграде (1938), В. И. Ленину в Воронеже (1940), Орле (1949), Мурманске (1957), Вологде (1958), Куйбышеве (1960), в Берлине (1970) и Ташкенте (1974); И. Р. Апанасенко в Белгороде (1944—49), дважды Герою Сов. Союза И. Д. Черняховскому в Вильнюсе (1950), Н. В. Гоголю (1952) и М. В. Ломоносову (1953), оба — в Москве, П. С. Нахимову в Севастополе (1959), Лёне Голикову в Новгороде (1964), М. И. Кутузову в Москве (1973); бюсты, установленные на родине трижды Героя Советского Союза И. М. Кожедуба в с. Ображиевке (ныне Шосткинского района Сумской обл.), дважды Героя Советского Союза П. А. Покрышева в г. Голой Пристани Херсон. обл. (оба — 1949). Автор многих портретов. Произведения Т. хранятся в ГТГ в Москве, ГРМ в Ленинграде и др. музеях. С 1948 — профессор Моск. худож. института им. В. И. Сурикова. Делегат XXIV—XXVI съездов КПСС. Награждён 2 орденами Ленина, др. орденами, медалями. Гос. премия СССР, 1941, 1947, 1949, 1950, 1952, 1979. Ленинская премия, 1972.

Соч.: Прекрасное и народ. Сборник статей. М., 1961. *Д. М. Колеснико́ва.*

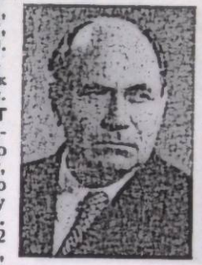
ТО́МСКИЙ УНИВЕРСИТЕ́Т имени В. В. Куйбышева — высшее уч. заведение М-ва высшего и сред. спец. образования РСФСР, старейший вуз Сибири и Дальнего Востока. Осн. в 1880. В 1934 ун-ту присвоено имя В. В. Куйбышева. В 1983/84 уч. г. в Т. у. было 12 ф-тов: истор., филол., юрид., экон., физ., радиофиз., биолого-почвенный, на к-рых обучалось 8,3 тыс. студентов, в частности на дневном отделении — 6,1 тыс. Есть ф-т повышения квалификации преподавателей вузов, вечернее, заочное и подготовительное отделения, аспирантура. При ун-те — 3 н.-и. ин-та: Сибирский физико-тех., прикладной математики и механики, биологии и биофизики; вычислит. центр; Сибирский бот. сад; б-ка (фонд свыше 3,5 млн. единиц хранения); музеи: В. В. Куйбышева, археологии и этнографии Сибири, зоологич., палеонтологический, минералогич.; гербарий им. П. Н. Крылова. Ун-т издаёт ежемесячный журнал «Физика». Здесь учились и проводили революц. работу С. М. Киров, В. В. Куйбышев. За годы Сов. власти ун-т подготовил ок. 40 тыс. специалистов. Награждён орденом Трудового Красного Знамени (1967) и орденом Октябрьской Революции (1980).

А. П. Бычков.

ТО́МСОН Александр Иванович [3(15). VI 1860, близ г. Дерпта, ныне Тарту — 27.XI 1935, Одесса] — рус. и укр. сов. языковед, чл.-корр. Петерб. АН (с 1910), затем — АН СССР. Окончил Петерб. ун-т (1882). Профессор Новороссийского (ныне Одесский) ун-та (1897—1932). Организовал при университете один из первых в дореволюц. России кабинет экспериментальной фонетики. Автор трудов: «Историческая грамматика современного армянского языка г. Тифлиса» (1890), «К синтаксису и семасиологии русского языка» (1903), «Общее языковедение» (1906), «К вопросу о возникновении родительно-винительного падежа в славянских языках» (1908) и др. Укр. языку посвящены исследования: «О дифтонгизации е, о в украинском языке», «Смягчение и отвердение губных в украинском языке» (оба — 1927), «Заметки о южноукраинском і из о, е» (1929).

Ю. А. Карпенко.

ТО́МСОН (Thomson) Джозеф Джон (18.XII 1856, Читем-Хилл,



Г. А. Томенко.



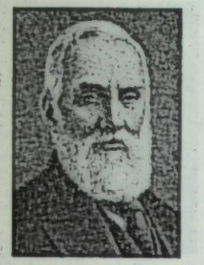
Э. Н. Томм.



Н. В. Томский.



Дж. Дж. Томсон.



У. Томсон.



Тон Дык Тханг.



Ж. Тома де Томон. Госпиталь в Одессе. 1806—21.

близ Манчестера — 30.VIII 1940, Кембридж) — англ. физик, член Лондон. королевского об-ва (с 1884; в 1915—20 — президент), почётный член АН СССР (с 1925). Окончил Оуэнс-колледж в Манчестере (1876) и Тринити-колледж Кембриджского ун-та (1880). В 1884—1919 — профессор Кембриджского ун-та и руководитель Кавендишской лаборатории. Т.— один из основоположников электронной теории металлов. Развил теорию электромагн. поля. Ввёл понятие об электромагн. массе, обусловленной маги. полем движущегося электр. заряда. Открыл в 1897 *электрон* и определил его заряд и массу. В 1903 предложил одну из первых моделей атома; исследовал *электрические разряды в газах*. Объяснил происхождение сплошного спектра *рентгеновских лучей*, теоретически обосновал *рассеяние света* свободными электронами. Нобелевская премия, 1906.

ТО́МСОН (Thomson) Джордж Паджет (3.V 1892, Кембридж — 10.IX 1975, там же) — англ. физик, член Лондон. королевского об-ва (с 1930). Сын Дж. Дж. *Томсона*. Окончил Кембриджский ун-т (1914). Науч. работы — по атомной и ядерной физике, квантовой механике, аэродинамике и т. д. Открытием дифракции электронов [1926—27, независимо от амер. физика Л. Джермера (1896—1971) и К. Дж. *Дэвиссона*] экспериментально доказал их волновую природу. Нобелевская премия, 1937.

ТО́МСОН [(Thomson) лорд Кельвин] Уильям (26.VI 1824, Белфаст — 17.XII 1907, Ларгс, близ Глазго, похоронен в Вестминстерском аббатстве) — англ. физик, член Лондон. королевского об-ва (с 1851; в 1890—95 — президент), почётный член Петерб. АН (с 1896). Окончил Кембриджский ун-т (1845). Науч. работы касаются различных разделов физики, математики и техники. В частности, ряд работ Т. посвятил приложению рядов Фурье к вопросам физики. Разработал в 1845 электр. метод получения изображений. Ввёл (1848) понятие *абсолютной температуры* и *термодинамической температурной шкалы*, названной в его честь шкалой Кельвина. Обнаружил (1851) изменение электрического сопротивления ферромагнетиков при их намагничивании (см. *Томсона эффект* в ферромагнетиках). Заложил основы теории электромагнитных колебаний, теории *термоэлектрических явлений* (см. также *Томсона эффект термоэлектрический*). Независимо от Р. *Клаузиуса* сформулировал (1851) второе *термодинамики начало* и ввёл понятие рассеяния энергии. Высказал гипотезу о «тепловой смерти» Вселенной (см. *Космологические парадоксы*). Совм. с Дж. П. *Джоулем* в 1853—54 открыл явление изменения т-ры газа при его адиабатич. протекании через пористую перегородку — г. наз. эффект Джоуля — Томсона, к-рый широко используется для получения низких т-р. Науч. исследования Т. касаются также проблем гидродинамики, в частности морских приливов, распространения волн на поверхности и т. д. Изобрёл много измерит. приборов.

ТО́МСОНА ЭФФЕ́КТ в ферромагнетиках — изменение удельного *электрического сопротивления* ρ ферромагнетиков при намагничивании их во внеш. магнитных полях (см. *Ферромагнетизм*). Относится к *гальваномагнитным явлениям*. В Т. э. проявляется специфическая особенность ферромагнетиков — спонтанная *намагниченность*. В слабых полях величина ρ может как уменьшаться, так и увеличиваться, а в сильных полях она всегда уменьшается с ростом напряжённости поля. В зависимости от угла α между векторами плотности электр. тока и напряжённости магн. поля различают продольный ($\alpha = 0°$) и поперечный ($\alpha = 90°$) Т. э. Открыт в 1851 У. *Томсоном*.

ТО́МСОНА ЭФФЕ́КТ ТЕРМОЭЛЕКТРИ́ЧЕСКИЙ — выделение или поглощение теплоты (теплоты Томсона), дополнительной к джоулевой теплоте (см. *Джоуля — Ленца закон*), в неоднородно нагретом проводнике с *электрическим током*. Объясняется тем, что *электроны* на горячем конце проводника имеют бо́льшую энергию и скорость, чем электроны на холодном конце. Кроме того, в *полупроводниках* концентрация свободных электронов или дырок увеличивается с возрастанием *температуры*. Поэтому при наличии перепада т-р возникает поток свободных носителей заряда от горячего конца полупроводника к его холодному концу, что́ приводит к появлению *электродвижущей силы* (эдс), компенсирующей этот поток. Наличие эдс вызывает появление теплоты Томсона, к-во к-рой Q вычисляют по формуле $Q = sIt\Delta T$, где I — *сила тока*, t — время, ΔT — перепад т-р, s — коэфф. Томсона, зависящий от т-ры и материала проводника. Открыт в 1856 У. *Томсоном*.

ТОМЧА́НИЙ Михаил Иванович (16.VII 1914, с. Горяны, ныне в составе г. Ужгорода — 19.I 1975, Ужгород) — укр. сов. писатель. В 1936 окончил Мукачевскую торг. академию (техникум). Во время венгер. оккупации Закарпатья работал почтовым служащим в городах Венгрии. С 1945 жил в Ужгороде. Первая книга рассказов и юморесок — «Шёлковая трава» (1950). Автор повестей «Наша семья» (1953), «Терезка» (1957), «Отчим» (1962), «Скрипка — его молодость» (1966), романов «Жмеяки» (1961—64), «Тихий городок» (1969), «Братья» (1972), нескольких сборников рассказов и др. произведений, в к-рых отобразил расцвет обновлённого Закарпатья, духовную красоту сов. человека. Награждён орденом «Знак Почёта», медалями.

В. С. Поп.

ТОМЬ — река в Зап. Сибири, в пределах Хакасс. а. о., Кемер. и Том. областей РСФСР, правый прит. *Оби*. Дл. 827 км, площадь басс. 62 тыс. км². Берёт начало на извилистое русло, много перекатов. Гл. притоки — Мрас-Су и Кондома (левые), Уса (правый). Питание преим. снеговое. Сплавная, судоходна до г. Томска, во время паводков — до г. Новокузнецка. Кроме этих городов, на Т.— г. Кемерово; в басс. реки — *Кузнецкий угольный бассейн*.

ТОН (от греч. tónos — натяжение, напряжение) в *изобразительном искусстве* — одна из основных характеристик цвета (наряду с его яркостью и насыщенностью), определяющая его оттенок. В живописи Т. наз. также основной оттенок, обобщающий и подчиняющий себе все цвета произведения и придающий колориту цельность. В тональной живописи краски подбираются таким образом, чтобы цвета могли объединяться общим Т. Термином «тон» определяют также яркость цвета.

ТОН в *музыке* — 1) Звук, обладающий определённой высотой. Он может быть либо чистым синусоидальным колебанием (чистый Т.), либо содержать гармонич. призвуки и шумы. 2) *Интервал* в $^1/_6$ октавы (большая секунда, уменьшённая терция, вдвое увеличенная прима). 3) Ступень лада: I ступень — осн. Т., II и VII — вводные. 4) Звук *аккорда* (Т. основной, терциевый, квинтовый, септимовый). 5) Частичный Т.— *обертон*. 6) Звук для тонального настраивания муз. инструмента или слуха певца. 7) Качество звучания инструмента: Т. мягкий, Т. ровный и т. п. См. *Тональность*.

ТОНА́ЛЬНОСТЬ — в музыке высотное положение *лада*, определяемое абсолютной высотой основного тона (*тоники*). Лад выражает функциональную связь и интервальные соотношения; Т. — абсолютную высоту звуков лада. Единство лада и Т. выражается термином «ладотональность» (вместо него на практике употребляется термин «тональность»). Обозначение Т. состоит из названия тоники и лада (напр., ля-бемоль мажор). В совр. 12-звуковой муз. системе каждый лад может быть изложен в 12 Т. (по числу ступеней хроматич. гаммы). В больших муз. произведениях наряду с гл. Т. имеется несколько побочных, ей подчинённых. Понятие «тональность» в сер. 19 в. ввёл бельг. композитор и музыковед Ф. Ж. Фетис.

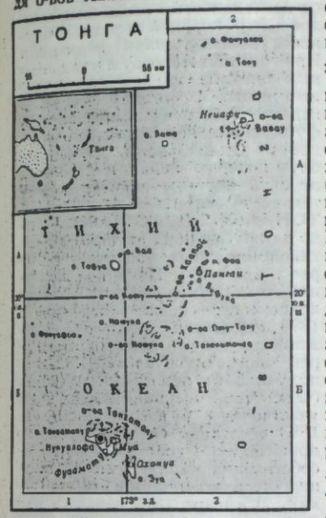
ТО́НГА, Королевство Тонга — государство в юго-зап. части Тихого ок. Расположено на островах того же названия, включающих три островные группы: Вавау, Хаапай, Тонгатапу и ок. 150 отдельных небольших островов. Население — преим. *тонганцы*. Офиц. языки — тонганский и английский.

Государственный строй. Т.— конституционная монархия. Действует конституция 1875 с последующими изменениями. Входит в *Содружество* стран, возглавляемое Великобританией. Глава гос-ва — король. Законодат. орган — однопалатное Законодат. собрание; исполнительный — пр-во во главе с премьер-министром. Полит. партий и профсоюзов нет.

Природа. Острова архипелага Т. простираются двумя параллельными цепями. Зап. цепь (дл. более 700 км) составляют гористые вулканич. острова, возвышающиеся до 1031 м, восточную — невысокие острова кораллового происхождения. Климат тропический, морской. Сред. т-ра января +26, августа +20°. Осадков ок. 2000 мм в год. Распространены влажно-тропич. леса на красноземных почвах.

История. Во 2-м тыс. до н. э. о-ва Т. были заселены *полинезийцами*. В 10 в. здесь возникли первые гос. образования с наследственной властью вождей. В 17 в. группу островов Т. открыли голл. мореплаватели. В 1845 островные группы были объединены под властью вождя о-вов Хаапай. За владение Т. шла борьба между Великобританией, Германией и США. В 1900 по договору «дружбы» между Т. и Великобританией королевство Т. было провозглашено самоуправляемым гос-вом под протекторатом Великобритании. В результате англо-тонганского соглашения 1968 брит. контроль над островами был ограничен. 4.VI 1970 провозглашена независимость королевства Т. В 1981 Т. установила дипломатич. отношения с СССР.

Н. П. Челинцева.


ТОНГА
ТИХИЙ
ОКЕАН
Нгауруахоэ
Тонгариро
Фунафути
Нукуалофа
Вавау
Тофуа
Фоа
Пангаи
Нгауру
Тонгатапу
Эуа
Тафахи
Нияфу
Фунафо
Тонга
Хаапай
Вавау
Тофуа
Фоа
Пангаи
Нгауру
Тонгатапу
Эуа
Фунафути
Нукуалоф



Д. Ф. Тоноок. Декоративное блюдо. Дерево, инкрустация. 1975.



Тонконог сизый. Нижняя и верхняя части растения и колосок (вверху).



Тонкотелые обезьяны. Гульман.



Топинамбур:
1 — общий вид растения;
2 — соцветие;
3 — плод.

Воен.-мед. академию (Петербург). В 1905—15 — профессор Казан. ун-та, с 1915 — Воен.-мед. академии. Труды — по вопросам нормальной и сравнительной анатомии, эмбриологии и гистологии сосудистой системы человека и животных. Т. впервые описал многоядерные клетки плоского эпителия; применил метод рентгеноскопии для изучения анатомич. строения органов. Создал школу анатомов. Награждён 2 орденами Ленина, др. орденами, медалями.

ТОНКОНО́Г (Koeleria) — род многолетних кустарниковых, реже корневищных трав семейства *злаков*. Листья узколинейные; соцветие — густая колосовидная метёлка; колоски 2—5-цветковые. Ок. 60 видов, распростр. в умеренных зонах земного шара. В СССР — 29 видов, из них в УССР — 9. Т. растут в разных условиях: на альпийских и субальпийских лугах, в лесной зоне, степях и др. Все виды Т.— ценные *кормовые травы*. Наибольшее кормовое значение имеет Т. тонкий (K. gracilis), произрастающий в степях на сухих лугах. Многие виды Т. растут на песках, напр. Т. сизый (K. glauca), Т. песчаный (K. sabuletorum) и др.

ТОНКОРУ́ННЫЕ О́ВЦЫ — породы и породные группы овец с густой однородной *шерстью*, состоящей из пуховых волокон. На 1 см² площади кожи у Т. о. 4—11 тыс. волокон 64 — 80-го качества, имеющих волнистую извитость и покрытых большим к-вом жиропота. Т. о. дают наибольшие настриги шерсти (бараны 8—12 кг и до 32 кг, матки 4—5 кг и до 18 кг), из которой изготовляют самые ценные шерстяные изделия высокого качества. Т. о. разделяют на шёрстные (грозненские овцы, *азербайджанский горный меринос, ставропольская порода овец* и др.), шёрстно-мясные (*асканийская порода овец, советский меринос*, алтайская и кавказская породы), мясо-шёрстные (*прекос, казахский архаромеринос*, казахская тонкорунная, вятская, красноярская породы и др.). Всего в СССР разводят 19 отечеств. пород тонкорунных овец, поголовье которых вместе с их *помесями* составляет 65—68 % от общего к-ва породных овец. Т. о. требовательны к условиям кормления и содержания. Разводят их в Европ. части СССР, в Поволжье, в Сибири, Киргизии, Казахстане и др. Т. о. часто наз. *мериносами*. См. также *Овца домашняя*.

Д. К. Михновский.

ТОНКОСТЕ́ННЫЕ КОНСТРУ́КЦИИ — строительные конструкции, осн. несущие элементы которых изготовлены из тонких листов или *плит*. Служат одновременно *несущими конструкциями* и *ограждающими конструкциями* зданий и сооружений. Особенности Т. к.— экономичность, высокая несущая способность, лёгкость и архит. выразительность форм, чаще всего пространственных (см. также *Пространственная система* в строительной механике). К тонкостенным конструкциям относятся *купола, оболочки, своды, силосные сооружения*, складки (см. *Складчатые конструкции*), резервуары, башни (напр., стальных цилиндрич. шахтных *копров*) и др. Тонкостенными делают также нек-рые конструктивные элементы (напр., гнутые профили *металлических конструкций*). Т. к. изготовляют из стали (толщина листов до 2—6 мм, см. также *Листовые конструкции, Стальные конструкции*), железобетона (приведённая толщина плит — 6—7 см), армоцемента (см. *Армоцементные конструкции*), древесины (в частности, *клеёные конструкции*) или пластмасс.

М. М. Жербин.

ТОНКОТЕ́ЛЫЕ ОБЕЗЬЯ́НЫ, тонкотел, лангур (Pygathrix, синоним Semnopithecus) — род обезьян семейства мартышковых. Дл. тела 43—78 см, хвоста 53—106 см. Тело вытянутое, голова округлая с укороченной лицевой частью, защёчных мешков нет. Конечности тонкие, длинные. Волосяной покров в осн. однотонный буроватый, сероватый или черноватый, у тонкотела немейского — пёстрый, очень яркий. Т. распространены в Юго-Вост. Азии и на прилежащих о-вах. Обитают в равнинных и горных лесах. Держатся группами до 40 особей. Питаются плодами, листьями, цветками и т. п. Беременность 180—210 суток. В роде 14 видов, из них более известен гульман (P. entellus); Т. немейский (P. nemaeus) — редкий, включён в *Красную книгу*. Тонкотелами наз. также обезьян др. родов, напр. собственно лангуров (Presbytis), ринопитеков (Rhinopithecus).

ТОНЛЕСА́П — озеро на п-ове Индокитай, в Кампучии. См. *Сап.*

ТО́ННА (франц. tonne) — 1) Внесистемная единица массы. Различают метрическую Т., равную 1000 кг; брит. длинную Т., соответствующую 1016,05 кг; брит. короткую Т., равную 907,18 кг. 2) Мера объёма помещения для груза (в судоходстве). Этой Т., называемой регистровой, соответствует 2,83 м³. 3) Ядерный эквивалент *тринитротолуола*; равен 4,2 × × 10^9 Дж.

ТОННА́Ж (франц. tonnage) — измеритель перевозочной способности судна или совокупности судов, определяемый такими показателями: тонной полной грузоподъёмности (*дедвейта*) и *регистровой тонной*.

ТОННЕ́ЛЬ — см. *Туннель.*

ТО́ННО-КИЛОМЕ́ТР — единица измерения *грузооборота* на ж.-д., речном, автомобильном, воздушном и гужевом *транспорте*, а также один из измерителей перевозочной работы, выполненной подвижным составом транспорта. Различают Т.-к. тарифные (определяют, как правило, по самым кратчайшим тарифным расстояниям) и эксплуатационные (определяют по фактически пройденным расстояниям).

ТО́ННО-МИ́ЛЯ — единица измерения транспортной работы морского *судна*. Кол-во Т.-м. исчисляется произведением массы перевезённого судном груза в тоннах на пройденное судном расстояние в мор. милях. Мор. миля равна 1,852 км.

ТО́НУС (лат. tonus, от греч. τόνος — напряжение) — состояние длительного сокращения или напряжения мышц и длительного возбуждения *нервных центров* без видимого утомления. Т. скелетных мышц обеспечивает поддержание позы тела; Т. гладких мышц пищеварительных органов, мочевого пузыря, матки, кровеносных сосудов и др. регулирует давление в этих органах, а также поддерживает *кровяное давление* на определ. уровне. Мышечный Т. в целостном организме поддерживается деятельностью различных отделов центр. нервной системы, в частности *ретикулярной формацией*. При тоническом возбуждении нервных центров из них непрерывно поступают к органам *импульсы нервные*, обеспечивающие определ. функциональное состояние органов и тканей, напр. Т. центров блуждающего нерва и симпатич. нервной системы регулирует деятельность сердца.

ТОНХА́КОВ ВОССТА́НИЕ — одно из крупнейших антифеод. и антиколониальных восстаний в Корее в 1893—94. Причиной восстания было ухудшение положения крестьянства после заключения в 1879 японо-кор. договора, положившего начало закабалению Кореи япон. буржуазией. Название получило от религ. секты Тонхак («восточное учение»), члены к-рой участвовали в восстании. В мае 1893 восстание было разгромлено правительств. войсками, чему способствовала капитулянтская позиция его руководства из секты Тонхак. В январе 1894 началось восстание в пров. Чолладо (Юж. Корея). В мае 1894 восстание распространилось на др. провинции. К повстанцам примкнули все патриотические силы Кореи. 23.XI 1894 япон. войска, объединившись с кор. правительств. и добровольческими карательными отрядами, нанесли поражение повстанцам. В декабре япон. войска подавили восстание. Однако отдельные вооружённые выступления крестьян продолжались до конца 1895. В том же году Корея была оккупирована Японией.

ТОНЮК Дмитрий Фёдорович (29.VII 1924, с. Речка, ныне Косовского р-на Ивано-Фр. обл.— 17.I 1977, Косов Ивано-Фр. обл.) — укр. сов. мастер художественной резьбы по дереву, засл. мастер нар. творчества УССР (с 1974). Член КПСС с 1951. Учился у Я. и В. Тонюков. Создавал декоративные тарелки, обложки для альбомов и книжек, сундуки, украшенные резьбой и инкрустацией. В композициях сочетал геом. мотивы гуцульского орнамента с сюжетно-тематич. изображениями. Произведения хранятся в музеях Киева, Ивано-Франковска, Коломыи.

ТОПА́З (греч. τόπαξος) — минерал класса *силикатов*.

$Al_2(F, OH)_2 [SiO_4]$.

Сингония ромбическая. Пл. 3,4—3,64. Тв. 8. Бесцветный, жёлтый, голубой, зелёный, розовый, красный. Блеск стеклянный.

В Сов. Союзе месторождения Т. имеются в РСФСР (Урал, Забайкалье), на Украине (Волынь); за рубежом — в Норвегии, Бразилии, Мадагаскаре, Шри-Ланке. Т. получают и искусств. путём. Прозрачные бесцветные и красиво окрашенные Т. используются в качестве *драгоценных камней*.

ТОПАЧЁВСКИЙ Александр Викторович [1 (13).III 1897, хутор Бобровка Таращанского уезда Киев. губернии, ныне Киев. обл. — 1.XII 1975, Киев] — укр. сов. ботаник и гидробиолог, акад. АН УССР (с 1972), засл. деятель науки УССР (с 1966). Член КПСС с 1952. В 1930 окончил Киев. ин-т нар. образования. В 1935—59 работал в Киев. ун-те (с 1959 — профессор), одновременно в 1932—52 — в Ин-те ботаники АН УССР. С 1959 — директор Ин-та гидробиологии АН УССР. Науч. труды — по вопросам морфологии, систематики и филогении водорослей, по общим вопросам *гидробиологии*. Выступил с критикой жгутиковой теории происхождения водорослей. Исследовал гидробиол. режим искусств. водоёмов, их сан. состояние, качество воды в связи с её цветением. Награждён орденом Октябрьской Революции, медалями.

ТОПАЧЁВСКИЙ Вадим Александрович (р. 16.VII 1930, г. Черкассы) — укр. сов. зоолог, чл.-корр. АН УССР (с 1978). Член КПСС с 1961. Сын А. В. *Топачевского*. В 1953 окончил Киев. ун-т. С 1956 работает в Ин-те зоологии АН УССР (с 1973 — директор). Осн. работы—по вопросам систематики, филогении, экологической морфологии, зоогеографии ископаемых и совр. млекопитающих животных. Один из основателей науч. направления — микропалеотериологии на Украине. Ряд науч. работ посвящён слепышовым и выхухолевым, а также позднеплиоценовым насекомоядным и грызунам Украины. Награждён орденом «Знак Почёта».

ТОПИЛЬНЯ́НСКИЕ КРЕСТЬЯ́НСКИЕ ВОЛНЕ́НИЯ 1873 — выступление крестьян с. Топильной (ныне Шполянского р-на Черкасс. обл.) против насильственного отмежевания их земель от помещичьих, в результате чего они теряли 317 десятин земли, к-рой пользовались по *инвентарным правилам 1847—48*. Начиная с 31.V (12.VI) 1873 крестьяне несколько раз изгоняли из села мирового посредника и землемера. 25.VI (7.VII) в село прибыл с двумя эскадронами драгун киев. вице-губернатор, рассчитывавший с помощью солдат осуществить грабительское размежевание. Крестьяне оказали сопротивление. Однако волнения были подавлены, 107 крестьян отданы под суд.

ТОПИНА́МБУР, земляная груша (Heliantus tuberosus) — многолетнее клубнеплодное растение семейства *сложноцветных*. Стебли прямостоячие, выс. до 3 м. Нижние листья сердцевидно-яйцевидные. Соцветие — корзинка с внешними язычковыми и внутренними трубчатыми цветками. Плод — семянка. Корневая система хорошо развита, мочковатая. На коротких подземных побегах образуются клубни, содержащие углеводы (18—22 %, из них 16—18 % инулина), азотистые вещества и витамины С и B_1. Кормовая ценность Т. почти такая же, как картофеля и сахарной свёклы: 100 кг клубней содержат 24 корм. ед. и 1,5 кг переваримого протеина, а 100 кг зелёной массы — 23 корм. ед. и 1,9 кг переваримого протеина. Клубни Т.— ценное тех. сырьё; их перерабатывают на спирт и фруктозу. Родиной Т. является Северная Америка. В Европу его завезли в 17 в. В культуре распространён во многих странах мира. В СССР выращивают на Северном Кавказе, в Закавказье, Средней Азии, на Украине. Урожай клубней составляет 100—300 ц/га, зелёной массы 200—600 ц/га и более. На Украине культивируют сорта Т.: Белый урожайный, Белый киевский, Вадим. Созданы гибриды Т. с подсолнечником, которые по урожайности зелёной массы и содержанию сухих веществ в клубнях превышают сорта топинамбура.

ТО́ПКА — часть *парогенераторов* или *печей*, в к-рой сгорает органическое твёрдое, жидкое либо газообразное топливо и образуются горячие дымовые газы. Тепло топочных газов используют непосредственно для технологич. или др. целей (плавки, сушки и др.), а также для нагрева *рабочего тела* (преим. воды либо пара), к-рое затем применяют в теплообменных аппаратах, паровых двигателях и пр. К осн. частям Т. (рис.) относятся *горелка* (или совокупность горелок) и топочная камера (либо топочное пространство), в к-рой происходит и заканчивается горение. В отдельных Т. есть топочные экраны (системы стальных труб, внутри которых движется вода или пароводяная смесь), применение их даёт возможность защищать («экранировать») стенки топки от налипания *шлака* и влияния высоких т-р, снижать т-ру дымовых газов на выходе из топки. В Т. парогенераторов продукты сгорания отдают своё тепло *теплоносителю*, циркулирующему по экранным трубам, размещённым на стенках топочной камеры. В печных технологич. Т. тепло дымовых газов используется в рабочем пространстве печи для тепловой обработки материалов (или изделий). Т. для твёрдого топлива бывают слоевые (в них горение протекает частично в слое топлива, частично — в топочном пространстве) и камерные (факельные и вихревые, или циклонные); для жидкого (мазут) и газообразного топлива — только камерные.

ТО́ПЛИВНАЯ ПРОМЫ́ШЛЕННОСТЬ — совокупность отраслей *тяжёлой промышленности*, предприятия которых добывают и перерабатывают различные виды *топлива*. Т. п. включает *нефтедобывающую промышленность, нефтеперерабатывающую промышленность, газовую промышленность, угольную промышленность*, сланцевую и *торфяную промышленность*. Осн. продукция: нефть и нефтепродукты, природный и искусственный газ, каменный и бурый уголь, сланцы, торф; используется как энерг. и технологическое топливо, сырьё для хим., нефтехим. и др. отраслей промышленности.

СССР по добыче топлива занимает 2-е место в мире (после США) и 1-е место в Европе, по добыче нефти, угля, запасам газа — 1-е место в мире. Коренным образом изменилась структура Т. п.

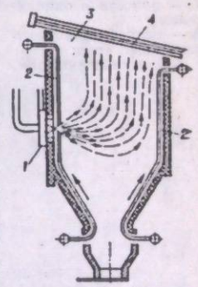
На Украине в дореволюц. время добывали в основном уголь. За годы Сов. власти Т. п. республики превратилась в мощную высокоразвитую отрасль, созданы нефтяная и газовая отрасли Т. п. (см. *Топливно-энергетический баланс*).

И. Я. Павленко.

ТО́ПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИ́ЧЕСКИЙ БАЛА́НС — система показателей, характеризующих соотношение между потребностью в топливе и энергии, а также их ресурсами, производством и использованием в пределах соответствующей территории или производственной единицы (страны, района, отрасли, предприятия и др.) за определённый период. Состоит из двух частей: п р и х о д н о й, в к-рой указывают все источники поступления различных видов топлива и энергии (собственное произ-во, ввоз из др. районов страны, из-за границы), и р а с х о д н о й, в к-рой отражают распределение топливно-энерг. ресурсов по районам, отраслям и предприятиям, расходы на различные нар.-хоз. нужды (непосредственное потребление, переработка на др. виды топлива и энергии и др.), убытки и вывоз за пределы территориальной или производственной единицы. Различают отчётные и плановые Т.-э. б. Отчётные балансы периодически составляются в сведённом виде статистическими органами на основании Т.-э. б. предприятий, орг-ций и ведомств. Плановые Т.-э. б. составляют плановые органы, к-рые всесторонне изучают потребности в топливе и энергии, объём и возможности добычи и произ-ва топливно-энерг. ресурсов, а также анализируют отчётные Т.-э. б. Плановые Т.-э. б. отражают гл. направления развития топливно-энерг. базы, пропорции в развитии топливодобывающих и энергопроизводящих отраслей нар. х-ва, соотношения и взаимосвязи между развитием *электрификации, теплофикации* и газификации (см. *Газовая промышленность*), гл. направления и эффективность использования топливно-энергетич. ресурсов. Под влиянием научно-тех. прогресса и требований обществ. производства в структуре Т.-э. б. происходят изменения вследствие увеличения доли про-



А. В. Топачевский.

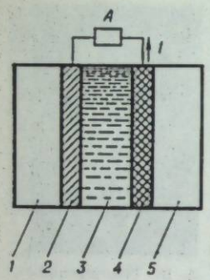


Факельная топка:
1 — горелка;
2 — топочный экран;
3 — топочная камера;
4 — конвективная поверхность нагрева.

Добыча топлива по видам в СССР
(в пересчёте на условное топливо — 7000 ккал; млн. т)

Годы	Всего	Нефть (включая газовый конденсат)	Газ	Уголь	Торф	Сланцы	Дрова
1913	48,2	14,7	—	23,1	0,7	—	9,7
1940	237,9	44,5	4,4	140,5	13,6	0,7	34,2
1950	311,2	54,2	7,3	205,7	14,8	1,3	27,9
1960	692,8	211,4	54,4	373,1	20,4	4,8	28,7
1970	1221,8	502,5	233,5	432,7	17,7	8,8	26,6
1980	1895,6	852,6	514,2	476,9	7,3	11,8	22,8
1982	1990,2	876,0	591,9	479,5	8,3	11,2	23,3

ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС



Топливный элемент:
1 — полость с топливом;
2 — электрод (катод);
3 — электролит;
4 — электрод (анод);
5 — полость с окислителем;
A — потребитель электрического тока;
I — электрический ток.

грессивных для данного уровня развития техники и экономики видов топлива и энергии. Важным средством повышения экон. эффективности показателей Т.-э. б. в Сов. Союзе является совершенствование транспортировки топлива, особенно жидкого и газового (см. *Газопровод*, *Нефтепровод*), и энергии, в частности электроэнергии, из сев. районов страны в Европ. часть СССР. Большое значение имеет и увеличение доли электроэнергии в общ. *энергетическом балансе* СССР, в т. ч. и Украины, что связано с необходимостью совершенствования техники и технологии её производства, а также повышения эффективности показателей Т.-э. б. вследствие рационализации его расходной части. Решение задач роста эффективности показателей Т.-э. б. осуществляется в двух направлениях: первое — повышение уровня использования топлива и энергии в топках котлов, печах, разных агрегатах и уменьшение вследствие этого топливных и тепловых отходов и энергозатрат; второе — расширение и повышение эффективности использования топливных и тепловых отходов, то есть вторичных энерг. ресурсов. Значительную роль в улучшении использования топливно-энерг. ресурсов играют новые прогрессивные виды топлива и энергии, в частности атомная и геотермальная, а также новые методы производства электроэнергии (напр., магнитогидродинамический способ её получения).

Н. С. Калита.

ТО́ПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИ́ЧЕСКИЙ КО́МПЛЕКС — совокупность отраслей промышленности, обеспечивающих страну топливом и электроэнергией. В СССР основными составными частями Т.-э. к. являются электроэнергетика, нефтяная, *нефтедобывающая промышленность*, *нефтеперерабатывающая промышленность*, *газовая промышленность* и *угольная промышленность*. См. также *Электрификация*, *Газификация*.

ТО́ПЛИВНЫЕ ПОЛЕ́ЗНЫЕ ИСКОПА́ЕМЫЕ, горючие полезные ископаемые — природные органические соединения, используемые в нар. х-ве как источник тепловой энергии. Распространены в природе в твёрдом (*каменный уголь*, *бурый уголь*, *торф*, *горючие сланцы*), жидком (*нефть*) и газообразном (*газы природные горючие*) состоянии. Т. п. и. состоят из горючей массы (углерод, водород, кислород, сера) и балласта. Калорийность и жаропроизводительность Т. п. и. зависят от состава и объёма горючей массы. В СССР есть все виды Т. п. и. Страна занимает ведущее место в мире по добыче ископаемого угля, нефти и газа. На Украине месторождения кам. угля сосредоточены в *Донецком каменноугольном бассейне* и *Львовско-Волынском угольном бассейне*, бурого угля — в *Днепровском буроугольном бассейне*. На терр. республики имеется ок. 1,5 тыс. месторождений торфа, гл. обр. в Полесье. Крупнейшие на Украине месторождения горючих сланцев — в Кировогр., Черкасс. (Болтышское месторождение) и Ивано-Фр. областях. Месторождения нефти и горючего газа — в *Днепровско-Донецкой нефтегазоносной области*, *Предкарпатской нефтегазоносной области*, *Причерноморско-Крымской нефтегазоносной провинции*. Т. п. и. используются в непереработанном виде или после предварительной обработки.

В связи с тем, что Т. п. и. относятся к *невозобновимым природным ресурсам*, всё большее значение приобретает вопрос их охраны и рационального использования. См. также *Каустобиолиты*, *Топливо*, *Топливная промышленность*.

Г. Н. Йовенко.

ТО́ПЛИВНЫЙ БАЛА́НС — баланс добычи, переработки и использования различных видов *топлива*. См. *Топливно-энергетический баланс*.

ТО́ПЛИВНЫЙ ЭЛЕМЕ́НТ — устройство, в котором химическая энергия реакции окисления непрерывно поступающего в него топлива непосредственно преобразуется в электрическую; один из *источников тока*. Возникновение электр. тока в Т. э. (рис.) обусловлено *окислительно-восстановительными реакциями*, происходящими на поверхности раздела электролит — электрод при наличии *катализатора*. Т. э. различают по виду используемого топлива (напр., водорода), окислителя (кислорода, хлора и др.), также поступающего непрерывно, катализатора (никеля, платины, серебра и др.), электролита (напр., щелочей, к-т) и по т-рам, при к-рых происходят электрохим. реакции (от комнатной до 1200 К). Наиболее распространены Т. э., в к-рых топливом, окислителем и электролитом служат соответственно водород, кислород и щёлочь. Перспективны, особенно при продолжит. полётах в космос, биохим. Т. э. Их действие основывается на использовании микроорганизмов для окислительно-восстановит. реакций, вследствие к-рых и возникает электрический ток. Кпд Т. э. почти вдвое превышает кпд *силовых установок*, прежде всего тепловых двигателей. Кроме того, в Т. э. нет подвижных частей, они долговечны, действуют без шума, не образуют вредных выхлопных газов и копоти. Т. э. используют в автомоб. транспорте (см. *Электромобиль*), для питания радиопередатчиков, радиолокационных устройств и др. Они перспективны на ж.-д. транспорте, в ядерной энергетике и гидроэнергетике.

ТО́ПЛИВО — горючие вещества, служащие при сжигании источником тепловой энергии. Используется также в качестве технологич. сырья. Осн. требования к Т.: достаточная распространённость в природе, сравнительно небольшие затраты на добычу (произ-во), отсутствие (свыше допустимой нормы) вредных примесей, тех. возможность и экон. целесообразность сжигания, высокая эффективность использования. Наиболее распространено органическое Т., представляющее собой смесь сложных органич. соединений. Оно бывает: твёрдое, жидкое, газообразное; природное, искусственное и синтетическое. К природному Т. относятся, например, *уголь ископаемый*, *газы природные горючие*, *горючие сланцы*, *древесина*, *нефть*, *торф* (см. также *Топливные полезные ископаемые*), к искусственному — бензин, *генераторный газ*, *дизельное топливо*, *доменный газ*, *кокс*, *коксовый газ*, *мазут* и др., к синтетическому — синтетич. бензин, вырабатываемый из оксида углерода и водорода, хим. *ракетное топливо* и др. Органическое Т. характеризуется теплотой сгорания (к-вом тепла, выделяющегося при полном его сгорании), т-рой воспламенения (вспышки), т-рой самовоспламенения (или самовспышки), испаряемостью. Твёрдому Т. свойственны, кроме того, спекаемость и мех. прочность, жидкому Т.— вязкость, т-ра застывания. Для сопоставления различных видов и подсчёта суммарных запасов органического Т. пользуются понятием «условное топливо» (в СССР для него низшая теплота сгорания принята 29,3 МДж/кг), позволяющим составить *топливно-энергетический баланс*. Поскольку значит. часть добываемого (вырабатываемого) в мире органического Т. сгорает в *камерах* или *топках* (только ок. 10 % нефти и газа используется в виде сырья), ежегодно в атмосферу Земли выбрасываются десятки миллионов тонн *сажи*, оксидов серы и азота, миллиарды кубич. метров оксида углерода. Для защиты *окружающей среды* прибегают к улавливанию вредных веществ из продуктов сгорания (см. *Газоочистка*), а также к таким способам сжигания, при к-рых эти вещества не образуются. В СССР внедряются эффективные методы комплексного использования и переработки твёрдого и жидкого Т., получения синтетического Т., принимаются меры к наиболее экономному использованию топливно-энерг. ресурсов, в частности к экономии ископаемого Т. Значительное внимание уделяется сокращению масштабов потребления нефти и нефтепродуктов в качестве котельно-печного Т. (вместо них — уголь и атомная энергия). Наряду с органическим есть неорганическое Т., напр. металлсодержащее, в составе к-рого — *чистые металлы* или их хим. соединения. См. также *Атомная энергетика*, *Ядерное горючее*, *Топливная промышленность* и статьи о её отдельных отраслях.

Лит.: Касаточкин В. И., Ларина Н. К. Строение и свойства природных углей. М., 1975; Кушниренко К. Ф. Краткий справочник по горючему. М., 1979; Энергетическое топливо СССР. Справочник. М., 1979.

ТО́ПЛИВОРАЗДА́ТОЧНАЯ КОЛО́НКА — колонка, из к-рой жидкое *топливо* отпускают в баки транспортных средств, самоходных машин или в тару потребителя. Устанавливают её на *автозаправочных станциях* или пунктах заправки. Т. к. (рис.) снабжают насосом со взрывобезопасным электродвигателем, счётчиками суммарной и разовой выдачи топлива, мех. или электромех. дозаторами, раздаточным шлангом с наконечником (пистолетом). Различают Т. к. с ручным, дистанционным или комбинированным управлением.

Есть Т. к. и с управлением автоматическим, которые действуют, если в соответствующее гнездо панели вставляется спец. ключ, при опускании перфокарты, жетона или монеты. За минуту Т. к. может отпускать 40—60 л топлива.

ТОПОГРА́ФИЧЕСКИЕ КА́РТЫ — детальные общегеогр. карты местности, по которым можно определить плановое и высотное положение точек. Т. к.— один из видов *карт географических*. По масштабу Т. к. делятся на *обзорно-топографические* (масштаб 1 : 500 000—1 : 1 000 000), собственно *топографические карты* (1 : 5000 — 1 : 200 000) и *топографические планы* (1 : 500—1 : 2000). Т. к. имеют опорную *геодезическую сеть* и стабильную систему условных знаков. Создают их в проекциях: равноугольной поперечно-цилиндрической Гаусса — Крюгера (1 : 500 000 и крупнее) и видоизменённой поликонической (1 : 1 000 000), сохраняющих геом. подобие очертаний местности и практически постоянный масштаб во всех направлениях. Осн. методы создания Т. к.— фототопографические (см. *Топография, Аэрофототопография*). Т. к. составляют на отдельных листах, объединённых единой системой разграфки и номенклатуры. Они отображают: водные объекты (реки, озёра и др.), рельеф в горизонталях, растительность, насел. пункты, дороги, нек-рые объекты хоз. и культур. назначения, границы и др. Их широко используют при решении различных задач в области науки, культуры, нар. х-ва и обороны страны. Т. к. необходимы для детального изучения местности, ориентирования на ней, для различных инженерных поисков, при создании *карт тематических* и *карт специальных*. Выделяют также Т. к. *специализированные*, к-рые составляют с учётом интересов данной отрасли науки или практики; *фотографические*, при создании к-рых совмещают фотографич. изображение со штриховым рисунком местности; разрабатывают *морские* Т. к. на районы *материковой отмели*.

В. П. Павлова.

ТОПОГРА́ФИЯ (от греч. τόπος — место и γράφω — пишу) — раздел геодезии, изучающий земную поверхность в геом. и геогр. отношениях и разрабатывающий способы изображения этой поверхности на плоскости путём создания *топографических карт* и *планов*. Осн. задачи Т.: разработка и усовершенствование методов съёмки местности, содержания и классификации топографич. карт, методики их создания, обновления и получения по ним различной информации. Т. тесно связана с *картографией*, *ландшафтоведением*, *геоморфологией*, *гидрологией*, математикой и др. науками. Топографич. карты и планы создают с помощью топографических, фототопографических (см. *Аэрофототопография*, *Фотограмметрия*) и картографических методов. При этом применяют *глазомерную съёмку*, буссольную (см. *Буссоль*), эккерную (см. *Эккер*), теодолитную (см. *Теодолит*), *тахеометрическую съёмку* и *мензульную съёмку*, фототеодолитную съёмку и *аэрофотосъёмку*. Выбор типа съёмки определяют соответственно размерам территории, срокам и заданной точности работ. Для больших территорий наибольшую экономичность обеспечивает аэрофотосъёмка. Фототеодолитную съёмку применяют в горных районах, мензульную — при съёмках небольших участков. Для изготовления мелкомасштабных топографич. карт в Т. используют космич. фотоснимки.

Крупномасштабные топографические съёмки впервые осуществлены в 16 в. Наземная топографическая съёмка получила развитие в 18 в., аэрофототопографическая — в нач. 20 в., космическая — в последней трети 20 в. Значит. вклад в развитие Т. внесли сов. учёные — А. С. Чеботарёв, В. В. Витковский, Н. Г. Видуев и др. Совр. этап развития Т. характеризуется широким внедрением средств автоматизации при создании топографич. карт. См. также *Топография военная*.

Лит.: Господинов Г. В., Сорокин В. Н. Топография. М., 1974.

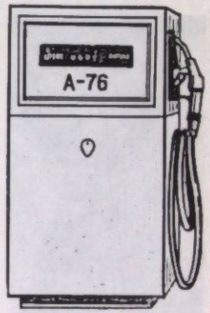
В. М. Сердюков.

ТОПОГРА́ФИЯ ВОЕ́ННАЯ — спец. военная дисциплина о способах изучения и оценки местности, ориентирования на ней и проведения полевых измерений для обеспечения боевой деятельности войск. Т. в. возникла в период создания массовых армий, в рус. армии — во 2-й пол. 19 в. Базируется на науч. выводах общей *топографии*. Т. в. даёт знания о тактич. и защитных свойствах местности, средствах её изучения и оценки во время организации и ведения боевых действий, о приёмах и способах ориентирования, о правилах ведения рабочих карт командиров и составления боевых графических документов и схем местности, прогнозирования изменений местности в районе ядерного взрыва. Источниками информации о топографич. элементах местности являются топографич. карты, аэрофотоснимки, фотосхемы, фотопланы, *карты специальные*, а также результаты непосредственной разведки. Топографич. обеспечение войск осуществляет военно-топографич. служба (спец. органы штабов, *специальные войска* и учреждения).

В. Ф. Северинов.

ТОПО́ЗЕРО — озеро на С. Кар. АССР. Площадь 986 км², глуб. до 56 м. Лежит в котловине ледниково-тектонич. происхождения. Берега расчленены, много островов (ок. 100). Питание преим. снеговое. Зимой замерзает. Через канал и р. Поньгому имеет сток в Белое м. После сооружения Кумской ГЭС Т. слилось с Пяозером, образовав Кумское водохранилище. Сплав леса. Рыболовство.

ТОПОЛОГИ́ЧЕСКАЯ ПСИХОЛО́ГИЯ — направление в бурж. психологии, разработанное в 30-х гг. 20 в. нем. психологом К. *Левином*. Пытаясь математически, графически передать концепцию «динамического поля», согласно которой личность и среда создают единый мотивационно-силовой комплекс, К. Левин прибегнул к



Топливораздаточная колонка с дистанционным управлением.



Тополь белый:
1 — ветка с листьями;
2 — соцветие с тычиночными цветками;
3 — соцветие с пестичными цветками.

принципам *топологии* и векторного анализа. Т. п. оказалась методологически несостоятельной, однако это была первая попытка внедрения матем. модели в психологию. Принцип матем. моделирования психики позднее был развит кибернетикой.

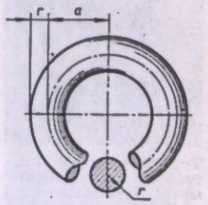
А. Т. Губко.

ТОПОЛОГИ́ЧЕСКОЕ ПРОСТРА́НСТВО — множество, на котором введена топологическая структура. Топологической структурой на множестве X наз. заданная совокупность Γ его подмножеств, удовлетворяющая следующим условиям (аксиомам *топологии*): всё множество X и пустое множество $\varnothing$ принадлежат Γ; объединение произвольного числа и пересечение конечного числа множеств из Γ принадлежат Γ; при этом элементы множества X наз. точками, а множества семейства Γ—открытыми множествами Т. п. (X, Γ). В Т. п. можно определить все осн. понятия, связанные с *непрерывностью* (*открытые и замкнутые множества*, *окрестность*, предельную точку множества — точку, в любой окрестности к-рой есть бесконечное число точек этого множества, и др.). Любое подмножество A Т. п. (X, Γ) имеет естеств. топологич. структуру, состоящую из всех пересечений с A открытых множеств X. Подмножество A вместе с этой топологич. структурой наз. подпространством Т. п. (X, Γ).

Существуют различные виды Т. п., напр., *хаусдорфово пространство*, *бикомпактное* (соответственно *финально компактное*) пространство [в любое открытое покрытие U к-рого можно вписать открытое конечное (соответственно счётное) покрытие V]. Примером хаусдорфова Т. п. является *метрическое пространство*, в частности *эвклидово пространство*. Бикомпактные хаусдорфовы Т. п. наз. *бикомпактами*; метризуемые бикомпакты — *компактами*.

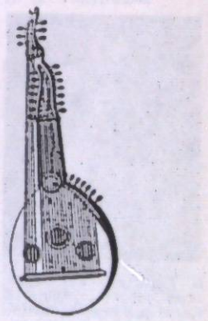
Лит.: Александров П. С., Пасынков Б. А. Введение в теорию размерности. Введение в теорию топологических пространств и общую теорию размерности. М., 1973; Александрян Р. А., Мирзаханян Э. А. Общая топология. М., 1979; Бурбаки Н. Общая топология. Пер. с франц. М., 1969; Келли Дж. Л. Общая топология. Пер. с англ. М., 1981.

А. В. Бондарь.



Тор.

ТОПОЛО́ГИЯ (от греч. τόπος — место и λόγος — учение) — раздел *математики*, в котором изучаются свойства *топологических пространств*, не изменяющиеся при топологических (взаимно однозначных и взаимно непрерывных) *отображениях* этих *пространств*. В Т. выделяются самостоят. направления, отличающиеся и предметом и методом исследования. Направление Т., в к-ром придают матем. содержание интуитивным понятиям *окрестности*, *предела* и *непрерывности* и в к-ром аксиоматически исследуют эти понятия, наз. *общей* Т. В общ. Т. изучают также связность, *компактность*, полноту, метризуемость топологич. пространств, изменяемость этих свойств при непрерывных отображениях пространств. Наряду с алгеброй общ. Т. составляет основу совр. теоретико-множеств. ме-



Торбан.



В. В. Топуридзе. Монументальная статуя «Победа» на фронтоне театра в Чиатури. Бронза. 1950.



Тор. Бронзовая статуэтка. Национальный музей. Рейкьявик.



В. Торвальдсен. Женский портрет. Мрамор. Киевский музей западного и восточного искусства.

тода в математике. Направление Т., связанное с изучением топологич. пространств и их непрерывных отображений с помощью алгебр. объектов — групп (см. *Групп теория*), *колец*, *гомоморфизмов* — наз. **алгебраической** Т. Направление Т., изучающее гладкие многообразия (см. *Алгебраическая геометрия*) средствами матем. анализа и алгебр. Т., наз. **дифференциальной** Т., а полиэдры и их кусочно-линейные отображения — **кусочно-линейной** Т. Формирование Т. в самостоят. науку было подготовлено трудами К. Ф. *Гаусса*, О. Л. *Коши*, Б. *Больцано*, Н. Х. *Абеля*, Г. Ф. Б. *Римана*, К. Т. В. *Вейерштрасса* и др. математиков 19 в. Основы общ. Т. заложил Г. *Кантор*. Большой вклад в её дальнейшее развитие внесли Ф. *Хаусдорф*, М. Р. *Фреше*, Л. Э. Я. *Брауэр*, польс. математики В. Гуревич (1904—57) и К. Куратовский (1896—1980), сов. математики П. С. *Урысон* и П. С. *Александров* и др. Первые понятия алгебр. Т. в явной форме появились в трудах А. *Пуанкаре*. Дальнейшее развитие её связано с трудами Э. *Нётер*, Э. *Чеха*, амер. математика С. Лефшетца (1884—1972), франц. математика С. Эйленберга (р. 1913), сов. математиков П. С. Александрова, А. Н. *Колмогорова*, Л. С. *Понтрягина* и др.

Лит.: Понтрягин Л. С. Основы комбинаторной топологии. М., 1976; Александров П. С. Общая теория гомологий. М., 1979; Введение в топологию. М., 1980; Мищенко А. С., Фоменко А. Т. Курс дифференциальной геометрии и топологии. М., 1980; Куратовский К. Топология, т. 1—2. Пер. с польс. М., 1966—69; Спеньер Э. Алгебраическая топология. Пер. с англ. М., 1971. *А. В. Бондарь.*

ТОПОЛЬ (Populus) — род растений семейства ивовых. Листопадные двудомные деревья выс. 18—45 м и более. Листья очередные, эллиптические, яйцевидные, сердцевидные, иногда ланцетные или линейные. Цветки однополые, собраны в серёжки. Плод — *коробочка*. Ок. 110 видов, распространён. преим. в Сев. полушарии. В СССР ок. 45 видов, из них на Украине — 11. Наиболее распространены: Т. дрожащий, или *осина* (P. tremula); Т. чёрный (P. nigra); Т. белый (P. alba); Т. пирамидальный (P. pyramidalis); Т. дельтолистный, или канадский (P. deltoides, син. P. canadensis); Т. бальзамический (P. balsamifera); Т. сероватый (P. canescens) — гибрид Т. белого и Т. дрожащего. Т. широко используют в озеленении городов и дорог (устойчив к задымлению) и в *полезащитных лесных насаждениях*. Древесина мягкая, лёгкая, белая; используется в бумажном, спичечном и фанерном произ-вах, в стр-ве, для изготовления искусств. шёлка. Илл. с. 209. *Н. И. Гевельский.*

ТОПОЛЬНИЦКИЙ Генрик Генрикович (7.VII 1869, г. Золочев, ныне Львов. обл.— 1920, Тернополь) — укр. композитор, пианист. Учился во Львов. консерватории. В 1891—95 — активный деятель Львов. об-ва «Боян», в 1896—1914 работал в Тернополе. Соч.: кантата «Хустина» («У неділю не гуляла...», 1891), хоры без сопровождения — «Три шляхи» (ок. 1887), «В своїй хаті своя правда» (1892), «Перебендя» (1896); обработка произведений И. *Воробкевича*, нар. песен; хоровые произведения. Написал музыку на стихи П. Грабовского, В. Навроцкого, Г. Цеглинского, Я. Щоголева, М. Шашкевича. Концертная деятельность. Автор трудов «Перегляд XIX століття для музичних русинів» (1894), «Пару слів про стан музики руського-української» (1900), «„Катерина" Т. Шевченка, музика П. Кишакевича» (1901).

Лит.: Медведик П. Генрих Тополь-ницький. «Жовтень», 1969, № 12. *П. К. Медведик.*

ТОПО́ЛЯ Кирилл (наст. фам. Тополинский; гг. р. и см. неизв.) — укр. писатель 1-й пол. 19 в. Биографич. сведения о нём не сохранились. Как свидетельствуют его произведения, происходил из Правобережья и хорошо знал нар. быт и обычаи. Т. принадлежат пьесы «Чары» (1837) и «Чур-чепуха» (1844), в к-рых представлены бытовые и изредка социальные картины. Т. широко использовал фольклорный материал, в частности в пьесе «Чары», написанной по мотивам песни «Ой, не ходи, Грицю». Илл. с. 209.

Соч.: Чары, или несколько сцен из народных былин и рассказов украинских. В кн.: Українська драматургія першої половини XIX століття. К., 1958.

ТОПОНИ́МИКА (от греч. τόπος — место, местность и ὄνυμα — имя, название), топономастика — отрасль *ономастики*, изучающая происхождение, структуру, функционирование, развитие и распространение собственных географических названий — топонимов. В Т. выделяются такие разделы: гидронимика, исследующая названия водных объектов; ойконимика — названия поселений; оронимика — названия элементов рельефа земной поверхности; урбанонимика — названия объектов на терр. населённого пункта и т. д. Т. развивается в тесной связи с географией, историей, этнографией, даёт ценный материал для исследования истории языка. Если названия физ.-геогр. объектов Земли сопоставляются с названиями объектов др. планет, их обозначают самым общим термином — «геонимы», а Т. наз. геонимикой.

Лит.: Никонов В. А. Введение в топонимику. М., 1965; Жучкевич В. А. Общая топонимика. Минск, 1980; Купчинський О. А. Найдавніші слов'янські топоніми України як джерело історико-географічних досліджень. К., 1981; Словник гідронімів України. К., 1979. *А. С. Стрижак.*

ТОПОРКО́В Василий Осипович [4 (16).III 1889, Петербург — 25. VIII 1970, Москва] — рус. сов. актёр, нар. арт. СССР (с 1948). В 1909 окончил Петерб. театр. уч-ще. В 1909—14 работал в Петерб. театре лит.-художеств. общ-ва, в 1919—27 — в Моск. быв. Театре Корша, с 1927 — во МХАТе. Роли: Чичиков («Мёртвые души» по Н. Гоголю), Счастливцев («Лес» А. Островского), Епиходов («Вишнёвый сад» Чехова), Берест, Хрипун («Платон Кречет», «Фронт» Корнейчука), Оргон («Тартюф» Мольера). Преподавал в моск. Школе-студии им. В. И. Немировича-Данченко (с 1948 — профессор). Награждён 2 орденами Трудового Красного Знамени, медалями. Государственная премия СССР, 1946, 1952.

Соч.: Станиславский на репетиции. М.— Л., 1949.

ТО́ПОРОВ Адриан Митрофанович (р. 5.IX 1891, с. Стойло, ныне — рус. сов. писатель и педагог. Учительствовал в сёлах Курской губернии, затем на Алтае. Принимал участие в становлении Сов. власти, был одним из организаторов первой в Сибири коммуны «Майское утро». Осуществил уникальный эксперимент крестьянской лит. критики, обобщённый в книге «Крестьяне о писателях» (1930, выдержала пять изданий). Автор многих пед., науч.-популярных работ, мемуаров. С 1949 живёт в Николаеве.

Соч.: Крестьяне о писателях. М., 1982; Воспоминания. Барнаул, 1970; Я — учитель. М., 1980. *А. Т. Губко.*

ТОПОЦЕНТРИ́ЧЕСКИЕ КООРДИНА́ТЫ (от греч. τόπος — место и лат. centrum — средоточие, центр) — три величины, определяющие пространственное положение самолёта, спутника или другого объекта в системе *координат*, начало которой совпадает с пунктом наблюдения на земной поверхности (топоцентром). Употребляются в астрономии, астрометрии и геодезии. В зависимости от выбора осн. координатной плоскости Т. к. бывают экваториальные, горизонтальные и орбитальные.

ТОПУРИ́ДЗЕ Валентин Багратович [31.XII 1907 (13.I 1908), Тбилиси — 17.II 1980, там же] — груз. сов. скульптор, нар. художник Груз. ССР (с 1958), действительный член АХ СССР (с 1970). Член КПСС с 1945. В 1924—31 учился в Тбилисской АХ у Я. *Николадзе*. Произведения: памятник Л. Кецховели в Тбилиси (1935—36), монумент. статуя «Победа» на фронтоне театра в Чиатури (1950), памятники В. И. Ленину в Тбилиси (1956), Калининграде (1958) и Рустави (1961); композиции «Актёр Э. Буш» (1966), «Мыслитель» (1980). В 1937—80 преподавал в Тбилисской АХ (с 1962 — профессор). Награждён орденом «Знак Почёта». Гос. премия СССР, 1950.

ТО́ПЧИЕВ Александр Васильевич [27.VII (9.VIII) 1907, слобода Михайловка, ныне Волгогр. обл. — 27.XII 1962, Москва] — сов. химик, акад. АН СССР (с 1949). Член КПСС с 1932. По окончании (1930) Моск. химико-технологического ин-та работал там же; в 1938—41 — профессор Моск. технологического ин-та пищевой пром-сти. Профессор, директор (1943—47) Моск. нефт. ин-та. С 1958 — вице-президент АН СССР; одновременно (с 1958) — директор Ин-та нефтехим. синтеза АН СССР. Осн. науч. труды посвящены изучению процессов нитрования, галогенирования, полимеризации и алкилирования углеводородов, а также синтезу кремнийорганич. соединений и изучению их физ.-хим. свойств. Награждён 2 орденами Ленина, др. орденами, медалями. Гос. премия СССР, 1949. Ленинская премия, 1962.

ТОР (древнескандинав. Thórr) — в скандинав. мифологии один из главных богов, бог грома, молнии и плодородия. Сын *Одина*. Изображался богатырём, с молотом в руках.

ТОР (от лат. torus — выпуклость) в геометрии — геометрическое тело, образованное вследствие вращения *круга* вокруг оси, лежащей в плоскости этого круга и не пересекающей его (рис.). Поверхность Т. $S = 4\pi^2 ar$, объём $V = 2\pi^2 ar^2$, где r — радиус круга, a — расстояние от центра круга до оси вращения, $\pi = 3{,}14159\ldots$. Илл. с. 209.

ТО́РА (древнеевр. торах, букв.— учение, закон) — 1) В *иудаизме* совокупность всех заповедей, якобы данных богом евр. народу через пророка *Моисея*; название первых пяти книг *Библии* — «*Пятикнижия*». 2) Предмет религ. культа — пергаментный «священный» свиток с текстом «Пятикнижия».

ТОРА́ДЖИ, тораджа — группа родственных народностей и племён (саданги, палу, посо, коро и др.), составляющих коренное население центр. части о. Сулавеси (Индонезия). Численность — 1,35 млн. чел. (1980, оценка). Языки Т. относятся к *индонезийским языкам*. У Т. в основном распространены традиционные племенные культы; с кон. 19 в. распространялась также *христианство* и *ислам*. В быту Т. сохранились пережитки первобытнообщинных отношений. Осн. занятия — земледелие, животноводство, ремёсла.

ТОРАЙГЫ́РОВ Султанмахмут [16 (28).X 1893, аул Жантай, ныне Баянаульского р-на Павлодар. обл. Каз. ССР — 21.V 1920, там же] — казах. поэт-демократ. Печататься начал в 1913. Автор одного из первых казах. романов «Красавица Камар» (1914, изд. 1933), романа «Кто виноват?» (1915) — о тяжёлой судьбе казах. женщины, народном быте, продажности баев, мулл, волостных управителей. В лирич. поэмах «Жизнь в заблуждениях» (1918), «Бедняк» (1919; обе изд. в 1922), «Спор» (1920) критиковал социальную несправедливость и насилие, показал тяжёлую жизнь казах. бедняков. Писал стихи, публицистич. статьи.

Соч.: Рус. пер.— Избранное. Алма-Ата, 1971. *Б. Искаков.*

ТОРАКОПЛА́СТИКА [от греч. θώραξ (θώρακος) — грудь и πλαστική, здесь — формирование, образование] — хирургическая операция, заключающаяся в удалении всех или нескольких рёбер с одной стороны грудной клетки с целью вызвать уменьшение её объёма и сжатие лёгкого. Т. делают со вскрытием и без вскрытия плевры (интраплевральная и экстраплевральная Т.). Применяется при лечении каверн лёгких, хронической эмпиемы плевры (гнойный плеврит).

ТОРАКОСКОПИ́Я [от греч. θώραξ (θώρακος)—грудь и σκοπέω — рассматриваю], плевроскопия — метод исследования плевральной полости (см. *Плевра*) при помощи специального прибора — торакоскопа. Торакоскоп, состоящий из металлической трубки, оптической и осветительной систем, вводят в плевральную полость через прокол стенки грудной клетки. При Т. определяют наличие и характер плевральных сращений, степень спадания лёгкого, наличие опухоли и т. д. Т. может сочетаться с введением антибиотиков в плевральную полость, промыванием антисептическими препаратами, *биопсией*.

ТОРБА́Н — укр. и польс. струнный щипковый музыкальный инструмент. Близок к басовой лютне — теорбе и *бандуре*; в отличие от неё имеет дополнит. головку для низких басовых струн. На Т.— 25—60 струн. Был распространён на Украине, в Польше и России также под названием «барская бандура» (17 — кон. 19 в.). Существовали капеллы торбанистов (преим. из крепостных). Среди известных укр. торбанистов семья Видортов, Иван Кошевой (серед. 19 в.). Илл. с. 209.

Лит.: Лисенко М. В. Народні музичні інструменти на Україні. К., 1955; Хоткевич Г. Музичні інструменти українського народу. Х., 1930; Гуменюк А. Українські народні музичні інструменти. К., 1967.

«ТОРБА́Н» («Теорбан») — певческое и муз. общество. Осн. в 1869 А. *Вахнянин* во Львове для распространения муз. просвещения среди населения, сочетания профес. муз. обучения певцов с концертной деятельностью. При «Т.» действовал муз.- просвет. кружок. Среди членов об-ва были певцы А. *Мишуга* и Ю. *Закржевский*. Члены «Т.» выступали с концертами, в частности на вечерах, посвящённых Т. Шевченко, во Львове и близлежащих городах и сёлах. Из-за материальных затруднений, отсутствия помещения «Т.» в 1871 прекратил существование.

Лит.: Вахнянин А. Спомини з життя. Львів, 1908; Загайкевич М. Музичне життя Західної України другої половини XIX ст. К., 1960.

Т. П. Булат.

«ТОРБА́Н» — музыкальное (нотное) издательство во Львове. Осн. в 1905 Я. *Ярославенко*, к-рый был его руководителем (вместе с Д. *Сичинским*, Я. *Лопатинским* и др.). Издавало произведения преимущественно укр. композиторов Н. Лысенко, К. Стеценко, Я. Степового, М. Вербицкого, А. Вахнянина, В. Матюка, Я. Лопатинского, О. Нижанковского, Д. Сичинского, Д. Роздольского, Я. Ярославенко. Существовало до 1939.

П. К. Медведик.

ТО́РВАЛЬДСЕН (Thorvaldsen) Бертель [13 (или 19).XI 1768 (или 1770), Копенгаген — 22 (или 24).III 1844, там же] — дат. скульптор, представитель *классицизма*, позднее *академизма*. В 1781—93 учился в АХ в Копенгагене. В 1797—1838 жил в Неаполе и Риме, с 1838 — в Дании. Произведения: композиции — «Ясон» (1802—03), «Ганимед» (1804), «Амур и Психея» (1807), «Три грации» (1817—19); рельефы «Изгнание Элиодора» (1791), «Поход Александра Македонского» (1812); памятники — Ю. Понятовскому (1820—29) и Н. Копернику для Варшавы (1830), Дж. Байрону для Кембриджа (1830—31), Ф. Шиллеру для Штутгарта (1835—39); портреты.

Скульптуры Т. хранятся в музее В. Торвальдсена в Копенгагене, Киев. музее зап. и вост. искусства.

С 1825 — президент Академии св. Луки в Риме, с 1833 — АХ в Копенгагене.

Илл. см. также к ст. *Дания*, т. 3, с. 242.

Лит.: Луначарский А. В. Торвальдсен. В кн.: Луначарский А. В. Статьи об искусстве. М.— Л., 1941.

ТОРГИ́ ПУБЛИ́ЧНЫЕ — способ принудительной продажи *имущества* должника. В СССР гражданско-процессуальное законодательство союзных республик (в УССР — ст. 394—402 ГПК УССР) предусматривает Т. п. только для продажи домов, на к-рые обращено взыскание в установленном законом порядке. Осуществление Т. п. возлагается на *судебного исполнителя*. В Т. п. не имеют права участвовать гос. учреждения, предприятия, кооп. (кроме колхозов) и обществ. организации, а также *должностные лица* мест. органов власти, правоохранит. органов и члены их семей. Участвовать в Т. п. могут граждане, не имеющие в личной собственности дома или его части и внёсшие накануне торгов в *депозит* суда деньги в сумме 10 % первичной оценки стоимости дома. Дом считается проданным лицу, предложившему на Т. п. наиболее высокую цену. Покупатель должен не позднее чем через 5 дней после торгов полностью оплатить стоимость дома. В противном случае внесённая до начала Т. п. сумма покупателю не возвращается и засчитывается в доход гос-ва. На основании копии акта о проведении Т. п. нотариальная контора выдаёт покупателю свидетельство о приобретении дома. В СССР Т. п. в форме *аукциона* применяются в междунар. торговле. *С. П. Коломацкая.*

ТОРГО́ВАЯ ПАЛА́ТА — общественная организация, содействующая развитию экон., особенно внешеторг. отношений между различными странами. Правовое положение, выполняемые функции и порядок образования органов управления Т. п. определяются её уставом. Помимо нац. Т. п., имеются также и смешанные, объединяющие деловые круги двух стран, напр., Чехословацко-Советская, Итало-Советская, Франко-Советская торг. палаты. В Сов. Союзе созданы *Торгово-промышленная палата СССР*, Т. п. в союзных республиках (см. *Торгово-промышленная палата УССР*). В социалистич. странах Т. п. организуют выставки в своих странах и принимают участие в междунар. выставках, проводят экспертизы качества товаров и т. д. В капиталистич. странах Т. п. (государственные и частные) — одна из форм объединения торг.-пром. кругов буржуазии. Задачей Т. п. является выяснение конъюнктуры в торговле и пром-сти, изыскание рынков сбыта, экон. информация членов палаты и т. д. Первая Т. п. возникла в 1650 во Франции. В Париже с 1920 существует *Международная торговая палата*.

ТОРГО́ВАЯ ПОЛИ́ТИКА — деятельность государства в области внешеторг. отношений; составная часть внешней политики государства. Содержание Т. п. определяется существующей в обществе системой *производственных отноше-*



Г. Г. Тополь́ницкий.



В. О. Топорков.



В. В. Топуридзе.



А. В. Топчиев.

ний и отражает интересы господствующих классов. Т. п. капиталистич. стран направлена на захват новых рынков сбыта, закупку дешёвого сырья, на ограничение доступа иностранных товаров, экон. и полит. подчинение др. стран, создание благоприятных условий для функционирования нац. капитала. Бурж. государства, используя систему экон. и адм. рычагов, стимулируют *экспорт* (льготные *кредиты*, уменьшение *налогов*, субсидии др.) и сдерживают *импорт* (тарифные и нетарифные барьеры — пошлины, налоги, прямые запрещения и т. д.). Т. п. социалистич. стран базируется на *монополии внешней торговли* и направлена на всестороннее развитие взаимовыгодных экон. отношений между всеми странами. Политика социалистич. стран в области *внешней торговли* базируется на принципах уважения нац. суверенитета, соблюдения полного равноправия. Осн. внимание стран — членов СЭВ направлено на осуществление *Комплексной программы* экон. сотрудничества, принятой в 1971 (см. *Социалистическая экономическая интеграция*).

Во взаимоотношениях гос-в социалистич. содружества с *развивающимися странами* Т. п. является важным инструментом создания в этих странах нац. пром-сти, укрепления их экон. независимости, содействует прогрессивным изменениям в общественных процессах. Экон. связи с капиталистич. госвами подчинены интересам укрепления материальной базы мирного сосуществования стран с различными социальными системами, направлены на нормализацию условий торговли и её развитие на взаимовыгодной основе, способствуют разрядке междунар. напряжённости. См. также *Внешние экономические связи СССР, Торговля*.

Е. Г. Панченко.

ТОРГО́ВАЯ ПРИ́БЫЛЬ — прибыль, получаемая от реализации товаров за счёт разницы между покупной и продажной ценами. При капитализме — это *прибыль*, образующаяся на основе действия закона средней прибыли, к-рую получает торговый капиталист за реализацию товаров промышленных капиталистов.

Основные показатели развития торговли в СССР, в том числе в УССР

	1960		1970		1982	
	СССР	в т. ч. УССР	СССР	в т. ч. УССР	СССР	в т. ч. УССР
Объём розничного товарооборота государственной и кооперативной торговли, включая общественное питание, млрд. руб.	78,6	13,3	155,2	27,5	295,7	50,2
Число предприятий розничной торговли, тыс. единиц	567,3	121,8	682,0	148,2	695,6	142,1
Число предприятий общественного питания, тыс. единиц	147,2	26,1	237,7	47,7	314,7	57,3
Среднегодовая численность работников розничной торговли и общественного питания, тыс. чел.	3295	586	5746	1100	7488	1354

Источником Т. п. является часть совокупной *прибавочной стоимости*, созданной трудом наёмных рабочих в сфере материального *производства*. При социализме Т. п. в корне отличается от капиталистической. Она является частью *стоимости* продукта, созданного работниками для общества. Доходы от социалистич. торговли направляют на капитальные вложения в сфере обращения, на прирост собственных оборотных средств и увеличение фондов материального поощрения работников торговли.

ТОРГО́ВЛИ И ОБЩЕ́СТВЕННОГО ПИТА́НИЯ УКРАИ́НСКИЙ НАУ́ЧНО-ИССЛЕ́ДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУ́Т. Подчинён М-ву торговли СССР. Находится в Киеве. Основан в июле 1945 как филиал Моск. н.-и. ин-та торговли и обществ. питания; в 1959 преобразован в самостоятельное науч. учреждение сначала республиканского, а затем союзного подчинения. В ин-те — 7 отделов (1983). В ин-те разрабатывают методические основы по планированию *товарооборота*, размещению товаров по республикам, краям и областям, исследуют вопросы развития материально-тех. базы торговли, оптимальной организации и размещения розничной сети, совершенствования методов торговли, нормирования и планирования *запасов товарных* в розничной и оптовой торговле, обобщают опыт работы предприятий торговли и общественного питания, используя ЭВМ, и т. д. Изучаются вопросы экономики и организации обществ. питания, совершенствования рецептов и технологии приготовления блюд массового спроса, улучшения их качества. *А. В. Бабичев.*

ТОРГО́ВЛЯ — отрасль нар. хозяйства, обеспечивающая *обращение* товаров, продвижение их из сферы *производства* в сферу *потребления* на основе купли-продажи. Т. как форма *обмена* является промежуточным звеном между произ-вом и обусловленным им *распределением*, с одной стороны, и потреблением — с другой. Т. обеспечивает экон. связи между отдельными отраслями производства и предприятиями, между городом и деревней, отдельными районами страны и между странами. Т. как форма товарного обмена является истор. категорией; она возникла с зарождением *товарного производства*. Сущность Т. определяется способом произ-ва. С развитием *производительных сил* её роль в экон. жизни общества возрастает. В капиталистическом обществе товарное обращение, обмен имеют всеобщий характер и представляют собой сферу приложения *торгового капитала*. Т. при капитализме является одним из способов эксплуатации трудящихся, необходимым условием воспроизводства капиталистических производственных отношений. Т. при социализме коренным образом отличается от капиталистической. Особенности её обусловливаются безраздельным господством общественной собственности на средства производства. В социалистическом обществе Т. осуществляется в соответствии с требованиями экономических законов, в частности *основного экономического закона социализма*, с целью наиболее полного удовлетворения постоянно растущих материальных и культур. потребностей народа. Развитие Т. происходит на основе единого нар.-хоз. плана (см. *Планирование народного хозяйства*), определяющего объём розничного *товарооборота*, розничные цены на товары, развитие материально-тех. базы отрасли и др. показатели. При социализме Т. не знает кризисов и антагонистических противоречий. Т. играет активную роль в развитии обществ. произ-ва, повышении его эффективности, развитии внутр. рынка и совершенствовании его структуры, активно влияя на расширение произ-ва, обновление ассортимента, улучшение *качества продукции*. В процессе реализации товаров Т. содействует последоват. осуществлению социалистич. принципа распределения по труду (см. *Распределения по труду закон*). Т. при социализме активно влияет не только на произ-во, но и на потребление. Социалистич. Т. является также важным фактором укрепления *финансовой системы*, *кредитной системы* и денежного обращения страны. Т. делится на *внешнюю торговлю* и *внутреннюю торговлю*.

Внешняя Т. социалистических стран осуществляется на основе гос. *монополии внешней торговли*, она является источником привлечения дополнительных ресурсов для развития социалистич. произ-ва, улучшения снабжения населения товарами нар. потребления. Внешняя Т. разных стран составляет в совокупности междунар. торговлю.

Внутренняя Т. осуществляет куплю-продажу товаров на внутр. рынке страны. В зависимости от функций, выполняемых Т. на пути товаров от произ-ва к потребителям, различают оптовую и розничную Т. Осн. задачей оптовой Т. является изучение спроса населения и обоснование заказов пром-сти на поставку товаров, проведение оптовых *ярмарок* и оформление договоров по закупке товаров у производителей, организация движения товаров и товароснабжения, хранение *запасов товарных*, сортировка и комплектование партий товаров для розничной торговли и т. д. В системе М-ва торговли СССР оптовую Т. осуществляют (1982) св. 1350 оптовых баз, в т. ч. в УССР — 313. Особенностью организации Т. на Украине является наличие оптово-розничных объединений (фирм), занимающихся оптовой и розничной Т. Важным звеном внутр. Т. является розничная Т., обеспечивающая движение товаров из сферы обращения в сферу потребления. Осн. показатель развития розничной Т.— розничный товарооборот. В СССР общий объём розничного товарооборота гос. и кооп. торговли, включая *общественное питание*, составлял (1982) 295,7 млрд. руб. и возрос по сравнению с 1940 более чем в 16 раз, в т. ч. в УССР соответственно — 50,2 млрд. руб., 15,6 раза. В СССР розничная Т. делится на гос., кооп. и колхозную. Ведущая среди них — государственная Т. Она обеспечивает условия для планомерного влияния гос-ва на развитие всей Т., проведения гос. политики в сфере товарного обращения (регулирование *цен*, распределение *товарных ресурсов*, использование *кредита* и т. д.). В СССР уд. вес гос. Т. в общем объёме товарооборота в 1982 составлял 71,2 %, в т. ч. в УССР — 71,0%. Гос. Т. осуществляют предприятия м-в торговли СССР и союзных республик, отделы рабочего снабжения некоторых отраслей нар. х-ва, а также специализированные торг. орг-ции м-в здравоохранения, культуры и связи. Кооперативную Т. в СССР осуществляет *потребительская кооперация*, на её долю приходится (1982) 27,4 % розничного товарооборота, в т. ч. в УССР — 28,2 %. Потребительская кооперация ведёт также *комиссионную торговлю*. В систему гос. и кооп. Т. входят и предприятия обществ. питания. Колхозную Т. осуществляют с.-х. предприятия и население, к-рые продают излишки своей продукции на колх. рынке. Гос-во влияет на развитие и совершенствование колх. Т., увеличивая произ-во с.-х. продукции, укрепляя материально-тех. базу колх. Т. и т. д. В условиях *научно-технического прогресса* совершенствуется материально-тех. база Т., внедряются новая техника, оборудование, развиваются прогрессивные формы Т. (самообслуживание, по предварительным заказам и т. д.). Это способствует росту производительности труда в Т., снижению затрат живого и овеществлённого труда и повышению качества торгового обслуживания. Доля торговых предприятий (которые торгуют скоропортящимися товарами), оснащённых всеми видами холодильного оборудования, в общем количестве предприятий по СССР достигла 99,6 %, в т. ч. по УССР — 100 %. В общем объёме товарооборота гос. Т. доля оборота магазинов самообслуживания по СССР составляла 55 %, в т. ч. по УССР — 50 %. Важное место в совершенствовании управления Т. принадлежит внедрению автоматизированных систем управления торговлей (АСУТ) и совр. вычислительной техники. По состоянию на 1.I 1983 в системе М-ва торговли СССР работал 61 вычислительный центр, функционировали 122 АСУТ, в т. ч. в УССР — 19 вычислительных центров и 40 АСУТ. *Продовольственной программой СССР* на период до 1990 года, разработанной в соответствии с решениями XXVI съезда КПСС и одобренной Майским пленумом ЦК КПСС 1982, предусмотрен комплекс мероприятий по дальнейшему совершенствованию отрасли. Н.-и. работу в области Т. на Украине проводят *Торговли и общественного питания украинский научно-исследовательский институт* и *Украинский филиал всесоюзного научно-исследовательского института по изучению спроса населения на товары народного потребления и конъюнктуры торговли*. См. также *Торговая политика*.

Лит.: Маркс К. Капитал, т. 1—3. Маркс К. и Энгельс Ф. Сочинения, т. 23—25; Ленин В. И. О значении золота теперь и после полной победы социализма. Полное собрание сочинений, т. 44; Материалы XXVI съезда КПСС. М., 1982; Материалы XXVI съезда Коммунистической партии Украины. К., 1981; Актуальные проблемы развития торговли. К., 1980; Дарбинян М. М. Торговля: совершенствование планирования и хозяйствования. М., 1981; Экономика советской торговли. М., 1982; Народное хозяйство СССР в 1982 г. Статистический ежегодник. М., 1983; Народное хозяйство Украинской ССР в 1982 году. Статистический ежегодник. К., 1983.

В. Г. Старунский.

ТОРГО́ВОЕ ПРА́ВО — в ряде бурж. гос-в правовые нормы, к-рые наряду с *гражданским правом* регулируют отношения, возникающие в сфере гражданского и торгового оборота. Возникло в сред. века в связи с развитием междунар. торговли на Средиземном море в качестве т. наз. купеческого права (jus mercatorum). Нормы Т. п. регулируют деятельность торг. об-в, вопросы их регистрации, ведения торг. книг, оборот ценных бумаг и т. п. Спец. торг. кодексы имеются во Франции, ФРГ, Японии, США. В ряде стран (Италия, Швейцария) нормы гражд. и Т. п. унифицированы в едином кодексе.

ТОРГО́ВО-ПРОМЫ́ШЛЕННАЯ ПАЛА́ТА СССР (ТПП СССР) — общественная союзно-республиканская орг-ция, призванная способствовать развитию торговли, экон. и научно-тех. связей СССР с др. странами. Создана в 1932 как Всесоюзная торг. палата. В марте 1972 в связи с развитием экономики, ростом объёма внеш. торговли и изменениями в её структуре, расширением связей СССР с зарубежными странами, образованием торг.-пром. палат в союзных республиках (см. *Торгово-промышленная палата УССР*) реорганизована в ТПП СССР. Действует на основании устава, утверждённого Советом Министров СССР в 1974. Высшим органом палаты является съезд, избирающий Совет и Президиум палаты. В состав действит. членов ТПП СССР входят пром. предприятия, торг. орг-ции, н.-и. ин-ты, внешнеторг. орг-ции, строит. и трансп. орг-ции, учреждения связи, уч. заведения, обществ. орг-ции и др. Ежегодно палата совместно с соответствующими учреждениями и предприятиями отбирает и посылает на междунар. выставки машины, приборы, товары нар. потребления и т. п., организует в СССР иностр. выставки. ТПП СССР осуществляет патентование (см. *Патент*) иностр. изобретений в СССР и советских — за границей, регистрирует *товарные знаки*, выдаёт удостоверения о происхождении товаров, вывозимых из СССР, проводит *экспертизу* качества товаров. ТПП СССР поддерживает связи с деловыми кругами зарубежных стран через смешанные *торговые палаты*. При палате действуют *Внешнеторговая арбитражная комиссия*, *Морская арбитражная комиссия* и Бюро диспашеров (см. *Диспаша*).

ТОРГО́ВО-ПРОМЫ́ШЛЕННАЯ ПАЛА́ТА УССР (ТПП УССР) — союзно-республиканская общественная организация, призванная содействовать развитию торговли, экон. и научно-тех. связям Сов. Союза с другими странами. Создана в 1973 на базе респ. в Киеве, Харьковского и Одесского отделений *Торгово-промышленной палаты СССР*. В ТПП УССР — 9 межобл. отделений, 16 обл. и 24 гор. бюро товарных экспертиз (1983). ТПП УССР действует на основании устава, принятого в апреле 1978. Органы управления палаты — съезд, Совет и Президиум палаты, избираемый Советом; 866 действительных членов (1983) — гос., кооп. и обществ. предприятия и орг-ции, расположенные на терр. республики. ТПП УССР входит в состав Британо-Сов., Франко-Сов., Итало-Сов., Финско-Сов. торг. палат. Палата распространяет среди членов и др. заинтересованных представителей предприятий и орг-ций справочные и информационные материалы об экономике и внеш. торговле СССР с другими государствами, содействует организации и проведению в УССР иностр. выставок, разрабатывает и осуществляет мероприятия, касающиеся участия республики в междунар. ярмарках и выставках за границей, проводит по заказу сов. и иностр. организаций и предприятий экспертизу качества и проверку количества товаров, включая сырьё и оборудование. ТПП УССР по заказу предприятий и орг-ций республики переводит с иностр. языков на русский и с русского на иностр. языки науч.-тех. информацию, товаро-сопроводительную документацию, рекламирует экспортную и отечеств. продукцию, консультирует заинтересованные учреждения и предприятия по патентно-лицензионным вопросам.

А. П. Горденок.

ТОРГО́ВЫЕ СООРУЖЕ́НИЯ — отдельные сооружения и комплексы сооружений, предназначенные для предприятий розничной и мелкооптовой торговли продовольственными и пром. товарами. Известны с античных времён. В кон. 17 — нач. 19 в. распространилось стр-во спец. Т. с.— торг. рядов, *гостиных дворов* и т. п. В кон. 19 в. появились *пассажи*, большие универсальные магазины (*универмаги*), крытые рынки и др. Совр. Т. с. бывают различных типов: торг. центры, универсамы, универмаги, крытые рынки и др. Все они оснащены новейшим торг. оборудованием.

Лит.: Урбах А. И. Торговые здания и комплексы. М., 1974.

ТОРГО́ВЫЙ БАЛА́НС — см. *Баланс торговый*.

ТОРГО́ВЫЙ КАПИТА́Л — *капитал*, функционирующий в сфере *обращения*; обслуживает процесс реализации *товаров* и *прибавочной стоимости*, содержащейся в них. В докапиталистич. формациях выступал в форме купеч. капитала. Т. к. представляет собой обособленную часть *промышленного капитала*. Предпосылки такого обособления связаны с механизмом кругооборота пром. капитала, непрерывность к-рого требует распределения функций произ-ва и реализации товаров. С укрупнением мас-



Торговые сооружения. Подольский крытый рынок в Киеве. Архитекторы О. П. Монина и В. Г. Штолько. 1974—80.



М. Торез.

штабов произ-ва, углублением обществ. *разделения труда* функции реализации товаров всё больше сосредоточиваются в руках отдельной группы торг. капиталистов. Т. к. обособляется от промышленного. Исполняет посреднические функции между производством и потреблением и поэтому не создаёт прибавочной стоимости, но косвенно способствует её увеличению. Функционирование Т. к. ускоряет оборачиваемость промышленного капитала, способствует уменьшению затрат обращения, а также сокращению сроков реализации продукции и прибавочной стоимости, к-рая и является основой *торговой прибыли*. При империализме происходит процесс создания торг. *монополий*.

Е. Г. Панченко.

ТОРЕАДО́Р, тореро (исп. toreador, torero, от toro — бык) — участник *корриды*. Т. делятся на капеадоров (чулос), которые в начале зрелища дразнят быка красными платками; пикадоров, колющих быка пиками; бандерильеров, вонзающих в шкуру быка короткие пики со взрывающимися петардами; матадоров (эспадас, собственно Т.), наносящих быку смертельный удар шпагой.

ТОРЕ́ВТИКА (от греч. τορευτής — резчик) — искусство рельефной обработки металлических художественных изделий *чеканкой* или *тиснением*. Иногда термином «торевтика» наз. и украшения литых изделий (см. *Литьё художественное*).

ТОРЕ́З (Thorez) Морис (28.IV 1900, пос. Нуайель-Годо, деп. Па-де-Кале — 11.VII 1964; похоронен в Париже на кладбище Пер-Лашез) — деятель франц. и междунар. коммунистич. движения. Род. в семье рабочего. В 1919 вступил во Франц. социалистич. партию. Член Франц. КП (ФКП) со времени её основания (1920). С 1924 — член ЦК ФКП, секретарь орг-ции ФКП Сев. р-на. С июля 1925 — член Политбюро ЦК; с декабря 1925 — секретарь ЦК ФКП по орг. вопросам. Подвергался преследованиям со стороны властей, работал в подполье. В 1929—30 находился в заключении. С 1930 — ген. секретарь ФКП. С 1928 — член ИККИ, с 1935— его Президиума. С 1932 — депутат парламента. Сыграл значительную роль в создании и деятельности *Народного фронта* во Франции (1935—38). В октябре 1939, после запрещения ФКП (сентябрь 1939), по решению руководства партии перешёл на нелегальное положение, позднее эмигрировал в СССР. Один из организаторов *Движения Сопротивления* во Франции в период её оккупации нем. и итал. фашист. войсками (1940—44). С 27.XI 1944 — на родине. В 1945—47 — вице-премьер-министр. С мая 1964 — председатель ФКП. Автор работ по вопросам рабочего и демократич. движений. Умер на теплоходе (между Стамбулом и Варной) по пути в СССР на отдых. В Сов. Союзе в честь Т. г. Чистяково Донец. обл. УССР переименован в *Торез*.

Соч.: Рус. пер.— Сын народа. М., 1960; Избранные статьи и речи. 1930—1964 гг. М., 1966.

Лит.: Джеджула А. О., Джеджула К. О. Моріс Торез. К., 1975; Фревиль Ж. Морис Торез. Пер. с франц. М., 1961; Коньо Ж., Жоанес В. Морис Торез — человек, борец. Пер. с франц. М., 1975; Касаткина Г. П. Морис Торез. Библиографический указатель. М., 1975.

С. Я. Елисаветский.

ТОРЕ́З — город областного подчинения Донец. обл. УССР. Ж.-д. станция. 87 тыс. ж. (1983). Осн. в 70-х гг. 18 в. как слобода Алексеевка (с 1840 — Алексеево-Леоново, с 1867 — Чистяково). В 1800, 1820, 1863 в слободе произошли крестьян. волнения. В 60-х гг. 19 в. заложены первые шахты, где добывали антрацит. Отряд шахтёров из Чистяково участвовал в *Горловском вооружённом восстании 1905*. В 1913 здесь начали возникать с.-д. кружки. В 1915—16 произошли стачки шахтёров. Сов. власть провозглашена в ноябре 1917. С 1932 — город. В 1964 Чистяково переименовано в честь деятеля франц. и междунар. коммунистич. и рабочего движения М. *Тореза*. В городе — добыча угля (шахтоуправления «Торезское» и «Волынское», производств. объединение «Торезантрацит», шахты им. Л. И. Лутугина, «Лесная», «Донецкая», «Красная звезда», «№ 3-бис», «Объединённая», «Прогресс» и 4 углеобогатительные ф-ки). З-ды: электротех., наплавочных твёрдых сплавов, железобетонного шахтного крепления, рем.-мех., мол., мясоперерабатывающий; хлебный комбинат, ф-ки мебельная и перфокарт. Факультет Донец. политех. ин-та, горный техникум, мед. уч-ще, 24 общеобразоват., 2 муз. и спортивная школы; 56 леч. учреждений, в т. ч. 8 больниц. 13 дворцов культуры и клубов, кинотеатр, 7 б-к; музеи: им. М. Тореза и профсоюзной орг-ции города. В 1912 Чистяково посетил Г. И. *Петровский*.

Лит.: Ермаков А. П. Торез. Донецк, 1974.

ТОРЕ́ТЫ — одно из племён *меотов*, упоминаемое древнегреч. авторами с 4 в. до н. э., когда Т. вошли в состав *Боспорского государства*. Племенное название «тореты» встречается в письменных источниках до первых веков нашей эры.

ТО́РИ (англ. Тогу) — англ. полит. партия; возникла в 70—80-х гг. 17 в. Выражала интересы зем. аристократии и верхушки духовенства *англиканской церкви*. Чередовалась у власти с партией *вигов*. В серед. 19 в. на основе партии Т. сложилась *Консервативная партия* Великобритании, членов к-рой по традиции наз. тори.

ТО́РИЕВЫЕ РУ́ДЫ — природные минеральные образования с содержанием *тория* в таких концентрациях, при к-рых его экономически целесообразно извлекать при современном уровне развития техники. Осн. минералы Т. р.— *монацит* (содержит 3,5 — 10 % ThO_2), *торит* (до 81,5 %), *бранерит* (ок. 4 %), торианит (Th, U)O_2 (св. 76 % ThO_2), торогуммит (Th, U) $[SiO_4] \cdot 4H_2O$ (св. 48 % ThO_2). Торий извлекают гл. обр. попутно при переработке *редкоземельных и рассеянных элементов руд* и *урановых руд*. По происхождению месторождения Т. р. относятся к эндогенным (магматические, пегматитовые, карбонатитовые, альбититовые, скарновые, гидротермальные) и экзогенным (элювиальные, аллювиальные и прибрежно-морские). Крупнейшие пегматитовые месторождения — в Канаде, карбонатитовые — в Калифорнии, прибрежно-морские — в Индии и Бразилии.

В. В. Науменко.

ТО́РИЙ (Thorium; по имени персонажа древнесканд. мифологии *Тора*), Th — радиоактивный хим. элемент III группы периодической системы элементов Д. И. Менделеева; ат. н. 90; ат. м. 232,0381; относится к *актиноидам*; родоначальник ториевого *радиоактивного ряда* элементов. Природный Т. состоит практически из одного изотопа ^{232}Th с $T_{1/2} = 1{,}39 \cdot 10^{10}$ лет. Открыл Т. в 1828 Й. Я. *Берцелиус*. Содержание в земной коре $9{,}6 \times 10^{-4}$ % по массе. Т.— пластичный металл светло-серого цвета; пл. 11720 кг/м³; $t_{пл}$ 1750 °С; $t_{кип}$ ок. 4900 °С. На воздухе окисляется медленно, при т-ре 400 °С — быстро, образуя диоксид ThO_2; корродирует в кипящей воде (см. *Коррозия металлов*); растворяется в минеральных к-тах. При нагревании легко реагирует с галогенами, серой, азотом, углеродом, сплавляется со многими металлами. Сырьём для добывания Т. служит *монацит* (см. также *Ториевые руды*). Металлич. Т. получают металлотермией или электролизом. Применяют Т. для торирования вольфрама в электролампах накаливания, *легирования* магниевых сплавов, как катализатор в органич. синтезе. Т.— перспективный источник ядерной энергии: может служить сырьём для получения *ядерного горючего* — изотопа ^{233}U. Диоксид ThO_2 используют как *огнеупорный материал*.

В. Л. Павлов.

ТОРИ́Т — минерал класса *силикатов*. $Th[SiO_4]$. Содержит примеси Al, Ti, Mn, *редкоземельные элементы*. *Сингония* тетрагональная. Пл. 4,1—6,7. Тв. 4,5—5. Цвет чёрный, бурый, жёлтый. Блеск стеклянный. Радиоактивный. Значит. скоплений не образует. Известен в Швеции, Норвегии, Нигерии и др. странах. Используется как *ториевая руда*.



Торица обыкновенная: *1* — общий вид растения; *2* — цветок в разрезе; *3* — семя.

Тореадор.



ТОРИ́ЦА (Spergula) — род однолетних травянистых растений семейства гвоздичных. Листья линейные, в пазухах которых выходят укороченные облиственные веточки. Цветки мелкие, белые, собраны в полузонтики. Плод — коробочка. Известно 7 видов, распростр. в умеренной зоне Сев. полушария, все они растут в СССР. В УССР — 6 видов, из них наиболее распростр. Т. обыкновенная (S. vulgaris), произрастает на песках, у дорог, как сорняк на полях, Т. крупная (S. maxima) и Т. льняная (S. linicola) — злостные сорняки в посевах льна.

ТОРИ́ЧНИК (Spergularia) — род растений семейства гвоздичных. Одно-, дву- и многолетние травы с лежачими или почти лежачими стеблями. Листья супротивные, линейные или нитевидные, с мелкими плёнчатыми попарно сросшимися прилистниками. Цветки бледные, розовые или красные, собраны в зонтиковидные соцветия. Плод — коробочка. Ок. 30 видов, по всему земному шару, кроме Антарктиды. В СССР — 4 вида, из них в УССР — три. Растут на солончаках, песчанистых открытых местах, иногда как сорняки на полях и вдоль дорог. Наиболее распростр. Т. красный, или полевой (S. rubra, ранее S. campestris).

ТОРКВЕМА́ДА (Торкемада; Torquemada) Томас (ок. 1420, Вальядолид — 16.IX 1498, Авила) — руководитель исп. *инквизиции* в кон. 15 в., доминиканский монах. С 1483 — великий инквизитор *Кастилии* и *Арагона*, с 1486 — также Валенсии и *Каталонии*. Превратил инквизицию в орудие королевской власти. Отличался исключительной жестокостью. Приговорил к сожжению св. 10 тыс. «неверных» (мусульман, евреев) и еретиков, добился в 1492 изгнания евреев из Испании.

ТО́РКИ, гузы, узы — кочевые тюркоязычные племена, составлявшие часть *огузов*, которая переселилась из Приаралья в степи Юж. Руси. В *Ипатьевской летописи* впервые упоминаются под 985 как союзники кн. *Владимира Святославича* в борьбе против *булгар*. В 1060 объединённые силы древнерус. князей разбили Т. Древнерус. князья использовали Т. в своих междоусобных войнах, в борьбе против *половцев* и для охраны юж. границ Руси. В 1116 часть Т. с *печенегами* потерпели поражение от половцев и переселились на Русь. Т. расселились в басс. р. Роси (приток Днепра), где у них было поселение Торческ, и на Переяславщине (т. наз. переяславские Т.). Часть Т., перешедшая к оседлости, ославянилась, остальных ассимилировали половцы. В топонимике современной Украины сохранились следы пребывания Т. на южнорусских землях (реки Торч и Торец, Торский путь вдоль р. Тетлиги и др.).

ТОРКРЕТБЕТО́Н — бетон, получаемый набрызгиванием (*торкретированием*) бетонной или растворной смеси на поверхность бетонируемой конструкции либо в форму, где эту конструкцию изготовляют. Отличается высокими прочностью (40—70 МПа), плотностью, водонепроницаемостью и морозостойкостью. В зависимости от размера зёрен *заполнителя* различают собственно Т. (до 10 мм) и шприц-бетон, или набрызг-бетон (до 25 мм). Т. применяют при возведении железобетонных *тонкостенных конструкций*, креплении выработок подземных сооружений (напр., туннелей), для гидроизоляции и замоноличивания стыков сборных железобетонных конструкций, при ремонтных работах.

ТОРКРЕТИ́РОВАНИЕ [от лат. (tec)tor(ium) — штукатурка и (con)cret(us) — уплотнённый] — послойное набрызгивание сжатым воздухом бетонной или растворной смеси на поверхность бетонируемой конструкции или в форму, где эту конструкцию изготовляют. Для Т. применяют торкретные установки, состоящие из *цементпушки, компрессора* (создаёт давление до 0,6 МПа), воздухоочистителя, водяного бака и др. устройств. В процессе Т. сухая смесь *цемента* и *заполнителя*, загружённая в цемент-пушку, подаётся по шлангу в её сопло, где смачивается водой, подводимой к соплу по др. шлангу, и с большой скоростью (130—170 м/с) наносится на торкретируемую поверхность. Торкретированием изготовляют *торкретбетон*.

ТОРМА́СОВ Александр Петрович [1752—13 (25).XI 1819, Москва] — рус. военный деятель, генерал от кавалерии (1801), граф (с 1816). На военной службе с 1772. Участник рус.-тур. войны 1787—91, подавления *польского восстания 1794*. В 1803—06 — киевский, в 1807—08 — рижский генерал-губернатор, в 1808—11 — главнокомандующий в Грузии и на Кавказ. линии. Во время *Отечественной войны 1812* командовал 3-й армией. В сентябре 1812 объединённые армии Т. и адмирала П. В. Чичагова освободили зап. часть Волыни от наполеоновских войск. Весной 1813 во время болезни М. И. *Кутузова* Т. исполнял обязанности главнокомандующего рус. армией.

ТОРМОЖЕ́НИЕ — 1) В физиологии — нервный процесс, угнетающий деятельность нервных центров того или иного органа, ткани или клетки под влиянием раздражения. Наличие процессов Т. в *центральной нервной системе* человека и животных первым установил И. М. Сеченов (1863). И. П. Павлов доказал наличие процессов Т. (наряду с процессами *возбуждения*) во всех сложных реакциях *высшей нервной деятельности*. Возникновение Т. в каком-либо отделе центр. нервной системы зависит от функцион. его состояния и от характера и интенсивности раздражителя. Различают Т. периферическое, развивающееся непосредственно в заторможённом органе (напр., угнетение деятельности сердца при возбуждении блуждающего нерва), и центральное, возникающее в пределах центр. нервной системы и составляющее основу нервных процессов. Любой вид нервной деятельности осуществляется при участии двух взаимосвязанных процессов — Т. и возбуждения. Взаимодействуя между собой, они участвуют в организации и координации движений, регулировании дыхания, кровообращения, пищеварения и др. жизненно важных функций организма. При некоторых нервных болезнях (эпилепсия и др.) и под действием ряда ядов (напр., стрихнина) процессы центрального Т. нарушаются, что приводит к возникновению судорожного состояния (см. *Судороги*).

2) В технике — замедление движения машин или механизмов с помощью *тормоза*. Есть также Т. аэродинамическое (напр., с помощью тормозных *парашютов* или элементов *механизации крыла* самолёта) и Т., осуществляемое изменением режима работы двигателя или др. агрегатов трансп. машин.

Лит.: Анохин П. К. Внутреннее торможение как проблема физиологии. М., 1958; Костюк П. Г. Торможение. В кн.: Общая и частная физиология нервной системы. Л., 1969.

Ф. Н. Серков.

ТО́РМОЗ — устройство для *торможения* движения или полной остановки машины либо механизма. По виду *привода* Т. подразделяют на механические, гидравлические, электрические (напр., электромагнитные, индукционные) и др.; по конструкции рабочих частей — на колодочные (наиболее распространены в автомобилях, локомотивах, подъёмно-транспортных машинах, механизмах станков, рис.), ленточные, дисковые, конические и др.

ТОРМОЗНО́Е ИЗЛУЧЕ́НИЕ — электромагнитное излучение, возникающее вследствие торможения заряженных частиц в электрическом или магнитном поле. Интенсивность Т. и. пропорциональна квадрату ускорения и обратно пропорциональна квадрату массы покоя частицы. Поэтому данный процесс наиболее существен для лёгких частиц (напр., электронов) при их торможении в поле атомных ядер с большим электр. зарядом. Примером Т. и. являются *рентгеновские лучи*, получаемые в рентгеновской трубке. Т. и. в магн. поле наблюдается в ускорителях заряженных частиц. При приближении скорости частиц к скорости света резко возрастает интенсивность Т. и., что затрудняет сообщение частицам высоких энергий. Т. и. уменьшает энергию космич. частиц, движущихся в магн. поле Земли.

Лит.: Ахиезер А. И., Берестецкий В. Б. Квантовая электродинамика. М., 1969; Гайтлер В. Квантовая теория излучения. Пер. с англ. М., 1956.

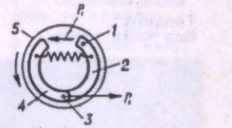
И. И. Фишук.

ТО́РНАДО (от исп. tornado — ураган) — название *смерчей* в Сев. Америке. Наиболее характерны для юго-вост. районов материка, где ежегодно их бывает несколько сотен.

ТО́РНДАЙК (Thorndike) — семья нем. кинорежиссёров (ГДР). Андре Т. (р. 30.VIII 1909, Франкфурт-на-Майне). Член СЕПГ. В 1942 был арестован и отправлен на фронт, где попал в плен. Вернувшись в 1948 на родину, дебютировал как режиссёр документального кино. Фильмы: «От Гамбурга до Штральзунда» (1949), «Путь наверх» (1950), «Дружба побеждает» (1951). С 1952 работает с женой Анneлией Т. (р. 17.IV 1925, Клютцов; член СЕПГ). Поставили документальные фильмы: «Ты и другой товарищ» (1956, в соавторстве — «Это не должно повториться»), «Отпуск на Зильте» (1957), «Операция „Тевтонский меч“» (1958), «Дневник немецкой женщины» (1969), «Старый новый мир» (1977). Фильмы Т. построены на архивных материалах, отличаются антифашистской направленностью. В 1963 создали фильм



Торичник красный. Общий вид цветущего растения.



Тормоз колодочный: *1* — неподвижная ось; *2*, *4* — колодки; *3* — шарнир, соединяющий колодки; *5* — барабан; P_1 — сила, прижимающая колодку *4* к барабану; P_2 — сила, действующая на колодку *2* со стороны колодки *4* (сила P_2 больше, чем сила P_1).



Г. Д. Торо.

«Русское чудо». Т. награждены орденами Ленина.

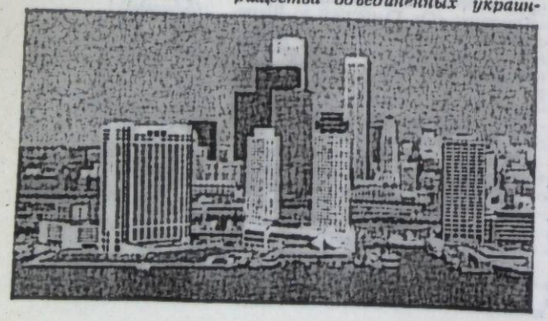
ТО́РНДАЙК (Thorndike) Эдуард Ли (31.VIII 1874, Уильямсберг, шт. Массачусетс — 9.VIII 1949, Монтроз, Нью-Йорк) — амер. психолог, член Нац. академии наук США. С 1899 преподавал в пед. колледже, с 1904 — профессор Колумбийского ун-та. Работал гл. образом в области *сравнительной психологии* и проблем *научения*. Т. радикально изменил ориентацию психологии, изучая взаимодействие организма и среды; один из предшественников *бихевиоризма*. Т. ошибочно считал законы научения общими для человека и животных. Труды Т., особенно «Педагогическая психология» (1903), оказали значит. влияние на развитие теории и психологии обучения, в т. ч. *программированного обучения*. *В. Ф. Рыбаченко.*

ТО́РО (Thoreau) Генри Дейвид (12.VII 1817, Конкорд, штат Массачусетс — 6.V 1862, Уолден, близ Конкорда) — амер. писатель и обществ. деятель. Был близок к *трансценденталистам*. Провозглашал моральное самоусовершенствование в единении с природой. В кн. «Уолден, или Жизнь в лесу» (1854) отобразил опыт своей «правильной» жизни в лесной глуши на берегу Уолденского озера в 1845—47. С утопическо-романтич. позиций развенчивал антигуманизм капиталистич. прогресса и двойственность бурж. демократии. *Пантеизм* Т. сближает его с Ж. Ж. Руссо. В 50-х гг. примкнул к *аболиционизму*. Выступал с речами, антирабовладельч. памфлетами («Гражданское неповиновение», 1849; «Рабство в Массачусетсе», 1854), в защиту Дж. Брауна.

Соч.: Рус. пер.— Уолден, или Жизнь в лесу. М., 1979.

И. Л. Новиченко.

ТОРО́НТО — город на В. Канады, адм. ц. пров. Онтарио. Порт на побережье оз. *Онтарио*, доступен для океан. судов (по р. Святого Лаврентия). Узел жел. и автомоб. дорог, междунар. аэропорт. 3,1 млн. ж. (1982). В 17 в. на месте совр. Т. было индейское поселение. В 18 в. здесь возникли франц. торг. пункт и форт. После захвата Канады англичанами в результате *Семилетней войны 1756—63* на месте Т. в 1793 было основано англ. поселение (до 1834 наз. Йорк). В 1793—1841 — адм. центр англ. колонии (провинции) Верх. Канада. В 1837—38 город стал центром антиангл. восстания. В Т. — руководящие органы *Товарищества объединённых украинских канадцев*, издаются укр. газ. «Життя і слово» и журн. «*Юкрейниан канейдиан*». Т.— главный пром. и финанс. центр страны. Наиболее развито машиностроение (в частности, электротех., с.-х., станко- и самолётостроение). Металлообр., нефтеперерабатывающие, хим., фарм., полиграф., швейные и пищ. предприятия. В Т.— многочисл. правления банков, пром. и финанс. корпораций, фондовая биржа. 2 ун-та. Высшая тех. школа. Б-ки. Королевский музей пров. Онтарио. Художж. галерея.



Торонто. Вид части города.

ТОРО́С — горная система на Ю. Турции, то же, что и *Тавр*.

ТОРО́С РОСЛИ́Н (гг. р. и см. неизв.) — арм. художник-миниатюрист 2-й пол. 13 в. Работал в монастыре Ромкла. Сохранилось 7 рукописей, подписанных Т. Р. и выполненных им в 1256—68 (в частности, Малатийское евангелие, 1268, Матенадаран, Ереван).

ТОРО́СЫ — нагромождения обломков льдин на поверхности ледового покрова морей, рек и озёр. Образуются в результате давления ледяных полей друг на друга, на берега и мелководные участки дна. По характеру нагромождения различают несколько видов Т.: гряды, барьеры, *ропаки* и др. Распространены преим. в морях Сев. Ледовитого ок., где высота их достигает 8—9 м (у берегов — до 15—20 м).

ТОРПЕ́ДА (от лат. torpedo — электрический скат) — самодвижущийся и самонаводящийся на цель подводный снаряд сигарообразной формы с зарядом взрывчатого вещества (обычного или ядерного). Т. предназначена для поражения надводных кораблей, *подводных лодок* и судов, разрушения причалов, доков и др. объектов, расположенных у уреза воды. Т. вооружены подводные лодки, надводные корабли, торпедные *катера*, противолодочные самолёты и вертолёты. Они используются и как боевые части противолодочных ракет. Первые самодвижущиеся мины (Т.) создали в 1865 рус. изобретатель И. Ф. Александровский, в 1866 — англичанин Р. Уайтхед и австриец М. Луппис. С 70-х гг. 19 в. Т. стали вооружать корабли флотов многих стран. Совр. Т. различаются по габаритам (калибр 324—550 мм, длина 2,5—6,5 м и больше), носителям (корабельные, авиац.), энергосиловым установкам (парогазовые, электрические, реактивные и др.), системам управления (самонаводящиеся, маневрирующие по программе, управляемые по проводам).

И. П. Грехов.

ТО́РРЕНС — бессточное солёное озеро на Ю. Австралии. Лежит в котловине тектонич. происхождения. Площадь в дождливый период (зимой) достигает 5,7 тыс. км², летом озеро пересыхает, на дне образуется мощный слой соли.

ТО́РРЕС (Torres) Луис Ваэс де (1560 — ок. 1614) — исп. мореплаватель. Принимал участие в экспедиции П. Кироса, к-рая в 1605 вышла на трёх судах из г. Кальяо (Перу) в Тихий ок. с целью поиска Юж. материка. На одном из них Т. переплыл Тихий ок., открыл пролив между Новой Гвинеей и Австралией (*Торресов пролив*) и достиг Филиппин. В честь Т. названа также группа островов в сев. части Новых Гебрид.

ТО́РРЕСОВ ПРОЛИ́В — пролив между сев.-вост. побережьем Австралии и о. Новая Гвинея. Соединяет Индийский ок. с Тихим. Шир. 170 км, дл. 130 км, глуб. на фарватере 14 м. Много островов, скал, *рифов*, затрудняющих судоходство. Т. п. открыл в 1606 исп. мореплаватель Л. *Торрес*.

ТОРРИ́ХОС ЭРРЕ́РА (Torrijos Herrera) Омар (13.II 1929, г. Панама — 31.VII 1981, пров. Кокле) — гос. и военный деятель Панамы. 11.X 1968 возглавил выступление патриотически настроенных офицеров Нац. гвардии, в результате к-рого от власти была отстранена мест. олигархия. В 1972—78 Т. Э. — глава пр-ва. За это время в стране осуществлён ряд прогрессивных социально-экон. и полит. мер. На междунар. арене пр-во Т. Э. проводило антиимпериалистич. политику, выступало в поддержку дружеских отношений со всеми странами, осуждало интервенционистскую политику США в Лат. Америке. В 1977 Т. подписал два договора о *Панамском канале*, ставшие важным шагом к полной деколонизации Панамы (см. *Американо-панамские договоры*). Погиб в авиац. катастрофе.

А. К. Дубина.

ТОРРИЧЕ́ЛЛИ (Torricelli) Эванджелиста (15.X 1608, Фаэнца — 25.X 1647, Флоренция) — итал. физик и математик. Обучался в Риме под руководством ученика Г. *Галилея* — Б. Кастелли. Профессор Флорентийского ун-та (с 1642). Т. доказал существование *атмосферного давления* и возможность образования вакуума, т. наз. торричеллиевой пустоты, изобрёл (1643) ртутный *барометр*, вывел формулу для определения скорости вытекания жидкостей из отверстия сосуда. В трудах по механике развивал идеи Г. Галилея, придерживался *гелиоцентрической системы мира*.

ТОРС (итал. torso) — 1) В анатомии — туловище человека. 2) В изобразительном искусстве — скульптурное изображение туловища человека. Т. нередко является самостоятельной темой пластич. композиции.

ТОРСАТРО́Н — см. *Стелларатор*.

ТОРСИО́Н, торсионный вал (от франц. torsion — скручивание, вращение) — *гибкий вал* в виде спец. стального стержня, с помощью которого передаются вращение и крутящий момент. Выполняет функции пружины, к-рая работает на кручение. Применяется в торсионных *подвесах* трансп. машин, для соединения систем управления с приборами и др.

ТОРСУ́ЕВ Николай Александрович [р. 30.XI (13.XII) 1902, Нижний Новгород, ныне г. Горький — 6.V 1978, Донецк] — укр. сов. врач-дерматовенеролог, доктор мед. наук (с 1937), профессор (с 1938), засл. деятель науки УССР (с 1965). Окончил (1925) мед. ф-т Нижегородского (ныне Горьковский) ун-та. С 1938 по 1944 — зав. кафедрой кожных и венерических болезней Крымского мед. ин-та, с 1944 по 1961 — мед. ин-та в Ростове-на-Дону, где он организовал экспериментально-клинический лепрозорий. С 1961 — заведующий, с 1976 — консультант кафедры кожных и венерических заболеваний Донецкого мед. ин-та. Труды Т. посвящены профессиональным дерматозам, гистоморфологии нервов кожи, вопросам проказы и т. д. Т. первым обнаружил вариант болезни Саттона (1939) и новый тип реакции обострения при лепроматозной проказе (1947). Описал новые формы дерматозов. Награждён орденом «Знак Почёта», медалью.

ТОРУ́НСКИЙ ПЕРЕВА́Л — горный проход в Карпатах Украинских. См. *Вышковский перевал*.

ТО́РУНЬ — город на С. Польши, адм. ц. Торуньского воеводства. Речной порт на Висле. Узел жел. и автомоб. дорог. 164 тыс. ж. (1977). Предприятия маш.-строит. (в частности, электротех., электронной, точной механики, по произ-ву судового оборудования), хим. (произ-во суперфосфата и синтетич. волокон), полиграф., текст., швейной и пищ. пром-сти. Ун-т. Окружной и этногр. музеи, 2 театра. Архит. памятники 13—15 вв. Туризм. В Т. родился Н. *Коперник*.

ТОРУ́НЬСКИЙ МИР 1411 — договор между Польским королевством и *Великим княжеством Литовским*, с одной стороны, и *Тевтонским орденом* — с другой. Подписан 1.II 1411 в г. Торуне (ныне ПНР) после окончания «*Великой войны» 1409—11*. По Т. м. Тевтонский орден отказался от претензий на Добжиньскую землю (на С. Польши), вернул Литве Жемайтию (Жмудь) и выплатил победителям контрибуцию.

ТОРФ (нем. Torf) — твёрдое горючее полезное ископаемое органического происхождения. Представляет собой скопление полуразложившихся растительных остатков с примесями *гумуса* и минер. частиц (глины, песка и т. п.). Имеет вид землистой массы тёмно-бурого, коричневого или чёрного цвета. Образуется в болотах преим. из остатков болотных растений — гипновых мхов (см. *Гипнум*), *сфагновых мхов*, *аира*, *осоки*, *тростника* и др. в условиях чрезмерного увлажнения и затруднённого доступа воздуха. В зависимости от типа торфяника выделяют низинный, переходный и верховой Т. Хим. состав его зависит от хим. состава растительных остатков, степени разложения и условий образования. Элементарный состав Т. (в % на горючую массу): углерод — 50—60, кислород — 30—40, водород — 5—6,5, азот — 1—3, сера — 0,1—1,5, иногда до 2,5. В Т. всегда имеются *битумы*, *углеводороды*, *лигнин* и *гуминовые кислоты*. Нек-рые виды Т. низинного типа содержат минер. включения, богатые фосфором (*вивианит*), и карбонаты *кальция*. Для Т. в естественном залегании характерно высокое содержание влаги (88—96 %). Теплота сгорания 11,1—13,1 МДж/кг (при влажности 40 %). В Сов. Союзе большие запасы Т. сосредоточены в РСФСР, БССР, Эст. ССР, на Украине (в частности, в Полесье). Используется Т. как топливо, сырьё для изготовления торфяных плит. Из Т. получают аммиак, фенол, воск, уксусную к-ту, спирт. В с. х. Т. широко используется как органич. удобрение, при изготовлении торфоперегнойных, торфофекальных и др. *компостов*; как составная часть парниковой и тепличной почвы, а также для *мульчирования* почвы и т. п. См. также *Торфодобыча*, *Торфяная промышленность*.

Д. Н. Коваленко.

ТОРФОДОБЫ́ЧА — совокупность операций по добыче *торфа* на торфяных месторождениях, его переработке, сушке и уборке. Первые сведения о добыче торфа — «горючей земли» для нагревания пищи — встречаются в трудах римского учёного Плиния Старшего (1 в. н. э.). В 12—18 вв. Т. получила развитие в нек-рых странах Зап. Европы. На Украине торфяные месторождения разрабатывали (середина 17 в.) в районе г. Миргорода и др. местах: торф резали вручную на кирпичи спец. лопатами (резаками), а затем сушили на воздухе (резальный способ Т.). Во 2-й пол. 19 в. для Т. стали применять элеваторные машины, с помощью к-рых добытую вручную торфяную массу перемещали из карьера, перемешивали её и формовали в кирпичи (элеваторный способ Т.). В 1914 Р. Э. *Классон* разработал гидравлич. способ Т. («гидроторф»), по к-рому торфяной массив размывали мощной струёй воды из *гидромонитора*, а полученную гидромассу перекачивали по трубопроводам на спец. поля, где сушили. В СССР торф добывают фрезерным (поверхностно-послойным), экскаваторным (карьерным) и бескарьерно-глубинным способами. По фрезерному (более 95 % общей пром. добычи) способу Т., получившему распространение в конце 40-х гг., заранее подготовленный поверхностный слой торфяного месторождения измельчают (фрезеруют) спец. машинами (фрезерными барабанами) на глубину 7—20 мм. Торфяную крошку сушат на месте её добычи (на фрезерных полях), перемешивают (см. *Торфяные машины*), а затем укладывают уборочными машинами в навалы, из к-рых с помощью спец. (штабелирующих) машин формируют штабели. Экскаваторный способ Т., к-рый стали внедрять с 20-х гг., заключается в разработке торфяного месторождения одновременно на всю глубину многоковшовыми *экскаваторами*. По этому способу торфяную массу выстилают, пользуясь стилочными машинами, на поле сушки в виде параллельных лент, разделённых на кирпичи переворачивают, сгребают в валки, после сушки их складывают в штабеля. По бескарьерно-глубинному способу торфяную массу вынимают из узких траншей, а сформованные из неё кирпичи размещают на поле добычи для сушки. Торфодобыче предшествуют подготовит. работы, связанные с тщательной разведкой торфяного месторождения, удалением растительности с его поверхности, выкорчёвыванием пней, выравниванием и уплотнением поверхности и др. В СССР проблемы Т. исследуют во Всесоюзном н.-и. ин-те торфяной промышленности (Ленинград), Ин-те торфа АН БССР (Минск), в частности в УССР — в киевском филиале *Укргипроместпрома*. См. также *Торфяная промышленность*.

Лит.: Торфяной фонд Украинской ССР. М., 1959; Ярмолович С. В. Основы торфяного производства. Минск, 1972.

Б. С. Белоус.



Э. Торричелли.

ТОРФЯНА́Я ПРОМЫ́ШЛЕННОСТЬ — отрасль *топливной промышленности*, включающая освоение торфяных месторождений, добычу и переработку *торфа*. *Торфодобыча* известна с 12—13 вв. (Шотландия, Голландия), в России — с 17 в. Начало широкому использованию торфа было положено ленинским планом *ГОЭЛРО*, к-рый предусматривал стр-во 5 крупных районных электростанций, работающих на торфе. В СССР запасы торфа сосредоточены преим. в Зап. Сибири и на Северо-Западе Европейской части СССР. На Украине торф добывают в Черниг., Житомир., Львов., Сум. и Ровен. областях. В УССР организовано произ-во торфобрикетов (з-ды в Житомир., Черниг., Львов., Ровен., Волын., Тернопол., Черкасс. областях).

ТОРФЯ́НЫЕ МАШИ́НЫ — машины для *торфодобычи*, а также связанных с ней процессов подготовки торфяных месторождений, погрузки и транспортирования торфа. Отличаются развитой опорной поверхностью ходовых устройств, вследствие чего оказывают небольшое удельное давление на грунт. К Т. м. (рис. с. 218) для добычи торфа фрезери. способом относятся: самоход. бункерные гусеничные пневматич. комбайны, самоходные уборочно-перевалочные и штабелирующие, а также прицепные (к трактору) скреперно-бункерные машины. Поверхностный слой торфяных месторождений измельчают прицепными фрезерными барабанами — машинами с вращающимися валами, на дисках к-рых закреплены ножи или штифты. Торфяную крошку перемешивают ворошилками — машинами, оборудованными гребками. Т. м. для добычи торфа экскаваторным способом служат многоковшовые *экскаваторы*, стилочные машины, машины, с помощью к-рых переворачивают торфяные кирпичи во время сушки, уборочные комбайны. При бескарьерно-глубинной торфодобыче применяют комплексы, состоящие из четырёх прицепных добывающих и одной уборочной машины. К машинам, подготавливающим торфяное месторождение, относятся *землеройные машины*, машины для очистки его поверхности от растительности, для выкорчёвывания, собирания и вывозки пней и т. п. Для погрузочно-разгрузочных работ используют грейферные *подъёмные краны*, тракторные *погрузчики*, торфоперегружатели и др. В СССР Т. м.



Торпеда (в разрезе):
1 — электродвигатель;
2 — указатель глубины;
3 — воздушные баллоны;
4 — горизонтальный руль управления;
5 — задний винт;
6 — передний винт;
7 — вертикальное хвостовое оперение;
8 — основной приводной вал;
9 — гироскопический прибор;
10 — гидростатический прибор;
11 — стальной корпус;
12 — взрыватель;
13 — взрывчатое вещество;
14 — аккумуляторы.



Тот. Статуэтка. Лувр. Париж.

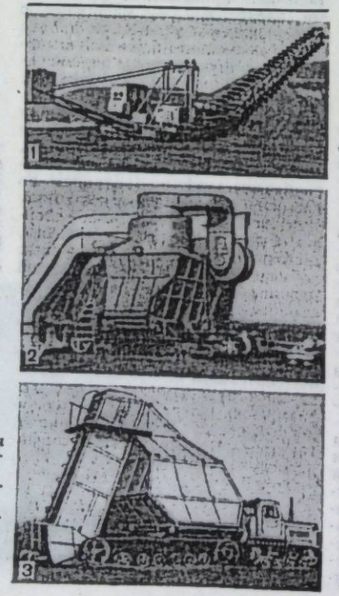
изготовляют Великолукский, Ивановский и др. з-ды торфяного машиностроения, в частности в УССР — з-д «Ирпеньторфмаш» (г. Ирпень Киевской обл.).

Б. С. Белоус.

ТОРФЯНЫ́Е ПО́ЧВЫ, торфяные болотные почвы — группа типов почв, формирующихся в условиях избыточного увлажнения атмосферными и *грунтовыми водами* под специфической влаголюбивой растительностью. В СССР Т. п. распространены в сев. части; на Украине — гл. обр. в *Полесье Украинском* и в пойме рек Лесостепи. Т. п.— это верхняя часть торфяных (см. *Торф*) залежей *болот*. Среди Т. п. выделяют торфяные верховые и низинные почвы. Т. п. в е р х о в ы е формируются в условиях увлажнения атмосферными осадками под олиготрофной (см. *Олиготрофы*) растительностью. Они характеризуются сильнокислой реакцией, низкой зольностью (2,4—6,5 % на сухое вещество) и небольшим объёмным весом (0,10—0,15). Образование Т. п. н и з и н н ы х связано с влиянием минерализованных грунтовых вод. На этих почвах развивается эвтрофная (см. *Эвтрофы*) и мезотрофная (см. *Мезотрофы*) растительность. Т. п. низинные имеют кислую реакцию, высокую зольность (более 10 %); объёмный вес 0,15—0,20. После проведения *мелиорации* Т. п. используют как с.-х. угодия (под овощи, картофель, многолетние травы и др. культуры).

В. А. Величко.

ТО́РЧЕНКО Михаил Николаевич (Цисельский; р. 23.IX 1902, с. Саранчуки, ныне Бережанского р-на Тернопол. обл.) — деятель укр. прогрессивных организаций в США. В 1927 эмигрировал в США. С того же года — член *Лиги американских украинцев*, с 1930 — член Союза взаимопомощи амер. украинцев (до его роспуска под давлением реакции в 1951). С 1963



Торфяные машины для добычи торфа фрезерным способом:
1 — самоходная штабелирующая машина;
2 — самоходный пневматический комбайн;
3 — прицепная скреперно-бункерная машина.

— председатель, с 1969 — краевой секретарь Исполнительного к-та Лиги амер. украинцев, с 1980 — генеральный секретарь Лиги.

ТО́РЧИН — посёлок городского типа Луцкого р-на Волынской обл. УССР, в 24 км от Луцка. 4,6 тыс. ж. (1983). Впервые упоминается в *Ипатьевской летописи* под 1230 (по др. источникам, осн. в 1190). В кон. 15 в. Т. захватила шляхет. Польша. В 1540 Т. предоставлено *магдебургское право*. Население Т. участвовало в *Наливайко восстании 1594—96*, *освободительной войне украинского народа 1648—54*. После 3-го раздела Польши (1795) Т. в составе Зап. Волыни воссоединён с Россией. Сов. власть установлена в ноябре 1917. По *Рижскому мирному договору 1921* Т. отошёл к Польше. В 1924 в Т. возник подпольный райком КПЗУ. В 1939 Т. в составе Зап. Украины воссоединён с УССР. С 1940 Т.— пос. гор. типа. В Т.— з-д строит. материалов, пищ. комбинат, производственные отделения луцких райсельхозтехники и райсельхозхимии, комбинат бытового обслуживания. Профес.-тех. уч-ще, 2 общеобразоват. и музыкальная школы, больница. Дом культуры, 2 б-ки, истор. музей.

ТОСКА́НА — государство в Сред. Италии в 16—19 вв. Называлась с 1532 Тосканским герцогством, с 1569 — Великим герцогством Тосканским. Вначале управлялась династией флорентийских *Медичи*, с 1737 — Лотарингской династией (родственна австр. *Габсбургам*). В период наполеоновских войн терр. Т. была в 1800 оккупирована франц. войсками, в 1801 превращена в королевство Этрурию, в 1807—08 присоединена к Франции. После падения *Наполеона I* в герцогстве была восстановлена прежняя династия. В период Итал. революции 1859—60 герцогство было ликвидировано (1860), а его территория присоединена к Сардинскому (с 1861— Итальянскому) королевству. Ныне Т.— область Италии. Адм. центр Т. — *Флоренция*.

ТОСКАНИ́НИ (Toscanini) Артуро (25.III 1867, Парма — 16.I 1957, Нью-Йорк) — итал. дирижёр. В 1885 окончил консерваторию в Парме по классу виолончели. Дирижёрскую деятельность начал в 1886. В 1887—98 — дирижёр оперных театров в разных городах Италии; в 1898—1903, 1906—08, 1921—29 — гл. дирижёр театра «*Ла Скала*». Одновременно работал в США. В 1908—15 — гл. дирижёр театра «*Метрополитен-опера*» (Нью-Йорк; здесь впервые в США поставил оперу «Борис Годунов» М. Мусоргского, 1913). Не желая сотрудничать с фашист. режимом, в 1929 покинул Италию. В 1926—36 возглавлял Нью-Йоркский филармоническ. оркестр, в 1937—54 — симф. оркестр Нац. радио США (в 1942 впервые под руководством Т. исполнена 7-я симфония Д. Шостаковича). Один из наиболее выдающихся дирижёров 20 в. Под его руководством впервые исполнены оперы «Паяцы» Р. Леонкавалло (1892, Милан), «Богема» (1896, Турин) и «Турандот» (1926, Милан) Дж. Пуччини, «Нерон» А. Бойто (1924, Милан) и др. В обширном симф. репертуаре Т. были, в частности, произведения русской классики и советских композиторов.

И. Д. Гамкало.

ТОСКА́НСКИЙ О́РДЕР — упрощённый вариант *дорического ордера*. Возник в Древнем Риме. Имеет гладкий *фриз*, *колонну* без канелюров (горизонт. и вертик. желобков), но с *базой*. Название «тосканский ордер» происходит от области Тоскана (Италия). См. также *Архитектурные ордера*. Илл. с. 220.

ТО́СКИН Кирилл Дмитриевич (р. 13.VI 1922, с. Ильинское, ныне Угличского р-на Ярослав. обл.)— укр. сов. хирург, доктор мед. наук (с 1967), засл. деятель науки УССР (с 1981). Член КПСС с 1958. В 1950 окончил Ярославский мед. ин-т. С 1968 — зав. кафедрой факультетской и госпитальной хирургии, с 1969 — профессор, с 1981 — проректор по науч. работе Крымского мед. ин-та. Осн. работы посвящены исследованиям в области хирургии жёлчных путей и поджелудочной железы. Награждён орденами Трудового Красного Знамени, Красной Звезды, медалями.

ТОТ — в религии Древнего Египта одно из главных божеств; бог луны, времени, мудрости. Согласно мифам, Т. изобрёл иероглифы, ввёл летосчисление, был покровителем наук и т. п. Изображался в виде птицы ибиса или павиана.

ТОТАЛИТАРИ́ЗМ (франц. totalitarisme, от totalité — совокупность, полнота; первоисточник: лат. totus — весь, целый) — 1) Форма правления в бурж. гос-ве, характеризующаяся всеобъемлющим (тотальным) деспотич. вмешательством его во все сферы обществ. жизни. 2) Направление бурж. полит. мысли, оправдывающее тоталитарный режим (Т. был офиц. идеологией фашист. Германии, Италии и др.).

«ТОТА́ЛЬНАЯ ВОЙНА́» (от франц. total — всеобъемлющий) — империалистическая теория агрессивной войны, которая предусматривает использование в ней всех без исключения ресурсов и средств. Такая война приводит к уничтожению не только вооружённых сил противника, но и мирного населения, материальных и культурных ценностей. В годы 2-й мировой войны теория «Т. в.» служила основой военной доктрины нем. фашизма. Совр. бурж. теории «Т. в.» проповедуют применение *оружия массового поражения*, с помощью которого империалисты рассчитывают завоевать мировое господство.

ТОТЕ́М (от алгонкинского от отем, букв.— его род) — 1) В первобытных религиях — животное, растение либо (реже) неживой предмет, являющийся объектом религ. культа рода или племени в качестве его родоначальника и охранителя (см. *Тотемизм*). 2) Герб племени с изображением тотема.

ТОТЕМИ́ЗМ (от *тотем*)— одна из первобытных форм религ. верований, для к-рой характерна вера в общее происхождение и кровное родство между данной родовой группой людей и определённым видом животных, растений, реже — тем или иным предметом либо явлением природы. Термин «тотемизм» ввёл англ. путешественник Дж. Лонг в кон. 18 в. Т. возник в первобытнообщинном об-ве. Тотемистич. верования отчасти существуют и ныне среди племён Австралии, Сев. и Юж. Америки, Меланезии, Полинезии, Африки. Пережитки Т. сохранились в современных религиях.

ТОТИ́ЛА (Totila; Бадуила; г. р. неизв.— ум. 552, близ Тагины, совр. Гуальдо-Тадино) — король *остготов* в Италии (541—552). Возглавил борьбу остготов против *Византии*, стремившейся завоевать остготское королевство в Италии. Привлекал в своё войско беглых рабов и колонов. Конфисковал земли рим. аристократии и католической церкви, раздавал их своим воинам. Под руководством Т. остготы в 542—551 освободили от визант. войска почти всю Италию. Однако в 552 в битве при Тагине армия Т. была разгромлена, а Т. смертельно ранен.

ТОТЛЕ́БЕН Эдуард Иванович [8 (20).V 1818, Митава, ныне Елгава Латв. ССР — 19.VI (1.VII) 1884, Зоден, близ Франкфурта-на-Майне, похоронен в Севастополе] — рус. военный деятель, инженер-генерал (1869), почётный член Петерб. АН (с 1855), граф (с 1879). Род. в семье купца. Окончил Гл. инженерное уч-ще (1836). Во время *Крымской войны 1853—56* сыграл видную роль в организации *Севастопольской обороны 1854—55*, руководя инженерными работами. В 1863—77 фактически возглавлял военно-инженерное ведомство. Во время рус.-тур. войны 1877—78 руководил осадой Плевны (ныне *Плевен*). Занимал должности одесского (1879), виленского, ковенского и гродненского (1880) генерал-губернаторов. Под руководством Т. издано «Описание обороны города Севастополя» (т. 1—2, 1863—72). В Севастополе Т. установлен памятник (1909).

ТОФАЛА́РЫ (тофа, прежнее название — карагасы) — народность, живущая в Нижнеудинском р-не Иркут. обл. Численность — 0,8 тыс. чел. (1979, перепись). Язык — тофаларский, тюркской группы. По происхождению, языку и культуре родственны вост. *тувинцам* — тоджинцам. До Великой Окт. социалистич. революции основу х-ва Т. составляли таёжное кочевое оленеводство и охота; в их быту сохранялись значительные пережитки первобытнообщинного строя. При Сов. власти перешли к оседлости. Большинство Т. работает в кооп. звероводческих промхозах. Появилась нац. интеллигенция.

ТОХАРИСТА́Н — историческая область (быв. *Бактрия*), в состав которой входили юж. районы совр. Узб. ССР и Тадж. ССР, а также Сев. Афганистан. Своё название получил от *тохаров*, к-рые разгромили во 2 в. до н. э. *Греко-Бактрийское царство*. В 1—4 вв. н. э. Т. входил в *Кушанское царство*, позднее — в *Тюркский каганат*, *Тахиридов государство*, в гос-ва Саффаридов, *Саманидов*, Гуридов. С 10 в. название «Тохаристан» не употребляется.

ТОХА́РСКИЕ ЯЗЫКИ́ — отдельная ветвь (или группа) языков индоевроп. семьи. К Т. я. принадлежат два близкородственных *мёртвых языка*, условно (по названию *тохаров*) наз. «тохарский А» (вост.-тохарский) и «тохарский Б» (зап.-тохарский). Осн. черты Т. я.: в фонетике — совпадение древнеиндоевропейских звонких и глухих согласных в одной группе глухих; в морфологии — именам свойственны многопадежные *парадигмы*, 5 форм числа, глагольная система очень разветвлена. Памятники на Т. я. написаны разновидностью *брахми*; относятся к 5—8 вв.

Лит.: Тохарские языки. М., 1959.

Ф. А. Никитина.

ТОХА́РЫ — 1) Народ, обитавший во 2 в. до н. э.— 1-м тыс. н. э. в Сред. Азии (см. *Тохаристан*). 2) Название народа — носителя индоевропейских *тохарских языков*. В 3—2-м тыс. до н. э. жили в Вост. Европе, не позднее середины 1-го тыс. н. э.— в Центр. Азии.

ТОХТАМЫ́Ш (г. р. неизв.— ум. 1406) — хан *Золотой орды* (с 1380). В 1382 осуществил поход на Сев.-Вост. Русь, разграбил и сжёг Москву, наложил на Русь дань. В борьбе с *Тимуром* (1389—95) за обладание землями в Закавказье и Сред. Азии Т. потерпел поражение. В 1398—99 войско Т. было разбито ханом Заволжской орды Темир-Кутлуем.

ТО ХЫ́У (Tô Hu'u; наст. фам. и имя — Нгуен Ким Тхань; р. 1920, г. Хюе) — вьетнам. поэт. С 1938—член Компартии Индокитая (ныне — Компартии Вьетнама). Член Политбюро ЦК Компартии Вьетнама (с 1976). Принимал участие в революц.-освободит. движении, за что подвергался преследованиям. Во время Августовской революции 1945 возглавлял Комитет освобождения г. Хюе. После революции — на ответств. постах в гос. и парт. аппарате. Первые стихотворения опубл. в 1937. В сб-ках «Вьетбак» (1955), «Сильный ветер» (1961), «Стихотворения. Избранное» (1968), «Дядюшка Хо» (1970), «На фронт» (1972), «Стихотворения» (1979) и др. поднимает актуальные социальные проблемы. Многие произведения посвятил В. И. Ленину, Стране Советов, советскому народу.

Соч.: У к р. п е р.— [Стихотворения]. В кн.: В'єтнам бореться. К., 1972; Поезії. К., 1978; [Стихотворения]. В кн.: Літопису рядки багряні. К., 1979; Р у с. п е р.— Стихи. М., 1961; [Стихотворения]. В кн.: Современная вьетнамская поэзия. М., 1981.

М. Д. Кашель.

ТОЦКИЙ Иван Корнилович [12 (24).IV 1896, с. Буяничи, близ Могилёва, ныне БССР — 16.XII 1957, Одесса] — укр. сов. певец (бас), нар. арт. УССР (с 1948). В 1925 окончил Киев. консерваторию. В 1925—28— солист Харьков. оперного театра, в 1928—57 (с перерывом) — Одесс. театра оперы и балета. В 1941—45 — в составе труппы Ленингр. театра оперы и балета имени С. М. Кирова. Партии: Карась («Запорожец за Дунаем» Гулака-Артемовского), Тарас Бульба (одноимённая опера Лысенко), Кривонос («Богдан Хмельницкий» Данькевича), Иван Сусанин (одноимённая опера Глинки), Досифей («Хованщина» Мусоргского), Тимур («Турандот» Пуччини).

О. В. Иовса.

ТОЧЕ́НИЕ, токарная обработка — обработка материалов резанием, заключающаяся в снятии стружки при вращательном движении заготовки и поступательном движении инструмента. Чаще всего Т. проводится *резцами* на *токарных станках*. Точением обрабатывают наружные и внутр. поверхности цилиндрич., конич. или фасонных тел вращения.

ТОЧИ́ЛЬЩИКИ (Anobiidae) — сем. *жуков*. Тело (дл. 2—8 мм) удлинённо-цилиндрическое; окраска обычно тёмная. Лапки 5-члениковые. Личинки с большой головой, С-образно изогнутые, белые, покрыты жёлтыми волосками; развиваются в мёртвой древесине, где выгрызают длинные ходы неправильной формы. Повреждают деревянные сооружения, мебель, книги, зоол. коллекции, хлебные изделия и т. д. В семействе ок. 1000 видов, распространённых на всех материках, кроме Антарктиды. В СССР — ок. 100 видов, в т. ч. на Украине — ок. 55, из них наиболее опасными являются точильщик обыкновенный (Anobium punctatum), точильщик домовый (A. pertinax), хлебный точильщик (Stegobium paniceum). М е р ы б о р ь б ы: газовая *дезинсекция*, пропитка древесины, заселённой Т., ядовитыми для них веществами. Илл. с. 221. *И. К. Загайкевич.*

ТОЧИ́ЙСКИЙ Павел Варфоломеевич [3 (15).V 1864, Екатеринбург, ныне Свердловск — 18.VII 1918, Белорецкий з-д, ныне г. Белорецк Башк. АССР] — деятель с.-д. движения, основатель одной из первых марксист. орг-ций в России. Род. в дворян. семье. В революц. движении с 1883. В 1884 переехал в Петербург; работал слесарем на з-дах, вёл пропаганду среди рабочих, в 1885—88 руководил основанной им с.-д. орг-цией (см. *Точисского группа*). После разгрома группы выслан в Житомир. В октябре 1888 арестован и выслан в Екатеринослав (ныне Днепропетровск), где принимал активное участие в работе с.-д. кружков. Участник *Декабрьского вооружённого восстания 1905* в Москве. Во время Великой Окт. социалистич. революции 1917 был пред. ревкома на Белорецком з-де. Убит во время контрреволюц. мятежа.

ТОЧИ́ССКОГО ГРУ́ППА — одна из первых нелегальных марксистских с.-д. орг-ций в России. Осн. осенью 1885 в Петербурге П. В. *Точисским* под названием «Общество содействия поднятию нравственного, интеллектуального и материального положения рабочего класса в России», в 1886 переименована в «Товарищество санкт-петербургских мастеровых». Деятельность группы была направлена на орг-цию пропаганды среди передовых рабочих идей науч. социализма, создание кружков самообразования, касс взаимопомощи, б-к. Группа установила связи с рабочими крупнейших предприятий Петербурга, с с.-д. орг-циями Украины. В 1888 полиция разгромила Т. г. Часть её членов, избе-



М. Н. Торченко.



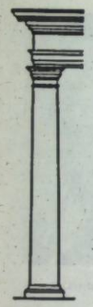
А. Тосканини.



Э. Н. Тотлебен.



И. К. Тоцкий.



Тосканский ордер.

жавшая арестов, впоследствии влилась в *Бруснева группу*.

ТО́ЧКА — 1) В языке — *знак препинания*, к-рым обозначается завершённость повествовательного предложения. Т. употребляется и для сокращения слов (н. о.— исполняющий обязанности), но в этом случае она не является знаком препинания. 2) В нотном письме — знак увеличения длительности ноты или паузы в полтора раза (ставится справа после ноты или паузы); знак исполнения ноты *стаккатто* (ставится над нотой или под ней).

ТО́ЧКА в математике — одно из основных матем. понятий. При систематич. изложении *геометрии* принимается в качестве исходного понятия. Др. геом. фигуры (*линия, поверхность, тело*) рассматриваются как определённые множества точек. В совр. математике Т. наз. элементы весьма различной природы. Напр., в *n*-мерном *эвклидовом пространстве* Т. наз. упорядоченная совокупность *n* чисел. Часто под Т. понимают физ. или матем. объект произвольной природы, свойства к-рого удовлетворяют аксиомам геометрии. Во мн. отраслях математики встречаются Т., имеющие спец. названия (см., напр., *Особые точки*).

ТО́ЧКА РО́СТА — то же, что и *конус нарастания*.

ТОШКО́ВКА — посёлок городского типа Ворошиловгр. обл. УССР, подчинённый Первомайскому горсовету. Ж.-д. станция. 6,5 тыс. ж. (1983). Шахта «Тошковская», цех Первомайской обув. ф-ки, предприятия бытового обслуживания. 3 общеобразоват. школы, больница, 2 клуба, 2 б-ки. Т. возникла в 1871, пос. гор. типа — с 1938.

ТОШНОТА́ — неприятное ощущение в подложечной области и глотке, нередко предшествующее *рвоте*. Возникает гл. обр. при пищевых *отравлениях* и заболеваниях органов брюшной полости, на ранних стадиях *беременности*, при поражениях *центральной нервной системы* и др. Т. нередко возникает при сильном волнении, отрицательных эмоциях. Механизм возникновения Т. такой же, как и при рвоте. Лечение зависит от причины тошноты.

ТРАБЗО́Н, Трапезунд — город на С.-В. Турции, адм. ц. ила Трабзон. Порт на побережье Чёрного м., аэропорт. 97,2 тыс. ж. (1975). Судоверфь. Цем., табачные, рыбо- и мясоконсервные предприятия. Произ-во рыболовных сетей. Рыболовство. Ун-т. Архит. памятники 8—15 вв. Т. осн. в 8 в. до н. э. В 1204—1461 — столица *Трапезундской империи*. В 1616 Т. временно овладели укр. казаки, боровшиеся против турок-османов.

ТРА́ВЕРЗ (англ., франц. traverse, от лат. transversus — поперечный) — направление, перпендикулярное *курсу судна* или его продольной оси. По названию борта различают Т. левый и правый. «Быть на Т.» какого-либо объекта — находиться на линии, направленной на этот объект и составляющей прямой угол с курсом судна.

ТРА́ВЕРС — 1) Преграда, сооружаемая или оставляемая из толщи грунта поперёк *траншеи* (*окопа*, хода сообщения) и перед входом в фортификационное сооружение для защиты личного состава войск от поражения продольным (тыльным и навесным) огнём из стрелк. оружия, осколками снарядов, мин, бомб и для снижения действия *ядерного оружия*. Т. бывают примкнутыми, обходными, висячими и тыльными. 2) Класс альпинистского восхождения.

ТРАВЕРТИ́Н (итал. travertino) — то же, что и *известковый туф*.

ТРАВЕ́СТИЯ (от франц. travestir — переодевать, travesti — переодетый) — 1) В литературе — своеобразный жанр юмористической поэзии, особенность которого состоит в том, что какое-либо произведение серьёзного, а иногда и героического содержания автор переделывает в шутливом духе, придаёт ему комическую форму. Комич. эффект в Т. достигается несоответствием между содержанием и стилем изложения. Возникла Т. в античные времена, особенно распространилась в 17—18 вв. («Перелицованный Вергилий» франц. поэта П. Скаррона и др.). Яркий пример Т.—«Энеида» И. Котляревского. Иногда в травестийном произведении, наоборот, незначительные, будничные события излагаются «высоким» стилем, как, например, в поэме К. Думитрашко «Война мышей и лягушек» («Батрахомиомахия», изд. в 1859). См. также *Бурлеск*. 2) В театре Т. (травести) — амплуа актрисы, исполняющей роли, требующие переодевания в мужской костюм. *Г. Ф. Семенюк.*

ТРАВЛЕ́НИЕ в технике — химическая и электрохимическая обработка поверхности твёрдых материалов. Химическое Т. проводят в водных растворах к-т (серной, соляной, азотной, плавиковой), едких щелочей и в щелочных расплавах, электрохимич. — в таких же средах, а также в растворах солей под действием электр. тока. В процессе Т. изделия погружают в раствор (расплав), к-рым заполняют травильные ванны, или обрабатывают струёй раствора в установках периодического либо непрерывного действия. Травлением удаляют *окалину* с поверхности металлов (сплавов), доводят металлич. заготовки до нужных размеров и форм (т. наз. размерное Т.), создают необходимый профиль поверхности (например, *печатных схем, клише*), удаляют нарушенный слой после мех. обработки, очищают поверхности от грязи, придают матовый блеск и необходимый рисунок стеклу. Кроме того, травлением выявляют *структуру металлов* и минералов, дефекты в металлах и др. Художественное Т. заменяет трудоёмкое ручное *гравирование*. Перспективны Т. газовое (напр., удаление окалины с поверхности стали хлористым водородом), Т. с интенсификацией процесса ультразвуком, Т. в щелочном расплаве с восстановлением окалины гидридом натрия, Т. стали в растворе фосфорной кислоты.

ТРА́ВМА (греч. τραῦμα — рана, повреждение) — повреждение, возникающее в организме человека или животного вследствие действия на него факторов внешней среды и сопровождающееся анатомическими и функциональными нарушениями. В зависимости от вида травмирующего фактора различают Т. механические, термические (ожоги, обморожения), химические, лучевые, баротравмы (в связи с резкой сменой атмосферного давления). Т. делятся также на изолированные (перелом плеча), множественные (перелом плеча и бедра), сочетанные (перелом костей таза с разрывом мочевого пузыря) и комбинированные (травма опорно-двигательного аппарата в комбинации с радиационными, термическими или др. повреждениями). В зависимости от вида повреждённой ткани различают кожные (ушибы, раны и др.), подкожные (разрывы связок, переломы костей и др.) и полостные Т. (ушибы, кровоизлияния, ранения суставов, живота, груди и др.). По своему происхождению Т. могут быть производственными, бытовыми, автодорожными, спортивными, психическими (см. *Депрессия, Неврозы*). К осложнениям Т. относят *шок*, острую кровопотерю, *сепсис*, *остеомиелит* и др. В СССР существует согласованная система профилактики и оказания помощи при травмах.

К. С. Терновой.

ТРАВМАТИ́ЗМ [от греч. τραῦμα (τραύματος) — рана, повреждение] — совокупность *травм*, возникающих и повторяющихся среди определённых групп населения, пребывающих в одинаковых условиях жизни, труда и быта. Т. в экономически развитых странах занимает одно из первых мест в структуре заболеваемости, нетрудоспособности и смертности. По международной классификации Т. делят на производственный — промышленный и сельскохозяйственный; непроизводственный (бытовой, уличный, транспортный и др.); спортивный. Каждый из видов Т. характеризуется особенностями возникновения и характером повреждения. В структуре промышленного Т. преобладают лёгкие травмы без утраты трудоспособности (40—90 %), с.-х. Т.— раны и ушибы (65—78 %). Осн. причины промышленного Т. — нарушения правил *техники безопасности*, недостаточная квалификация рабочих, неудовлетв. организация труда, несовершенное оборудование. Профилактикой Т. на производстве является организация охраны труда, пропаганда необходимости соблюдения правил техники безопасности.

В структуре непроизводственного Т. более 60 % составляет бытовой Т. Характерна тенденция к повышению автодорожного Т., что связано с увеличением количества автомобилей и скорости движения. Причинами дорожно-транспортного травматизма являются нарушение правил дорожного движения водителями и пешеходами, технические неисправности машин, употребление алкоголя и др. Транспортный Т.— один из наиболее тяжёлых видов травматизма. Причинами уличного Т. чаще всего являются повреждения дорожного полотна, неудовлетворительное санитарное состояние дорог и тротуаров, несвоевременная уборка снега в зимний период, несоблюдение правил движения и пр. Т. у детей обусловлен особенностями их организма (подвижность, отсутствие чёткой координации движений в критических ситуациях, повышенное любопытство и т. д.). Оказание помощи при Т. включает в себя само- и взаимопомощь, *скорую медицинскую помощь*, первую помощь, амбулаторное и стационарное лечение. В СССР все меры, касающиеся охраны труда, профилактики всех видов Т., взяты под контроль гос. органов, профсоюзов и общественности. Мероприятия, проводящиеся в этом направлении, способствуют постоянному снижению травматизма. См. также *Травматология*.

К. С. Терновой.

ТРАВМАТОЛО́ГИИ И ОРТОПЕ́ДИИ ДОНЕ́ЦКИЙ НАУ́ЧНО-ИССЛЕ́ДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУ́Т — научное учреждение Министерства здравоохранения УССР. Создан в 1956 на базе Харьковского н.-и. ин-та протезирования, который был переведён в Донецк, и Донецкой обл. травматолого-ортопед. больницы. В составе ин-та (1983) — 4 отдела: клинический, экспериментальный, организационно-методический и науч.-мед. информации, 4 отделения и 5 лабораторий; экспериментально-клинические мастерские. При ин-те созданы кафедра травматологии, ортопедии и военно-полевой хирургии и курсы усовершенствования врачей Донецкого мед. института им. А. М. Горького. Ин-т разрабатывает проблемы организации помощи при травмах, профилактики травматизма и инвалидности; тяжёлой, множественной и сочетанной травм; патологии больших суставов. В ин-те впервые разработаны методы компрессионно-дистракционного лечения последствий эпифизарного остеомиелита, болезни Шпренгеля и др.

Т. А. Ревенко.

ТРАВМАТОЛО́ГИЯ [от греч. τραῦμα (τραύματος) — рана, повреждение и λόγος — учение] — раздел *медицины*, изучающий различные повреждения тела человека; разрабатывает вопросы лечения больных с соответствующими поражениями и предупреждения *травм*. Т. берёт начало с древних времён. Систематизированные основы Т. впервые были изложены в трудах *Гиппократа*, *Ибн-Сины*, *А. Паре* и др. Большая заслуга в развитии Т. принадлежит отечеств. учёным Е. О. *Мухину* (в 1806 написал первый учебник о переломах костей и их лечении), Н. И. *Пирогову* (создал учение о травмах и ранениях, об общ. и местных реакциях организма на травмы, обосновал осн. принципы лечения переломов костей) и др. Развитие Т. и *ортопедии* исторически шло в значительной мере параллельно. В 1932 на Всесоюзном съезде хирургов было принято решение об объединении Т. с ортопедией. Это было обусловлено увеличением *травматизма*, смертности и инвалидности вследствие тяжёлых промышленных, дорожных и бытовых травм, связанных с развитием промышленности, транспорта, ростом городов, техницизацией быта. Основоположниками сов. школ Т. были Н. Н. *Бурденко*, Н. М. *Волкович*, Р. Р. Вредец, В. В. Гориневская, Т. С. Зацепин, Н. Н. Приоров, Г. Г. Корнев, Н. И. Куслик, Г. И. Турнер, в частности укр. учёные М. И. *Ситенко*, Н. П. *Новаченко* и др. Значит. вклад в развитие Т. внесли зарубежные учёные: нем.— М. Киршнер, итал.— В. Путти, амер.— В. Шерман, англ.— Р. Уотсон-Джонсон и др. В УССР появилась первая в стране разветвлённая сеть травматологических отделений, создана первая (1934) травматологическая станция (ныне травматологический пункт). В Харьковском трудовом профилактории на Славянском курорте впервые начали применять систему медицинской и социальной реабилитации пострадавших от травм. На Украине проведены первые в СССР съезды ортопедов-травматологов. Осн. проблемы совр. Т.— изучение *патогенеза* изменений в тканях и органах после травм, усовершенствование методов консервативного и оперативного лечения и предупреждение посттравматических осложнений. В крупных городах страны созданы травматологические центры. Координацию н.-и. работы в СССР осуществляет Центральный н.-и. ин-т травматологии и ортопедии им. Н. Н. Приорова (Москва); на Украине 3 н.-и. ин-та ортопедии и травматологии (Киев, Харьков, Донецк.). С 1927 в стране издаётся журнал «Ортопедия, травматология и протезирование».

Лит.: Новаченко Н. П. Ортопедия и травматология. М., 1965; Крупко И. Л. Руководство по травматологии и ортопедии, кн. 1. Л., 1974; Каплан А. В. Повреждения костей и суставов. М., 1979; Справочник по травматологии и ортопедии. К., 1980.

К. С. Терновой.

ТРА́ВНИЧЕК (Trávníček) Франтишек (17.VIII 1888, Спешов, близ г. Бланско — 6.VI 1961) — чеш. языковед, член Чехословацкой АН (с 1953). Окончил Пражский ун-т. Профессор (с 1921) и ректор (1948—59) Брненского ун-та. Осн. труды: «Исследования вида глагола в чешском языке» (1923), «Историческая грамматика чешского и словацкого языков» (1935), «Грамматика чешского литературного языка» (т. 1—2, 1948—49).

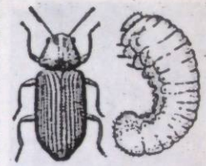
П. Д. Тимошенко.

ТРАВОПО́ЛЬНАЯ СИСТЕ́МА ЗЕМЛЕДЕ́ЛИЯ — *система земледелия*, при которой часть пашни в полевых и кормовых севооборотах используется под многолетние травы, являющиеся кормовой базой и главным средством поддержания и повышения *плодородия почвы*.

ТРАВОСЕ́ЯНИЕ — возделывание одно- и многолетних трав в *севооборотах* (полевое Т.), на луговых угодьях (луговое Т.) для получения *зелёных кормов*, а также для приготовления *сена, сенажа, силоса*, витаминных (мука, гранулы) и др. кормов. Т.— важный фактор интенсификации кормопроизводства, биол. *мелиорации* почв, уничтожения сорняков, вредителей, возбудителей болезней, защиты почв от ветровой и водной *эрозии почвы*, установления относительной стабилизации баланса органического вещества в почве, экологического равновесия при осушении торфяных массивов. Наибольшее практическое значение имеют *бобовые* и мятликовые, или злаковые травы (см. *Злаки*). Семенная продуктивность мятликовых — 2—5 ц, бобовых — до 10 ц, зелёной массы—соответственно 300 — 400 ц и 600—700 ц, люцерны на орошении — до 2000 ц фитомассы с 1 га. К тому же бобовые травы обогащают почву биол. азотом, оставляя на 1 га до 300 кг азотистых веществ. Научно-теоретическое обоснование периодического возделывания смесей бобовых и злаковых трав на полях дал В. Р. *Вильямс*.

См. также *Подсевные культуры*.

В. П. Шевченко, Р. Т. Ивановская.



Точильщики. Точильщик обыкновенный и его личинка.

ТРАВЯНА́Я МУКА́ — витаминно-белковый корм, получаемый из искусственно высушенной *кормовой травы*. Для произ-ва Т. м. используют сеяные одно- и *многолетние кормовые травы* и др. *Бобовые* травы скашивают в стадии бутонизации, *злаки* — в начале колошения. Технология приготовления Т. м. состоит из скашивания травы, измельчения её на сечку, сушки, размола сечки, гранулирования и упаковки в мешки. Сушат и размалывают травяную сечку в спец. агрегатах для приготовления Т. м. (АВМ-0,65, СБ-1 и др.). В 1 кг Т. м. содержится 0,7—0,8 корм. ед., 140—150 г переваримого протеина, 200—300 мг каротина, витамины Е, К и группы В, много *незаменимых аминокислот* и др. Скармливают Т. м. всем видам с.-х. животных. Включают в состав *комбикормов*. См. также *Корма, Кормоприготовительные машины*.

Г. В. Тацуров.

ТРАГЕ́ДИЯ (лат. tragoedia, из греч. τραγῳδία, от τράγος — козёл и ᾠδή — песня) — один из видов драмы, предметом отображения в к-рой являются глубокие противоречия общественной или личной жизни. В основе сюжета Т. лежит острый непримиримый конфликт, преим. заканчивающийся гибелью героя в столкновении с непреодолимыми силами (см. *Тра-*



Г. Трайков.

гическое). В Т. отображаются глубокие обществ. противоречия на определённом этапе истор. процесса, носителем к-рых является трагич. герой. Её взлёты, как правило, совпадают с переходными и бурными истор. периодами, когда утверждаются новые общественные отношения, новые нормы морали. Жанр Т. возник в Древней Греции на основе мифологии и культа Диониса (см. *Дионисии*); достиг расцвета в творчестве Эсхила, Софокла и Эврипида (5 в. до н. э.). Они создали героическую, пронизанную гражд. духом Т., к-рая прославляла величие свободного человека («Прикованный Прометей» Эсхила, «Антигона» Софокла, «Ифигения в Авлиде» Эврипида). В эпоху *Возрождения* англ. л-ра выдвинула одного из крупнейших мастеров жанра Т. всех времён — У. Шекспира. В 17 в. Т. стала осн. жанром *классицизма*, получив совершенную форму во Франции (П. Корнель, Ж. Расин). Протест и борьба передовых сил развивающейся буржуазии против феодализма и сословного неравенства в 18 в. показаны в Т. нем. писателей — Г. Лессинга, Ф. Шиллера, И. В. Гёте. В 1-й пол. 19 в. на почве *романтизма* появились трагедии Дж. Байрона в Англии, Ю. Словацкого в Польше. В России жанр Т. возник в 18 в. (произведения А. Сумарокова, Я. Княжнина и др.). Большим достижением рус. л-ры стала трагедия А. Пушкина «Борис Годунов» (1830). В укр. л-ре 17—18 вв. в *школьной драме* выделился отдельный жанр Т. на истор. темы («Трагедия о смерти последнего царя сербского Уроша V и о падении Сербского царства» М. Козачинского, 1733, и др.). В новой укр. л-ре Т. представлена пьесами «Савва Чалый» И. Карпенко-Карого, «Кассандра», «Адвокат Мартан», «Каменный властелин» и др. драм. произведениями Леси Украинки. Идейно-эстетич. сущность Т. в л-ре *социалистического реализма* качественно иная. В основу её конфликта положено отображение героич. событий, утверждение идеи революц. преобразования мира. Уже в дореволюц. творчестве М. Горького начал складываться новый метод отображения трагического («Враги», 1906; «Васса Железнова», 1910). В сов. драматургии жанр Т. утверждает торжество великой идеи коммунизма, во имя к-рой герои сознательно вступают в борьбу. Неизбежность жертв, скорбь пронизаны оптимизмом, верой в человека и его будущее («Оптимистическая трагедия» В. Вишневского и др.). Лучшие образцы Т. в укр. сов. л-ре — «97» М. Кулиша, «Гибель эскадры» А. Корнейчука. *Я. П. Белоштан.*

ТРАГИКОМЕ́ДИЯ — вид драматического произведения, в котором сочетаются элементы *трагического* и *комического*. Герои Т. изображаются в таких жизненных ситуациях, к-рые вызывают и смех, и сочувствие. В древней укр. драматической л-ре известна «трагедокомедия» «Владимир» Ф. Прокоповича. Т. встречается в л-ре 19 в. (пьеса А. Сухово-Кобылина «Смерть Тарелкина») и в сов. драматургии («Республика на колёсах» Я. Мамонтова, «Трибунал» А. Макаёнка и др.).

Г. Ф. Семенюк.

ТРАГИ́ЧЕСКОЕ — категория, к-рая характеризует неразрешимый на данном этапе общественно-истор. конфликт, сопровождающийся человеч. страданиями и даже гибелью людей. Т. не сводится к страху и отчаянию, поскольку ему всегда присуща борьба положительного с отрицательным. Т. связано с *возвышенным*, поскольку выявляет достоинство и величие человека, способного противостоять обстоятельствам. Марксизм-ленинизм дал обществ.-истор. понимание Т., усматривая его объективные предпосылки в противоречиях классово антагонистич. общества. Источник революц. трагедии К. Маркс и Ф. Энгельс видели в коллизии между исторически необходимым требованием и практич. возможностью его осуществления (Соч., т. 29, с. 495). С ликвидацией классовых антагонизмов навсегда уходят в прошлое традиции классов и народов, качественно новый характер приобретает решение конфликтов индивидуального плана. Искусство *социалистического реализма* отображает действительность во всей сложности противоречий, без к-рых невозможно прогрессивное развитие человечества.

Н. А. Яранцева.

ТРАДЕСКА́НЦИЯ (Tradescantia) — род растений семейства коммелиновых. Многолетние травы с прямостоячими или ползучими стеблями. Листья цельнокрайние, овальные или ланцетные, заострённые на концах. Цветки синие, фиолетовые, красные или белые. Плод — *коробочка*. Ок. 60 видов, распространённых в Америке; многие из них выращивают в комнатах, оранжереях и в открытом грунте как декоративные растения. В СССР, в т. ч. в УССР, культивируют Т. в и р г и н с к у ю (T. virginiana) с прямостоячим стеблем выс. до 50 см и фиолетовыми цветками в зонтиковидных соцветиях. В комнатах выращивают з е б р и н у (Zebrina pendula), к-рую ранее относили к роду Т. под названием Т. п о л о с а т а я (T. zebrina). Это травянистое растение с ползучими стеблями и листьями с красными, фиолетовыми или серебристыми полосами. Есть много сортов, отличающихся цветом или рисунком листьев.



Традесканция виргинская. Верхняя часть растения и цветок.

ТРАДИЦИО́ННАЯ ЛО́ГИКА — истор. этап в развитии *формальной логики*, связанный с анализом элементарных структур *мышления*, выведения, доказательства и правил предупреждения логических ошибок в рамках естественных языков и простейших приёмов символизации. Т. л. возникла в древности (Индия, Китай, Греция). Основоположником Т. л. как науки стал Аристотель, создавший формальную, т. е. безотносительную к конкретному содержанию мысли, теорию вывода — *силлогистику*. В дальнейшем Т. л. развивалась в направлении анализа несиллогистич. *умозаключений* (ранний *стоицизм*, *мегарская школа*), логики высказываний (Р. *Луллий*, *Иоанн Дунс Скот* и др.), теории *индукции* (Ф. *Бэкон*, Д. *Милль* и др.). Систематизацию Т. л. проводили, в частности, преподаватели *Киевской академии*, М. *Каринский* и др. Историческая Т. л. перерабатывалась в филос. плане *диалектической логикой*, а в спец. аспекте — *математической логикой*.

С. Б. Крымский.

ТРАДИ́ЦИЯ (от лат. traditio — передача) — элементы социального и культурного наследия, передающиеся последующим поколениям и сохраняющиеся на протяжении длительного времени в обществе в целом или в отдельных *группах социальных*. Является одним из видов социально-культур. преемственности, ориентирующей как на сохранение достояний культуры, так и на их воспроизведение и развитие. Т. проявляется в виде устоявшихся, стереотипизиров. норм поведения, обычаев, обрядов, праздников, обществ. идей, морально-этич. элементов и т. п. Т. носят классовый характер. Различают Т. прогрессивные, способствующие творч. развитию культуры (в иск-ве — передача стиля и приёмов мастерства, в науке — усвоение знаний, методов исследования, в ремесле и технике — технологич. приёмов), и негативные, т. е. пережитки, сохраняющиеся у отд. людей в силу привычки или вследствие неосознанного наследования (см. *Пережитки прошлого в сознании и поведении людей*). Целенаправл. деятельность людей приводит к возникновению новых элементов культуры — инноваций, развивающихся в пределах определ. об-ва и превращающихся в Т. В процессе социалистич. и коммунистич. стр-ва активно возникают элементы, составляющие ныне основу совр. революц., трудовых, патриотических Т. Одним из проявлений развития традиционной культуры является формирование системы социалистич. праздников и обрядов. Они способствуют утверждению *социалистического образа жизни*, вытесняют из быта населения устаревшие, архаич. элементы культуры.

В. Т. Куевда.

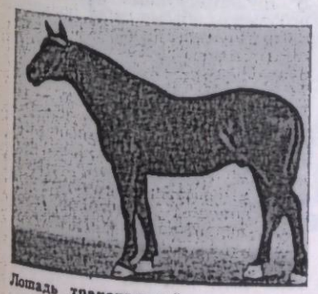
ТРАЕКТО́РИЯ (от лат. trajectus — перемещённый) — 1) Непрерывная линия, к-рую описывает *материальная точка*, двигаясь относительно данной *системы отсчёта*. Вид Т. зависит от сил, действующих на точку, характера *связей механических*, начальных условий движения точки, системы отсчёта и т. д. Напр., Т. точки, движущейся в центральном поле тяжести, зависит от её начальной скорости и может быть прямой линией, эллипсом, гиперболой, окружностью или параболой (см., напр., *Космические скорости*). Т. небесных тел наз. *орбитами*. Определение Т. объектов имеет важное значение при науч. исследованиях и решении многих практич. задач (см., напр., *Орбиты искусственных космических объектов*). 2) Т. (реализация, выборка) с л у ч а й н о г о п р о ц е с с а — функция времени, отображающая поведение данного процесса в отдельном опыте. Если *случайный процесс* задан функцией $\xi(t, \omega)$, где t — момент времени, ω — элементарное событие, то Т. является $\xi(t, \omega_0)$, где ω_0 — фиксированное значение ω.

ТРАЙКОВ Георги (8.IV 1898, с. Вырбени Леринской околии, ныне Греция — 14.I 1975, София) — болг. гос. и полит. деятель, Герой НРБ (1968), Герой Социалистич. Труда НРБ (1963). Член *Болгарского земледельческого народного союза* (БЗНС) с 1918. Во время фашист. режима неоднократно подвергался арестам и тюремному заключению за революц. деятельность. После освобождения Болгарии от фашизма Т.— секретарь (1947—74), председатель БЗНС (с 1974). С 1947 — заместитель, в 1949—64 — первый заместитель председателя Совета Министров НРБ. В 1971—72 — председатель Нар. собрания НРБ. С апреля 1972 — первый заместитель председателя Гос. совета и председатель (с 1974 — почётный председатель) Нац. совета Отечеств. фронта. Награждён орденами Ленина, Октябрьской Революции. Междунар. Ленинская премия «За укрепление мира между народами», 1963.

ТРАЙНИ́Н Илья Павлович [26. XII 1886 (7.I 1887), Рига — 27.VI 1949, Москва] — сов. юрист, акад. АН СССР (с 1939). Член Коммунистич. партии с 1904. Участник гражд. войны 1918—20. С 1931 работал в Ин-те права АН СССР (в 1942—47 — директор). Член Чрезвычайной гос. комиссии по установлению и расследованию злодеяний нем.-фашист. оккупантов в Киеве (1944). Автор работ по теории гос-ва и права, а также гос. права.

ТРАКЕ́НЕНСКАЯ ПОРО́ДА ЛОША́ДЕЙ — порода верхово-упряжных лошадей. Выведена в 18 в. в Тракененском конном заводе (ныне в Калининградской области) путём скрещивания местных литовских лошадей с английской чистокровной, арабской, неаполитанской, туркменской, датской и др. породами. Масть преимущественно рыжая, гнедая, вороная, караковая. Лошади крупные, с гармоничным и крепким строением тела, имеют спокойный нрав, энергичный темперамент, в движении легки, отличаются хорошей способностью к выездке, высоко ценятся в *конном спорте*. Разводят Т. п. л. в СССР, в т. ч. на Украине, в ПНР, ГДР, ФРГ и др. странах Европы, Азии, Латинской Америки. Пользуется большим спросом на международном рынке. Т. п. л. использовалась при выведении *украинской верховой породной группы лошадей*. См. также *Лошадь домашняя*.

Б. М. Гопка.



Лошадь тракененской породы.

ТРАКЛЬ (Trakl) Георг (3.II 1887, Зальцбург — 4.XI 1914, Краков) — австр. поэт. В сб. «Стихотворения» (1913), созданном в духе раннего *экспрессионизма*, звучат мотивы тревоги, трагизма и предчувствия неминуемой катастрофы, распространившиеся среди мелкобуржуазной интеллигенции накануне 1-й мировой войны. Потрясённый ужасами войны, покончил жизнь самоубийством. Поэзия Т. приобрела популярность в немецкоязычных странах после 2-й мировой войны.

Соч.: У к р. п е р.— [Стихотворения]. «Всесвіт», 1975, № 10.

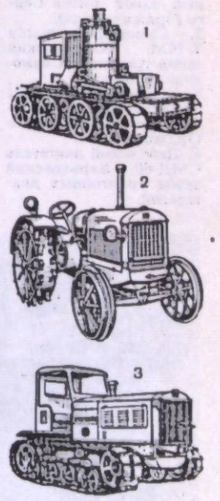
Лит.: Наливайко Д. Поезія Георга Тракля. «Всесвіт», 1975, № 10.

Д. С. Наливайко.

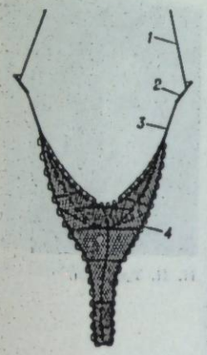
ТРА́КТОР (англ. tractor, от лат. traho — тащу, тяну) — самоходная машина на колёсном или гусеничном ходу, передвигающаяся с помощью установленного на ней двигателя. Т. предназначен для перемещения и приведения в действие агрегатированных с ним прицепных, навесных, полунавесных или стационарных машин и орудий при выполнении с.-х., строительных, транспортных и др. работ. Первые колёсные Т. с *паровыми машинами* появились в Англии и Франции в 1830; в с. х. США — в 1890. В России первый гусеничный Т. с двумя паровыми машинами (см. рис.) был построен и испытан в работе в 1888 механиком-изобретателем Ф. А. Блиновым. В СССР производство Т. начато в 1923, а массовое *тракторостроение* — в 30-х гг. 20 в. Ныне промышленность СССР по суммарной мощности выпускает Т. больше, чем любая страна в мире, а по количеству — превосходит США, ФРГ, Великобританию и Францию, вместе взятые. По типу ходовой части Т. делят на к о л ё с н ы е и г у с е н и ч н ы е, а по назначению — на с.-х. и промышленные. Создание и произ-во Т., в т. ч. *самоходных шасси*, в СССР осуществляется по т. наз. с и с т е м е т и п а ж у; создана она в Сов. стране впервые в мире. Построение совр. системы-типажа базируется на номинальном тяговом усилии (сила тяги в Н) на крюке Т., т. е. усилии, к-рое Т. может развивать во время работы на стерне нормальной влажности (8—15 %). Согласно стандарту СЭВ совр. система-типаж имеет установленные тяговые классы (совокупность моделей) Т., с одинаковыми классификац. параметрами: 0,2; 0,6; 0,9; 1,4; 2; 3; 4; 5; 6; 8; 10; 15; 25; 35; 50. Т. тяговых классов от 0,2 до 8 включительно — в осн. с.-х. назначения (с е л ь с к о х о з я й с т в е н н ы е Т.), остальные — используют в промышленности (п р о м ы ш л е н н ы е Т.). Чёткой границы между пром. и с.-х. Т. не установлено, поскольку отдельные модели промышленных Т. создаются на базе с.-х. Т. Характерной особенностью с.-х. Т. является его соответствие агротех. требованиям технологического процесса в с. х.; характерная черта промышленного Т.— наличие специального оборудования (бульдозерное, трелёвочное и т. п.) для строительства оросительных и осушительных систем, дорог и др. С.-х. Т. делят на Т. о б щ е г о н а з н а ч е н и я (для сплошной обработки почвы, сева и т. п.); у н и в е р с а л ь н ы е, или п р о п а ш н ы е (для междурядной обработки почвы); с п е ц и а л ь н ы е (садово-огородные, виноградниковые, горные и т. п.). Т. состоит из остова (опора Т.), двигателя, трансмиссии, ходовой части, механизма управления, а также рабочего и вспомогательного оборудования. Наиболее распространены Т. с дизельным *двигателем внутреннего сгорания* (см. *Дизель*), преобразующим тепловую энергию *дизельного топлива* в энергию механическую,— приводит в движение *коленчатый вал*, а посредством его — весь машинно-тракторный агрегат. Т р а н с м и с с и я Т. трансформирует мех. энергию двигателя (вращающий момент, частоту вращения) и передаёт её к движителям (ведущим колёсам или звёздочкам). Осн. элементы трансмиссии: сцепление, *коробка передач*, главная и конечная *передачи*, а также механизмы поворота. С помощью сцепления разъединяют и плавно соединяют двигатель с трансмиссией. Коробка передач предназначена для изменения величины и направления скорости движения, а также тягового усилия Т. Гл. передача передаёт вращение с продольных валов на поперечные, а также увеличивает общее передаточное число. Конечная передача (цилиндрические редукторы) служит для окончательного снижения частоты вращения и увеличения вращающего момента, передающегося к ведущим колёсам или звёздочкам, а также для создания необходимого *дорожного просвета*. Механизмы поворота Т. (в колёсных Т.— дифференциал, в гусеничных — фрикционные муфты или планетарные механизмы) дают возможность ведущим элементам ходовой части вращаться с разной скоростью, что необходимо при движении по кривой траектории. Х о д о в а я ч а с т ь Т. преобразует вращающееся движение в поступательное, а также передаёт нагрузку от Т. на почву и обеспечивает его манёвренность. Она состоит из направляющих колёс или гусеничного хода и элементов, соединяющих их с остовом Т. Колёсные Т. бывают двухколёсные, трёхколёсные и четырёхколёсные с двумя или четырьмя ведущими колёсами. Гусеничный ход обеспечивает более высокие тяговые качества Т. и его проходимость, но уступает колёсным манёвренностью и устойчивостью против износа. М е х а н и з м у п р а в л е н и я (рулевое управление и тормоза) обеспечивает управление как отдельными агрегатами, так и Т. в целом. Для облегчения труда водителя совр. Т. оборудованы гидравлическими, пневматическими и механическими усилителями; созданы также необходимые санитарно-гигиенические условия на рабочем месте. В составе р а б о ч е г о о б о р у д о в а н и я Т.— прицепные устройства, *навесная система трактора*, вал отбора мощностей, приводной шкив, ходоуменьшитель для уменьшения скорости движения, система блоки-



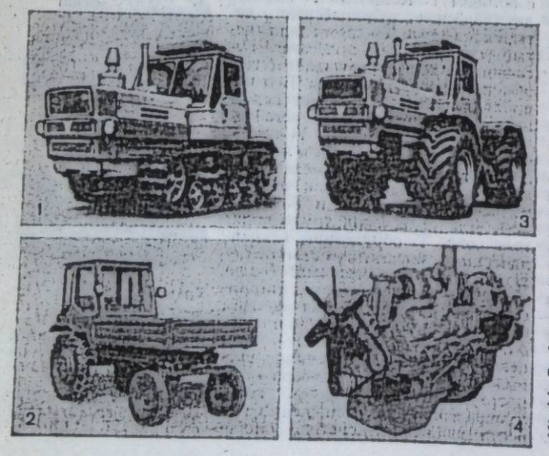
И. П. Трайнин.



Тракторы:
1 — паровой гусеничный трактор Ф. А. Блинова (реконструкция);
2 — трактор СХТЗ на цельностальных колёсах;
3 — трактор АСХТЗ-НАТИ тягового класса 3 т.



Трал рыболовный:
1 — ваер (трос для буксировки);
2 — распорная доска;
3 — кабель;
4 — сетный мешок.



Тракторостроение.
1. Трактор Т-150М. Харьковский тракторный завод имени Серго Орджоникидзе.
2. Самоходное шасси Т-16М. Харьковский завод тракторных самоходных шасси.
3. Трактор Т-150КМ. Харьковский тракторный завод имени Серго Орджоникидзе.
4. Дизельный двигатель СМД-60. Харьковский завод тракторных двигателей.

рования *дифференциала*, система освещения и сигнализации, догружатели ведущих колёс, контрольно-измерительная аппаратура и т. п.

Конструкция Т. постоянно совершенствуется в направлении снижения материалоёмкости, увеличения мощности двигателя и рабочей скорости Т., повышения энергонасыщенности, улучшения тяговых качеств Т., а также сан.-гиг. условий труда механизаторов. Общее устройство колёсного и гусеничного тракторов, а также основные типы и марки тракторов см. илл. на отдельном листе, с. 224—225.

Лит.: Справочник по тракторам Т-150 и Т-150 К. Х., 1973; Никонов Н. Н. Трактор «Кировец» К-701. М., 1974; Тракторы МТЗ-80 и МТЗ-82. М., 1975; Трактор ДЭТ-250 и его модификации. М., 1975; Потапенко А. Т., Рябченко П. Г., Карпенко С. О. Трактори. К., 1981.

В. П. Мартыненко.

ТРАКТОРОСТРОЕ́НИЕ — отрасль машиностроения, предприятия которой выпускают различные виды *тракторов*, тракторные *самоходные шасси*, тракторные и комбайновые двигатели, а также агрегаты, узлы, детали и запасные части к тракторам. Массовое произ-во тракторов началось в США в 1917. Тракторостроение в СССР возникло в 1923 (з-д «Красный путиловец», ныне *ленинградское производственное объединение «Кировский завод»*). Специализированные з-ды Т. были построены в годы довоенных пятилеток. В 1930 вступил в строй *Волгоградский тракторный завод* имени Ф. Э. Дзержинского, в 1931 — *Харьковский тракторный завод* имени Серго Орджоникидзе, в 1933 — Челябинский тракторный завод. Во время Великой Отечеств. войны 1941—45 были построены *Алтайский тракторный завод*, *Владимирский тракторный завод*, Липецкий тракторный завод; в послевоенные годы — *Минский тракторный завод*, Павлодарский тракторный з-д, Чебоксарский з-д промышленных тракторов и др.

В 1982 в Советском Союзе действовало 90 специализированных предприятий отрасли. Было выпущено (1982) 555 тыс. тракторов (1940—31,6 тыс., 1960 — 239 тыс., 1970 — 459 тыс.). По произ-ву тракторов СССР занимает 1-е место в мире (1982). На Украине произ-во отечеств. тракторов (колёсные марки «Запорожец») организовано в 1923 на з-де «Красный прогресс» (Большой Токмак Запорож. обл.). В 1924 в Харькове изготовлены гусеничные тракторы марки «Коммунар». Массовое произ-во тракторов в республике началось с вводом в строй Харьков. тракторного з-да им. Серго Орджоникидзе. На Украине в 1982 действовало 25 предприятий отрасли. Крупнейшие предприятия: харьковские — тракторный, моторостроительный з-д «Серп и молот» (дизельные двигатели), тракторных двигателей, тракторных самоходных шасси з-ды, з-д «Поршень», Чугуевский з-д топливной аппаратуры, Кировогр. з-д тракторных гидроагрегатов, Киев. з-д им. И. Лепсе, Ровен. з-д тракторных запасных частей. В 1982 в республике было выпущено 131,8 тыс. тракторов (1940 — 10,4 тыс., 1950 — 22,7 тыс., 1960 — 88 тыс., 1970 — 147,5 тыс.). В одиннадцатой пятилетке (1981—85) в стране предусмотрено обеспечить дальнейший рост производства мощных тракторов типов К-700, Т-150 и др., а также всего комплекса машин и агрегатируемых с ними с.-х. орудий; разработать конструкции и приступить к выпуску новой модели мощного пропашного трактора. Проблемы развития Т. на Украине разрабатывают гос. ин-т по проектированию тракторных з-дов и з-дов с.-х. машиностроения (Харьков), гос. ин-т проектирования з-дов с.-х. машин (Киев) и др.

Среди др. социалистич. стран Т. развито в Польше, Румынии, Чехословакии. Из капиталистич. стран тракторостроение наиболее развито в США, Великобритании, ФРГ, Японии, Италии, Франции. См. также *Сельскохозяйственное машиностроение*.

И. В. Масур.

ТРАКТРИ́СА (от лат. tractus — вытянутый) — плоская трансцендентная *линия*, для которой длина отрезка касательной от точки касания M до точки пересечения с данной прямой P (осью) является постоянной величиной, равной a (рис.). В прямоугольных декартовых *координатах* уравнение Т. имеет вид:

$$x = \pm\left[\sqrt{a^2 - y^2} - a \ln \frac{a + \sqrt{a^2 - y^2}}{y}\right].$$

При вращении Т. вокруг её оси образуется *псевдосфера*.

ТРАЛ (англ. trawl) — специальное устройство на кораблях-тральщиках и вертолётах для обнаружения и уничтожения *мин*, установленных в море (реке). По способу воздействия на мины Т. подразделяются на к о н т а к т н ы е — для борьбы с якорными, плавучими минами; н е к о н т а к т н ы е — для уничтожения донных и якорных неконтактных мин. Т. применяются в сочетании со спец. приспособлением — искателем мин (гидроакустическим, оптическим, электромагнитным, лазерным и т. д.). Известны сетевые Т. Существуют также танковые Т. (навесное катковое, ножевое оборудование впереди танка, предназначенное для уничтожения мин).

ТРАЛ — 1) Т. рыболовный — отцеживающее сетное *рыболовное орудие* в виде конусообразного мешка, буксируемого в воде *тралером*. В раскрытом состоянии Т. (рис.) удерживается гидродинамич. силами, возникающими во время его движения, или спец. жёсткими элементами. Различают Т. донные, придонные, пелагические (для лова рыбы в толще воды — пелагиали) и универсальные. Наиболее крупными Т. процеживают (облавливают) до 6 тыс. м³ воды в секунду. 2) Т. гидрографический — устройство для обнаружения подводных препятствий. При задевании Т. за препятствия срабатывает автом. механизм, с помощью к-рого над ними устанавливается спец. навигационный знак (веха).

ТРА́ЛОВЫЙ ФЛО́Т — часть флота *рыбной промышленности*, которая состоит из самоходных рыбодобывающих судов, оснащённых специальным оборудованием для активного промысла *тралом*. См. также *Рыбопромысловый флот*.

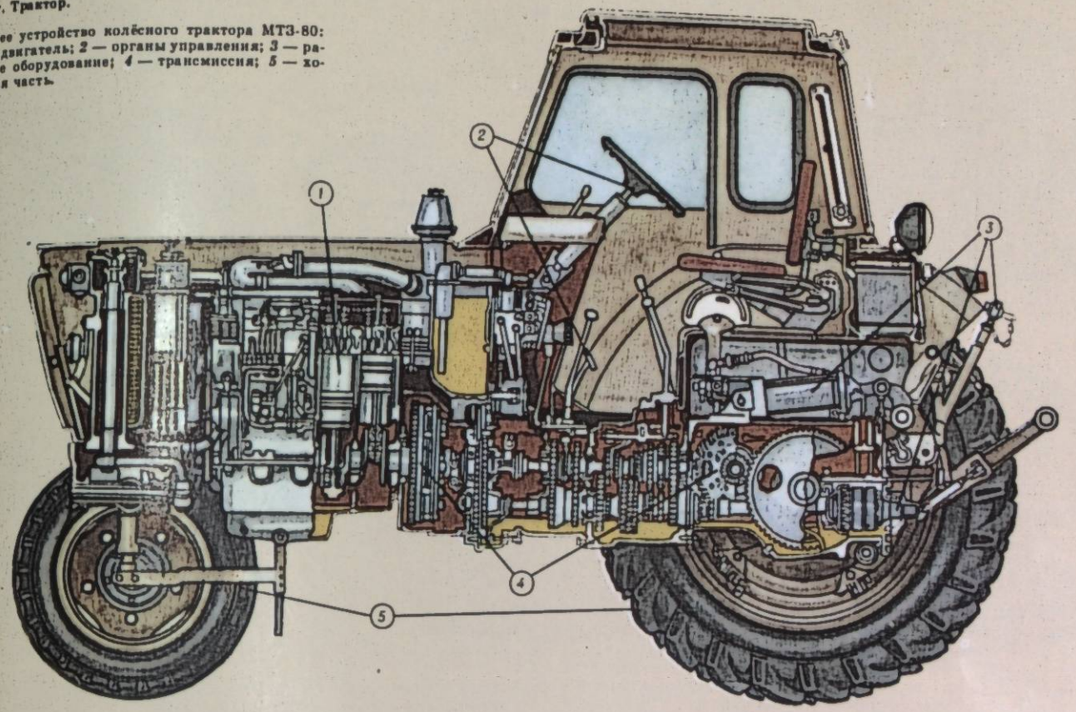
ТРА́ЛЬЩИК — боевой корабль, предназначенный для обнаружения и уничтожения морских мин и проведения кораблей и судов за *тралами* через минные заграждения. Т. подразделяются на морские (водоизмещением 660—1300 т), базовые (водоизмещением до 500 т), рейдовые (водоизмещением до 250 т) и катерные (водоизмещением до 100 т). Совр. Т. имеют гидролокационные станции, телевизионную аппаратуру, тралы различного назначения, заряды и управляемые аппараты для уничтожения мин. Илл. с. 226.

ТРАМБУ́ЮЩАЯ МАШИ́НА — строительная машина для послойного *уплотнения грунта* при возведении земляных сооружений. Различают Т. м. (рис.) со свободным падением рабочего органа (уплотняющего груза) и принудит. действия. К Т. м. первого типа относятся молотковые машины, катки с падающими грузами, трамбующие плиты на базе экскаваторов, тракторов или кранов, к Т. м. второго типа — дизель-трамбовки, машины с электр. и пневматич. приводами. Т. м. бывают: тяжёлые, средние и лёгкие (энергия единичного удара — до $5 \cdot 10^4$, 10^3—10^4 и до 10^3 Дж); низко- и высокочастотные (3—50 и до 400 ударов в минуту); самоходные, прицепные и навесные. В труднодоступных местах и при небольшом объёме работ применяют трамбующие вибрационные плиты (с одним-двумя вибраторами направленного действия).

ТРАМВА́Й (англ. tramway — трамвайная линия, от tram — тележка, вагон и way — путь) — городская обычно наземная электрическая *железная дорога*; *подвижной состав* такой дороги; средство пассажирского *городского транспорта*. К трамвайному х-ву, кроме подвижного состава (одного, двух, трёх *вагонов*), относятся: рельсовый путь (шир. 1524 или 1000 мм), *тяговые подстанции*, воздушная *контактная сеть*,

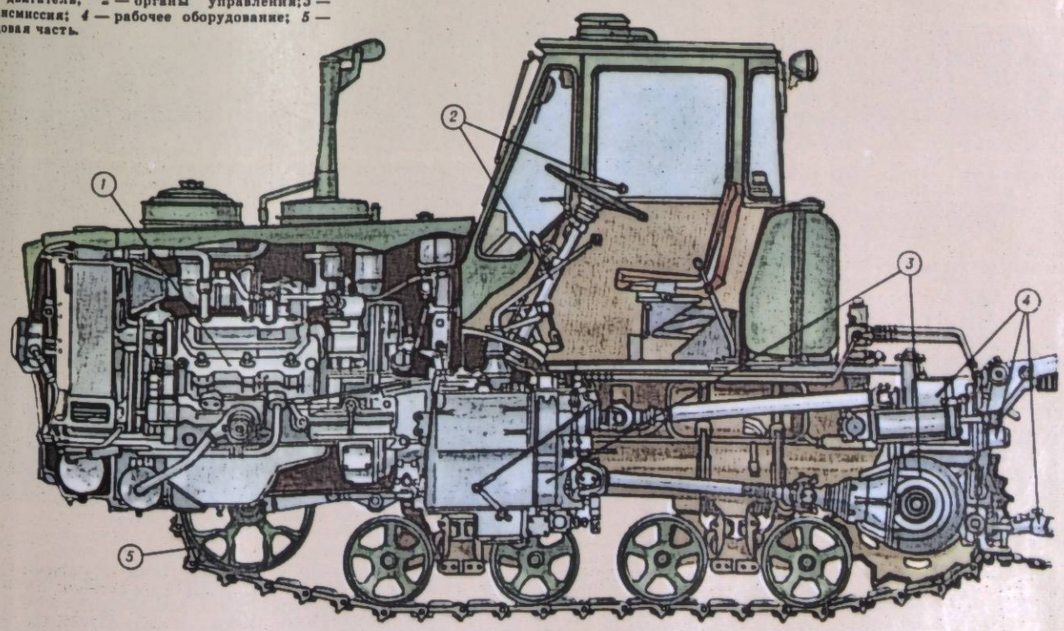
К ст. Трактор.

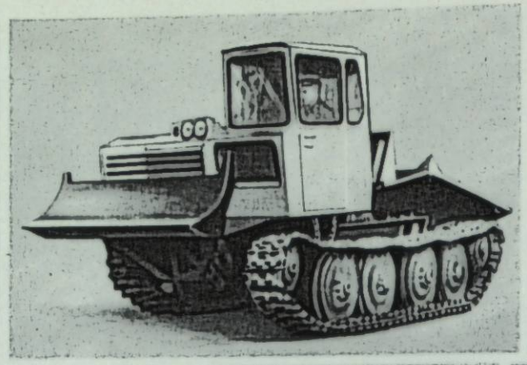
Общее устройство колёсного трактора МТЗ-80:
1 — двигатель; *2* — органы управления; *3* — рабочее оборудование; *4* — трансмиссия; *5* — ходовая часть.

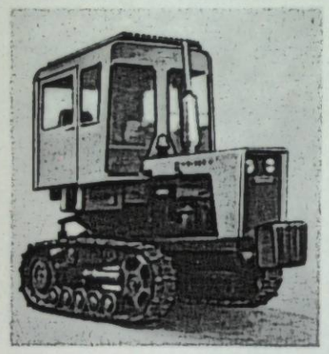
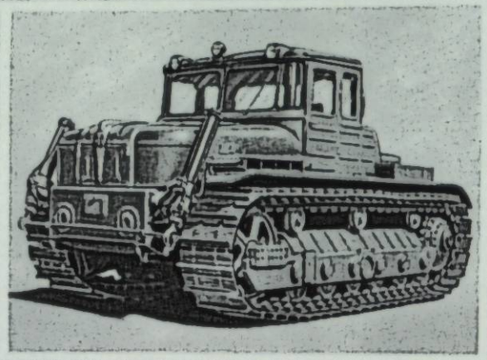


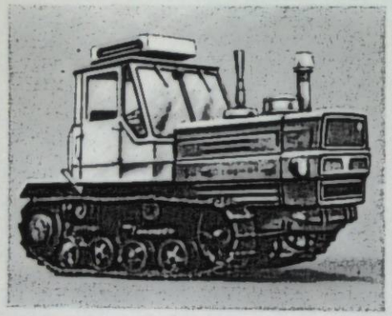
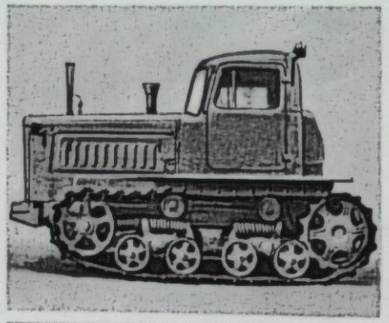
К ст. Трактор.

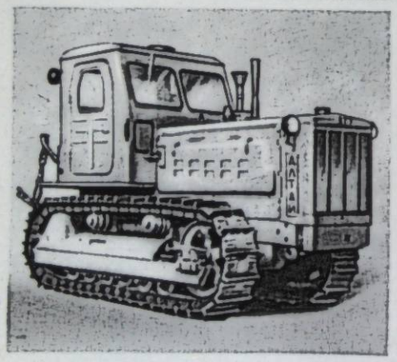
Общее устройство гусеничного трактора Т-150:
1 — двигатель; *2* — органы управления; *3* — трансмиссия; *4* — рабочее оборудование; *5* — ходовая часть.

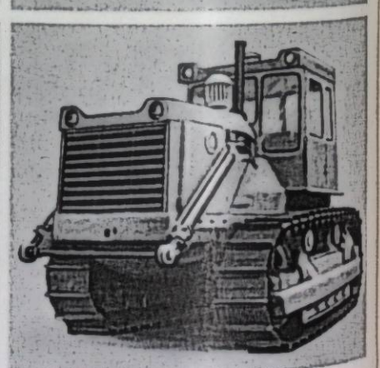


1
2
3



4
5
6



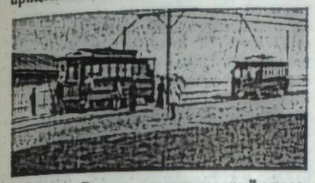
7
8
9



10
11
12

К ст. Трактор.

Основные типы и марки тракторов. 1. Колёсный универсальный Т-25А1. 2. Трелёвочный ТДТ-55. 3. Колёсный универсальный Т-40АМ. 4. Гусеничный универсальный Т-70С. 5. Гусеничный ДЭТ-250. 6. Колёсный универсальный МТЗ-80Х. 7. Гусеничный Т-150. 8. Гусеничный ДТ-75М. 9. Колёсный Т-150К. 10. Гусеничный Т-4 («Алтай»). 11. Колёсный К-701. 12. Гусеничный Т-130.

депо, производственно-ремонтные мастерские, сигнальные устройства. Есть диспетчерская служба. Т. приводятся в движение тяговыми двигателями, питающимися постоянным током напряжением 600 В от тяговых подстанций через контактный провод (обратным проводом служат ходовые *рельсы*). Вагоны Т. подразделяют на: моторные (с *токосъёмником*, скользящим по контактному проводу), прицепные и сочленённые; двух-,



Первый в России электрический трамвай. Киев. 1892.

четырёх-, шести- и восьмиосные. Эксплуатируют их по одному или двух- и трёхвагонными поездами. Рассчитаны вагоны на 80—160 пассажиров. Первый в мире опытный вагон с подвесным тяговым электр. двигателем построил и испытал в Петербурге (1880) Ф. А. *Пироцкий*. В 1881 трамвайное движение было организовано в Лихтерфельде (близ Берлина). Первый в России Т. (рис.) начал функционировать (1892) в Киеве на линии Подол — Крещатик. В 1894 Т. появились во Львове (в то время в составе Австро-Венгрии), затем в Екатеринославе (1897), Севастополе (1898), Москве, Казани и Житомире (1899), др. городах. В СССР трамваи функционируют (1983) в 110 городах, в частности в УССР — в 24. Провозная способность Т.— от 7—9 тыс. (одновагонные Т.) до 10—15 тыс. (двухвагонные и сочленённые Т.) пассажиров в час. В городах с к-вом населения более 250 тыс. на линиях с пассажиропотоком в одном направлении свыше 20 тыс. чел. перспективно применение скоростного Т. (скорость 27—35 км/ч, провозная способность до 25 тыс. пассажиров в час). Первая в СССР линия скоростного Т. введена в действие (1978) в Киеве, строятся такие линии (1983) в Волгограде, Ленинграде, Перми, Кривом Роге и др. городах. Вагоны Т. выпускают Ленинградский з-д по ремонту гор. электротранспорта, Рижский и Усть-Катавский вагоностроительные заводы. Илл. с. 226.

Е. А. Рейхен.

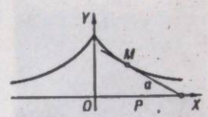
ТРАМПЛИ́Н (франц. tremplin, из итал. trampolino, от trampolo — ходуля) — спорт. сооружение, устройство для увеличения длины и высоты полёта спортсмена при прыжках на лыжах, в воду, гимнастических и прыжках на водных лыжах. Т. для прыжков на лыжах состоит из стартовой площадки, горы разгона (высота 20—80 м, длина 60—120 м, ширина 3—4 м, угол наклона — 27—38°), стола отрыва (ширина 4—6 м, высота 1—4 м), горы приземления (ширина 15—20 м) и площадки остановки. Т. имеет подъёмные устройства (лифт, канатную дорогу и др.) для транспортировки спортсменов на стартовую площадку. Кроме снега, на Т. применяют искусствен. синтетич. покрытие (рис. с. 227). Т. для прыжков в воду — подкидная упругая площадка (доска), длиной 4,8—5 м, шириной 0,5 м, преим. из дюралюминия фигурного профиля, с шероховатой поверхностью или с закреплённой на ней деревянной (кокосовой) дорожкой. Высота Т. над водой от 1 до 10 м. Т. гимнастический — деревянный пружинящий мостик (с прочным основанием) для усиления отскока при выполнении упражнений. Т. для прыжков на водных лыжах — пологий наклонный помост с гладкой поверхностью длиной ок. 6,5 м (над водой) и шириной ок. 4 м, высота верхнего края от поверхности воды 1,5—1,8 м. Илл. с. 227.

ТРА́НЕ (Thrane) Маркус (14.X 1817, Кристиания, ныне Осло — 30.IV 1890, О-Клэр, Висконсин, США) — один из зачинателей норв. рабочего движения. Журналист. Находясь во Франции и Германии, испытал влияние утопического социализма А. *Сен-Симона*, В. *Вейтлинга*. В 1848—50 организовывал в Норвегии рабочие объединения, положившие начало массовому рабочему движению в стране. Т. выступал за всеобщее избирательное право и всеобщую воинскую повинность, демократизацию суда и школы. В 1851 был арестован и осуждён на 4 года тюремного заключения. В 1863 эмигрировал в США, где сотрудничал в мест. скандинавской рабочей печати.

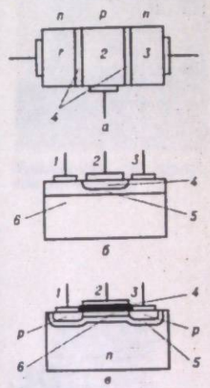
ТРАНЗИЕ́НТЫ (от лат. transeo — переступаю, нарушаю) — внезапные изменения и возмущения в структуре *солнечной короны* и магнитных полей *Солнца* длительностью в несколько часов или дней. Проявляются в резких усилениях или снижениях яркости отдельных деталей короны, движении наружу облаков *плазмы*, расширении и подъёме громадных арок и петель и др. Частота Т. увеличивается с усилением *солнечной активности* и может достигать нескольких событий в сутки. Т. часто сопровождаются *солнечными вспышками*, эруптивными *протуберанцами*, всплесками солнечного радиоизлучения (см. *Солнечная радиация*) и др. явлениями. При самых мощных Т. через корону в межпланетное пространство со скоростями ≈ 300—1100 км/с выносятся сгустки плазмы массой до 10^{16} г и энергией ≈ 10^{32} эрг, а также генерируются магнитогидродинамич. и *ударные волны*, оказывающие возмущающее действие на кометы, *солнечный ветер*, магн. поля Земли и др. планет.

В. Н. Иванчук.

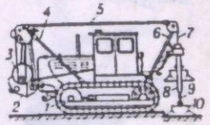
ТРАНЗИ́СТОР [англ. transistor, от tran(sfer) — переносить и (re)sistor — сопротивление] — *полупроводниковый прибор*, имеющий выводы трёх типов и предназначенный для усиления, генерирования и преобразования электр. сигналов. Различают биполярные Т. (просто Т.) и униполярные Т. (полевые, или канальные, Т.). Биполярный Т. изобретён в 1948, идея униполярного Т. впервые предложена в 1925, а реализована в 1958. В биполярном Т. (рис., *а*) *электрический ток* обусловлен носителями зарядов двух знаков (*электронами* и *дырками*). Этот Т. представляет собой кристалл полупроводника (гл. обр. германия или кремния), в к-ром созданы три области с *n*- и *p*-типом *электропроводности*, и к ним подведены металлич. выводы. В зависимости от порядка чередования этих областей различают Т. *p* — *n* — *p*- и *n* — *p* — *n*-типов. Средняя тонкая область наз. базой, две другие — эмиттером и коллектором. База отделена от эмиттера и коллектора двумя *электронно-дырочными переходами*. При работе Т. на эмиттер подаётся постоянное напряжение, уменьшающее высоту *потенциального барьера*, а на коллектор — напряжение, увеличивающее высоту барьера соответствующих *p* — *n*-переходов и изменяющее их сопротивление. Электрич. сигнал, приложенный между эмиттером и базой, вызывает введение (инжекцию) в базу неосновных носителей заряда, проходящих через тонкую базу, достигающих коллектора и увеличивающих ток в цепи база — коллектор. Изменение тока в цепи коллектора практически равно изменению тока в цепи эмиттера. Но из-за значительно большего сопротивления коллекторного *p*— *n*-перехода, по сравнению с эмиттерным при равных изменениях тока, на коллекторе происходит большее изменение напряжения. В результате этого в Т. усиливаются напряжение и мощность. Главным для биполярного Т. является перенос неосновных носителей тока (см. *Переноса явления*) через базу от эмиттера к коллектору. В зависимости от механизма переноса биполярные Т. делят на бездрейфовые Т. (в базе к-рых заряды от эмиттера к коллектору переносятся только за счёт *диффузии*) и дрейфовые Т. (в базе к-рых на перенос носителей заряда существенно влияет *электрическое поле*). Протекание тока в униполярном Т. обусловлено носителями заряда одного знака (электронами или дырками). Этот Т. представляет собой полупроводниковый кристалл (гл. обр. кремния или арсенида галия), помещённый между двумя контактами, один из к-рых наз. стоком, а другой — истоком. Электр. ток между истоком и стоком изменяется благодаря действию перпендикулярного электр. поля входного сигнала, приложенного к затвору. При этом управление токами исток — затвор требует меньшей мощности, чем выходная мощность. По особенностям работы униполярные Т. делятся на 2 группы: Т. с управляемым *p* — *n*-переходом, или контактом металл — полупроводник (т. наз. барьером Шоттки; рис., *б*), и Т. с изолированным металлич. затвором (рис., *в*). Принцип работы Т. первой группы состоит в том, что под действием напряжения, приложенного к электроду затвора, изменяется ширина области *пространственного заряда p* — *n*-перехода, или контакта металл — полупроводник, и, как следствие этого,— ширина канала вне этой



Трактриса.



Транзисторы (схематические изображения): *а* — биполярный (*1* — эмиттер, *2*— база, *3* — коллектор, *4* — область пространственного заряда); *б* — униполярный транзистор с контактом металл — полупроводник (*1* — исток, *2* — затвор, *3* — сток, *4* — область пространственного заряда, *5* — область канала, *6* — высокоомный полупроводник); *в* — транзистор с изолированным затвором (*1* — исток, *2* — затвор, *3* — сток, *4* — изолятор, *5* — область пространственного заряда, *6* — область канала).



Трамбующая машина на базе гусеничного трактора: *1* — трактор; *2* — редуктор; *3* — полиспастный механизм; *4* — передняя подвеска; *5* — тяга; *6* — задняя подвеска; *7* — канат; *8* — направляющая штанга; *9* — подвижный удлинитель; *10* — трамбующая плита.



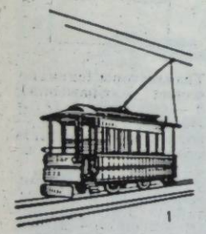
Базовый тральщик (СССР).

области, по к-рому носители заряда проходят от истока к стоку. Напряжение, приложенное к Т. с изолированным затвором, изменяет ток в области пространств. заряда (поверхностном слое) полупроводника между истоком и стоком. Для лучшей работы такого Т. под контактами истока и стока создаются p — n-переходы, способствующие прохождению носителей заряда только в области канала, а не в объёме полупроводника. Т. относятся к осн. элементам современных микроэлектронных устройств приборов, работающих под действием света и др. внешних факторов (напр., *фототранзисторы*).

Лит.: Викулин И. М., Стафеев В. И. Физика полупроводниковых приборов. М., 1980; Стриха В. И. Контактные явления в полупроводниках. К., 1982; Зи С. М. Физика полупроводниковых приборов. Пер. с англ. М., 1973.

В. И. Стриха.

ТРАНЗИ́Т (от лат. transitus — прохождение, переход) — перевозки пассажиров и грузов из одного пункта в другой через промежуточные пункты. На ж.-д. транспорте понятие «транзит» применяется не только к перевозкам, но также к поездам и отдельным вагонам. Транзитные грузы обычно перевозятся маршрутными поездами, проходящими сортировочные и участковые станции без переработки. На речном транспорте транзитные перевозки осуществляются в пределах двух или нескольких смежных пароходств (прямой Т.), а также между портами-пристанями одного пароходства (внутр. Т.). Транзитные перевозки осуществляются также в смешанных сообщениях, в к-рых участвуют железные дороги и пароходства (речные и морские), внутри страны, а также в междунар. сообщениях.



1



2



3

Трамвай.
1. Трамвайный вагон конца 19 в.
2. Узкоколейный трамвайный вагон.
3. Трамвайный вагон РВЗ-7.

ТРАНЗИТИ́ВНОСТЬ (от лат. transitivus — переходный) — одно из свойств логического отношения величин. *Отношение* $a \cdot b$ наз. транзитивным, если из $a \cdot b$ и $b \cdot c$ вытекает, что $a \cdot c$. Транзитивными являются, напр., отношение равенства ($a = b$), отношение $a > b$, отношение параллельности двух прямых; отношение же «a не равно b», отношение перпендикулярности двух прямых — не транзитивны.

ТРАНЗИ́ЦИИ (от лат. transitio — переход, перемещение) — один из видов *мутаций*, заключающихся в замене азотистого основания в молекуле *дезоксирибонуклеиновой кислоты*. При Т. одно пиримидиновое основание заменяется на др. пиримидиновое (*цитозин* на *гуанин*, или наоборот), а пуриновое основание — на др. пуриновое (*тимин* на *аденин*, или наоборот). См. также *Трансверсии*.

ТРАНКВИЛИЗА́ТОРЫ (от лат. tranquillo — успокаиваю) — лекарственные препараты, относящиеся к *психотропным средствам* успокаивающего действия. Широко применяются производные бензодиазепина (напр., элениум, седуксен, тазепам, эуноктин и др.), а также триоксазин, мепробамат. Т. уменьшают чувство тревоги, раздражительность, снижают тонус скелетных мышц, влияют на функции вегетативной нервной системы, усиливают действие некоторых *снотворных средств*. В отличие от нейролептических средств (т. наз. больших Т.), не вызывают заторможённости, чрезмерной сонливости. Т. применяют только по назначению врача при лечении неврозов, психопатий и т. п.

ТРАНКВИЛЛИО́Н Кирилл (г. р. неизв.— 1646) — укр. писатель, церковно-просв. деятель, печатник, издатель. См. *Ставровецкий* (Транквиллион) Кирилл.

ТРАНС (франц. transe, от transir — коченеть) — состояние психического расстройства, характеризующееся автоматизмом действий и поступков. Поведение больного может показаться правильным, он отвечает на вопросы, исполняет ряд сложных действий, временами совершает далёкие путешествия, но совсем не осознаёт цели своих поступков и не помнит действий и поведения. Т. бывает гл. обр. у больных *эпилепсией*, *истерией*, после тяжёлых психических потрясений. Состояние Т. прекращается так же внезапно, как и начинается.

ТРАНС... (от лат. trans — сквозь, через, за) — приставка, означающая движение через какое-либо пространство, пересечение его (*транскристаллизация*, *транслокация*) или передачу через посредство чего-либо (*транслитерация*).

ТРАНС- в химии — приставка к названию одного из двух геом. изомеров органического соединения (см. *Изомерия*). В молекуле транс-изомера два одинаковых или разных заместителя у углеродных атомов, связанных *двойной связью* или входящих в состав неароматического кольца, расположены по разные стороны плоскости двойной связи или плоскости кольца.

ТРАНСАНТАРКТИ́ЧЕСКИЕ ГО́РЫ — крупнейшая горная система Антарктиды. Простираются почти на 3200 км от побережья *Уэдделла моря* до берегов Земли Виктории, делят материк на Зап. и Вост. Антарктиду. Состоят из гор Принс-Альберт, Куин-Мод, Пенсакола и др. Шир. 200—300 км (местами до 600 км), выс. 2000—3000 м (макс.— 4530 м, г. Керкпатрик). Т. г. представляют собой выступы докембрийской Антарктической платформы, местами перекрытые мощным покровом *осадочных горных пород*. Климат суровый. Сред. т-ра самого тёплого месяца —22, —23°, самого холодного —47, —48° (минимум —62, —67°). Осадков 100—250 мм в год. Покрыты ледниками.

П. А. Гордиенко.

ТРАНСВА́АЛЬ — провинция на С. Южно-Африканской Республики (ЮАР). Адм. центр — г. Претория. С древних времён терр. Т. была заселена племенами языковой группы *банту*. С 30—40-х гг. 19 в. на терр. Т. селились голл. колонисты — буры (см. *Африканеры*). В 1856 они провозгласили независимую республику Трансвааль. После открытия на терр. Т. в 60-х гг. 19 в. месторождений алмазов, а затем золота Великобритания в 1877 аннексировала Т. В результате восстания буров Великобритания в 1884 вынуждена была признать за Т. независимость во внутр. делах, сохранив за собой контроль над внеш. сношениями Т. В результате *англо-бурской войны 1899—1902* Великобритания превратила Т. в свою колонию. В 1907 Т. получил самоуправление, а после создания в 1910 доминиона Южно-Африканский Союз (с 1961— ЮАР) Т. был превращён в одну из его провинций.

ТРАНСВЕ́РСИИ (от лат. transversus — повёрнутый в сторону, отведённый) — один из типов *мутаций*, заключающихся в замене азотистого основания в молекуле *дезоксирибонуклеиновой кислоты*. При Т. пиримидиновое основание (*гуанин*, *цитозин*) заменяется пуриновым (*аденин*, *тимин*) или пуриновое основание — пиримидиновым. См. также *Транзиции*.

ТРАНСГИМАЛА́И — горная система на Ю. Тибетского нагорья, то же, что и *Гандисышань*.

ТРАНСГРЕ́ССИЯ (лат. transgressio — переход, передвижение) — процесс наступления моря на сушу. Обусловлена опусканием отдельных участков *земной коры*, связанным с *тектоническими движениями* или эвстатическим поднятием уровня океана (см. *Эвстатические колебания*). Сопровождается *абразией* и накоплением мор. отложений. В результате Т. возникают *эпиконтинентальные моря*, *континентальные отложения* перекрываются морскими, мелководные *фации* постепенно сменяются более глубоководными. Т. чередуются с *регрессиями моря*. На протяжении геол. истории Земли Т. происходили неоднократно. На терр. Украины они охватывали значит. площади в девонском, кам.-уг., юрском, меловом и палеогеновом периодах. В антропогеновом периоде Т. в пределах Причерноморья обусловили образование древнеэвксинской (см. *Эвксинский бассейн*) и карангатской (см. *Карангатское море*) мор. *террас*. Совр. Т. происходит на значит. части побережья Чёрного и Азовского морей. См. также *Ингрессия*.

И. Л. Соколовский.

ТРАНСГРЕ́ССИЯ в генетике — 1) Расширение по сравнению с родительскими формами границ *изменчивости* у потомков при *расщеплении* по количественным признакам; проявляется у признаков, контролируемых одновременно несколькими *генами* (см. *Полимерия*). Если каждая из родительских форм несёт несколько доминантных генов (см. *Доминантность*), контролирующих определ. признак, то у потомков возможно объединение таких генов и усиление вследствие этого степени проявления признака (положительная Т.). Аналогичное объединение рецессивных генов (см. *Рецессивность*) вызывает ослабление проявления признака (отрицательная Т.). Чем больше генов контролируют признак, тем меньше вероятность возникновения Т. Явления Т. используют в *селекции* самоопыляющихся растений. 2) Захождение друг за друга кривых изменчивости признаков разных по *генотипу* форм, обусловленное расщеплением или взаимодействием генов и модификационной изменчивостью.

В. А. Трухачов.

ТРАНСДУ́КЦИЯ (от лат. transductio — перемещение) — явление переноса *генов* из одного организма (хозяина) с помощью *вируса*, размножающегося в этом организме, в другой, восприимчивый к этому вирусу. Открыта амер. учёными Дж. *Ледербергом* и Н. Циндером. Различают специфич., или ограниченную, Т. и общую, или неспецифич. Специфическая Т. была впервые обнаружена в 1956 у *кишечной палочки*, инфицированной т. наз. умеренным *бактериофагом* (фагом) лямбда (λ). Этот класс фагов имеет особенности: их *геном* включается в геном хозяина в точно определ. месте; при обратном процессе геном фага с определ. вероятностью вырезается из генома клетки (при этом теряется до 30 % генома фага и захватываются прилежащие участки генома хозяина). Фаг захватывает всегда одни и те же гены хозяина; это и обусловливает специфичность данного вида Т. Общая Т. открыта в 1952 у сальмонелл, у к-рых она осуществляется фагом P22, и у кишечной палочки при заражении фагом P1. Эти фаги переносят с определ. вероятностью любые гены хозяина. Происходит это в связи с тем, что при сборке *вирионов* в заражённой клетке фрагменты клеточного генома, на к-рые он распался, захватываются этими вирионами (наблюдалось в случае фага P22); сборка вирионов возможна лишь при участии фрагментов клеточной *дезоксирибонуклеиновой кислоты* (ДНК), так что в головках таких частиц отсутствует ДНК фага (в случае фага P1). При общ. Т. между внесёнными генами и геномом хозяина возможен рекомбинационный обмен (см. *Рекомбинация*). Однако, если такой обмен не происходит, то внесённый фрагмент ДНК (до 3 % бактериального генома), не способный к самостоятельной *репликации*, будет утерян в результате увеличения числа клеточных делений (абортивная Т.). Применяют Т. при составлении *генетических карт хромосом*.

Лит.: Гершензон С. М. Основы современной генетики. К., 1983; Стент Г., Калиндар Р. Молекулярная генетика. Пер. с англ. М., 1981.

Е. И. Черепенко.

ТРАНСЕ́ПТ (лат. transeptum, от trans — за и septum — ограда) — поперечный *неф* или несколько нефов, пересекающих под прямым углом главные продольные нефы культового сооружения.

ТРАНСИЛЬВА́НИЯ — историческая область на С. Румынии. В 1—3 вв. н. э. терр. Т., заселённая племенами *даков*, была частью римской провинции Дакии. В 6—7 вв. на терр. Т. поселились *славяне*, в кон. 9 в.— валахи, в 10 в.— венгры. С 11 в. Т. принадлежала венг. королям. В 1541 Т. стала вассальным княжеством *Османской империи*. С 1687 Т. — под властью *Габсбургов*. Феод. гнёт вызвал многочисленные крестьян. восстания (1437—38, *Дожи Дьёрдя восстание 1514*, 1703, 1784—85; см. также *Ракоци Ференца II движение 1703—11*). С образованием в 1867 *Австро-Венгрии* Т. была включена в Венг. королевство. В нач. 20 в. в Т. развернулось рабочее движение. По *Трианонскому мирному договору 1920* Т. была закреплена за Румынией. По Венскому арбитражу 1940 фашист. пр-ва Германии и Италии отторгли Сев. Т. в пользу Венгрии (см. *Венские арбитражи 1938 и 1940*). В октябре 1944 Сов. Армия и рум. войска освободили Т. от фашист. войск. *Парижские мирные договоры 1947* с Румынией и Венгрией восстановили рум.-венг. границу по состоянию на 1.I 1938. Сев. Т. была возвращена Румынии.

ТРАНСИЛЬВА́НСКОЕ ПЛАТО́ — плато в Румынии, между Вост. и Юж. Карпатами и Зап.-Румынскими горами. Для рельефа характерно сочетание холмистых возвышенностей и куэстовых (см. *Куэсты*) гряд, местами очень расчленённых. Сложено преим. песчаниками и глинами. Месторождения горючих газов, каменной соли. Значит. площади Т. п. распаханы (плантации пшеницы, табака, сах. свёклы).

ТРАНСКРИ́ПЦИЯ (лат. transcriptio — переписывание) — воспроизведение на письме слов и текстов (с учётом их произношения) средствами определённой графической системы. Различают науч. и практич. Т. Науч. Т. бывает двух видов: фонетическая и фонематическая. Фонетич. Т.— передача *звуков речи* с помощью спец. графич. знаков согласно принципу: каждый звук должен обозначаться отдельным графич. знаком. Фонематич. Т.— передача фонем с помощью спец. графич. знаков. В основу большинства систем Т. положен лат. алфавит — напр. в основу Междунар. фонетич. алфавита (МФА). В СССР он используется (с нек-рыми видоизменениями) при изучении иностр. языков. Для языков, письменность к-рых базируется на кирилловской графич. основе, используется Т. на основе *кириллицы*, в частности при изучении языков и в *диалектологии*. Практич. Т. (или адаптация) — передача элементов (морфем, слов, словосочетаний) одного языка буквами др. языка. Используется, в частности, для передачи иноязычных собств. имён, терминов и др. От Т. следует отличать *транслитерацию*.

Лит.: Аванесов Р. И. Фонетика современного русского литературного языка. М., 1956; Сучасна українська літературна мова. Фонетика. К., 1969; Зиндер Л. Р. Общая фонетика. Л., 1979.

А. А. Белецкий.

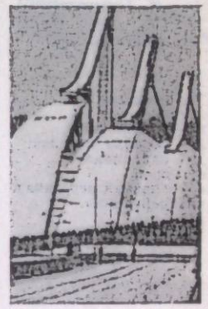
ТРАНСКРИ́ПЦИЯ в генетике — первый этап биосинтеза белков, при котором происходит перенос *генетической информации*; в основе его лежит процесс переписывания последовательности нуклеотидов *дезоксирибонуклеиновой кислоты* (ДНК) в последовательность нуклеотидов матричной *рибонуклеиновой кислоты* (мРНК). Осуществляется спец. ферментом — РНК-полимеразой, к-рый, присоединяясь к определ. участку ДНК (*промотору*), расплетает двойную спираль ДНК и, перемещаясь по одной из её цепей в направлении от 3′-конца к 5′-концу, последовательно строит комплементарную (см. *Комплементарность*) ей цепь мРНК. По мере передвижения РНК-полимеразы растущая цепь мРНК отходит от ДНК, и двойная спираль ДНК позади фермента восстанавливается (рис.). Когда РНК-полимераза достигает концевого участка данного отрезка ДНК (терминатора), мРНК полностью отделяется от ДНК. В процессе синтеза РНК принимают участие не сами рибонуклеопротеиды, а их активированные производные — рибонуклеозидтрифосфаты, отбор к-рых определяется природой основы нуклеотида ДНК. Синтезированная РНК после ряда последовательных модификаций её структуры используется далее в процессе синтеза белка (см. *Трансляция* в генетике).

Лит.: Молекулярные основы биосинтеза белков. М., 1971; Гершензон С. М. Основы современной генетики. К., 1983; Уотсон Дж. Молекулярная биология гена. Пер. с англ. М., 1978.

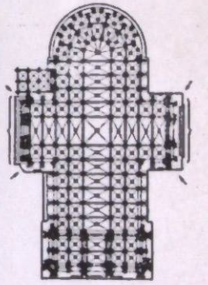
А. П. Потапов.

ТРАНСКРИ́ПЦИЯ в музыке — переложение музыкального произведения или свободная переработка его для виртуозного исполнения. Т. известна с 16 в., широкое развитие получила в 18 в. (баховские Т. скрипичных концертов А. Вивальди). См. также *Аранжировка*, *Парафраз*.

ТРАНСКРИСТАЛЛИЗА́ЦИЯ (от *транс...* и *кристаллизация*) — кристаллизация, сопровождающаяся прорастанием столбчатых *кристаллов* через объём затвердевающего металла (сплава). Впервые описана (1879) Д. К. *Черновым*. Способствует образованию одной из характерных структур (зон) слитка — столбчатой структуры (столбчатой зоны, или зоны Т.). Зона Т. находится в слитке за зоной мелких беспорядочно расположенных кристаллов, образовавшихся у стенки литейной формы. Т. ухудшает механич. свойства металла из-за концентрации *неметаллических включений* по границам столбчатых кристаллов и на стыках столбчатых зон, растущих от противоположных стенок слитка. Вследствие этого при прокатке или ковке низкопластичных металлов (сплавов) с развитой зоной Т. могут возникнуть длинные и глубокие трещины. Предотвращают развитие Т. *модифицированием* или др. способами. Однако, чтобы получить металлы с *анизотропией* свойств (например, магнитных), стремятся максимально развить зону транскристаллизации.



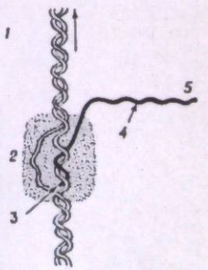
Трамплины для прыжков на лыжах.



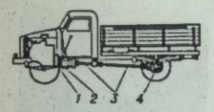
План базилики с трансептом (указан стрелками).

ТРАНСЛИТЕ́РАЦИЯ [от *транс...* и лат. lit(t)era — буква] — передача знаков одной графич. системы знаками другой. При Т. знак одного алфавита передаётся соответствующим знаком или сочетанием знаков другого (напр., лат. lux — укр. люкс). Т. имеет большое практич. значение (напр., для междунар. унификации при написании геогр. названий, собственных имён и т. д.).

ТРАНСЛОКА́ЦИЯ (от *транс...* и лат. locus — место, расположение)— 1) В генетике — тип хромосомных *мутаций*, возникающих при одновременных разрывах в двух или более негомологичных *хромосомах* с последующим взаимным обменом между оторванными



Транскрипция (схема процесса):
1 — ДНК-матрица;
2 — РНК-полимераза;
3 — 3′-конец;
4 — растущая матричная РНК;
5 — 5′-конец.



Трансмиссия автомобиля:
1 — сцепление;
2 — коробка передач;
3 — карданная передача;
4 — главная передача и дифференциал.

частями хромосом. Т. не проявляется в *фенотипе* ни в гомозиготном (см. *Гомозиготность*), ни в гетерозиготном (см. *Гетерозиготность*) состоянии (за исключением *эффекта положения гена*). При Т. изменяются группы *сцепления генов*, к-рые обнаруживают цитологич. или генетич. методами. Т. имеют значение в *эволюции* видов; используются в *селекции*, напр. при искусств. регулировании пола у тутового шелкопряда. 2) Процесс переноса в клетку и из неё различных веществ через *мембраны биологические* при участии спец. систем транспорта (см. *Проницаемость биологических мембран*). 3) Передвижение у растений воды по *ксилеме* и питательных веществ по *лубу*. *Ю. Н. Александров.*

ТРАНСЛЯ́ТОР (от лат. translator — переносчик) — 1) Программа, предназначенная для перевода (трансляции) описаний алгоритмов с одного *языка программирования* (входного) на другой (выходной). Является одним из осн. средств автоматизации *программирования для электронных вычислительных машин*. Т. в основном используют для упрощения и ускорения создания *программ ЦВМ* в *языках машинных* и более полного использования машинных ресурсов. Кроме перевода *алгоритмов*, Т. обеспечивает обнаружение синтаксич. и многих семантич. ошибок (чем частично решается проблема отладки программ), а также может осуществлять оптимизацию переводимого алгоритма согласно тем или иным критериям качества (чаще всего — минимизации времени выполнения программы или объёма используемой *памяти вычислительной машины*). Широко используют многоступенчатые Т., у к-рых выходным является нек-рый промежуточный язык, общий для ряда входных языков. Т. может состоять из нескольких десятков и даже сотен тысяч машинных слов; его сложность определяется степенью отличия между входным и выходным языками и полнотой сервисных средств (возможностями диагностики синтаксических и семантических ошибок, оптимизации программы и др.).

Различают Т. компилирующего и интерпретирующего типов. К о м п и л и р у ю щ и й Т. создаёт программу, которую можно выполнять по мере ввода исходных данных. И н т е р п р е т и р у ю щ и й Т. объединяет процессы создания программы и её выполнения, и для каждого нового набора исходных данных Т. необходимо применять заново. Широко используются Т. с процедурно-ориентированных языков программирования (*АЛГОЛ, КОБОЛ, ФОРТРАН* и др.) на машинные языки. Для одного языка программирования часто целесообразно иметь несколько Т.: б ы с т р ы й — для отладки программ или разового использования их; о п т и м и з и р у ю щ и е — для оптимизации программ (по тем или иным критериям) с целью многократного использования их; ш а г о в ы е (и н т е р а к т и в н ы е), обеспечивающие поэтапное конструирование и выполнение программ и возможность в режиме диалога вносить в алгоритм те или иные коррективы. Т.— один из видов обрабатывающих программ общ. *математического обеспечения ЭВМ*. 2) Устройство для усиления, преобразования и передачи электр., радио- и телевизионных сигналов. Используется в *трансляции* программ по радио, телевидению и т. д. *Лит.:* Энциклопедия кибернетики, т. 2. К., 1975. *Е. Л. Ющенко.*

ТРАНСЛЯ́ЦИЯ (от лат. translatio — перенос, перевод) в г е н е т и к е — второй этап биосинтеза белков (см. *Транскрипция* в генетике), во время которого происходит перевод *генетической информации*, записанной в виде последовательности *нуклеотидов* матричной (информационной) *рибонуклеиновой кислоты* (мРНК), в последовательность *аминокислот* полипептидных цепей белков. Осуществляется Т. на *рибосомах*. Аминокислоты, синтезируемые в клетке, поступают к рибосомам с помощью транспортных РНК (тРНК). Для каждой аминокислоты существуют своя разновидность тРНК (иногда даже несколько) и особый соответствующий фермент, активирующий их. Во время Т. мРНК присоединяется к рибосоме и движется относительно неё всегда в одном направлении (начиная от 5′-конца и заканчивая 3′-концом). При этом рибосома последовательно считывает тройки нуклеотидов (*кодоны*), а именно: отбирает тРНК, *антикодон* к-рой комплементарен (см. *Комплементарность*) считываемому кодону, и «пришивает» её аминокислотный остаток к растущей полипептидной цепи. Синтез цепи идёт только в одном направлении — начинается от N-концевого звена и заканчивается присоединением С-концевого аминокислотного звена. Начало Т. обозначено на мРНК спец. инициирующим кодоном, конец — терминирующим. Для их считывания существуют соответствующие спец. белковые факторы инициации и терминации. В процессе удлинения полипептидной цепи принимает участие др. спец. группа белковых факторов. Системы Т. *прокариотов* и *эукариотов* имеют свои характерные особенности, но едины в своей принципиальной сущности.

Лит.: Молекулярные основы биосинтеза белков. М., 1971; Шапвиль Ф., Энни А.-Л. Биосинтез белка. Пер. с франц. М., 1977; Уотсон Дж. Молекулярная биология гена. Пер. с англ. М., 1978; Стент Г., Кэлиндар Р. Молекулярная генетика. Пер. с англ. М., 1981. *А. П. Потапов.*

ТРАНСЛЯ́ЦИЯ в р а д и о в е щ а н и и и т е л е в и д е н и и — проведение внестудийных передач непосредственно с мест событий, а также включение в местную передачу программ, поступающих из других городов. Радиовещат. Т. проводят с помощью передвижных (в автобусах) звукозаписывающих станций, к-рые оборудованы *микрофонами, магнитофонами*, спец. пультами и др. устройствами. С этих станций программа поступает в эфир или в городскую радиотрансляционную сеть, при необходимости её записывают (с целью дальнейшего воспроизведения), пользуясь магнитофоном. Для приёма программ из др. городов служат междугородные линии связи и *приёмные радиоцентры*. Телевизионную Т. осуществляют обычно *передвижными телевизионными станциями* (см. также *Репортажная телевизионная установка*). На крупных объектах (напр., стадионах), откуда ведут радио- и телепередачи, сооружают полустационарные и стационарные трансляционные пункты. На полустационарных пунктах есть постоянно заложенные кабельные микрофонные и другие линии, к к-рым оперативно подключаются передвижные станции. Стационарные пункты оборудуют так же, как и *радиостудии* и *телестудии*, что даёт возможность обходиться без передвижных станций.

ТРАНСМИССИ́ВНЫЕ БОЛЕ́ЗНИ (от лат. transmissio — переход, передача) — группа паразитарных и инфекционных заболеваний человека и животных, возбудители к-рых передаются насекомыми и членистоногими. Заражение происходит при укусе комарами, клещами, блохами и др., при попадании инфицированных выделений переносчиков на кожу и слизистые оболочки и др. путём. Различают облигатно-трансмиссивные болезни, передающиеся только специфическими переносчиками (*малярия*, москитная лихорадка, клещевой и вшивый возвратные тифы, жёлтая лихорадка, сезонные *энцефалиты* — клещевой и комариный, кожный лейшманиоз и др.), и факультативно-трансмиссивные болезни, возбудители которых распространяются различными путями (воздушно-капельным, пищеварительным, непосредственно от человека к человеку), в т. ч. переносчиками (*чума, туляремия*, лихорадка Ку). Облигатные Т. б. относятся к кровяным инфекционным болезням, т. к. входными воротами и осн. средой для размножения возбудителя являются кровь и лимфа. Многим Т. б. свойственна природная очаговость.

ТРАНСМИ́ССИЯ (от лат. transmissio — переход, передача) — механизм, передающий мех. энергию (движение) от двигателя к потребителям — исполнительным органам машины или к др. рабочим машинам. Т. (или трансмиссионный вал) приводит в действие рабочие машины через приводные ремни. Т. наз. также всю совокупность передаточных механизмов от вала двигателя к рабочим органам машины, на к-рой он установлен. Наиболее распространены механические Т. (рис.), с помощью к-рых движение, например, от двигателя автомобиля или трактора передаётся их ведущим колёсам. Есть также Т. гидромеханические (гидротрансформатор и мех. *коробка передач*), гидрообъёмные (гидронасос с *гидромоторами*) и электромеханические (генератор и *электродвигатели*). Др. название Т.— *силовая передача*.

ТРАНСМИ́ТТЕР (англ. transmitter, от лат. transmitto — пересылаю) — телеграфное устройство, автоматически преобразующее кодовые комбинации знаков текста телеграммы, записанные в виде отверстий на *перфорационной ленте*, в импульсы электр. тока, поступающие в линию связи как комбинации *кода телеграфного*. Осн. части Т.: распределитель, при каждом обороте к-рого перфолента перемещается на один шаг, и спец. устройства, вырабатывающие соответствующие телеграфному коду комбинации токовых и бестоковых сигналов. Т. бывает самостоят. передатчиком телеграфных сигналов или служит приставкой к *телеграфным аппаратам*. Применение Т. даёт возможность повышать производительность передающей аппаратуры, эффективность использования каналов связи.

ТРАНСМИ́ТТЕРЫ в ф и з и о л о г и и — то же, что и *медиаторы*.

ТРАНСНАЦИОНА́ЛЬНЫЕ МОНОПО́ЛИИ — крупнейшие монополии империалистических государств, национальные по капиталу, по международные по сфере деятельности. Т. м. устанавливают своё господство в одной или нескольких сферах мирового капиталистического х-ва с целью получения *монопольной сверхприбыли*. Выступают Т. м. преимущественно в форме междунар. *трестов, концернов*. Возникли в кон. 19 — нач. 20 в., когда на базе вывоза капитала крупные капиталистические монополии в борьбе за захват источников сырья, рынков сбыта, сфер приложения капитала стали создавать зарубежные производственные филиалы. Получили значительное развитие в 50—60-х гг. К кон. 70-х гг. Т. м. контролировали св. 50 % пром. произ-ва и ок. 60 % внеш. торговли капиталистич. мира. К крупнейшим Т. м. относятся амер. монополии (производят значительную часть продукции в таких отраслях, как автомоб., нефтяная, электротех., хим., авиакосмическая и т. д.). Они имеют разветвлённую сеть филиалов в странах Зап. Европы, в Канаде и развивающихся странах.

Т. м. получают сверхприбыли вследствие усиления эксплуатации наёмного труда на контролируемых ими предприятиях, внедрения науч.-тех. достижений в произ-во, регулярного изменения номенклатуры продукции, установления монопольно высоких цен, крупных капиталовложений и масштабности произ-ва, широкого маневрирования капиталами и т. д. Т. м. также повышают свои прибыли, уклоняясь от уплаты налогов, занимаясь валютными спекуляциями, используя разницу в заработной плате и социальном законодательстве разных стран и т. д. Усилению могущества Т. м. содействует гос. стимулирование их внешнеэкон. экспансии путём увеличения финанс. и орг.-тех. помощи экспортёрам, гарантирования и страхования частных зарубежных капиталовложений и т. д. Внешнеэкон. экспансия Т. м. усиливает противоречия в рамках мирового капиталистич. х-ва между деятельностью этих монополий и гос. регулированием экономики в промышленно развитых странах, где находятся Т. м.; между Т. м. и развивающимися странами, поскольку монополии вывозят из этих стран ценное сырьё, эксплуатируют их дешёвую рабочую силу, подрывают платёжеспособный спрос, устанавливая завышенные цены на товары и т. д. Выдвигая требования о *новом международном экономическом порядке*, развивающиеся страны пытаются установить контроль над деятельностью Т. м. в экономике своих стран, ограничить их деятельность.

С. В. Мочерный.

ТРАНСПИРА́ЦИЯ (от *транс...* и лат. spiro — дышу, выдыхаю) — физиологический процесс испарения воды живыми растениями. Осн. органами Т. являются *листья*, у нек-рых растений — видоизменённые *стебли* (*кладодии*). Вода из растений испаряется через *устьица* (устьичная Т.), в значительно меньшей степени — через *кутикулу* (кутикулярная Т.). Благодаря Т. в клетках листьев возникает сосущая сила, обеспечивающая движение воды с растворёнными в ней веществами от корней к листьям («верхний двигатель» движения воды в растениях). Сосущая сила Т. у травянистых растений достигает 2—3 атм., у древесных пород — 20 атм., что значительно превышает *корневое давление*. Т. защищает листья от перегрева, что имеет важное значение для жизнедеятельности растений, в частности для *фотосинтеза*. Величина Т. зависит от количества и состояния устьиц, строения кутикулы, степени развития проводящей системы, величины *осмотического давления* клеточного сока, насыщенности протоплазмы клеток водой, интенсивности освещения, г-ры, влажности воздуха и т. д. Показателями Т. являются: т р а н с п и р а ц и о н н ы й к о э ф ф и ц и е н т (количество воды, необходимое растению для создания 1 г сухого вещества), п р о д у к т и в н о с т ь Т. (количество граммов сухого вещества, образованного при испарении 1000 г воды), и н т е н с и в н о с т ь Т. (количество воды, испаряемой с единицы листовой поверхности в час; днём составляет 15—500 г на 1 м²/час, ночью 1—20 г на 1 м²/час). См. также *Водный режим растений*.

ТРАНСПЛАНТА́ЦИЯ (от лат. transplanto — пересаживаю) — пересадка клеток, органов и тканей в пределах одного организма или от одного организма к другому у животных с целью научных исследований или у людей с целью лечения некоторых болезней. Организм человека или животного, от которого берут орган или ткань для Т., наз. *донором*, а организм, принимающий их,— *реципиентом*. Пересадка в пределах одного организма наз. аутотрансплантацией, между организмами одного и того же вида — аллотрансплантацией, между различными видами — ксенотрансплантацией. Как метод научного эксперимента Т. ведёт начало от исследований англ. учёного Дж. Эвелина (1662), клиническая Т. — рус. учёного Н. И. *Пирогова* (костно-пластические операции на нижних конечностях, 1835, 1852), французских учёных Ж. Ревердена (пересадка кожи, 1869), А. *Карреля* (трансплантация сосудов, 1902) и рус. учёных П. И. Бухмана (пересадка суставов, 1908), С. С. Ивановой (пересадка кожи, 1890), А. Ф. *Шимановского* (ринопластика переднего отдела глаза, 1906) и др. Первые в мировой практике операции по трансплантации жизненно важных органов больным осуществил укр. учёный Ю. Ю. Вороной (пересадка трупной почки, 1933, 1949). В развитие современной Т. большой вклад внесли С. С. Брюхоненко (изобрёл аппарат искусственного кровообращения, 1924), В. Н. Шамов, М. Х. Костюков (доказали возможность использования с целью Т. органов, изъятых из тела умершего, 1926), С. С. Юдин (выполнил первое переливание посмертной крови, 1930), М. М. Еланский, И. Н. *Ищенко*, П. М. Косяков, Ю. Г. Кучеренко, М. В. Соколов (изучали причины отторжения трансплантатов), В. П. Демихов (разработал эксперимент. метод Т. органов, 1947—60) и др. В 1965 впервые в СССР Б. В. *Петровским* была произведена успешная Т. почки от матери к дочери. В 1970 в Киеве сделана первая аллотрансплантация мочевого пузыря. Были найдены пути угнетения тканевой несовместимости (см. *Несовместимость иммунологическая*). Учёные также приступили к исследованию проблемы Т. сердца (английский учёный Д. Харди, 1964; К. Барнард, ЮАР, 1967). Первую операцию Т. сердца в СССР осуществил А. А. *Вишневский*. 1968. В практику совр. медицины широко внедрена Т. кожи, роговицы (предложена В. П. Филатовым, 1931), костей и суставов; сосудов, *фасций*, сухожилий, клапанов сердца, костного мозга, эндокринных желёз и т. д., благодаря чему значительно улучшились результаты лечения больных. В разных странах мира, а также в СССР (1982) проведено более 40 000 операций по Т. почек. За последние 20 лет сделано также более 400 Т. сердца, 450 — печени (нек-рые больные живут ок. 10—15 лет после Т.), 113 — Т. поджелудочной железы, 73 операции по Т. выделенных из этой железы островков Лангерганса (над этим видом Т. успешно работают укр. сов. учёные, в частности в киев. н.-и. ин-тах клинической и экспериментальной хирургии, эндокринологии и обмена веществ, оказывая помощь больным диабетом). С успехом выполняются операции реплантации верхних конечностей и пальцев. В СССР центрами по разработке вопросов Т. являются Всесоюзный н.-и. ин-т клинической и экспериментальной хирургии АМН СССР, Ин-т трансплантации и искусственных органов МЗ СССР (Москва). В частности, в УССР вопросами Т. занимаются ин-ты хирургического профиля в Киеве, Харькове, Одессе.

См.также *Тканевая терапия*.

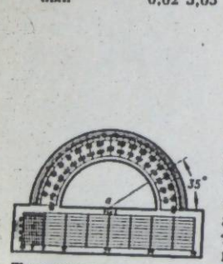
Т. у р а с т е н и й — пересадка части растения или его органа на другое место того же или другого растения; распространённый способ размножения плодовых, цитрусовых, декоративных лесных растений, винограда и др. Т. обеспечивает стойкое сохранение характерных морфологических, биохи-

Пассажирооборот всех видов транспорта общего пользования в СССР (млрд. пассажиро-км)

	1940	1982
Все виды транспорта	108,7	941,4
в т. ч.		
железнодорожный	100,4	347,9
морской	0,9	2,4
речной	3,8	6,0
автомобильный (автобусы общего пользования)	3,4	412,6
воздушный	0,2	172,5

Грузооборот всех видов транспорта общего пользования в СССР (млрд. т·км)

	1940	1982
Все виды транспорта	494,4	7106,7
в т. ч.		
железнодорожный	420,7	3464,5
морской	24,9	834,5
речной	36,1	262,4
трубопроводный (нефте- и нефтепродуктопроводы)	3,8	1306,8
автомобильный	8,9	464,0
воздушный	0,02	3,03



Транспортир.

мических, хозяйственных и др. признаков и свойств размножающихся сортов и пород в многочисленном ряду поколений. При Т. под влиянием мутагенных факторов происходят наследственные мутационные изменения тех или др. признаков трансплантационных компонентов (напр., появление спуровых форм у яблони). Применение Т. способствует увеличению или уменьшению размеров растений, ускорению или замедлению вступления растений в период плодоношения, изменению вкуса, цвета, времени созревания плодов и т. д. О технике Т. см. *Прививка растений*.

А. А. Шалимов, Л. В. Кейсович (Т. у человека), *Н. А. Зеленский* (Т. у растений)

ТРАНСПОЗИЦИЯ (от лат. transpono — перемещаю, переставляю) в математике — перестановка заданных элементов, при которой меняются местами лишь два из них. Напр., 541 переходит в 145 с помощью Т. элементов 5 и 1.

ТРАНСПОЗИЦИЯ в музыке — перенос (транспонирование) муз. произведения из одной *тональности* в другую. Цель Т.—приспособить произведение для исполнения более высоким (низким) голосом (инструментом др. *диапазона* или *строя*) или облегчить чтение нот.

ТРАНСПОРТ (от лат. transporto— переношу, перемещаю) — одна из важнейших отраслей материального производства, обеспечивающая производственные и непроизводственные потребности нар. хозяйства и населения во всех видах перевозок. В *единую транспортную систему СССР* входят Т. общего пользования (магистральный) и внутрипроизводственный. Т. общего пользования, доставляя продукты труда, готовую продукцию, сырьё и полуфабрикаты с мест произ-ва к пунктам потребления или дальнейшей переработки, продолжает производственный процесс и поэтому относится к сфере материального произ-ва. Он включает *железнодорожный транспорт, автомобильный транспорт, морской транспорт, речной транспорт, воздушный транспорт, трубопроводный транспорт*. В состав внутрипроизводственного Т. входят: внутристроительный, внутрихозяйственный, внутризаводской, внутрипортовый. Внутрипроизводственный Т. пром. предприятия является составной частью *промышленного транспорта*. Пассажирский Т. общего пользования, непосредственно связанный с удовлетворением потребностей в пространственном перемещении как для производственных, так и для личных целей, также относится к производственной сфере. Существует также Т. личного пользования (легковые автомобили, мотоциклы, велосипеды, лодки и т. д.). В СССР развитие Т. и координация перевозок между отдельными его видами осуществляются по единому нар.-хоз. плану. Эксплуатац. длина жел. дорог в СССР в 1982 составляла 143,3 тыс. км, автомоб. дорог с твёрдым покрытием — 761 тыс. км, внутренних водных судоходных путей — 138,9 тыс. км. Грузооборот всех видов Т. страны в 1982 увеличился по сравнению с 1940 в 14.4 раза, пассажирооборот — в 8,6 раза. Изменилась и структура грузооборота и пассажирооборота страны. Транспортная сеть УССР по уровню развития занимает 2-е место в общесоюзном масштабе. На конец 1982 в республике эксплуатационная длина железных дорог составляла 22,6 тыс. км, развёрнутая длина подъездных путей пром. предприятий и орг-ций— 25,3 тыс. км, автомоб. дорог с твёрдым покрытием — 138,6 тыс. км, судоходных путей, эксплуатирующихся в пределах УССР,— 4,9 тыс. км. Осн. морские порты республики — Ильичёвск, Одесса, Жданов, Херсон, Измаил; речные — Киев, Днепропетровск, Запорожье, Херсон (см. отдельные статьи о морских и речных портах). В УССР на 10 тыс. км² территории приходится 375 км жел. дорог и 81 км внутренних судоходных водных путей. В послевоенные годы большое развитие получил автомобиль. Т., удельный вес к-рого в перевозках грузов и пассажиров постоянно возрастает в результате специализации подвижного состава, расширения сети автодорог с твёрдым покрытием и улучшения организации перевозок. Увеличиваются перевозки речным Т., на дальнейшее развитие к-рого влияют увеличение объёмов смешанных железнодорожно-водных перевозок, внедрение судов смешанного плавания «река—море». Быстрыми темпами развивается мор. транспорт УССР. Все важнейшие пром. и адм. центры республики связаны возд. линиями. По терр. Украины проходят нефтепроводы Гнединцы — Кременчуг, Долина — Дрогобыч, Кременчуг — Херсон, здесь размещены части магистрального нефтепровода «Дружба», газопровода Уренгой — Ужгород, часть нефтепродуктопровода от Грозного до Донец. обл. В УССР берёт начало газопровод «Братство» (см. *Газопровод Газовая промышленность*). Большое развитие получили в республике все виды *городского транспорта*, в т. ч. *метрополитен*, скоростной *трамвай*.

Дальнейшее развитие всех видов Т. будет осуществляться с целью полного и своевременного удовлетворения потребностей нар. х-ва и населения в перевозках, повышения эффективности и качества работы трансп. системы. См. также раздел Транспорт в ст. *Союз Советских Социалистических Республик*, в отдельном томе *Украинская Советская Социалистическая Республика*, в статьях об отдельных союзных республиках и зарубежных странах.

Лит.: Экономические вопросы развития транспорта. К., 1974; Зотов Д. К., Козин Б. С. Единая транспортная система страны в десятой пятилетке. М., 1977; Резер С. М. Совершенствование управления транспортом. М., 1981; Бирюков В. Е. Транспорт в одиннадцатой пятилетке. М., 1981; Народное хозяйство СССР в 1982 г. Статистический ежегодник. М., 1983; Народное хозяйство Украинской ССР в 1982 году. Статистический ежегодник. К., 1983.

В. Н. Гурнак.

ТРАНСПОРТЁР (франц. transporteur, от лат. transporto — переношу, перемещаю) — машина (устройство), с помощью которой непрерывно или с заданным ритмом транспортируют грузы (изделия) на сравнительно небольшое, а иногда и на значит. расстояние; то же, что и *конвейер*. Т. ковшовый наз. также *рольвагном*, Т. винтовой — *шнеком*.

ТРАНСПОРТИР (от лат. transporto — переношу) — *чертёжный инструмент* для построения и измерения *углов* на чертежах. Т. имеет вид полукруга, разделённого на 180°, центр к-рого расположен на линейке с поперечным масштабом (рис.).

ТРАНСПОРТНОЕ МАШИНОСТРОЕНИЕ — совокупность отраслей *машиностроения*, предприятия которых производят локомотивы, вагоны, суда, самолёты, автомобили и др. транспортные средства. См. *Железнодорожное машиностроение, Судостроение, Авиационная промышленность, Автомобильная промышленность*.

ТРАНСПОРТНОЕ ПРАВО — в СССР совокупность правовых норм, регулирующих деятельность социалистич. транспорта по перевозкам грузов, пассажиров, багажа и почты. Трансп. законодательство систематизировано по видам транспорта. На ж.-д. транспорте действует *Устав железных дорог СССР*, на речном — *Устав внутреннего водного транспорта СССР*, на морском — *Кодекс торгового мореплавания СССР*, на воздушном — *Воздушный кодекс СССР*, на автомобильном — уставы автотранспорта союзных республик (см. *Устав автомобильного транспорта УССР*). Эти кодексы и уставы регулируют отношения по *перевозки договорам* относительно определ. вида транспорта и т. п. Общие для всех видов транспорта нормы (сроки предъявления и рассмотрения претензий, сроки исковой давности и т. п.) содержатся в *Основах гражданского законодательства Союза ССР и союзных республик*, гражд. кодексах. Кроме того, к Т. п. относятся нормы, обеспечивающие безопасность движения средств транспорта и определяющие правовой статус трансп. предприятий — жел. дорог, пароходств и т. п.

ТРАНСПОРТНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО — отрасль *строительства*, осуществляющая сооружение новых и реконструкцию действующих объектов железнодорожного, автомобильного, водного, воздушного, трубопроводного *транспорта*. Включает такие виды работ: стр-во земляного полотна железных и автомоб. дорог, стр-во аэродромов, мор. и речных причалов, верхнего строения пути, твёрдых покрытий автодорог и аэродромов, стр-во метро, мостов, туннелей, магистральных трубопроводов, каналов, электрификацию жел. дорог, постройку служебно-тех. и жил. зданий и др. социально-бытовых объектов для обеспечения нормальных условий эксплуатации транспорта. В СССР Т. с. осуществляется в соответствии с перспективным планом развития *единой транспортной системы СССР*. За 1971—82 в стране введено в эксплуатацию 8,1 тыс. км железных дорог (среди них ж.-д. линии *Байкало-Амурской магистрали*), электрифицировано 11,8 тыс. км, оборудовано автоблокировкой и диспетчерской централизацией 35 тыс. км, сооружено 272 тыс. км автодорог с твёрдым покрытием, проложено 35,5 тыс. км нефтепроводов, 67,5 тыс. км газопроводов. В послевоенные годы построены новые порты в Находке, Петропавловске-Камчатском, Сочи, Одессе, Николаеве, Ильичёвске, Ванино и др. Введены в эксплуатацию ж.-д. паромные переправы Баку — Красноводск, Ванино — Холмск, Ильичёвск — Варна; новые аэропорты — в Москве (Домодедовский и Шереметьевский), в Киеве (Борисполь-ский), Новосибирске, Минеральных Водах, Казани, Алма-Ате, Ташкенте и др. городах; многопролётные мосты через Волгу, Енисей, Днепр (в Киеве и Николаеве). В мор. и речных портах СССР сооружены десятки тысяч погонных метров причалов, в т. ч. на Украине — в Одессе, Николаеве, Херсоне. Строятся новые линии метрополитенов в Москве, Ленинграде, Киеве, Тбилиси, Баку, Харькове, Ереване, Ташкенте. Осуществляется стр-во метрополитенов в Минске, Днепропетровске, Новосибирске, Горьком, Свердловске; проектируется их стр-во и в др. городах с нас. 1 млн. чел. В Основных направлениях экономического и социального развития СССР на 1981—1985 годы и на период до 1990 года предусмотрено дальнейшее развитие Т. с. Объекты Т. с. УССР проектируют н.-и. и проектные ин-ты, в частности Главтранспроект М-ва трансп. стр-ва, гос. проектно-разведывательные ин-ты в Киеве, Харькове, Днепропетровске. См. также статьи об отдельных видах транспорта.

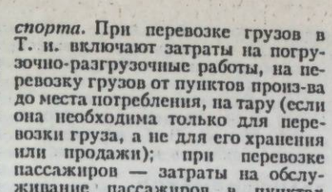
В. В. Баруленков.

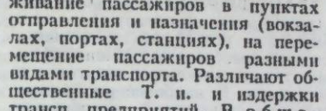
ТРАНСПОРТНО-ОТВАЛЬНЫЙ МОСТ — самоходный непрерывного действия агрегат для перемещения во внутренний отвал мягких вскрышных пород, вынутых при *открытой разработке месторождений* полезных ископаемых. Т.-о. м. (рис.) действует совм. с роторными или многоковшовыми экскаваторами. Созданы также Т.-о. м. со встроенным экскаватором. При разработке месторождения вскрышная порода поступает от экскаватора на соединит. конвейер, с него — на ленточный (один или несколько) конвейер пролётной части моста и с конца отвальной консоли сбрасывается в отвал. Опоры Т.- о. м.—на рельсовом, иногда — *гусеничном ходу*. Дл. Т.-о.м. — 300—500 м, вылет отвальной консоли—150— 300 м. Скорость движения конвейерных лент—до 8 м/мин. Производительность Т.-о. м. — до 10 тыс. и более кубометров породы в час. В УССР их используют при добыче бурого угля, железных и др. руд.

М. М. Жербин.

ТРАНСПОРТНЫЕ ИЗДЕРЖКИ — совокупность затрат нар. хозяйства, связанных с перемещением грузов и пассажиров. Т. и. включают заработную плату с начислениями, стоимость израсходованных материалов, топлива, электроэнергии, амортизационные отчисления и др. затраты, связанные с использованием *транспорта*. При перевозке грузов в Т. и. включают затраты на погрузочно-разгрузочные работы, на перевозку грузов от пунктов произ-ва до места потребления, на тару (если она необходима только для перевозки груза, а не для его хранения или продажи); при перевозке пассажиров — затраты на обслуживание пассажиров в пунктах отправления и назначения (вокзалах, портах, станциях), на перемещение пассажиров разными видами транспорта. Различают общественные Т. и. и издержки трансп. предприятий. В общественные Т. и., кроме затрат на перевозку грузов и пассажиров транспортом общ. пользования, включают и затраты пром. предприятия на перевозку грузов подъездными путями к транспорту общ. пользования. Издержки транспортных предприятий состоят из затрат на перевозку, на погрузочно-разгрузочные работы и хранение грузов. Сокращение Т. и. достигается путём устранения *нерациональных перевозок*, осуществления комплексной механизации и автоматизации погрузочно-разгрузочных и складских работ и др. мероприятий.

ТРАНСПОРТНЫЕ МАШИНЫ на воздушной подушке — машины, движущиеся над земной или водной поверхностью на сжатой воздушной прослойке (подушке), созданной под их днищами. Возд. подушка даёт возможность значительно уменьшить сопротивление движению машин, повысить





2

Транспортные машины на воздушной подушке: 1 — пассажирский автомобиль; 2 — платформа для перевозки грузов по слабым грунтам.

скорость движения и улучшить их проходимость. Создают её статич. и динамич. способами. По статич. способу с этой целью под днище машины нагнетают (вентиляторами, компрессорами) воздух. Динамич. способ связан с образованием возд. подушки под крылом машины скоростным напором возд. потока. Осн. схемы создания возд. подушки — камерная, сопловая, щелевая и крыльевая (рис. с. 232). К Т. м. на возд. подушке относятся *суда на воздушной подушке, экранопланы*. Есть также *платформы, трейлеры*, поддоны и автомобили на возд. подушке (колёса таких автомобилей воспринимают только 5—30 % массы машины), с помощью к-рых перемещают грузы в условиях бездорожья. Разработаны проекты и созданы опытные образцы трансп. систем с использованием вагонов на возд. подушке (размещают такие системы на поверхности земли, на эстакадах, в тушелях; скорость движения вагонов до 300 км/ч, мощность тяговых двигателей до 1800 кВт). Идея использования воздуха для уменьшения сопротивления движению была предложена ещё в 18 в. швед. учёным Э. Сведенборгом. Принцип движения трансп. средств на возд. прослойке (подушке) теоретически обосновал (1927) К. Э. *Циолковский*, предложивший конструкцию бесколёсных ж.-д. вагонов и новый тип колеи. В 30-х гг. сов. учёный В. И. Левков разработал принцип движения судов на возд. подушке, в 1953 моск. студент Г. С. Туркин сконструировал модель автомобиля, движение к-рого основывалось на том же принципе. С 50-х гг. Т. м. на возд. подушке начали разрабатывать и исследовать в Англии, США и др. странах.

Лит.: Ружицкий Е. И. Воздушные вездеходы. М., 1964; Основы теории судов на воздушной подушке. М., 1970; Шойхет Б. М. Воздушная подушка в промышленном транспорте. М., 1970; Дробинский В. А. Бесколесные поезда. М., 1974.

В. Г. Матвеев.

ТРАНСПОРТНЫЕ СИСТЕМЫ МНОГОРАЗОВЫЕ в космонавтике — системы *транспортных кораблей* многоразового использования. Назначение Т. с. м.: доставка полезных грузов (ПГ), космонавтов, космических объектов (КО) с Земли на геоцентрич. *орбиты*, а также ПГ на КО, находящиеся на таких орбитах; возвращение на Землю ПГ и КО с геоцентрич. орбит, а также ПГ с КО, находящихся на этих орбитах (Т. с. м. типа «Земля—орбита—Земля»); транспортировка КО (см. *Космический буксир*) между орбитами, включая планетоцентрические; транспортировка ПГ между КО, находящимися на этих орбитах; разгон и торможение межпланетных *космических летательных аппаратов* (Т. с. м. типа «орбита — орбита»); транспортировка ПГ между планетоцентрич. орбитой и поверхностью соответствующей планеты (Т. с. м. типа «орбита — планета — орбита»). С 1981 в США эксплуатируется многоразовая трансп. система по программе «Шаттл».

Ю. М. Михайлов.

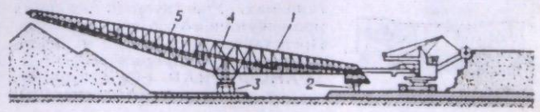
ТРАНСПОРТНЫЙ КОРАБЛЬ в космонавтике — *космический летательный аппарат* для выполнения транспортных операций в космическом пространстве. Осн. назначение Т. к.— доставка на околоземную *орбиту* автом. и пилотируемых объектов и возвращение их на Землю, перевод полезных грузов на др. орбиты или на траектории полёта к Луне и планетам (см. *Космический буксир*). Т. к. может быть автоматическим или пилотируемым, одноразового либо многоразового использования (см. *Транспортные системы многоразовые* и космонавтике). Первым в истории *космонавтики*

Грузооборот всех видов транспорта общего пользования в УССР (млрд. т·км)

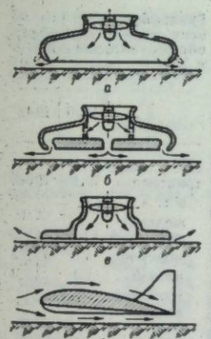
	1940	1982
Все виды транспорта	79,0	794,9
в т. ч.		
железнодорожный	71,9	475,0
морской	4,3	177,0
речной	1,1	11,3
трубопроводный (нефте- и нефтепродуктопроводы)	...	56,1
автомобильный	1,7	75,3
воздушный	0,0	0,2

Пассажирооборот всех видов транспорта общего пользования в УССР (млрд. пассажиро-км)

	1960	1982
Все виды транспорта	36,8	158,6
в т. ч.		
железнодорожный	25,4	61,3
морской	0,4	1,3
речной	0,3	0,6
автомобильный (автобусы общего пользования)	10,0	83,9
воздушный	0,7	11,5



Транспортно-отвальный мост:
1 — пролётная часть; *2* — экскаваторная опора; *3* — отвальная опора; *4* — ленточный конвейер; *5* — отвальная консоль (справа — зона действия экскаватора, слева — внутренний отвал).



Транспортные машины на воздушной подушке. Основные схемы создания воздушной подушки:
а — камерная;
б — сопловая;
в — щелевая;
г — крыльевая.

пилотируемым Т. к. является космич. корабль серии «*Союз*», первым автом. беспилотным Т. к.— серии «*Прогресс*». Началась эксплуатация амер. космич. кораблей многоразового использования по программе «*Шаттл*».

Ю. М. Михайлов.

ТРАНССУДА́Т (от *транс...* и лат. sudo — потею, просачиваюсь) — отёчная жидкость, скапливающаяся в тканях и полостях тела человека и животных в результате её просачивания из плазмы крови сквозь стенки *капилляров* и по своему составу напоминающая *лимфу*. Образование Т. наблюдается при недостаточной деятельности сердца, почек, *циррозе печени*, нарушениях общего питания (дистрофия, авитаминоз) и др. болезненных состояниях. См. также *Асцит, Водянка, Отёк, Выпот.*

ТРАНСУРА́НОВЫЕ ЭЛЕМЕ́НТЫ — радиоактивные хим. элементы, расположенные в периодической системе элементов Д. И. Менделеева за *ураном*, т. е. с ат. н. $Z \geqslant 93$. К Т. э. относятся: *нептуний, плутоний, америций, кюрий, берклий, калифорний, эйнштейний, фермий, менделевий, нобелий, лоуренсий, курчатовий* и элементы с ат. н. 105—107, не имеющие пока названий. В природе не существуют, за исключением нептуния и плутония, содержащихся в очень малых к-вах в *урановых рудах*. Все Т. э. получены искусственным путём, с помощью *ядерных реакций*. Т. э. с ат. н. 93—103 относятся к *актиноидам*. У Т. э. *полураспада период* уменьшается с ростом ат. н. и составляет у последних из них секунды и доли секунды. Теоретически предусмотрено существование групп долгоживущих изотопов для Т. э. с ат. н. 110—114.

Ю. Я. Фиалков.

ТРАНСФЕРА́ЗЫ (от лат. transfero — переношу) — класс ферментов, катализирующих (см. *Катализ*) в клетках различных организмов перенос опред. хим. групп от одного соединения (донора группы) к другому (акцептору группы). Систематич. названия Т. формируются по схеме: «донор: акцептор — группа-трансфераза». Напр., фермент, катализирующий перенос фосфатной группы с АТФ (см. *Аденозинфосфорные кислоты*) на *креатин*, наз. АТФ: креатин — фосфотрансфераза. Тривиальные (рабочие) названия Т. составляются по двум схемам: «акцептор — группа-трансфераза» или «донор — группа-трансфераза». Известно свыше 450 Т., которые по хим. природе транспортируемых групп делятся на подклассы: Т., переносящие одноуглеродные (напр., карбоксил-, метилтрансферазы и т. д.) и гликозильные (напр., гексозилтрансферазы) остатки; альдегидные или кетонные (напр., транскетолаза, трансальдолаза), азотистые, фосфатные и сульфидные (напр., амино-, фосфо- и сульфидтрансферазы) группы. Т. широко распространены в животных и растительных тканях и в микроорганизмах. Участвуют в реакциях промежуточного *обмена веществ*. Представителями класса Т. являются, напр., *фосфорилазы*.



Трансферкар.

ТРАНСФЕРКА́Р (англ. transfercar, от лат. transfero — переношу, перемещаю и англ. car — вагон, тележка) — саморазгружающийся и самодвижущийся *полувагон* с четырьмя тяговыми электродвигателями. Скорость передвижения Т. (рис.) — 18—20 км/ч, вместимость — 25—100 м³. В Т. перемещают сырьё со складов к доменным печам.

ТРАНСФОРМА́ТОР (от лат. transformo — преобразую) в технике — устройство, с помощью к-рого преобразуют (изменяют) существенные свойства энергии или объектов. К наиболее распространённым устройствам, преобразующим свойства энергии, относятся *трансформаторы электрические* и гидротрансформаторы (гидродинамич. преобразователи, см. *Гидравлическая передача*). Оптико-мех. устройствами, преобразующими свойства объектов (плановые и перспективные аэроснимки местности — в горизонтальные), служат фототрансформаторы.

ТРАНСФОРМА́ТОР ЭЛЕКТРИ́ЧЕСКИЙ — статическое (без подвижных частей) устройство, преобразующее (повышающее, понижающее) напряжение переменного тока при неизменной частоте. Принцип его действия основывается на явлении *электромагнитной индукции*. Впервые Т. э. был использован (1876) П. Н. *Яблочковым* в цепях электр. освещения. В 1890 М. О. *Доливо-Добровольский* разработал трёхфазный трансформатор. Т. э. (рис.) представляет собой ферромагн. сердечник (*магнитопровод*), на к-ром размещены одна первичная, одна и более вторичные изолир. обмотки, индуктивно (см. *Индукция* в физике) связанные между собой. В ряде Т. э. первичная и вторичная обмотки имеют общую часть (см. *Автотрансформатор*). В зависимости от вида преобразуемого тока различают Т. э. одно- и трёхфазные. К основным Т. э. относятся силовые трансформаторы. Их магнитопроводы и обмотки обычно помещают в бак, заполненный маслом, используемым для изоляции и охлаждения обмоток (масляные Т. э.). Т. э. без масляного охлаждения наз. сухими. Конструкция обмоток нек-рых силовых трансформаторов даёт возможность устранять появление опасных напряжений на изоляции (грозоупорные Т. э.), иногда два и более силовых трансформатора включают последовательно (каскадные Т. э.), используют трансформаторы с регулированием напряжения под нагрузкой (пренум. для перераспределения мощности между потребителями). Кпд мощных силовых Т. э. 0,98—0,99. Силовые Т. э. устанавливают на линиях электропередачи, в пром. печах, в сварочных аппаратах и др. Кроме силовых, есть Т. э.: измерительные, понижающие большие напряжение и ток до величин, удобных для их измерения стандартными приборами; импульсные, преобразующие импульсы напряжения и тока (их применяют как согласующие трансформаторы, напр. для сложения импульсных сигналов); испытательные, радиочастотные и др. Мощность Т. э. — от долей вольт-ампера до нескольких сотен мегавольт-ампер. Преобразуемое имя напряжение — от долей вольта до сотен киловольт.

ТРАНСФОРМА́ТОРНАЯ ПОДСТА́НЦИЯ — электрическая *подстанция*, повышающая или понижающая напряжение переменного тока и распределяющая электр. энергию между потребителями. Состоит из силовых *трансформаторов электрических* (обычно одного или двух), *распределительных устройств*, устройств автом. управления и защиты (см. *Защита электрической сети*), вспомогат. оборудования. На некоторых Т. п. есть *автотрансформаторы*. Различают Т. п.: с размещением оборудования на открытой площадке и в закрытом помещении (напр., в отдельном здании); повысительные и понизительные. На повысительных Т. п. (их размещают обычно при электростанциях) первичное напряжение тока, вырабатываемого генераторами электростанции, преобразуется во вторичное (более высокое), необходимое для передачи энергии потребителям по *линиям электропередачи*. Понизительные Т. п. преобразуют первичное напряжение электрич. сети во вторичное (более низкое). Такие Т. п. бывают районные, главные понизительные и местные (цеховые). Районные Т. п. питаются от высоковольтных линий электропередачи и снабжают электроэнергией главные понизит. подстанции, а те, понизив напряжение до 6, 10 или 35 кВ,— местные (цеховые) подстанции, где напряжение понижается до 690, 400 либо 230 В. Подстанции небольшой и средней мощности могут быть комплектными (комплектные Т. п., рис.) — из блоков, изготовляемых на з-де и поставляемых собранными или полностью подготовленными к сборке. В СССР серийно выпускают комплектные Т. п. мощностью от 20 до 31 500 кВА, с первичным напряжением 6, 10, 35, 110 и 220 кВ и вторичным от 0,22 до 10 кВ.

ТРАНСФОРМА́ТОРНАЯ СТАЛЬ — кремнистая сталь с высокой *магнитной проницаемостью* и незначительными потерями на *гистерезис* и *вихревые токи*. Относится к легированным и высоколегированным *электротехническим сталям*, представляет собой магнитномягкий материал (см. *Магнитные материалы*). Различают Т. с. горяче- и холоднокатаную. Горячекатаная Т. с. (2,8—4,8 % Si) после *отжига* характеризуется *изотропией* магн. свойств. У холоднокатаной Т. с. (2,8—3,25 % Si), в отличие от горячекатаной, значит. *анизотропия* магн. свойств, у неё больше (в шесть раз) магн. проницаемость вдоль направления прокатки и меньше (в два раза) удельные потери электромагн. энергии. Т. с. применяют в произ-ве сердечников силовых трансформаторов и магнитопроводов гидрогенераторов переменного тока.

ТРАНСФОРМАТОРОСТРОЕ́НИЯ ВСЕСОЮ́ЗНЫЙ НАУ́ЧНО-ИССЛЕ́ДОВАТЕЛЬСКИЙ, ПРОЕ́КТНО-КОНСТРУ́КТОРСКИЙ И ТЕХНОЛОГИ́ЧЕСКИЙ ИНСТИТУ́Т — учреждение электротехнической промышленности СССР. Осн. в 1960 в Запорожье. В составе ин-та (1983) — 28 отделов, цех эксперимент. производства. Осн. направления деятельности института: создание силовых трансформаторов, автотрансформаторов, комплектных трансформаторных подстанций и высоковольтной аппаратуры; разработка перспективных конструкций трансформаторов и высоковольтных аппаратов; совершенствование технологич. процессов; создание нестандартизованного и спец. технологич. оборудования. Ин-т награждён (1979) орденом Дружбы народов.

И. Д. Воеводин.

ТРАНСФОРМАЦИО́ННАЯ ГРАММА́ТИКА — вид порождающей *модели*, описывающей синтаксис как порождение сложных (производных) структур из ядерных предложений путём применения к ним трансформаций, т. е. преобразований одной структуры в другую. При этих преобразованиях производное предложение тождественно исходному по лексич. составу и набору элементарных смыслов, но отличается от него грамматич. статусом. Т. г. эффективна при исследовании отношений между синтаксисом и *семантикой*, используется также при создании *алгоритмических языков* и *трансляторов*. См. также *Математическая лингвистика, Порождающая грамматика.*

В. И. Перебейнос.

ТРАНСФОРМАЦИО́ННЫЙ АНА́ЛИЗ — метод лингвистического исследования, устанавливающий классы синтаксических единиц на основе свойственных им трансформаций (см. *Трансформационная грамматика*). Применяется при исследовании семантики синтаксич. единиц и их компонентов, при создании *трансляторов*.

Лит.: Трансформационный метод в структурной лингвистике. М., 1964; Статистичні та структурні лінгвістичні моделі. К., 1966.

В. И. Перебейнос.

ТРАНСФОРМА́ЦИЯ (от лат. transformatio — преобразование, изменение) в генетике — передача *генетической информации* клетке-реципиенту от клетки-донора с помощью *дезоксирибонуклеиновой кислоты* (ДНК). Явление Т. открыто у бактерий (пневмококков) англ. учёным Ф. Гриффитом (в 1928). В 1944 амер. учёный О. Эйвери с сотрудниками впервые доказал генетич. роль ДНК в процессе Т. Как правило, при Т. передаётся только один *ген*, реже наблюдается Т. нескольких близко расположенных генов. Для осуществления Т. необходим ряд условий: наличие молекул трансформирующей ДНК с мол. массой не менее чем $0{,}5 \cdot 10^6$ дальтон; нативное состояние ДНК, т. е. её двуспиральное строение; частичная или полная гомология ДНК донора и реципиента; клетки-реципиенты должны находиться в особом, восприимчивом к Т. физиол. состоянии (компетентности). Процесс Т. состоит из адсорбции ДНК на клетках-реципиентах; проникновения ДНК в клетки; включения одной из нитей ДНК в *хромосому* реципиента путём *рекомбинации*. Помимо бактерий, Т. возможна у нек-рых многоклеточных организмов: тутового шелкопряда, дрозофилы и др. Т. может происходить не только в условиях эксперимента, но и в природе при спонтанном освобождении ДНК лизирующимися бактериями (см. *Лизис микроорганизмов*). Предполагают, что Т.— одна из причин естественной генетической рекомбинации бактерий.

Ю. Н. Александров.

ТРАНСФОРМА́ЦИЯ ЗЕМЕ́ЛЬНЫХ УГО́ДИЙ — преобразование малопродуктивных сельскохозяйственных угодий в более продуктивные. С этой целью внедряют научно обоснованные *севообороты*, наиболее эффективные приёмы *обработки почвы*, интенсивные *системы земледелия*.

Д. А. Путов.

«ТРАНСФОРМА́ЦИЯ КАПИТАЛИ́ЗМА» — бурж. и реформистские концепции, направленные на апологетику современного капитализма, который якобы «совершенствуется» и эволюционирует в какое-то некапиталистическое общество и даже в социализм. Исходя из некоторых реальных процессов развития капитализма, происходящих под влиянием *научно-технической революции* и обусловливающих определённые изменения в социально-экономич. структуре капиталистич. общества, из наличия гос. регулирования экономики, теоретики «трансформации капитализма» объясняют его развитие и изменения с ненаучных методологических позиций. При этом они полностью игнорируют суть систем *производственных отношений* капитализма и социализма. В 60—80-х гг. концепции «Т. к.» — одно из ведущих направлений бурж. полит. экономии, включающее теории *«всеобщего благоденствия государства»*, *«общества потребления»*, «общества достатка», *«смешанной экономики»*, *«постиндустриального общества»*, «постцивилизованного общества» и др.

Общими чертами концепций «Т. к.» является отказ от идеи вечности капитализма, переход на позиции якобы коренного отличия совр. капитализма от капитализма предыдущих периодов. Однако концепции «Т. к.», как и родственные им, предусматривают сохранение незыблемости социально-экон. основ капитализма, прежде всего частной собственности и господства крупного монополистич. капитала, зиждятся на методологических основах *вульгарной политической экономии*. Они направлены на идеологическое разоружение рабочего класса, на отрицание революц. борьбы трудящихся за социалистич. преобразование общества.

Р. Х. Васильева.

ТРАНСФОРМИ́ЗМ (от лат. transformis — преобразованный, изменчивый) — система взглядов об изменчивости и превращении одних видов (форм) организмов в другие под влиянием природных факторов; предшествовала *эволюционному учению*. Идеи Т. отстаивали учёные-эволюционисты додарвиновского периода — Ж. *Бюффон*, Д. *Дидро*, Ж. *Ламетри*, К. *Гельвеций*, П. *Гольбах*, Э. *Дарвин* и др., в частности в России — М. В. *Ломоносов*, А. А. Каверзнев.

В своих взглядах представители Т. придерживались материалистич. направленности, подошли к пониманию последоват. историч. развития живой природы.

ТРАНСЦЕНДЕНТАЛИ́СТЫ [от лат. transcendens (transcendentis) — выходящий за пределы] — участники амер. литературно-филос. движения 19 в., основавшие в 1836 в Бостоне т. наз. трансцендентальный клуб. В него входили Р. У. *Эмерсон*, Дж. Рипли, М. Фуллер и др. Их взгляды сложились под влиянием *трансцендентального идеализма* И. *Канта*, Ф. В. *Шеллинга*, а также философии *Платона*, Т. *Карлейля*, Ж. Ж. *Руссо*, англ. поэтов-романтиков. Т. отстаивали существование недоступной чувствам (трансцендентной) идеальной субстанции (бога) и возможность интуитивного познания её. Одновременно Т. критиковали капитализм. Нек-рые из них (Дж. Рипли, Дж. Б. Пратт) в поисках позитивной программы преобразований пропагандировали идеи Ш. *Фурье* и основали (1840) в штате Массачусетс с.-х. колонию, к-рая вскоре (1847) распалась. Другие (напр., Г. Д. Торо) призывали к жизни в тесном единении с природой. Т. участвовали в демократич. и аболиционист. движении (см. *Аболиционизм*). После гражд. войны 1861—65 в США движение Т. сошло на нет.

ТРАНСЦЕНДЕ́НТАЛЬНЫЙ [от лат. transcendens (transcendentis)— выходящий за пределы]—1) В *схоластике* — наиболее общее понятие (единое, истинное, доброе и пр.). 2) В философии И. *Канта* — априорное знание (см. *Апостериори и априори*), к-рое будто бы является основой и условием всякого *опыта*.

ТРАНСЦЕНДЕНТА́ЛЬНЫЙ ИДЕАЛИ́ЗМ — вид *идеализма*, представленный философией И. *Канта*. См. также *Трансцендентальный*.

ТРАНСЦЕНДЕ́НТНОЕ [от лат. transcendens (transcendentis) — выходящий за пределы] — в идеалистич. философии внеопытное, потустороннее, лежащее за пределами человеческого познания; внешнее, противоположное *имманентному* — внутреннему. Термин «трансцендентное» ввёл *Платон* для обозначения потустороннего, сверхчувственного «мира идей».

В философии И. *Канта* Т. — сущность объективной действительности («вещей в себе»; см. *«Вещь в себе» и «вещь для нас»*), находящейся за пределами опыта и являющейся абсолютно непознаваемой.

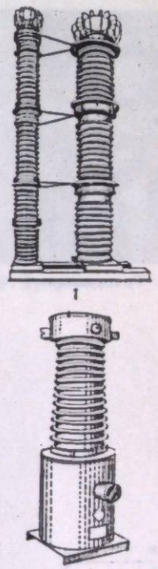
ТРАНСЦЕНДЕ́НТНОЕ УРАВНЕ́НИЕ — *уравнение*, содержащее *трансцендентные функции* от неизвестного, например:

$$\sin x + \lg x = x,$$

$$2^x - \lg x = \arccos x.$$

При решении Т. у. используют преимущественно *приближённые вычисления*.

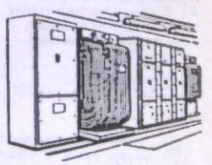
ТРАНСЦЕНДЕ́НТНЫЕ ФУ́НКЦИИ — *аналитические функции*, не являющиеся *алгебраическими функциями*. Элементарными Т. ф. являются *логарифмическая функция*, *показательная функ-*



1

2

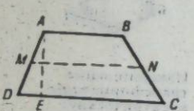
Измерительные трансформаторы электрические:
1 — для измерения напряжения;
2 — для измерения тока.



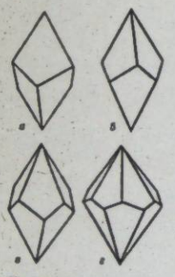
Двухтрансформаторная комплектная трансформаторная подстанция.



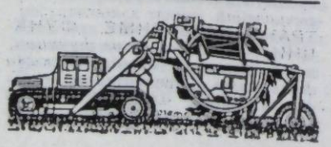
В. А. Трапезников.



Трапеция *ABCD*: *MN* — средняя линия; *AE* — высота трапеции.



Трапецоэдры: *а*, *б* — тригональные; *в* — тетрагональный; *г* — гексагональный.



Роторный **траншееокопатель.**

ция, тригонометрические функции, обратные гиперболические функции и *обратные тригонометрические функции*, неэлементарными — *гамма-функция, эллиптические функции, цилиндрические функции* и другие.

ТРАНСЦЕНДЕ́НТНЫЕ ЧИ́СЛА — действительные и мнимые *числа*, не являющиеся *алгебраическими числами*. Т. ч. являются, напр., число $\pi = 3{,}14159\ldots$, *Непера число*, десятичные *логарифмы* целых чисел (кроме чисел вида 10^n), любое число вида a^{α}, где a — алгебр. число, а α — *иррациональное число*, и др. Существование Т. ч. впервые установил в 1844 Ж. *Лиувилль*. Значит. вклад в теорию Т. ч. внесли математики Г. *Кантор* и К. Л. Ф. Линдеман (1852—1937), франц. математик Ш. *Эрмит*, сов. математик А. А. Гельфонд (1906—68) и другие.

ТРАНШЕКОПА́ТЕЛЬ — машина для рытья *траншей* при строительстве нефте-, газо-, водопроводов и др. объектов. В зависимости от конструкции рабочего органа различают Т. (рис.) цепные и роторные. Их рабочий орган — несущая рама с ковшами, скребками и др.— монтируется на тракторе, оборудованном ходоуменьшителем — дополнит. *коробкой передач*, замедляющей скорость его движения. Производительность Т. (при ширине траншеи 900 и глуб. до 1100 мм) — 45 м/ч.

ТРАНШЕ́И военные (от франц. tranchée — ров) — открытые фортификационные сооружения, предназначенные для ведения из них огня, наблюдения и скрытого передвижения личного состава, а также для защиты его и вооружения от средств поражения противника. Представляют собой узкие длинные рвы глубиной до 2 м, с двусторонним или односторонним бруствером. Для защиты от продольного огня отрываются в виде ломаных или извилистых линий. Т. оборудуются *бойницами*, стрелковыми ячейками, пулемётными площадками, *нишами*, щелями (*блиндажами*), *траверсами* и др. Каждая оборонительная позиция включает несколько линий Т., соединённых между собой ходами сообщения.

ТРАНШЕ́Я — 1) Т. в горном деле — открытая *горная выработка* трапецеидальной (в поперечном сечении) формы. Различают Т.: капитальные (для доступа транспортных средств с поверхности земли к *забою*); разрезные, или горизонтальные (ими создают первоначальный фронт работ в *карьере*); дренажные (для *дренажа* и водоотлива) и разведочные (для геол. работ). Т. создают одно- или многоковшовыми *экскаваторами, скреперами*, средствами *гидромеханизации*, взрывным или комбинированными способами. 2) Т. в строительстве — узкая длинная выемка, в к-рой прокладывают трубы, кабели связи и др. Есть Т., служащие временными овощехранилищами. Для рытья Т. применяют экскаваторы и *траншеекопатели*.

ТРАП (голл. trap) — 1) Лестница, используемая на судах или др. плавучих средствах, в аэропортах (при посадке и высадке пассажиров), цирках, гимнастических залах и др. Различают Т. жёсткие и гибкие (верёвочные). На судах их подразделяют на наружные (в т. ч. забортные) и внутренние, наклонные и вертикальные. Забортные Т. (парадный, шторм-Т.) — средства сообщения с береговыми причалами или плавучими сооружениями. 2) Устаревшее название аппарата, в к-ром от добытой нефти отделяют попутный газ (совр. название — *сепаратор*). 3) Решётка в полу бани, прачечной или производственного помещения, через к-рую сточная вода попадает в канализационный стояк сооружения.

ТРА́ПЕЗНАЯ (от греч. τράπεζα — стол, еда) — 1) Одно из зданий в христианском монастыре. Включает зал для трапез монахов, церковь, а также служебные помещения. 2) Невысокая пристройка с зап. стороны христианского храма.



Трапезная Михайловского Златоверхого монастыря в Киеве. 1712. Реставрирована в 1981.

ТРАПЕ́ЗНИКОВ Вадим Александрович [р. 15 (28).XI 1905, Москва] — сов. учёный в области электромашиностроения, автоматики и процессов управления, акад. АН СССР (с 1960), Герой Социалистического Труда (1965). Член КПСС с 1951. После окончания Моск. высшего тех. уч-ща (1928) работал (до 1933) во Всесоюзном электротех. ин-те; в 1930—41 преподавал в Моск. энергетич. ин-те; с 1941 работает в Ин-те автоматики и телемеханики (ныне Ин-т проблем управления) АН СССР (с 1951 — директор). С 1954 —зав. кафедрой Моск. физ.-тех. ин-та; с 1959 — председатель Нац. к-та СССР по автом. управлению; в 1965—78 — 1-й зам. председателя Гос. к-та Совета Министров СССР по науке и технике. Осн. труды посвящены: новым методам расчёта, построения и технико-экон. анализа электр. машин и трансформаторов; исследованию способов построения быстродействующих автоматич. устройств; методам моделирования систем автом. регулирования; экономике науч.-тех. прогресса и т. д. Т.— соавтор первых в СССР электронных моделирующих установок. Награждён орденами Ленина, Октябрьской Революции, др. орденами, медалями. Гос. премия СССР, 1951, 1976; Ленинская премия, 1981.

ТРАПЕ́ЗУНД — город в Турции. См. *Трабзон*.

ТРАПЕЗУ́НДСКАЯ ИМПЕ́РИЯ —феод. греч. государство на С.-В. Малой Азии в 13—15 вв. Образовалась в 1204 после разгрома *Византии* крестоносцами. Во главе Т. и. стояли потомки дин. *Комнинов*, пришедшие к власти при помощи царицы Грузии *Тамар*. Столицей Т. и. был г. Трапезунд (современный Трабзон). Т. и. поддерживала торговые и политические связи со странами Бл. и Сред. Востока, с Кавказом и Русью. Некоторое время власть Т. и. распространялась на южное побережье Крыма. В 1461 Т. и. завоёвана *Османской империей*.

ТРАПЕ́ЦИЙ ФО́РМУЛА — формула для приближённого вычисления определённых интегралов. См. *Квадратурные формулы*.

ТРАПЕ́ЦИЯ (греч. τραπέζιον, букв. — столик) в математике — выпуклый четырёхугольник, у которого две стороны параллельны, а две другие — непараллельны (рис.). Параллельные стороны Т. наз. основаниями, непараллельные — её боковыми сторонами. Т. с равными боковыми сторонами наз. равнобедренной. Отрезок, соединяющий середины боковых сторон, наз. *средней линией* Т. Площадь Т. равна произведению полусуммы оснований на *высоту* Т., т. е. произведению её средней линии на высоту.

ТРАПЕЦОЭ́ДР (от *трапеция* и греч. ἕδρα — основание, грань) — простая форма с гранями в виде четырёхугольников, каждый из которых имеет по две равные стороны. Т. (рис.) бывают тригональные, тетрагональные, гексагональные. Из элементов *симметрии* в тригональном Т. имеется одна тройная и три двойных оси симметрии, в тетрагональном — одна четверная и четыре двойных, в гексагональном — одна шестерная и шесть двойных осей симметрии. Т. характерен для кристаллов нек-рых минералов, напр. *кварца, киновари*.

Т. Н. Алафонова.

ТРАПП (швед. trapp, от trappa — лестница) в геологии — общее название основных *магматических горных пород*: долеритов, диабазов, порфиритов, базальтов и др. Т. характерны для платформ, где они залегают гл. обр. в виде небольших покровов. С Т. связаны залежи железа, никеля, меди и др. В Сов. Союзе Т. распространены в Сибири; за рубежом — на п-ове Индостан, в Сев. Америке.

ТРАСОЛО́ГИЯ (от франц. trace — след, отпечаток и греч. λόγος — учение) — раздел *криминалистики*, изучающий следы, отпечатки, оставленные на месте преступления, разрабатывающий методы выявления, фиксации и исследования этих следов для установления родовой принадлежности объектов, оставивших следы, и обстоятельств, связанных с механизмом их образования, а также для отождествления (*идентификации*) объектов по этим следам. Трасологич. идентификации подвергают орудия взлома — по следам, оставшимся на месте взлома; обувь—по следам, оставшимся на разных поверхностях; транспортные средства — по их следам на дорогах и объектах, с к-рыми они соприкасались, и т. п. Трасологич. идентификация помогает установить преступника. См. также *Дактилоскопия*.

ТРАСС (нем. Trass) — плотная горная порода из группы *вулканических туфов*, богатая аморфной кремнекислотой. В состав Т. входят многочисл. обломки *вулканического стекла*, к-рое частично превратилось в *цеолиты*. В СССР имеется на Украине (горный массив *Карадаг*) и в Армении. Используется в произ-ве *портландцемента*.

ТРА́ССА (нем. Trasse) — 1) Линия, определяющая направление движения, а также продольную ось дороги, канала, трубопровода или др. сооружения значительной протяжённости. 2) Полоса земли с необходимым наземным оборудованием и аэропортами, над к-рой проходит *авиалиния*. 3) След (светящийся, дымный), к-рый оставляют в воздухе трассирующая (с воспламеняющимся веществом) пуля, артиллерийский снаряд и др.

ТРА́ТТА (итал. tratta) — переводный *вексель*, в котором одно лицо (векселедатель, трассант) приказывает другому лицу (должнику, трассату) уплатить третьему лицу (ремитенту) определённую сумму денег в указанный срок.

ТРА́УБЕРГ Леонид Захарович [р. 4 (17).I 1902, Одесса] — рус. сов. кинорежиссёр, сценарист, засл. деят. иск-в РСФСР (с 1967). Учился в студии Комической оперы в Петрограде. В 1919 организовал театр. студию в Одессе. В 1921 вместе с Г. *Козинцевым* и С. *Юткевичем* организовал группу ФЭКС (Фабрика эксцентрического актёра). В 1924—46 работал в кино с Козинцевым. Фильмы: «Похождения Октябрины» (1924), «Шинель» (1926, по Гоголю), «С. В. Д.» (1927), «Новый Вавилон» (1929), «Одна» (1931), трилогия о Максиме — «Юность Максима» (1935), «Возвращение Максима» (1937), «Выборгская сторона» (1939). Т. поставил фильмы: «Актриса» (1943), «Шли солдаты» (1959), «Вольный ветер» (1961). Автор книг по истории и теории кино. Награждён орденами Ленина, Трудового Красного Знамени, медалями. Гос. премия СССР, 1941.

Соч.: Фильм начинается... М., 1977; Мир наизнанку. М., 1983.

ТРА́УГУТТ (Traugutt) Ромуальд (28.I 1826, Шостаков — 5.VIII 1864, Варшава) — деятель польс. нац.-освободительного движения. В 1845—62 — офицер рус. армии, участник обороны Севастополя в период *Крымской войны 1853—56*, подполковник. Во время *польского восстания 1863—64* командовал в апреле — июле 1863 отрядом повстанцев, в октябре 1863 возглавил повстанческое пр-во (Жонд народовый). Т. стремился достичь подъёма революц. движения путём приобщения к восстанию нар. масс. Пр-во Т. начало вводить декрет о передаче земли крестьянам, изданный в начале восстания в январе 1863, пыталось объединить отряды повстанцев, создать армию и созвать нар. ополчение. Но осуществить эти планы не удалось. 11.IV 1864 Т. был арестован и по приговору царского суда казнён.

ТРА́УЛЕР (англ. trawler) — *рыбопромышленное судно* для лова рыбы *тралом*, к-рый опускают и поднимают с борта или с кормы. Т. (рис.) бывают малого (до 350 т), среднего (350—2500 т) и большого (более 2500 т) *водоизмещения*. На



Траулер большого водоизмещения.

них размещают рыбопоисковую аппаратуру, траловые *лебёдки*, машины для обработки (иногда и *консервирования*) рыбы, выработки рыбной муки и жира, холодильные установки. Длина Т. достигает 125 м, мощность их гл. двигателей — 3,7 МВт и более, скорость движения — свыше 25 км/ч. Есть Т.-*сейнеры*, приспособленные для лова рыбы как тралом, так и кошельковым *неводом*.

ТРАУТФЕ́ТТЕР Эрнест Рудольф Эрнестович [8 (20).II 1809, г. Митава, ныне г. Елгава Латв. ССР — 12 (24).I 1899]—отечественный ботаник, чл.-корр. Петерб. АН (с 1837). В 1831 окончил Дерптский (ныне Тартуский) ун-т. В 1833—35 — преподаватель Дерптского ун-та и пом. директора Бот. сада этого же ун-та. В 1838—50 — профессор Киев. ун-та (в 1847—59 — ректор); в 1841—52 возглавлял также университетский бот. сад. В 1864—75 — директор Бот. сада в Петербурге. Науч. работы посвящены изучению флоры России, в т. ч. обработке флористич. материалов с Украины, Прибалтики, Сибири, Кавказа, Сред. Азии и пр.; систематике растений, описанию растительно-геогр. округов Европ. части России, истории отечеств. ботаники. Т. собрал большой гербарий, к-рый вошёл в состав гербария Петербургского ботанического сада. Впервые описал ряд новых видов растений.

ТРАФАЛЬГА́РСКОЕ СРАЖЕ́НИЕ 1805 — морская битва между английской (27 линейных кораблей; командующий — адмирал Г. *Нельсон*) и франко-испанской (33 линейных корабля; командующий — франц. адмирал П. Вильнёв) эскадрами у мыса Трафальгар на Атлантич. побережье Испании. Произошло 21.X. Англ. эскадра нанесла сокрушительное поражение франко-исп. эскадре, потерявшей 18 кораблей и св. 6 тыс. чел. Во время Т. с. был смертельно ранен англ. адмирал Г. Нельсон. Победа в Т. с. обеспечила Великобритании господство на море.

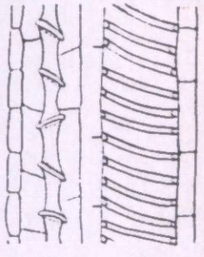
ТРАФАРЕ́Т (от итал. traforo — сверление, продырявливание) — приспособление для многократного воспроизведения мотивов орнамента, надписей, рисунков (в т. ч. при трафаретной печати). Представляет собой пластинку из картона, металла, дерева, пластмассы и т. п. с отверстиями (в виде рисунков, букв, цифр), через к-рые краска наносится на любую поверхность. С помощью Т. украшают орнаментом стены и потолки домов, маркируют тару и пром. изделия и т. д. Переносно — слепо наследуемый образец, шаблон, штамп.



Р. Траугутт.

ТРАХЕ́И [от греч. τραχεῖα (ἀρτηρία) — дыхательное горло] — 1) Сосуды у растений — проводящие элементы *ксилемы* (*древесины*). Представляют собой полые трубки, образованные одним рядом клеток (члеников). В процессе формирования Т. оболочки клеток утолщаются, одревесневаются (см. *Одревеснение* у растений), а живое содержимое отмирает. Членики Т. соединяются друг с другом через сквозные отверстия (*перфорации*). Перфорированная часть оболочки членика Т. — т. наз. перфорационная пластинка — может быть простой (с одним отверстием) или сложной (в зависимости от формы и расположения отверстий — лестничной или сетчатой). Вода с растворёнными в ней веществами движется от корней в наземные части растений только по относительно молодым Т. Старые Т. заполняются воздухом или закупориваются *тиллами*. Т. характерны для большинства покрытосеменных, встречаются у папоротников, селагинелл, хвощей, оболочкосеменных. 2) Органы дыхания наземных членистоногих, к-рые имеют вид трубочек и, разветвляясь, пронизывают всё тело. Наружу Т. открываются отверстиями — *стигмами*. Полость Т. выстлана тонким слоем *хитина*, являющегося продолжением *эктодермы*. Внутри Т. есть спиральная хитиновая нить, препятствующая спаданию её стенок. У насекомых, сольпуг трахеи разветвляются, образуя трахеолы, оканчивающиеся возле или в самих клетках, что позволяет доставлять в них воздух без участия кровеносной системы (за исключением паукообразных). Акт дыхания у большинства насекомых с развитой системой Т. происходит путём ритмических сокращений брюшка. Расположение Т. и число стигм отличаются у разных представителей членистоногих, эволюция к-рых проходила различными путями. *Н. Н. Ильенко* (трахеи у животных).

ТРАХЕ́ИДЫ (от *трахеи* и греч. εἶδος — вид) — удлинённые, обычно с заострёнными концами и одревесневшими оболочками мёртвые клетки ксилемы (*древесины*) растений. Выполняют проводящую и отчасти механическую функции. Расположены вертикальными рядами. Перемещение воды по Т. осуществляется из клетки в клетку гл. обр. через пары пор. Стенки Т., так же, как и стенки трахей, характеризуются разными по строению утолщениями. Длина Т.— от долей мм до 3—5 (сосна, лиственница) и даже 10 мм (агава). Т. свойственны высшим растениям; у большинства папоротникообразных и голосеменных Т. являются единственными проводящими и мех. элементами древесины. В процессе *эволюции* из Т. образовались трахеи и *либриформ*.



Членики **трахей** у растений с кольчатым (*1*), спиральным (*2*), лестничным (*3*) и пористым (*4*) утолщениями оболочек боковых стенок.



Трдат. Кафедральный собор в Ани. 989—1001.



Треблинка. Символическое кладбище и памятник замученным.

ТРАХЕЙТ — воспаление слизистой оболочки *трахеи*. Причиной Т. может быть простуда, грипп, корь, коклюш, а также продолжительная голосовая нагрузка (у певцов, лекторов, учителей), злоупотребление алкоголем, курение табака, вдыхание большого к-ва пыли и т. д. Т. бывает острый и хронический. Признаки: царапанье в горле, изменение голоса, боль в зеве и за грудиной, кашель с выделением мокроты. Лечение: масляно-щелочные ингаляции, горчичники или согревающие компрессы, медикаментозное, *климатотерапия*. Заболевшим необходимо отказаться от курения, употребления алкогольных напитков. См. также *Ларингит, Ринит*.

ТРАХЕЙНОДЫШАЩИЕ, трахейные, трахеаты (Tracheata) — подтип *членистоногих*. В осн. наземные животные, дышащие с помощью *трахей*. Голова чётко обособлена от туловища, на ней есть пара усиков (антенн) и три пары ротовых конечностей — верх. челюсти (*мандибулы*), первые и вторые нижние челюсти (*максиллы*). Известно ок. 1,5 млн. видов Т., распространённых на всех материках, из них в СССР — ок. 90 тыс. видов, в т. ч. на Украине — 35 тыс. Т. делят на 2 класса: *многоножки* и *насекомые*.

А. П. Маркевич.

ТРАХЕОБАКТЕРИО́З — болезнь, вызываемая *бактериями*, которые развиваются в проводящих путях растения-хозяина. Т. характеризуется постепенным увяданием растений. Из Т. наиболее распространены кольцевая гниль картофеля, чёрный сосудистый бактериоз капусты, слизистый бактериоз табака. См. также *Сосудистые болезни растений*.

ТРАХЕОТОМИ́Я (от *трахея* и греч. τομή — рассечение) — операция вскрытия трахеи и введения в неё специальной трубки (канюли) с целью восстановить дыхание. Т.— один из методов *реанимации*. Необходимость в Т. возникает при *стенозе* гортани, который может развиваться вследствие повреждения гортани, попадания в дыхательные пути инородных тел, при ожоге, отёке и настоящем или ложном *крупе*, опухолях и т. д. В совр. медицинской практике показания к Т. расширились, её применяют и при бессознательном состоянии (когда исчезает кашлевой и дыхательный рефлексы), при нарушении механизма дыхания вследствие травмы груди, при отёке лёгких и др.). Через отверстие в трахеи (трахеостому) производят туалет верхних дыхательных путей (отсасывают слизь, орошают, вводят лекарства). После того, как вынимают трахеотомическую трубку, рана заживает.



Н. С. Трегубов. Трубач. Каменная масса, эмаль. 1967.

ТРАХЕ́Я [от греч. τραχεῖα(ἀρτηρία) — дыхательное горло] — трубчатый орган дыхательной системы некоторых земноводных, пресмыкающихся, птиц, млекопитающих, в частности человека. У хвостатых земноводных от Т. начинаются *лёгкие*. У пресмыкающихся, птиц и млекопитающих Т. обособлена от гортани и разветвляется на *бронхи*. Длина Т. чаще всего обусловлена длиной шеи. У пресмыкающихся основу Т. составляют хрящевые полукольца или кольца; у птиц — обычно костные кольца (у некоторых — Т. значительно длиннее, чем шея, и образует петли под кожей; у других, напр. у гоголя, крохаля большого, пеганки, — расширения, или резонаторы; у многих — нижние кольца Т. образуют т. наз. нижнюю, или поющую, гортань. У млекопитающих Т. состоит из хрящевых полуколец (сплошных колец — у шерстокрыла, бобра, агути, лемуров) и прилегает к *пищеводу*. Т. человека — продолжение гортани. Состоит из 16—20 хрящевых полуколец, соединённых сзади плотной *соединительной тканью*, содержащей волокна гладких мышц. Внутр. поверхность Т. выстлана слизистой оболочкой с многослойным мерцательным *эпителием*, *бокаловидными клетками* и слизистыми железами. Кровоснабжение Т. осуществляется ветвями щитовидных и грудных артерий и грудной аорты, иннервация — ветвями блуждающего нерва и симпатического отдела нервной системы. Заболевания Т.: *трахеит*, опухоли и т. д. См. также *Трахеотомия*.

Л. А. Бабенко.

ТРАХИКА́РП (Trachycarpus) — род двудомных древовидных растений семейства *пальмовых*. Ствол (выс. до 20 м, в диаметре до 20 см) покрыт коричневыми волокнистыми листовыми влагалищами и остатками черешков. Листья веерные, тёмно-зелёные, блестящие сверху и сизые снизу, до середины пластинки расщеплены на узкие дольки. Цветки одно- или обоеполые, желтоватые или зеленоватые, собраны в соцветия (разветвлённые початки) дл. до 1 м. Плод — *костянка*, несъедобный, синеватый, с сизым налётом, с сухим крохким околоплодником и клейкой мякотью. Известно 8 видов, распространённых в Юго-Вост. Азии и в Гималаях. В СССР —2 вида, в т. ч. в УССР — один: Т. высокий, или Т. Форчуна (T. excelsus, или T. fortunei), происходящий из Китая и Японии. Культивируют его во многих субтропич. странах. В СССР выращивают на Черноморском побережье Кавказа; на Украине — на Юж. берегу Крыма. Волокно листовых влагалищ используют для изготовления циновок, щёток, грубых тканей и пр.

А. Ф. Лебеда.

ТРАХИ́Т (от греч. τραχύς — шероховатый, каменистый) — светло-окрашенная *эффузивная горная порода*, состоящая гл. обр. из щелочных *полевых шпатов*. В Сов. Союзе имеется на Сев. Кавказе и в Закавказье, за рубежом — в Италии, Франции и др. Используется в строительстве.

ТРАХО́МА (от греч. τραχύς — шероховатый и ὄψωμα— опухоль) — хроническое инфекционное заболевание *конъюнктивы* глаз. Характеризуется образованием на ней особых сероватых, полупрозрачных зёрен (фолликулов) с их последующим перерождением, распадом и рубцеванием. Возбудителем Т. являются коккоподобные грамотрицательные микроорганизмы — хламидии. Заражение происходит при контакте с больным через полотенце, платок, подушку, загрязнённые руки. Переносчиками Т. могут быть также мухи. Распространению Т. способствуют неблагоприятные сан.-гигиенич. условия. В отдельных странах (особенно Азии и Африки) заболеваемость Т. достигает 60—80 % населения. В Сов. Союзе Т. ликвидирована с 1968. Клиническая картина Т. разнообразна. *Инкубационный период* от 7 до 14 суток. В течении Т. различают 4 стадии: 1-я — воспалительная инфильтрация ткани конъюнктивы, появление фолликулов, слизисто-гнойные выделения (конъюнктива при этом утолщается, краснеет, поверхность её становится шероховатой, неровной); 2-я — на фоне этих признаков появляются рубцы; 3-я — преобладание процесса рубцевания; 4-я — окончание процесса рубцевания, выздоровление. Без лечения процесс продолжается годами; вся поражённая соединительная оболочка глаза преобразуется в рубцовую ткань, сморщивается, что приводит к завороту век и вызывает *трихиаз*; могут образовываться язвы роговицы, воспаление слёзного мешка и др. Поражение роговицы вызывает *светобоязнь*, слезотечение, боль в глазу, снижается острота зрения, со временем образуется *бельмо*. В тяжёлых случаях может наступить *слепота*. Лечение: повторные выдавливания фолликулов в сочетании с втиранием в соединительную оболочку глаза эмульсий с антибиотиками, *сульфаниламидные препараты*, ферменты (лидаза) и др.; при некрых осложнениях — хирургическое.

П. А. Оникиенко.

ТРАХТЕМИ́РОВСКИЙ МОНАСТЫ́РЬ — православный мужской монастырь, существовавший близ местечка Трахтемирова (ныне село Каневского р-на Черкасс. обл.). Время основания неизвестно. По привилею польс. короля Стефана *Батория* 1578 Т. м. был передан реестровому казац. войску и превращён в госпиталь — приют для раненых и престарелых казаков. В период освободительных крестьян.-казац. восстаний на Украине в кон. 16 — 1-й пол. 17 в. монастырь неоднократно грабили польс.-шляхет. карательные отряды. Окончательно польс.-шляхет. захватчики разрушили Т. м. во время подавления крестьян.-казац. восстаний на Правобережной Украине 1664—65.

ТРАХТЕНБЕ́РГ Иосиф Адольфович [15 (27).I 1883, Мелитополь, ныне город Запорож. обл.— 5.IX 1960, Москва] — сов. экономист, акад. АН СССР (с 1939). Окончил Томский ун-т (1912). С 1917 — профессор кафедры полит. экономии Харьков. ун-та. В 1921—49 преподавал в вузах Москвы, одновременно вёл работу в ВСНХ, Госплане СССР, ЦСУ СССР. В 1931—60 работал в Ин-те мирового х-ва и мировой политики, Ин-те экономики, Ин-те мировой экономики и междунар. отношений АН СССР. Труды по вопросам теории денег, кредита, капиталистич. экономики и др. Награждён орденами Ленина, Трудового Красного Знамени.

ТРАШУ́ТИН Иван Яковлевич [р. 5 (18).I 1906, г. Горловка, ныне Донец. обл.] — сов. конструктор транспортных дизелей, дважды Герой Социалистического Труда (1966, 1976). Член КПСС с 1925. Окончил (1930) Харьков. политех. ин-т, учился (1931—33) в США. По возвращении работал конструктором, с 1941 возглавил спец. конструкторское бюро по дизелям. Руководил созданием двигателей для трактора ДЭТ-250, арктического вездехода «Харьковчанка» и др. машин. Награждён 4 орденами Ленина, орденом Красной Звезды, медалями. Гос. премия СССР, 1946.

ТРАЯ́Н Марк Ульпий (Marcus Ulpius Trajanus; 18.IX 53, Италика, Испания — 117, Селинунт, Киликия) — римский император (98—117) из династии *Антонинов*. Осуществил ряд реформ, направленных на укрепление рабовладельческого строя Римской империи. При Т. к Риму были присоединены земли *даков*, царство набатеев, подчинены Армения Великая, Месопотамия, Парфянское царство превращено в зависимое от Рима гос-во. На средства, полученные во время захватнических войн, пр-во Т. осуществляло широкое стр-во (колонна Т., термы, водопровод в Риме, *Траяновы валы* и др.). Нек-рые исследователи связывают с Т. упоминание о *Трояне* в «*Слове о полку Игореве*».

ТРАЯ́НОВЫ ВАЛЫ́ — древние оборонительные сооружения, защищавшие лесостепную часть Вост. Европы с Ю. Название происходит от имени рим. императора *Траяна*, завоевателя Дакии. Часть Т. в. сохранилась до наших дней на терр. Подолии (Винницкая, Хмельницкая, Тернопольская области) и Молдавии. Археол. исследования Нижнего Молдавского вала показали, что он был насыпан римлянами на рубеже 1 и 2 вв. н. э., когда они продвигались на С.-В. В 3—4 вв. мест. славян. племена использовали этот вал против римлян (для этого был засыпан ров с сев. стороны вала и выкопан новый ров с юж. стороны). Преобладающее большинство Т. в. сооружили *анты* для защиты своих земель от вражеских нашествий в 1-й пол.— серед. 1-го тыс. н. э. В Приднепровье валы, аналогичные Т. в., именуются *Змиевыми валами*.

ТРДАТ (Тиридат, Тирдат) — арм. архитектор серед. 10 — нач. 11 в. Придворный строитель правителей Анийского царства — *Багратидов*, основатель худож. школы, определившей направление арм. архитектуры 10—11 вв. Сооружения Т.: кафедральные соборы в Аргини (977—988) и в *Ани* (989—1001), церковь Григория в Ани (Гагикашен, 1001—10). Автор реставрации купола *Софии храма* в Константинополе (989—992).

Лит.: Оганесян К. Л. Зодчий Трдат. Ереван, 1951.

ТРЕ́ББИЯ, Требия — река в Сев. Италии, правый приток р. По. 1) На Т. во время *Пунических войн* карфагенская армия *Ганнибала* в 218 до н. э. разгромила рим. армию. 2) В районе Т. во время *Итальянского похода Суворова* 1799 произошло сражение [6—8 (17—19).VI] между рус.-австр. войсками под командованием А. В. *Суворова* и франц. армией ген. Ж. Макдональда. В ожесточённых боях на Т. рус.-австр. войска разгромили гл. силы противника.

ТРЕБЛИ́НКА — фашистские лагеря смерти на терр. Польши, оккупированной в 1939—44 гитлеровской Германией. Т. I (т. наз. трудовой лагерь) создана летом 1941, Т. II (лагерь для уничтожения заключённых) — весной 1942. В Т. погибло св. 800 тыс. заключённых из многих стран Европы, в т. ч. Польши и СССР. В августе 1943 в Т. II вспыхнуло восстание, подготовленное подпольной организацией Движения Сопротивления, после подавления к-рого лагерь был ликвидирован. Т. I ликвидирована в июле 1944 при приближении сов. войск. На месте Т. II сооружены (1959—64) памятник-мавзолей и символическое кладбище (скульпторы Ф. Душенко и др.).

ТРЕГУ́Б Евгений Захарович (р. 30.XII 1920, Полтава) — укр. сов. живописец, нар. художник УССР (с 1983). Член КПСС с 1943. Участник Великой Отечеств. войны 1941—45. В 1951 окончил Харьков. худож. ин-т, где учился у М. *Дерегуса*. Произведения: «В отряде Щорса» (1957), «Смерть В. Боженко» (1960), «В. И. Ленин с рабочими» (1961), «Песня украинских партизан» (1962—64), «Мир народам» (1967), «В революцию» (1969), «В. И. Ленин» (1974—75), «Партизанское время. (А. Фёдоров)» (1980). Картины хранятся в Харьков. худож. музее, Киев. музее Т. Г. Шевченко и др. Награждён орденами Красной Звезды и «Знак Почёта».



Е. З. Трегуб. Партизанское время. (А. Фёдоров). 1980.

ТРЕГУ́БОВ Николай Иванович [р. 25.III (7.IV) 1912, Ставрополь] — укр. сов. артист балета и балетмейстер, засл. деятель иск. УССР (с 1964). В 1935 окончил Ленингр. хореографич. уч-ще. Был солистом Ленингр. театра оперы и балета им. С. М. Кирова (1935 — 36), Киев. театра оперы и балета (1937—40). В 1940—41 — балетмейстер, в 1948—58 — гл. балетмейстер Львовского, в 1958—70 — гл. балетмейстер Одесс. театров оперы и балета. С 1971 — преподаватель Киев. ин-та культуры им. А. Е. Корнейчука. Партии: Вацлав («Бахчисарайский фонтан» Асафьева), Степан («Лилея» Данькевича), Базиль («Дон Кихот» Минкуса). Спектакли: «Медный всадник» Р. Глиэра, «Платок Довбуша» А. Кос-Анатольского (1951), «Маруся Богуславка» А. Свечникова, «Шурале» Ф. Яруллина (оба — 1953), «Лесная песня» М. Скорульского, «Спартак» А. Хачатуряна (оба — 1962), «Отелло» А. Мачавариани (1964), «Песня синих морей» Б. Буевского (1967).

ТРЕГУ́БОВ Николай Семёнович (р. 7.VIII 1922, с. Николаевка, ныне Илийского р-на Алма-Ат. обл.) — укр. сов. художник декоративно-прикладного искусства, засл. художник УССР (с 1983). В 1949 окончил Алма-Ат. театрально-худож. уч-ще, в 1956 — Львовский институт прикладного и декоративного искусства. Работает на Коростенском фарфоровом з-де им. Ф. Дзержинского. По рисункам Т. исполнены многочисленные столовые и чайные сервизы, декоративные блюда, вазы и т. п.: вазы «Гуцульский танец» (1960), «Хлеб-соль» (1963), блюда «Гайдамаки», «Мені тринадцятий минало» (1965), «В. И. Ленин» (1970), «Радость Победы» (1975), набор ваз-сувениров «Малыши» (1969), декоративная тарелка «Юбилейная» (1975), набор ваз «Победители» (1980). Скульптурные композиции: «Со снопом» (1963), «Тачанка», «Гуцульские обряды» (1967).

А. А. Роготченко.

ТРЕГУ́БОВА Валентина Михайловна (р. 15.V 1926, г. Бровары, ныне Киев. обл.) — укр. сов. скульптор, засл. деят. иск. УССР (с 1970). В 1954 окончила Львов. ин-т прикладного и декоративного искусства. Работает на Коростенском фарфоровом з-де им. Ф. Дзержинского, создаёт скульптуру малых форм в фарфоре. Произведения: «Украинская свадьба» (1960), «Кобзарь» (1963), «Куда путь держишь, Явтух?» (1965), «Наталка Полтавка» (1966, все — фарфор), «Трубачи революции» (1967, шамот), «Одарка», «Карась» (1970, майолика), «Маруся Чурай» (1978), ваза, посвящённая Дню Победы (1980) и др. Произведения хранятся в ГМУНДИ в Киеве и др. музеях. Награждена орденом Дружбы народов.

ТРЕДИАКО́ВСКИЙ Василий Кириллович [22.II (5.III) 1703, Астрахань — 6 (17).VIII 1768, Петербург] — рус. учёный, поэт. Учился в Славяно-греко-латинской академии (1723—25), Сорбонне (1727—30). В 1732 — 59 работал в Академии наук, с 1745 — академик. В трактате «Новый и краткий способ к сложению российских стихов» (1735) обосновал роль ударения и дал теор. определение двусложной стопы для русской версификации. Положения Т., развитые М. Ломоносовым, определили систему силлабо-тонич. стихосложения, господствующую в рус., укр. и белорус. поэзии 19—20 вв. Впервые в рус. поэзии ввёл *гекзаметр*. Автор работы «О древнем, среднем и новом стихотворении российском» (1755). Перевёл ряд истор. книг и романов. Был в дружеских отношениях с Ф. *Прокоповичем*.

Н. М. Сулима.

ТРЕД-ЮНИОНИ́ЗМ (англ. trade-unionism) — 1) Реформистское течение (см. *Реформизм*) в проф-



И. А. Трахтенберг.



В. К. Тредиаковский.



В. М. Трегубова. Фрагмент скульптурной сюиты «Сорочинская ярмарка». 1977.

союзном движении в капиталистич. странах. Возник в 18 в. в Англии с появлением *тред-юнионов*. Ограничивает цель рабочего движения профсоюзной борьбой за улучшение экон. и правового положения отдельных групп трудящихся, объединённых в профсоюзы, осуществлением ограниченных реформ в рамках бурж. об-ва. С развитием рабочего движения и усилением в нём революц. тенденций Т.-ю. сливается с др. оппортунистич. течениями (см. *Оппортунизм*).

ТРЕД-ЮНИО́НЫ (англ. trade unions, от trade — ремесло, профессия и union — объединение, союз) — профессиональные союзы Великобритании и ряда др. англоязычных стран. Возникли в 18 в., построены по цеховому признаку. Значит. часть англ. Т.-ю. входит в *Британский конгресс тред-юнионов*. Т.-ю. на правах коллективного членства входят в *Лейбористскую партию*. В руководстве Т.-ю. преобладают реформисты (см. *Реформизм*).

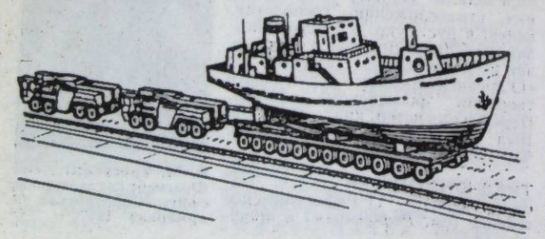
ТРЕЗВУ́ЧИЕ — основной тип *аккорда*, образующийся из трёх разноимённых звуков, которые могут быть расположены по *терциям*.

ТРЕЗИ́НИ (Trezzini) Доменико Андреа [ок. 1670, Астано, близ Лугано, Швейцария — 19.II (2.III) 1734, Петербург] — рус. архитектор и инженер. Швейцарец по происхождению. С 1703 работал в России. По проектам Т. заложены *Кронштадт* и Александро-Невская лавра, застроена часть Васильевского о-ва в Петербурге (Летний дворец Петра I, 1710—14; Петровские ворота и Петропавловский собор *Петропавловской крепости*, здание 12 коллегий, 1722—34, ныне Ленингр. ун-т). По приказу Петра I Т. составил «образцовые» (типовые) проекты жил. домов для различных слоёв населения. Сооружения Т. отличаются геом. чёткостью планов, скромным оформлением, сочетанием классических антич. форм с барочными деталями. Илл. см. к ст. *Ленинград*, т. 6, с. 41.

Лит.: Лисаевич И. Первый архитектор Петербурга. Л., 1971.

ТРЕ́ЙЛЕР (англ. trailer, от trail — тащить) — многоосный *прицеп* (полуприцеп), на котором перевозят тяжеловесные неделимые грузы. На шасси Т. (рис.) устанавливают безбортовую платформу с металлич. или деревянным настилом, бортовыми брусьями и откидными *трапами*, облегчающими погрузку и разгрузку. Грузоподъёмность Т. преим. 20—60 т, некоторых — 100 т и более.

ТРЕ́ЙЧКЕ (Treitschke) Генрих (15.IX 1834, Дрезден — 28.IV 1896, Берлин) — нем. историк и публицист, член Герм. АН (с 1895). С 1886 — офиц. историограф прусского гос-ва. Взгляды Т. (прославление культа насилия и войны, поддержка колониальной экспансии, пропаганда ненависти к др. народам) отражали интересы прусского *юнкерства* и герм. империализма. Сторонник политики О. *Бисмарка*, Т. выступал за объединение Германии при помощи войны. Его труды «Немецкая история в XIX веке» (1879—94) и «Политика» (1897—98) представляют собой апологию шовинизма, расизма, прусских консервативных порядков. Т. извращал истор. факты, осуждал революц. движение. В. И. Ленин относил Т. к «казенно-полицейским историкам» (Полн. собр. соч., т. 16, с. 9).



Трейлер с размещённым на нём судном.

ТРЕК (англ. track — след, дорожка) — открытое или закрытое спорт. сооружение для соревнований и тренировок по вело- и мотоспорту. Дорожка Т.—замкнутой формы, с твёрдым покрытием (дерево, асфальт, бетон), поднятая по краям, что создаёт виражи в виде полукругов, многоцентровых кривых, параболич. и др. кривых высшего порядка с углом наклона от 20 до 44 °. Длина дорожки обычно от 250 до 500 м, ширина 6—8 м; для общего мотовелотрека размеры соответственно от 500 до 666,7 м и 8—10 м. Специализиров. мототреки имеют дорожку длиной не менее 2,5 км. См. также *Велотрек*.

ТРЕК в физике — след, оставляемый заряженной частицей в среде, в к-рой она движется. Вид Т. зависит от природы и свойств частиц. Т. наблюдают с помощью т. наз. трековых приборов, к к-рым относятся *пузырьковая камера*, *Вильсона камера*, диффузионная камера, люминесцентная камера, искровая камера. *Позитроны*, *мезоны*, *гипероны* и др. *элементарные частицы* были обнаружены по их Т. Изучение Т. частиц имеет большое науч. и практич. значение.

ТРЕЛЁВКА лесоматериалов (от нем. treilen, англ. trail — тащить, волочить) — транспортирование (подтягивание) заготовленной на *лесосеке* древесины (целых стволов, брёвен и др.) к лесовозным дорогам; разновидность *лесозаготовительных работ*. Для Т. применяют гл. обр. гусеничные (со значит. шириной гусеницы, см. *Гусеничный ход*) и колёсные (с шинами низкого давления) тракторы с высоким *дорожным просветом*. Тракторы оборудуют стреловыми манипуляторами (для разгрузки стволов или брёвен) либо клещевыми устройствами для разового захватывания пачки стволов (при заготовке леса валочно-пакетирующими машинами). Для Т. на болотистой местности используют *лебёдки*, а на очень пересечённой — канатно-подвесные установки.

ТРЕЛЬ (итал. trillo) — вид *мелизмов*, многократное быстрое чередование двух смежных звуков звукоряда. Обозначается над нотами лат. буквами tr.

ТРЕМАТОДО́ЗЫ — глистные заболевания (*гельминтозы*) человека и животных, возбудителями которых являются плоские паразитические черви из класса трематод. Некоторые виды трематод паразитируют в кишечнике, печени, другие — в лёгких, кровеносной системе, почках, мочевом пузыре и др. Заражение происходит обычно при проглатывании личинок с водой и продуктами питания (рыба). Некоторые виды Т.— *фасциолёз* — встречаются везде, другие — преобладают в определённых районах, напр. в СССР в бассейне р. Оби встречается один из видов Т.— *описторхоз*, на Дальнем Востоке — клонорхоз. Т. протекают с *лихорадкой*, болями в животе, желтухой, сердечной недостаточностью и др. Профилактика: охрана внеш. среды от загрязнения нечистотами, соблюдение правил личной гигиены, неупотребление недоваренной рыбы, раков, крабов. Лечение зависит от вида трематодозов.

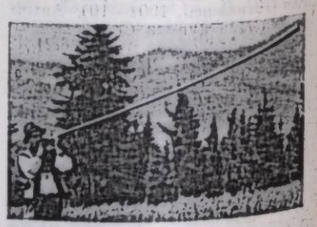
ТРЕМАТО́ДЫ — 1) Класс паразитических плоских червей. То же, что и *дигенетические сосальщики*. 2) Название, часто применяемое ко всем паразитическим червям — *сосальщикам*.

ТРЕМБЕ́ЦКИЙ (Trembecki) Станислав (1739, Ястшембники — 12.XII 1812, г. Тульчин, ныне Винн. обл.) — польс. поэт. Учился в Париже. Был придворным поэтом польс. короля С. А. Понятовского, после смерти которого жил в Москве, Петербурге, а с 1802 — на Украине. Лит. деятельность начал баснями. Творчество Т. характеризуется противоречиями: осуждая шляхетский произвол («К Игнацию Красицкому»), религиозный фанатизм с позиций просв. материализма («Ода на падение иезуитов», изд. в 1822; «Ода не для печати», изд. в 1882), выражая сочувствие простому народу (поэма «Полянка»), Т. в то же время создал ряд панегириков в честь короля, Екатерины II и её сановников. Лучшее произведение Т.— поэма «Софиевка» (1806; посвящена парку в Умани). Её перевёл К. Рылеев (1821), А. Мицкевич написал к ней комментарий (1822). Т. выступал и как переводчик.

Соч.: Укр. пер.— [Басни]. В кн.: Антологія польської поезії, т. 1. К., 1979.

В. Т. Полек.

ТРЕМБИ́ТА — укр. народный духовой музыкальный инструмент, род *трубы* без вентилей и клапанов. Изготовляется из целой части пихты или ели, обёртывается берёзовой корой. По осн. длине (2—2,5 м) Т. имеет диаметр ок. 3 см, по остальной длине (ок. 0,5 м) конусообразно расширяется (раструб). В узкий конец (диаметр 25 — 40 мм) вставляется мундштук из рога или металла. Высота звукоряда зависит от размеров Т. (1—4 м). Диапазон 2—2¹/₂ октавы. Звук сильный (слышимость св. 10 км). Распространена преимущественно на Гуцульщине, Буковине, Закарпатье. Используется как сигнальный муз. инструмент для оповещения о каком-либо событии на селе (свадьба, смерть, похороны и т. п.). На Т. исполняются и пастушьи наигрыши (импровизации). Эпизодически используется в оркестре.



Трембитарь с трембитой.

Лит.: Гуменюк А. Українські народні інструменти. К., 1967.

«ТРЕМБІ́ТА», Государственная заслуженная хоровая капелла УССР — укр. сов. хоровой коллектив. Создан в 1940 во Львове на основе самодеятельного муж. хора (руководитель — Д. Котко) и студио-хора (руководитель — Н. *Колесса*). В 1951 ему присвоено звание заслуженного. В творч. росте коллектива большую роль сыграли дирижёры П. Гончаров, А. *Сорока*, Н. Колесса, П. *Муравский*, В. Василевич, Е. Вахняк, В. *Пекар*. В репертуаре: укр. нар. песни, укр., рус. и зап.-европ. классика, произведения сов. композиторов. С 1978 худож. руководитель и гл. дирижёр — засл. арт. УССР И. Жук.

Лит.: Мусієнко Д. По шляху соціалістичного реалізму. Львів, 1955.

К. Н. Гелитович.

«ТРЕМБІ́ТА» — укр. издательство в г. Коломые. Осн. в 1922 З. З. Кириловичем (псевд.— Богдан Григоренко). Издавала популярные книги для народа, худож. произведения, детскую л-ру, а также нар. календари, в к-рых были напечатаны отдельные произведения Т. Шевченко, И. Франко, Леси Украинки, М. Шашкевича, В. Стефаника и др. При «Т.» был книжный магазин, в к-ром продавались книги, выпущенные изд-вами Сов. Украины. В 1929 в связи с материальными трудностями и преследованиями буржуазных властей издательство было закрыто.

В. Т. Полек.

ТРЕМБИ́ЦКИЙ Исидор (1847, г. Станислав, ныне Ивано-Франковск — 23.VII 1922, г. Рава Русская, ныне Нестеровского р-на Львов. обл.) — укр. актёр, режиссёр и писатель. Учился на филос. ф-те Львов. ун-та и юридич. ф-те Черновц. ун-та. Работал актёром *Театра общества «Руська бесіда»* во Львове (70-е гг. 19 в.) и учителем. Редактор журн. «Весна» (Коломыя, 1878—80). Издал сб. «Приятель для детей» (1881). Основатель лит.-драм. об-ва имени Г. Квитки-Основьяненко в Коломые (1879). Автор пьес «Цицкосат» (1877) и «Осада Плевны» (1878).

Р. Я. Пилипчук.

ТРЕ́МОЛО (итал. trèmolo, букв.— дрожащий) — 1) Быстрое многократное повторение одного звука на смычковых инструментах, домре, литаврах и др. 2) Быстрое многократное чередование двух несмежных звуков или *аккордов*.

ТРЕНАЖЁР (от англ. train — воспитывать, обучать) — моделирующее устройство для отработки рабочих навыков, выработки и совершенствования техники управления машиной или механизмом. Т. применяют для профес. обучения рабочих различных квалификаций, при подготовке лётчиков и космонавтов, в процессе боевой подготовки личного состава вооружённых сил и т. п. Т. бывают простые и сложные. На простых Т. отрабатывают отдельные, на сложных — комплекс действий. Для космонавтов используют наземные и бортовые Т. Напр., для отработки операций по стыковке космич. кораблей, по управлению космич. кораблями при посадке, по контролю за работой различных бортовых систем применяют наземные Т.; для отработки перехода космонавта из одного космич. корабля в другой — бортовые Т. в фюзеляже самолёта; для поддержания в космич. полётах навыков космонавта в ориентировании (см. *Ориентация космического аппарата*), навигационных расчётах (см. *Космическая навигация*), управлении кораблём, необходимых лишь в определённые моменты полёта (напр., при коррекции траектории полёта), — бортовые малогабаритные Т. на борту космич. корабля.

ТРЕНЁВ Константин Андреевич [21.V (2.VI) 1876, с. Бакшеевка, ныне Волчанского р-на Харьковской обл.— 19.V 1945, Москва] — рус. сов. писатель, драматург. Печататься начал в 1898. В ранних рассказах показал тяжёлую жизнь трудового крестьянства. Первая пьеса — «Дорогины» (1912). В пьесе «Любовь Яровая» (1926, Гос. премия СССР, 1941, одноим. фильмы 1953, 1970; мюзикл «Товарищ Любовь») воспроизведены события гражд. войны на юге России. Революц. событиям посвящены пьесы «Гимназисты» (1936), «На берегу Невы» (1937, в ней Т. одним из первых в сов. драматургии создал образ В. И. Ленина). Автор пьес о советской действительности («Жена», 1928; «Анна Лучинина», 1941), истор. пьес. В годы Великой Отечеств. войны выступал с патриотич. произведениями. В рассказах «Омелько-пастух» (1899), «Олеся» (1901), «Горе Ивана Гая» (1902), цикле очерков «На Украине» (1916) и др. показал жизнь и быт укр. народа. В Ялте открыт литературно-мемор. музей К. А. Тренёва и П. А. Павленко. Награждён орденами Трудового Красного Знамени и «Знак Почёта».

Соч.: Избранные произведения, т. 1—2. М., 1955; Забытые рассказы. Симферополь, 1959; Избранное. Симферополь, 1976; Укр. пер.— Любов Ярова. К., 1950; На березі Неви. К., 1957; Загублена криниця. К., 1957; Владика. К., 1958.

Лит.: Сурков Е. К. А. Тренев. М., 1955.

Ю. И. Корзов.

ТРЕ́НЕР (англ. trainer, от train — воспитывать, обучать) — преподаватель физической культуры, специалист по определённому виду спорта. Т. руководит *тренировкой* спортсменов в спорт. об-вах, учебных заведениях и пр.; отвечает за правильное физ. развитие, спорт. совершенствование и воспитание спортсменов и спорт. коллективов. Готовят Т. преим. спорт. ф-ты ин-тов физ. культуры и школы тренеров. За подготовку спортсменов и команд, достигших высоких результатов на международн. и всесоюзных соревнованиях, Т. присваиваются почётные *звания спортивные* (засл. тренер СССР, засл. тренер УССР и др.).

ТРЕ́НИЕ — 1) Т. внешнее — механическое взаимодействие между *твёрдыми телами*, возникающее в местах их соприкосновения и препятствующее относительному перемещению этих тел. В зависимости от вида движения одного тела по поверхности другого различают статическое Т., или Т. покоя, и кинетическое Т. Статическим Т. наз. противодействие внеш. силе до начала скольжения или качения, а кинетическим Т.— противодействие ей с того момента, когда движение началось. Т. между телами, поверхности к-рых не смазаны, наз. сухим Т., а при обильной смазке тел — жидкостным Т. Сила Т. зависит от давления, скорости движения, вибраций, наличия продуктов «отработанности тел» и т. д. Напр., сила сухого Т. скольжения согласно закону Дерягина равна $F_{ск} = \mu\ (N + p_0 s)$, где μ — коэфф. Т., N — сила норм. давления одного тела на другое, p_0 — дополнит. давление, обусловленное силами мол. сцепления, s — общ. площадь касания между телами. В технике роль Т. бывает отрицательной (напр., оно уменьшает *коэффициент полезного действия* механизмов, обусловливает их износ) и положительной (в частности, создаёт возможность передачи усилий от одних деталей к другим). 2) Т. внутреннее — совокупность процессов, происходящих в твёрдых, жидких и газообразных телах и приводящих к необратимому преобразованию их мех. энергии во *внутреннюю энергию*. В твёрдых телах его мерой является отношение *энергии*, преобразованной во время замкнутого цикла *деформации*, во внутреннюю энергию, к-рую получило тело при наибольшей деформации. О внутр. Т. в жидкостях и газах см. *Вязкость*.



К. А. Тренёв.

ТРЕНИРО́ВКА (от англ. train — воспитывать, обучать) — система подготовки организма животных и человека с целью приспособления его к повышенным требованиям и сложным условиям труда. Применяется в производственной деятельности, спорте и пр. Основой Т. являются различные упражнения — всё более сложные и интенсивные. Т. в спорте — процесс физ. воспитания и обучения, направленный на достижение спортсменами высоких спорт. результатов. Т. проводит *тренер* или обществ. инструктор. В Т. различают физ., спортивно-тех., тактич., теор. и морально-волевую подготовку спортсмена. Условиями спорт. Т. являются постепенное нарастание тренировочных нагрузок, непрерывность и цикличность процесса обучения. Цикл спорт. Т. делят на подготовительный, ос-



Выступление Государственной заслуженной хоровой капеллы УССР «Трембіта».

новной (соревновательный) и переходный периоды. Перспективный план Т. спортсмена разрабатывают на один год или на несколько лет (четырёхлетний, т. наз. олимпийский, цикл).

ТРЕ́НТО — город на С. Италии, адм. ц. провинции Тренто и области Трентино-Альто-Адидже. Расположен на р. Адидже. Узел жел. и автомоб. дорог. 98 тыс. ж. (1976). Предприятия электрометаллург., маш.-строит., хим., цем., деревообр., кожевенной, керамической, текст. и пищ. пром-сти. Близ города, на р. Адидже и её притоках,— несколько ГЭС. Архит. памятники 12—13 вв. Туризм.

ТРЕОНИ́Н, α-амино-β-оксимасляная кислота — моноаминомонокарбоновая *незаменимая аминокислота*, $CH_3CH(OH)\,CH(NH_2)$—COOH. Содержит 2 асимметричных атома углерода, поэтому может иметь 4 оптически активных изомера: D- и L-, D-алло- и L-аллоформы и 2 рацемата: DL-треонин и DL-аллотреонин. В клетках растительных организмов Т. синтезируется из *аспарагиновой кислоты*. В организм человека поступает с пищей. В состав всех природных белков, за исключением протаминов, входит 2—6 % Т. Суточная потребность в Т. у взрослого человека составляет 0,5 г, у детей до 7 лет — ок. 3 г.

ТРЕПА́ЛЬНАЯ МАШИ́НА — машина прядильного производства для *трепания* хлопчатобумажных, шерстяных или льняных волокон. Наиболее распространены Т. м. (рис.) для обработки хлопка: его волокна подвергают многократным ударам ножами барабанов и билами трепал, вследствие чего волокна разрыхляются, а сорные примеси отделяются и удаляются в спец. камеры. Скорость вращения ножевых барабанов — 500—600, трепал — 900—1000 об/мин.

ТРЕПАНА́ЦИЯ (франц. trépanation, от греч. τρύπανον — бурав)— операция вскрытия костной полости. Чаще всего делают Т. черепа с целью осуществления определённой операции на мозге (удаления опухоли, остановки кровотечения из поражённых сосудов и пр.). При *остеомиелите* часто прибегают к Т. поражённой трубчатой кости, при *мастоидите* — к Т. сосцевидного отростка. Т. наз. также вскрытие полости зуба, операцию на склере глаза, взятие костного мозга для исследования (трепанобиопсия).

ТРЕПА́НГ — промысловое название группы видов съедобных морских беспозвоночных животных класса *голотурий*. Дл. тела 10—90 см. Промысел Т. сосредоточен гл. обр. у берегов Малайского архипелага, Филиппин, Австралии, Китая, Японии. В СССР (дальневосточные моря) добывают Т. дальневосточный (Stichopus japonicus), дл. до 40 см. Т. употребляют в пищу в свежем, солёно-копчёном или солёно-сушёном виде.

ТРЕПА́НИЕ — разрыхление волокон хлопка, шерсти, льна, а также очистка их от сорных примесей; один из процессов *прядения* и первичной обработки *лубяных волокон*. Основывается на разрушении связи между волокнами и волокнами и примесями; проводится на *трепальных машинах*, как правило, после предварит. разрыхления волокон. В процессе Т. из волокнистого материала удаляются только наиболее крупные и наименее цепкие примеси. Разделение на отдельные волокна и очистка волокнистого материала от цепких примесей происходят при последующем *чесании*.

ТРЕ́ПЕЛ (нем. Tripel, от названия г. Триполи в Сев. Африке) — тонкозернистая силикатная осадочная горная порода. Состоит гл. обр. из микроскопич. округлых частиц *опала*, иногда — *халцедона*. В небольшом количестве содержит зёрна *кварца*, *глауконита*, *полевых шпатов*, глинистые частицы. Чаще всего рыхлый, пористый (пористость 60,2—64 %). Цвет от белого и серого до бурого, красного и чёрного. Считают, что Т. имеет неорганич. происхождение, иногда представляет собой видоизменённый *диатомит*. Месторождения Т. — в отложениях верхнемелового и палеогенового возраста. На Украине залежи Т. известны на Подолии, в Донбассе и др. Используется при произ-ве цемента, как изоляционный, абразивный и фильтровальный материал, адсорбент и т. п. *Д. Н. Коваленко.*

ТРЕПКО́ВСКИЙ (Trepkowski) Тадеуш (5.1 1914, Варшава — 30.XII 1954, там же) — польс. график-плакатист. Учился в Полиграфической и Городской школах декоративного искусства и живописи в Варшаве. Произведения: «Осторожно!» (1936), «Слава освободителям!» (1946), «Последний этап» (1948), «Варшава», «Нет!» (оба — 1952), «5-й международный конкурс им. Ф. Шопена в Варшаве. 1955», «10-летие освобождения Варшавы» (оба — 1954). Илл. см. также на отдельном листе к ст. *Плакат*, т. 8, с. 336—337.

Лит.: Мытарева К. В. Т. Трепковский. Л.— М., 1965.

ТРЕСВЯ́ТСКИЙ Сергей Глебович [р. 21.IX (4.X) 1910, Самара, ныне г. Куйбышев] — укр. сов. учёный в области материаловедения, доктор тех. наук (с 1959), профессор (с 1969). Окончил (1934) Уральский политех. ин-т (Свердловск), работал в этом же ин-те. В 1946—60 — в Ин-те неорганич. материалов (Москва). С 1960 — в Ин-те проблем материаловедения АН УССР. Осн. направления деятельности: исследование фторсиликатов (синтетич. слюд, асбестов), спец. оксидных огнеупоров, изучение диаграмм состояния оксидов редкоземельных элементов с др. тугоплавкими оксидами. Награждён двумя орденами «Знак Почёта», медалями. Гос. премия СССР, 1951.

ТРЕСКА́ (Gadus) — род рыб семейства *тресковых*. Тело (дл. до 1,8 м, масса до 40 кг, иногда более) высокое, массивное, покрыто мелкой чешуёй. Спина и бока зеленовато-оливковые, буроватые или желтовато-коричневые с многочисленными желтоватыми или коричневатыми пятнами, брюхо светлое. Стайная рыба. Половой зрелости достигает в 2—9 лет. Нерестится у берегов. Плодовитость от 500 тыс. до 60 млн. икринок. Молодь питается планктоном, взрослая Т.— рыбой и ракообразными. В роде 1 вид — треска (G. morhua), распространённый в сев. районах Атлантического и Тихого океанов и прилежащих морях; различают несколько подвидов Т.: атлантическая с рядом форм, балтийская, беломорская, тихоокеанская, гренландская. Ценный объект промысла (используют мясо, из печени получают *рыбий жир*).

Ю. В. Мовчан.

ТРЕСКО́ВЫЕ (Gadidae) — семейство рыб отряда трескообразных. Дл. тела 9—180 см, масса до 40 кг, иногда более. Характерно наличие 1—3 спинных и 1—2 подхвостовых плавников, в к-рых нет колючих лучей. На подбородке обычно есть усик. Т.— морские (кроме налима речного), стайные, преим. холодолюбивые, придонные рыбы. По характеру питания — в осн. хищники, нек-рые—бентосо- или планктоноядные. Многие виды осуществляют кормовые или нерестовые миграции на расстояние до нескольких тыс. км. Половозрелыми становятся в 2—10 и более лет. Нерест в осн. в холодную пору года (зима — начало весны). Плодовитость — от нескольких тысяч до 60 млн. икринок. Икра пелагическая (плавает в толще воды), у некоторых — придонная. В семействе 21—22 рода с более чем 50 видами. Т. распространены в водах арктических и умеренных зон Сев. и Юж. полушарий. В СССР (Балтийское, Баренцево, Белое, Карское и дальневосточные моря) встречается более 15 видов, в т. ч. в УССР — 3: *налим* речной, морской налим (Gaidropsarus mediterraneus) и черноморский мерлант (Odontogadus merlangus euxinus). Т.— ценные объекты промысла, из них наибольшее значение имеют *треска*, минтай тихоокеанский, а также *навага*, сайка, налим речной.

Ю. В. Мовчан.

ТРЕ́ССЕЛ (Трессол; Tressal; наст. фам.— Нунен) Роберт [1870(?), Лондон — 3.II 1911, Ливерпуль]— англ. писатель. По происхождению ирландец. Участник рабоч. и нац.-освободит. движения. В 90-е гг. эмигрировал в Южную Африку, где начал лит. деятельность как публицист. Во время англо-бурской войны 1899—1902 боролся на стороне буров в составе «Ирландской бригады», в статьях и очерках обличал англ. колониализм. В 1905—10 написал роман о жизни и борьбе англ. пролетариата «Филантропы в рваных штанах» (сокращ. изд. в 1914, полное— в 1955). Творчество Т. стоит у истоков пролет. прозы и социалистич. реализма в Англии.

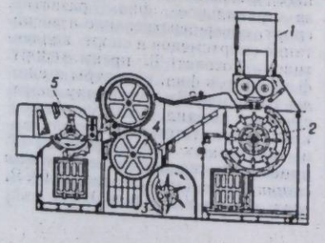


Т. Трепковский. Плакат к спектаклю «Сид» П. Корнеля. 1954.


Трепанг дальневосточный.


Треска атлантическая.

Схема **трепальной машины** для хлопка: *1* — питающий бункер; *2* — ножевой барабан; *3* — вентилятор; *4* — сетчатый барабан; *5* — трепало.













К ст. **Театральный костюм.**

Эскизы костюмов к спектаклям.

1. А. Г. Петрицкий. «Тарас Бульба» Н. Лысенко. «Музыкальная драма». Киев. 1919.

2. А. А. Экстер. «Ромео и Джульетта» У. Шекспира. Камерный театр. Москва. 1921.

3. А. В. Хвостенко-Хвостов. «Кармен» Ж. Бизе. Русская государственная опера. Харьков. 1924 (постановка не осуществлена).

4. В. В. Косарев. «Скупой» Ж. Б. Мольера. Театр юного зрителя. Харьков. 1937.

5. В. Г. Меллер. «Хозяин» И. Карпенко-Карого. Театр «Березіль». Харьков. 1932.

6. Ф. Ф. Нирод. «Милана» Г. Майбороды. Театр оперы и балета имени Т. Г. Шевченко. Киев. 1957.

7. Е. К. Коваленко, В. Ф. Кривошеина. «Васса Железнова» М. Горького. Театр имени Артёма. Донецк. 1937.

8. Д. Д. Лидер. «Ярослав Мудрый» И. Кочерги. Театр имени И. Франко. Киев. 1970.

9. П. А. Злочевский. «Ой, не ходи, Грицю, да на вечерницы» М. Старицкого. Театр имени Н. Щорса. Запорожье. 1982.













К ст. **Трипольская культура.**

Орудия труда, оружие, бытовые и культовые предметы из памятников трипольской культуры на территории Украинской ССР: каменные: 1 — топор-молот, 2 — молот; 3 — кремнёвый топорик; глиняные: 4 — пряслице, 10, 11 — культовые статуэтки, 12 — расписная крышка, 13 — расписной сосуд, 14 — сосудик в виде фигурки быка, 15 — модель жилища, 16, 17 — расписные горшки, 18 — расписная миска, 19 — бинокле-видный сосуд с врезным орнаментом, заполненным белой пастой; медные: 5 — кинжал, 6 — топор, 7 — топор-тесло; 8 — мотыга из рога оленя; 9 — серп из рога оленя с кремнёвыми вкладышами.

Лит.: Шаров Є. Л. Роберт Трессел і його роман. «Радянське літературознавство», 1969, № 5.

Б. Б. Бунич-Ремизов.

ТРЕСТ (англ. trust, букв.— доверие) — 1) Форма капиталистических пром. монополий, при которой все объединяющиеся предприятия теряют свою коммерческую и производственную самостоятельность и подчиняются единому управлению. Т. возникают вследствие *централизации капитала* в форме *акционерных обществ*. Контроль над предприятиями осуществляется крупнейшими капиталистами с помощью *контрольного пакета акций* или особого доверительного *сертификата*. Т. проводит единую экон. и тех. политику, организованно осуществляет усиленную эксплуатацию *наёмного труда* и присваивает монопольно высокие прибыли. Т. появились в США в последней трети 19 ст. В Зап. Европе Т. получили широкое распространение после 1-й мировой войны. Т. объединяют предприятия одной и той же отрасли пром-сти (горизонтальное трестирование) или различных отраслей (вертикальное трестирование). Распределение прибыли в трестах в соответствии с суммой переданного отдельными собственниками капитала сдерживает, в частности, создание общего инвестиционного фонда. На смену Т. приходят более развитые формы монополистич. объединений — *концерн*, *«холдинг-компани»*, торгово-пром. ассоциации и др. 2) В социалистических странах — одна из форм организации промышленности и строительства; хозрасчётные объединения предприятий определённых отраслей промышленности.

С. В. Мочерный.

ТРЕСТА́ — *солома* льна, конопли и др. лубяных культур, обработанная биол. (мочка, расстил), физико-хим. или хим. способами. Из Т. мех. способом (мятьё, трепание, чесание) получают *волокно* для *прядения*.

ТРЕТЕ́ЙСКИЙ СУД — суд, избранный самими сторонами для рассмотрения и разрешения гражданско-правового спора между ними. В соответствии со ст. 6 *Основ гражданского законодательства Союза ССР и союзных республик* Т. с. призван наряду с *судом* и *арбитражем* обеспечивать защиту гражд. прав. Т. с. создаётся по письм. соглашению сторон для разрешения конкретного спора. Может состоять из одного судьи или любого нечётного к-ва судей. При Торг.-пром. палате СССР на началах Т. с. действуют Внешторговая и Морская арбитражные комиссии.

Для разрешения споров между гражданами (за исключением трудового и семейного) Т. с. образуются и действуют в соответствии с существующим Положением (приложение № 2 к *Гражданскому процессуальному кодексу УССР*). Т. с. используются и при решении *хозяйственных споров*, если они отнесены к компетенции гос. и ведомственного арбитража. Рассмотрение таких споров осуществляется на основании Положения о Т. с. для разрешения хоз. споров между объединениями, предприятиями, организациями и учреждениями, утверждённого постановлением Госарбитража СССР от 30.XII 1975. Т. с. решает спор бесплатно, его решения выполняют добровольно сами стороны, но в случае уклонения от выполнения после проверки соответственно судом или арбитражем решение может быть выполнено в принудит. порядке.

С. А. Биткевич.

ТРЕ́ТИЙ ВСЕРОССИ́ЙСКИЙ СЪЕ́ЗД СОВЕ́ТОВ — съезд Советов рабочих, солдат. и крестьян. депутатов, состоявшийся 10—18 (23—31).I 1918 в Петрограде. Начал свою работу как съезд Советов рабочих и солдат. депутатов, на к-ром присутствовали 1046 делегатов, в т. ч. 942 — с решающим голосом. Они представляли 317 мест. Советов и 110 армейских, корпусных и дивизионных к-тов. 13 (26).I съезд объединился с 3-м Всеросс. съездом Советов крестьян. депутатов. Повестка дня: 1) Отчёт ВЦИК и СНК (с отчётным докладом СНК выступил В. И. Ленин, с докладом ВЦИК — Я. М. Свердлов); 2) Утверждение *Декларации прав трудящегося и эксплуатируемого народа*; 3) О федеральных учреждениях Российской Республики; 4) О войне и мире; 5) Утверждение закона о социализации земли; 6) Выборы ВЦИК. 18 (31).I была утверждена написанная В. И. Лениным Декларация прав трудящегося и эксплуатируемого народа. В резолюции «По вопросу о мире» съезд подтвердил и одобрил все заявления и мероприятия Сов. власти, направленные на достижение всеобщего демократич. мира. В резолюции «О федеральных учреждениях Российской Республики» съезд подчеркнул как добровольность объединения, так и недопустимость нарушения прав объединяющихся республик и установил, что форма участия отдельных нац. республик в федерации и размежевание компетенции между федеральной властью и властью отдельных республик — членов федерации должны быть определены по согласованию с ВЦИК и ЦИК республик. Съезд провозгласил Россию Российской Социалистической Федеративной Советской Республикой (РСФСР) и поручил ВЦИК разработать осн. положения Конституции РСФСР для внесения на утверждение очередному съезду Советов. Съезд, исходя из *Декрета о земле*, принял «Закон о социализации земли», где, в частности, предусматривал развитие коллективного х-ва в земледелии. Съезд избрал новый ВЦИК в составе 305 членов и 17 кандидатов.

Лит.: Съезды Советов в документах. 1917—1936 гг., т. 1. М., 1959.

ТРЕ́ТИЙ ВСЕУКРАЇНСЬКИЙ СЪЕ́ЗД СОВЕ́ТОВ — съезд Советов рабочих, крестьянских и красноармейских депутатов, состоявшийся 6—10.III 1919 в Харькове. На съезде присутствовали 1787 делегатов, в т. ч. 1719 — с решающим голосом. В работе съезда участвовали председатель ВЦИК Я. М. Свердлов, представители Сов. Латвии и Сов. Эстонии. Повестка дня: 1) Доклад *Временного Рабоче-Крестьянского правительства Украины*; 2) Воен. вопрос; 3) Прод. вопрос; 4) Зем. вопрос; 5) О проекте первой Конституции УССР. Съезд одобрил деятельность Врем. Рабоче-Крестьянского пр-ва Украины и решил реорганизовать его в Рабоче-Крестьянское Правительство УССР. Съезд поставил задачу создать регулярную Красную Армию, принял текст воен. присяги, одобрил деятельность Наркомпрода, решил ввести на Украине политику *«военного коммунизма»*, одобрил «Положение о социалистическом землеустройстве и о мерах по переходу к социалистическому земледелию». На съезде была утверждена первая Конституция Сов. Украины. В соответствии с ней съезд избрал ВУЦИК в составе 99 членов и 27 кандидатов.

Лит.: III Всеукраїнський з'їзд Рад. Стенографічний звіт. Х., 1932; История государства и права Украинской ССР. К., 1976.

ТРЕ́ТИЙ ИНТЕРНАЦИОНА́Л — см. *Коммунистический Интернационал*.

ТРЕ́ТИЙ ПЯТИЛЕ́ТНИЙ ПЛАН — единый гос. перспективный план развития всех отраслей экономики и культуры СССР на 1938—42, утверждённый XVIII съездом ВКП(б) (март 1939). Съезд партии определил программу дальнейшего движения СССР по пути завершения строительства социалистич. общества. См. *Пятилетние планы* развития народного хозяйства СССР.

ТРЕ́ТИЙ СЪЕЗД КП(б) УКРАЙ́НЫ. Состоялся в Харькове 1—6. III 1919 в условиях вооруж. борьбы за освобождение Украины от англо-франц. интервентов и остатков войск бурж.-националистич. *Директории*. На съезде присутствовали 214 делегатов с решающим и 35 — с совещательным голосом, представлявших более 23 тыс. коммунистов. Повестка дня: 1) О междунар. коммунистич. съезде; 2) Отчёт ЦК КП(б)У; 3) О выработке Конституции УССР; 4) Доклад Ревизионной комиссии; 5) Об отношении к мелкобурж. партиям; 6) О зем. политике; 7) О профессиональном движении; 8) Доклад Наркомпрода; 9) Отчёт делегации КП(б)У на I конгрессе 3-го, *Коммунистического Интернационала*; 10) О текущем моменте и задачах партии; 11) Выборы руководящих органов КП(б)У. В работе съезда участвовал представитель ЦК РКП(б) Я. М. Свердлов. В своём докладе он остановился на осн. направлениях деятельности КП(б)У, подчеркнув необходимость сосредоточить внимание на восстановлении и укреплении органов Сов. власти в республике. В отчётном докладе секретаря ЦК КП(б)У Э. И. *Квиринга* была освещена работа парт. орг-ций Украины в условиях подполья и после краха австро-герм. оккупации и режима Директории. Отметив положит. моменты в деятельности ЦК, съезд вместе с тем указал на ошибки, допущенные в руководстве вооруж. восстанием против оккупантов и работой мест. парт. орг-ций. Съезд определил гл. задачи коммунистов республики в области парт., сов., хоз. и воен. строительства, отметив первоочередную необходимость установления единого фрон-

та со всеми сов. республиками и прежде всего с РСФСР.

В резолюции о текущем моменте выдвигались задачи довести до конца экспроприацию капиталистов и помещиков, передать все орудия произ-ва в собственность гос-ва, установить действенный контроль над произ-вом, усилить работу по созданию на Украине регулярных частей Красной Армии, помочь развитию революц. движения на зап.-укр. землях и т. п. В решении по зем. вопросу съезд наметил конкретные мероприятия по проведению землеустройства, по организации крестьян-бедняков и сплочению вокруг них середняков, по развёртыванию борьбы с кулачеством. Эти положения были положены в основу резолюции по продовольственному вопросу. Однако при проведении намеченной съездом зем. политики мест. парт. орг-ции допустили ошибки, проявившиеся в форсировании образования коммун и совхозов без учёта реальных возможностей. Ошибочной была резолюция съезда об отношении к мелкобурж. партиям, признавшим Сов. власть. Резолюция категорически запрещала предоставление их представителям руководящих должностей в Советах, отрицала возможность заключения к.-л. соглашений с этими партиями. 25.III 1919 ЦК РКП(б) отменил это решение, противоречившее общей тактической линии партии, и определил направление деятельности КП(б)У в этом вопросе. В резолюции о профсоюзах съезд подчеркнул их значение в осуществлении задач социалистич. стр-ва и взял курс на обеспечение в них ведущей роли коммунистов. Обсудив проект Конституции УССР, съезд рекомендовал принять за основу Конституцию РСФСР 1918. Съезд заслушал отчёт делегации КП(б)У на I конгрессе Коминтерна и горячо приветствовал его создание. Значит. внимание съезд уделил преодолению ещё имевших место в КП(б)У разногласий между правыми и «левыми». Съезд избрал ЦК КП(б)У и Ревизионную комиссию. На пленуме ЦК 6.III было впервые создано Политбюро (см. *Политическое бюро ЦК Компартии Украины*) и *Организационное бюро ЦК КП(б) Украины*. Съезд наметил перспективы социалистич. и гос. стр-ва в республике, способствовал укреплению рядов коммунистов Украины на принципиальной ленинской основе.

Лит.: Коммунистическая партия Украины в резолюциях и решениях съездов, конференций и пленумов ЦК, т. 1. К., 1976; Очерки истории Коммунистической партии Украины. К., 1977; Слуцький О. Б. Третій з'їзд КП(б)У. К., 1958.

В. С. Левин.

ТРЕ́ТИЙ СЪЕ́ЗД РСДРП. Состоялся нелегально 12—27.IV (25.IV—10.V) 1905 в Лондоне. В его работе участвовали 24 делегата с решающим голосом от 21 большевист. орг-ции и 14 делегатов с совещательным — от 7 орг-ций. 6 делегатов представляли 5 орг-ций Украины: В. И. Ленин (от Одесс. к-та), В. В. *Воровский* и М. К. *Владимиров* (от Никол. и Полесского к-тов) — с решающим голосом; Б. В. Авилов (харьков. группа «*Вперёд*»), М. С. Лещинский (Екатеринослав. к-т), Н. А. *Скрытник* (Одесс. к-т) — с совещательным. Съезд был созван по инициативе В. И. Ленина, поддержан большинством мест. орг-ций. Ему предшествовал внутр. кризис в РСДРП, вызванный раскольническими действиями меньшевиков и примиренцев. Разногласия в орг. вопросе дополнились расхождениями в тактике, что требовало срочного созыва парт. съезда. В кон. 1904 был создан врем. всеросс. большевист. центр — *Бюро комитетов большинства* (БКБ), ставшее орг. к-том по созыву съезда. Идейную подготовку съезда развернула новая ленинская газ. «*Вперёд*». На съезд приглашались все с.-д. организации, но меньшевики отказались участвовать в съезде и провели в Женеве отдельную конференцию, представлявшую лишь 8 комитетов РСДРП. Повестка дня: I. Доклад Орг. к-та; II. Вопросы тактические: 1) вооруж. восстание; 2) отношение к политике пр-ва накануне и в момент переворота; 3) отношение к крестьян. движению; III. Вопросы организационные: 4) отношения рабочих и интеллигентов в парт. орг-циях; 5) Устав партии; IV. Отношение к др. партиям и течениям: 6) отношение к откоголовшейся части РСДРП; 7) отношение к нац. с.-д. орг-циям; 8) отношение к либералам; 9) практич. соглашения с социалистами-революционерами; V. Внутр. вопросы парт. жизни: 10) пропаганда и агитация; VI. Отчёты делегатов: 11) отчёт ЦК; 12) отчёты делегатов мест. к-тов; VII. Выборы: 13) выборы ЦК; 14) порядок оглашения резолюций и протоколов съезда и вступления должностных лиц в должность.

Работой съезда руководил В. И. Ленин. Он был избран председателем съезда, выступил на нём с 2 докладами, 42 речами, заявлениями, поправками и дополнениями, внёс 18 проектов резолюций. Съезд единодушно принял ленинские проекты резолюций и решений, обосновавших стратегич. план и тактич. линию большевиков в *революции 1905—07 в России*. Поскольку съезд проходил в нач. революции, в его документах определён её характер, особенности и движущие силы. Революция в России была *буржуазно-демократической революцией* нового типа, первой нар. революцией эпохи империализма. Съезд разработал стратегию и тактику большевист. партии в бурж.-демократич. революции, основу к-рых составляли *гегемония пролетариата*, его союз с крестьянством при нейтрализации либеральной буржуазии, свержение царизма, создание врем. революц. пр-ва, установление демократич. республики, последующее перерастание революции в социалистическую.

Большое внимание съезд уделил орг. вопросам. Он одобрил новый Устав партии, утвердил ленинскую формулировку первого параграфа о членстве в партии, осудил меньшевиков как «отколовшуюся часть партии», призвал нац. с.-д. РСДРП. Съезд избрал руководящий центр — ЦК РСДРП во главе с В. И. Лениным, к-рому поручил создать новый центр. орган партии — газ. «*Пролетарий*». Редактором ЦО был назначен В. И. Ленин. Решения съезда идейно и организационно сплотили большевист. партию, вооружили её ленинской стратегией и тактикой, правильность к-рой подтвердила первая и вторая революции в России. Всестороннее обоснование этих решений дал В. И. Ленин в книге «*Две тактики социал-демократии в демократической революции*».

Лит.: Ленин В. И. Полное собрание сочинений: т. 10. Третий съезд РСДРП 12—27 апреля (25 апреля — 10 мая) 1905 г.— Третий съезд.— О временном революционном правительстве; т. 11. Две тактики социал-демократии в демократической революции; Третий съезд РСДРП. Протоколы. М., 1959; История Коммунистической партии Советского Союза, т. 2. М., 1966.

П. Л. Варгатюк.

ТРЕ́ТИЙ СЪЕЗД СОВЕ́ТОВ СССР — съезд Советов рабочих, крестьянских, красноармейских и казачьих депутатов, состоявшийся 13—20.V 1925 в Москве. В работе съезда участвовали 2276 делегатов, в т. ч. 1580 — с решающим голосом. Повестка дня: 1) О вхождении в состав Союза ССР Туркм. ССР и Узб. ССР; 2) Отчёт Правительства СССР; 3) Положение пром-сти СССР; 4) Вопросы сов. стр-ва; 5) Мероприятия по подъятию и укреплению крестьян. х-ва; 6) Доклад Наркомата финансов СССР; 7) Доклад о Красной Армии; 8) Образование ЦИК СССР. Съезд принял постановление о вхождении в Союз ССР Туркм. и Узб. ССР, внёс соответствующие изменения в Конституцию СССР. Одобрив деятельность пр-ва, съезд поручил ЦИК и Совнаркому СССР продолжать борьбу за мир и развитие междунар. хоз. связей. В постановлении о сов. строительстве съезд подчеркнул необходимость улучшить работу Советов и укрепить революц. законность, в постановлении о мерах по подъятию крестьян. х-ва отметил, что единственно верным путём к этому является кооперирование. Съезд избрал ЦИК СССР в составе Союзного Совета (450 членов и 199 кандидатов) и Совета Национальностей (131 член, в т. ч. 10 — от УССР, и 53 кандидата, в т. ч. 7 — от УССР).

Лит.: Съезды Советов в документах. 1917—1935 гг., т. 3. М., 1960.

ТРЕТИ́ЧНЫЙ ПЕРИО́Д И ТРЕТИ́ЧНАЯ СИСТЕ́МА — название периода (и системы) кайнозойской эры в геол. истории Земли. Предложил его итал. геолог Ардуино в 1759. Это название применялось в геол. л-ре до серед. 20 в. В совр. л-ре время, соответствующее Т. п., относится к палеогеновому (см. *Палеогеновый период и палеогеновая система*) и неогеновому (см. *Неогеновый период и неогеновая система*) периодам. См. также *Кайнозойская эра и группа*.

«ТРЕ́ТЬЕ ОТДЕЛЕ́НИЕ», Третье отделение Собственной его императорского величества канцелярии — орган полит. надзора и сыска в царской России. Создан в 1826 имп. *Николаем I* вместо особой канцелярии М-ва внутр. дел. Руководило борьбой с революц. движением. Исполнительным органом был Отдельный корпус жандармов (создан в 1827), шеф к-рого возглавлял «Т. о.». Ликвидировано в 1880, его функции переданы созданному в М-ве внутр. дел департаменту полиции.

ТРЕ́ТЬЕ СОСЛО́ВИЕ (Tiers état) — податное население Франции 15—18 вв. (купцы, ремесленники, крестьяне, позднее также буржуазия, рабочие). Называлось третьим в отличие от первых двух сословий — духовенства и дворянства, к-рые не облагались налогами. Т. с. перестало существовать с отменой сословий в период *Великой французской революции*.

ТРЕТЬЕИЮ́НЬСКИЙ ПЕРЕВОРО́Т 1907 — контрреволюц. полит. акт рус. царизма, выразившийся в роспуске 3 (16).VI 2-й *Государственной думы*, аресте членов думской с.-д. фракции и издании нового закона о выборах в 3-ю Гос. думу. По этому закону в несколько раз сокращалось и без того незначительное представительство рабочих и крестьян в Думе, обеспечивался её черносотенно-кадетский состав. Т. п. знаменовал поражение *революции 1905—07 в России*, временную победу сил контрреволюции, начало периода столыпинской реакции.

ТРЕ́ТЬИ ЛИ́ЦА в праве — в сов. *процессе гражданском* лица, заинтересованные в деле, возникшем между др. лицами (истцом и ответчиком), и заявляющие свои требования по поводу предмета спора. Участие Т. л. предусмотрено *Основами гражданского судопроизводства Союза ССР и союзных республик* (в УССР — гл. 11 ПК УССР). О вступлении Т. л. в дело суд (судья) постановляет *определение судебное*. Т. л., заявляющие самостоят. требования по поводу предмета спора, могут вступить в дело до постановления *судебного решения*. Они пользуются всеми правами истца, и на них возлагаются все его обязанности. Т. л., не заявляющие самостоят. требования, вступают в процесс вместе с той стороной, с к-рой у них существуют определённые материально-правовые обязанности, до постановления суд. решения. Вступать в процесс Т. л. могут по собств. инициативе, по ходатайству сторон, прокурора или по инициативе суда.

ТРЕ́ТЬЯ КОНФЕРЕ́НЦИЯ КП(б) УКРАИ́НЫ, Третья Всеукраинская конференция КП(б) Украины. Состоялась 6—9.VII 1932 в Харькове. В ней приняли участие 255 делегатов с решающим и 373 — с совещательным голосом. Обсудила вопросы об итогах весенней посевной кампании, о хлебозаготовит. и уборочной кампании и задачах орг.-хоз. укрепления колхозов. На конференции были подведены итоги колх. стр-ва на Украине. В 1931—32 УССР одной из первых в СССР завершила социалистич. перестройку с. х. К кон. 1932 на Украине коллективизацией было охвачено ок. 70 % всех крестьян. х-в и свыше 80 % всей пахотной земли. На основе успехов социалистич. индустриализации укреплялась материально-техн. база колхозов. Вместе с тем конференция указала на факты бесхозяйственности в колхозах, голого администрирования, извращения налоговой политики и т. п. Руководствуясь решениями *Шестнадцатого съезда ВКП(б)*, конференция обязала парт. орг-ции усилить парт.-полит. работу в деревне, обеспечить устранение допущенных недостатков и ошибок, осуществить действенные меры, направленные на дальнейшее орг.-хоз. укрепление колхозов, совершенствование форм организации и оплаты труда, повышение урожайности с.-х. культур и продуктивности животноводства. Конференция указала на важность и необходимость реш. борьбы с правоопортунистич. и «левацкими» элементами, извращавшими линию партии в колх. стр-ве. Конференция потребовала от парт. и комсомол. орг-ций повысить полит. и трудовую активность коммунистов и комсомольцев, улучшить их расстановку на решающих участках с.-х. производства.

Лит.: Коммунистическая партия Украины в резолюциях и решениях съездов, конференций и пленумов ЦК, т. 1. К., 1976; Очерки истории Коммунистической партии Украины. К., 1977.

Л. Е. Беренштейн.

ТРЕ́ТЬЯ КОНФЕРЕ́НЦИЯ РСДРП, Вторая общероссийская. Состоялась 21—23.VII (3—5.VIII) 1907 в г. Котка (Финляндия). Созвана ЦК РСДРП для обсуждения тактических вопросов в связи с *третьеиюньским переворотом 1907* и выборами в 3-ю *Государственную думу*. На конференции присутствовали 26 делегатов (9 большевиков, 5 меньшевиков, 5 польс. и 2 латыш. социал-демократа, 5 бундовцев). Кроме делегатов, на конференции присутствовали члены и кандидаты в члены ЦК партии, избранного на V съезде РСДРП (май 1907). Порядок дня: 1) Об участии в выборах в 3-ю Гос. думу; 2) Об избирательных соглашениях с др. партиями; 3) Об избирательной платформе; 4) О всеросс. съезде профсоюзов. По осн. вопросу — об участии в выборах Думы конференция заслушала доклады: от большевиков — В. И. Ленина и А. А. Богданова, от меньшевиков и Бунда — Ф. И. Дана. В. И. Ленин отстаивал необходимость использовать выборы и саму Думу как трибуну для пропаганды взглядов партии и доказывал ошибочность тактики бойкота Думы в условиях спада революции. Богданов выступил в защиту позиции тех большевиков, к-рые отстаивали старую тактику бойкота, а Дан — в защиту меньшевистской линии на участие вместе с кадетами в работе Думы. Бойкотисты после отклонения их проекта резолюции поддержали ленинскую резолюцию, к-рая и была принята большинством голосов. Конференция приняла также большевист. проект избирательных соглашений с др. партиями, поручила ЦК составить избирательную платформу на основе одобренной резолюции, обсудила вопросы об использовании профсоюзов как важной легальной формы работы. Конференция выработала основы тактики партии в условиях реакции, наступившей после поражения революции 1905—07. Руководствуясь решениями конференции, партия приняла участие в выборах в Гос. думу.

Лит.: Ленин В. И. Против бойкота.— Проекты резолюций к Третьей конференции РСДРП («Второй общероссийской»). Полное собрание сочинений, т. 16; КПСС в резолюциях и решениях съездов, конференций и пленумов ЦК, т. 1. К., 1978.

П. М. Шморгун.

ТРЕ́ТЬЯ РЕСПУ́БЛИКА — бурж.-демократический режим, провозглашённый во Франции 4.IX 1870 в результате революции, свергнувшей *Вторую империю*. Т. р. существовала до июля 1940, когда во Франции был установлен прогитлеровский режим (см. *Виши*).

ТРЕ́ТЬЯК Василий Яковлевич (р. 6.XII 1926, с. Комаровка, ныне Кореневского р-на Курской обл.) — укр. сов. певец (драм. тенор), нар. арт. СССР (с 1980). Член КПСС с 1952. В 1958 окончил Харьков. консерваторию. В 1958—62 — солист Молд., с 1962 — Киев. театров оперы и балета. Партии: Андрий («Запорожец за Дунаем» Гулака-Артемовского), Кобзарь («Тарас Бульба» Лысенко), Богун («Богдан Хмельницкий» Данькевича), Лавро («Маман» Губаренко), Василь, Микита («Милана», «Ярослав Мудрый» Г. Майбороды), Герман, Андрей («Пиковая дама», «Мазепа» Чайковского), Отелло (одноим. опера Верди), Хозе («Кармен» Бизе), Каварадосси («Тоска» Пуччини), Сергей («Катерина Измайлова» Д. Шостаковича). Награждён орденом Трудового Красного Знамени, медалями.



В. Я. Третьяк.

ТРЕТЬЯКЕ́ВИЧ Виктор Иосифович (9.IX 1924, с. Ясеновка, ныне Калачеевского р-на Воронеж. обл. — 15.I 1943) — один из руководителей подпольной комсомольской организации «*Молодая гвардия*». Член ВЛКСМ с 1939. Род. в семье служащего. С 1932 вместе с семьёй жил в Краснодоне. В 1941 переехал в Ворошиловград. В период временной оккупации города — член подпольного горкома ЛКСМУ, разведчик партизан. отряда им. И. М. Яковенко. После разгрома отряда Т. пришёл в Краснодон. В конце сентября 1942 вошёл в штаб «Молодой гвардии». Участвовал в боевых операциях, в создании подпольной типографии, печатал листовки. 1.I 1943 арестован гестапо и брошен живым в шурф шахты № 5. Его именем названы пионерские отряды, улица в Краснодоне. Награждён орденом Отечественной войны 1-й степени (1960).

Д. К. Третьяков.

ТРЕТЬЯКО́В Дмитрий Константинович [24.X (5.XI) 1878, с. Шуморово быв. Мологского у. Яросл. губ.— 26.IX 1950, Киев] — укр. сов. зоолог-морфолог, акад. АН УССР (с 1929), засл. деятель науки УССР (с 1940). Член Коммунистической партии с 1945. Окончил Петерб. ун-т (1900). В 1912—41 — профессор Новороссийского ун-та в Одессе. В 1930—41 — директор организованного им при ун-те Зообиол. н.-и. ин-та. В 1941—44 — зав. отделом Ин-та зообиологии АН УССР в Уфе. В 1944—50 работал в Ин-те зоологии АН УССР (1944—48 — директор); одновременно (1944—48)— профессор Киевского



В. П. Третьякова.

ун-та. Работы посвящены вопросам сравнит. морфологии низших позвоночных животных и происхождению хордовых и иглокожих. Изучал строение костной и соединительной тканей, кровеносной и нервной систем круглоротых и рыб; строение органов чувств, в частности органов боковой линии и пр. Награждён орденом Трудового Красного Знамени, медалью.

ТРЕТЬЯКО́В Иван Андреевич (1735, Тверь, ныне г. Калинин — 1779) — рус. учёный в области экономики, социологии и права. Учился в Моск. ун-те, позднее — в ун-те в Глазго, где получил (в 1767) степень доктора права. С 1768 — профессор Моск. ун-та. Как и А. *Смит* Т. источником богатства страны считал труд вообще, независимо от сферы его приложения. Особое значение придавал *разделению труда* как важному фактору роста производительности труда. Приблизился к определению зависимости цены товара от количества труда, затраченного на его производство, т. е. к теории трудовой стоимости. Критически относился к крепостничеству. Считал необходимым регулирование гос-вом всей экономики, развитие бурж. элементов в х-ве феод. России.

ТРЕТЬЯКО́В Павел Михайлович [15 (27).XII 1832, Москва — 4 (16).XII 1898, там же] — рус. культурный деятель, основатель *Третьяковской галереи*, действительный член петерб. АХ (с 1893). В 50-х гг. 19 в. вместе с братом С. М. Третьяковым начал коллекционировать произведения рус. изобразит. искусства. Собирал преим. картины передвижников, к-рым оказывал большую материальную помощь. В 80-х гг. 19 в. Т. начал собирать также произведения древнерус. искусства. В 1892 всю свою коллекцию, вместе с домом, передал Москве. В 1980 в Москве Т. сооружён памятник (скульптор А. Кибальников).

ТРЕТЬЯКО́В Пётр Николаевич [30.X (12.XI) 1909, Кострома — 12.VI 1976, Ленинград] — сов. археолог, чл.-корр. АН СССР (с 1958). Член КПСС с 1940. Окончил Ленингр. ун-т (1930). В 1950—53 — гл. редактор журн. «*Вопросы истории*». В 1951—59 — директор Ин-та славяноведения АН СССР, с 1959 — старший науч. сотрудник Ин-та археологии АН СССР. Проводил археол. исследования на верхней Волге, Дону, на терр. Украины (в частности, в бассейне рек Ворсклы, Роси и Тясмина). Науч. труды Т. посвящены происхождению и древнейшей истории вост. славян, древней истории зап. и юж. славян, а также истории земледелия в Вост. Европе, проблеме образования древнерус. народности. Награждён орденом Ленина, др. орденами. Гос. премия СССР, 1952.

Соч.: Финно-угры, балты и славяне на Днепре и Волге. М.— Л., 1966; У истоков древнерусской народности. Л., 1970; По следам древних славянских племён. Л., 1982.

ТРЕТЬЯКО́В Роберт Степанович (р. 26.II 1936, г. Пермь) — укр. сов. поэт, журналист. Член КПСС с 1961. Окончил Киев. ун-т (1958). Печататься начал в 1955. Поэтич. сб-ки «Звёздность» (1961), «Палитра» (1965), «Портреты» (1967), «Нежные перекрёстки» (1972), «Осеннее половодье» (1980) и др. отличаются гражд. пафосом, публицистичностью. В поэме «У мавзолея Ленина» (1975) показал бессмертие ленинских идей, преемственность революц. традиций. Премия им. П. Г. Тычины «Чувство семьи единой», 1977.

Соч.: Поезії. К., 1971; Меридіани крізь серце. К., 1975; Осіннє скресання. Х., 1980. *В. Д. Тимченко.*

ТРЕТЬЯКО́В Сергей Михайлович [8 (20).VI 1892, г. Кулдига, ныне Латв. ССР — 9.VIII 1939] — рус. сов. писатель. Печататься начал в 1913. Первый сб. стихов — «Железная пауза» (1919). Автор пьес «Слышишь, Москва?!», «Противогазы» (обе пост. в 1924), «Рычи, Китай!» (пост. в 1926, опубл. в 1930, ставилась театрами Украины), документально-худож. книги «Дэн Шихуа» (1930), сб. лит. портретов «Люди одного костра» (1936) и др. Т. принадлежат слова известной песни «Железными резервами» («Молодая гвардия»). По сценариям Т. поставлены фильмы «Элисо» (1928), «Хабарда» (1931) и др.

Соч.: Дэн Шн-хуа... М., 1962; Укр. пер.— Челюскін. К.—Х., 1936.

ТРЕТЬЯКО́ВА Валентина Петровна (р. 6.III 1932, Киев) — укр. сов. бандуристка, нар. арт. УССР (с 1977). В 1958 окончила Киев. консерваторию (класс вокала М. *Литвиненко-Вольгемут*). Выступает в составе трио бандуристок: с 1953— в Киев. гос. эстраде, с 1958 — в Киев. филармонии (вместе с Н. *Москвиной* и Н. *Павленко*). В репертуаре: укр. нар. песни, песни народов СССР и зарубежных стран, сочинения сов. композиторов. Награждена орденом «Знак Почёта».

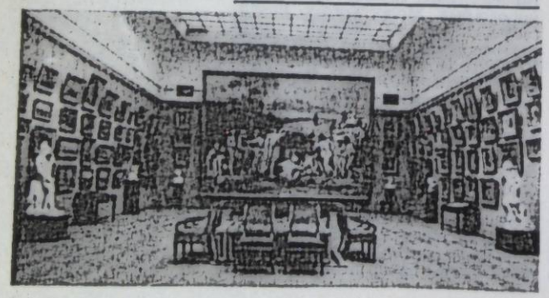
ТРЕТЬЯКО́ВСКАЯ ГАЛЕРЕ́Я, Государственная Третьяковская галерея в Москве (ГТГ) — крупнейший в СССР музей рус. дооктябрьского и советского изобразительного искусства. Осн. П. М. *Третьяковым*, к-рый в 70-х гг. 19 в. начал стр-во (по проекту В. *Васнецова*) спец. помещения для музея и в 1892 передал своё собрание (с коллекцией своего брата — С. М. Третьякова) вместе с домом в дар Москве. В 1918 декретом Совнаркома, подписанного В. И. Лениным, Т. г. была национализирована и определена как гос. общенац. музей. С тех пор она пополнилась произведениями из Румянцевского музея, Цветковской галереи, из различных усадеб и монастырей, собранием живописи художника И. Остроухова. За годы Сов. власти более чем вдвое увеличилась экспозиционная площадь галерей. В настоящее время в Т. г. хранятся ок. 60 тыс. экспонатов. Тут представлены произведения мозаики (в частности, «Дмитрий Солунский», 12 в., из Михайловского Златоверхого собора в Киеве), живописи, скульптуры и графики с 11 в. до нашего времени, в частности, живописцев А. Рублёва, Феофана Грека, Дионисия, Д. Левицкого, В. Боровиковского, К. Брюллова, А. Иванова, И. Шишкина, В. Васнецова, В. Верещагина, И. Репина, В. Суриков, И. Левитана, В. Серова, М. Врубеля, М. Нестерова, П. Кончаловского, М. Сарьяна, П. Корина, С. Герасимова, Б. Иогансона, А. Дейнеки, А. Пластова и др.; скульпторов Ф. Шубина, М. Антокольского, С. Коненкова, Н. Андреева, В. Мухиной, И. Шадра, Н. Томского; графиков В. Фаворского, А. Кравченко, Б. Пророкова, Кукрыниксов, Д. Шмаринова и др. В Т. г. собрана одна из крупнейших коллекций многонационального сов. искусства, где широко представлены произведения укр. художников (В. Касияна, А. Шовкуненко, Т. Яблонской, В. Шаталина, Г. Якутовича и др.). ГТГ имеет реставрационные мастерские, фототеку, науч. архив, б-ку, проводит научно-исследоват. и популяризаторскую работу. Перед зданием ГТГ сооружён памятник П. Третьякову (1980, скульптор А. Кибальников).

Лит.: Государственная Третьяковская галерея. Очерки истории. 1856—1917. Л., 1981. *Ю. К. Королёв.*

ТРЕТЬЯЧЁНКО Георгий Николаевич (р. 13.IV 1926, Киев) — укр. сов. учёный в области прочности материалов, доктор тех. наук (с 1967), профессор (с 1968). Член КПСС с 1970. После окончания (1952) Киев. политех. ин-та работал в н.-и. учреждениях АН УССР. С 1966 — в Ин-те проблем прочности АН УССР. Осн. направления деятельности: исследование прочности материалов и элементов конструкций в газовых потоках с циклично переменными высокими т-рами; разработка теор. основ и эксперимент. методов моделирования условий эксплуатации материалов при циклично неоднородном тепловом и напряжённом состояниях; разработка критериев прочности и уравнений состояния материалов. Награждён орденом Трудового Красного Знамени. Гос. премия УССР, 1969. Гос. премия СССР, 1982.



Здание Третьяковской галереи.



Третьяковская галерея в Москве. Зал А. А. Иванова.

ТРЕТЯ́К (Tretiak) Юзеф (28.IX 1841, д. Малые Бискупичи, ныне в составе г. Нововолынска — 18.III 1923, Краков) — польс. бурж. литературовед, историк, журналист. Род. в семье полонизированного укр. шляхтича. В 1867 окончил Киевский, в 1878 — Львов. ун-ты. В 1891 — преподаватель, в 1894—1911 — профессор истории укр. л-ры Краков. ун-та. Автор монографии «Хотинская война 1621 года» (1889), очерка истории укр. л-ры и монографии об «*украинской школе» в польской литературе*. В работе «Пётр Скарга в истории и литературе Берестейской унии» (1912) идеализировал политику католических церковников и шляхет. Польши на Украине.

ТРЕУГО́ЛЬНИК — созвездие Сев. полушария неба. Самые яркие звёзды 3,0 и 3,4 визуальной *звёздной величины*. Видно на всей территории СССР летом, осенью и зимой (лучше всего в октябре). См. карту к ст. *Звёздное небо*.

ТРЕУГО́ЛЬНИК прямолинейный — *многоугольник* с тремя сторонами. Различают Т.: разносторонние (рис., 1), если стороны разной длины, равнобедренные (рис., 2), если две стороны равны, и равносторонние, или правильные (рис., 3), если все три стороны равны. Т. называется остроугольным, если все его углы острые, прямоугольным, (рис. 4), если один из его углов прямой, и тупоугольным (рис., 5), если один из его углов тупой.

Сумма всех углов прямолинейного Т. равна 180° в *эвклидовой геометрии*, меньше 180° и непостоянна — в *Лобачевского геометрии*, непостоянна (от 180° до 540°) — в *римановой геометрии*. В эвклидовой геометрии площадь Т. равна $ah/2$, где a — любая сторона Т., h — *высота*, опущенная на эту сторону (рис., 6). Прямолинейные Т. изучают в прямолинейной *тригонометрии*; т. наз. сферические Т.— в *сферической геометрии* и *сферической тригонометрии*.

ТРЕФИ́ЛОВ Виктор Иванович (р. 6.VIII 1930, г. Баку) — укр. сов. физик, акад. АН УССР (с 1973), вице-президент АН УССР (с 1974). Член КПСС с 1953. Окончил (1952) Киев. политех. ин-т. Работал (1955—73) в Ин-те металлофизики АН УССР, с 1973 — директор Ин-та проблем материаловедения АН УССР. Действительный член междунар. Ин-та спекания (с 1975). Осн. труды посвящены металлофизике, физике прочности и пластичности, физ. материаловедению, порошковой металлургии. Исследовал фазовые превращения, изучил механизм деформирования и разрушения, развил теорию вязкохрупкого перехода, заложил основы технологии произ-ва и обработки тугоплавких металлов. Провёл исследования по синтезу алмазов и алмазоподобных соединений, изложил физ. принципы получения «вязкой керамики». На XXV и XXVI съездах КП Украины избирался членом ЦК КП Украины. Депутат Верховного Совета УССР 9—10-го созывов. Награждён орденами Октябрьской Революции и «Знак Почёта». Гос. премия УССР, 1974. Премия Совета Министров СССР, 1981.

ТРЁХ ТЕЛ ЗАДА́ЧА в астрономии — задача *небесной механики* о движении трёх тел, взаимодействующих между собой по *Ньютона закону тяготения*. При этом тела рассматриваются как *материальные точки*, что в достаточной мере выполняется для тел *Солнечной системы*. Общ. решения Т. т. з. (в отличие от *двух тел задачи*), пригодного для практич. использования, не найдено. Решена она для нек-рых упрощённых случаев, напр. для тел, находящихся в вершинах равностороннего треугольника, что выполняется в случае *троянцев*. Детально изучена т. наз. ограниченная Т. т. з., в к-рой рассматривают тело бесконечно малой массы, движущееся под влиянием притяжения двух др. тел конечной массы, к-рые движутся вокруг общ. центра инерции по эллиптич. орбитам. Классич. пример Т. т. з. — задача о движении спутника (напр., *Луны*) вокруг планеты (Земли) при возмущающем (см. *Возмущения движения небесных тел*) влиянии Солнца.

ТРЁХБРА́ТНЫЕ КУРГА́НЫ — три больших кургана к Ю. от Керчи. См. *Ыч-Оба*.

ТРЁХГЛА́ВАЯ МЫ́ШЦА, трицепс — мышца, начинающаяся тремя головками (отсюда название). Т. м. плеча имеет длинную, боковую и медиальную головки, начинающиеся от лопатки и задней поверхности плечевой кости, которые, соединяясь, переходят в *сухожилие*, прикрепляющееся к локтевой кости. Разгибает верхнюю конечность в локтевом (с большой силой) и в плечевом (слабо) *суставах*. Т. м. голени и находится на задней её поверхности; состоит из одноглавой камбаловидной и двуглавой икроножной мышц. Своей массой определяет форму голени. Сгибает *стопу* в голеностопном суставе, при ходьбе и беге отталкивает ногу от земли.

ТРЕЧЁНТО (итал. trecènto, букв. — триста) — термин, которым обозначают итал. худож. культуру 14 в., ознаменовавшуюся интенсивным развитием предпосылок для *Возрождения*.

ТРЕ́ШНИКОВ Алексей Фёдорович [р. 1 (14).IV 1914, с. Павловка, ныне Барышского р-на Ульянов. обл.] — сов. океанолог, полярный исследователь, академик АН СССР (с 1981), президент Географического об-ва СССР (с 1978), Герой Социалистич. Труда (1949). Член КПСС с 1944. Окончил географический ф-т Ленингр. ун-та (1939). В 1939—81 работал в Арктич. и Антарктич. н.-и. ин-те (с 1960 — директор). С 1981 — зав. кафедрой океанологии Ленингр. ун-та, с 1982 — директор Ин-та озероведения АН СССР. Участник экспедиций в Арктику и Антарктику, в т. ч. начальник дрейфующей станции «Северный Полюс-3» (1954—55), 2-й и 13-й сов. антарктич. экспедиций АН СССР (1956—58 и 1967—68). В 1973 возглавлял 1-ю зимнюю экспедицию в Антарктику. Осн. труды — по океанологии, гидрологии, метеорологии и истории изучения полярных стран. Награждён 4 орденами Ленина, др. орденами. Гос. премия СССР, 1971. Удостоен Большой золотой медали им. Ф. П. Литке (1963).

А. М. Маринич.

ТРЕ́ЩИННЫЕ ВО́ДЫ — подземные воды, заполняющие трещины горных пород. Различают трещинно-жильные (чаще всего напорные) воды, связанные с тектонич. трещинами, трещинно-грунтовые (безнапорные), связанные гл. обр. с трещинами *выветривания*; трещинно-пластовые (обычно напорные) — в литогенетич. (см. *Литогенез*) трещинах слабометаморфизованных водопроницаемых пород, пересланвающихся с водоупорными породами; трещинно-карстовые (см. *Карстовые воды*) — напорные и безнапорные. Т. в. часто связаны между собой, имеют сложные условия динамики (см. *Динамика подземных вод*), неустойчивый режим, неодинаковые хим. состав и минерализацию. Эти воды распространены преим. в пределах *щитов* (в частности, *Украинского щита*), реже — на *платформах* и в горных областях. Они используются для бытового и тех. водоснабжения и как *промышленные подземные воды*. Нек-рые виды минерализованных Т. в. применяются в *бальнеологии*. Значит. приток Т. в. в горные выработки затрудняет добычу полезных ископаемых. Исследует Т. в. *гидрогеология*.

П. Е. Кущ.

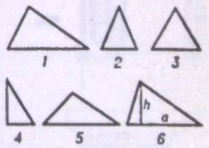


В. И. Трефилов.



А. Ф. Трешников.

«ТРИ ИСТО́ЧНИКА И ТРИ СОСТА́ВНЫХ ЧА́СТИ МАРКСИ́ЗМА» — статья В. И. Ленина, написанная к 30-летию со дня смерти К. Маркса. Опубликована в журн. «Просвещение» (1913, № 3). Во вступит. части работы В. И. Ленин, опровергая попытки бурж. идеологов представить марксизм как «секту», стоящую в стороне от столбового пути развития мировой цивилизации, характеризовал его как законного преемника всего лучшего, «что создало человечество в XIX веке в лице немецкой философии, английской политической экономии, французского социализма» (Полн. собр. соч., т. 23, с. 43). Нем. классич. философия, англ. *политическая экономия* и франц. *утопический социализм* составляют три источника марксизма. Излагая в первом разделе основы марксист. философии, В. И. Ленин подчёркивал её материалистич. характер, отмечал, что она синтезировала достижения франц. материализма 18 в. и философии *Л. Фейербаха*, обогатив их *диалектикой* — осн. наследием нем. классич. философии. К. Маркс и Ф. Энгельс, углубляя и развивая филос. материализм, придали ему завершённый характер, распространив его на *познание* человеч. об-ва. Они осуществили революц. переворот в философии, создав диалектич. и истор. материализм. Марксист. филос. материализм дал всему человечеству, рабочему классу прежде всего, орудие познания и преобразования мира. Характеризуя во втором разделе экон. учение К. Маркса, В. И. Ленин отмечал,



Различные виды прямолинейных **треугольников.**

что К. Маркс, опираясь на исследования классиков англ. полит. экономии А. *Смита* и Д. *Рикардо*, создал новую полит. экономию, краеугольным камнем к-рой стало учение о *прибавочной стоимости*. В третьем разделе В. И. Ленин рассмотрел осн. положения науч. социализма как составной части марксизма, подчеркнул огромную заслугу К. Маркса, создавшего науч. теорию *классовой борьбы*, всесторонне обосновавшего неизбежность гибели капитализма, определив пролетариат как единств. обществ. силу, способную стать могильщиком капитализма, творцом нового об-ва. В. И. Ленин отметил, что учение Маркса всесильно, потому что оно верно. В новых истор. условиях В. И. Ленин развил и приумножил теор. наследие основоположников марксизма, обогатив все составные части марксизма — философию, полит. экономию и науч. социализм. Работа В. И. Ленина, содержащая анализ истор. корней, сущности и структуры марксизма, имеет большое теор. и практич. значение.

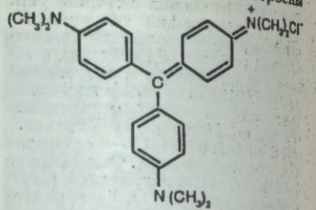
ТРИА́ДА [от греч. τριάς (τριάδος) — тройка, троица] — 1) Единство, образованное тремя отдельными частями, элементами. 2) В философии — термин, к-рым обозначают идею трёхступенчатости *развития*. Понятие «триада» ввели *Платон* и неоплатоники (см. *Неоплатонизм*). Наиболее полно эта идея воплощена в классич. нем. философии, в частности в философии Г. В. Ф. *Гегеля*, полагавшего, что развитие проходит три ступени: *тезис* — исходный момент; *антитезис* — отрицание тезиса и превращение его в свою противоположность; *синтез*, к-рый, в свою очередь, отрицает антитезис, становится исходным моментом последующего движения и сочетает черты двух предшествующих ступеней, повторяя их на высшем уровне (см. *Снятие*). Отбросив идеализм и схематизм Гегеля, классики марксизма-ленинизма высоко оценили рациональное в его учении о Т.— диалектич. *отрицание* (см. *Отрицания отрицания закон*).

ТРИАЛЕ́ТИ — группа археологических памятников к Ю. от Триалетского хребта (Груз. ССР). При раскопках в 1936—40 и 1947 исследованы памятники от позднего *палеолита* до раннего средневековья. Наибольшее научное значение имеют раскопки курганов раннего и сред. периодов *бронзового века*. Погребения родоплеменных вождей нач. 2-го тыс. до н. э., в которых найдено много золотых и серебряных изделий (украшения, посуда и пр.), свидетельствуют о том, что у скотоводческо-земледельческого населения того времени возникло имущественное и социальное неравенство. Памятники, аналогичные Т., обнаружены также в Арм. ССР.

ТРИАНГУЛЯ́ЦИЯ (от лат. triangulum — треугольник) — метод определения взаимного положения геодезических пунктов при помощи системы треугольников. Для вычисления расстояния между определёнными пунктами в проложенных на местности треугольниках измеряют все углы и хотя бы одну из сторон, т. наз. б а з и с - н у ю, начального треугольника. Зная углы треугольников, длину и азимут базисной стороны, можно вычислить длины и азимуты сторон всех других проложенных треугольников и т. о. определить координаты пунктов. В $_3$СССР Т.— осн. метод создания гос. плановых *геодезических сетей*. Гос. Т. делится на 4 класса. Сеть Т. 1-го класса, высшую по точности, строят в виде рядов треугольников со сторонами 20—25 км, расположенных приблизительно вдоль меридианов и параллелей и образующих полигоны с периметром 800—1000 км. В Т. 2-го класса треугольники со сторонами 10—20 км строят в виде сетей, полностью покрывающих полигоны Т. 1-го класса. На основе рядов и сетей первых двух классов определяют пункты Т. 3-го и 4-го классов. Углы измеряют *теодолитом*, длину базисной стороны — мерной проволокой или *дальномером*. Вершины треугольников обозначают на местности *геодезическими знаками*. Т. имеет большое науч. и практич. значение для определения фигуры и размеров Земли, изучения горизонтальных движений земной коры, обоснования топографич. съёмок и геодезич. работ. *В. М. Сердюков.*

ТРИАНО́НСКИЙ МИ́РНЫЙ ДОГОВО́Р 1920. Подписан 4.VI 1920 (в Большом Трианонском дворце Версаля) между союзными д-вами-победительницами (США, Великобритания, Франция, Италия, Япония, Греция и др.) в 1-й мировой войне, с одной стороны, и Венгрией, ставшей самостоятельным гос-вом после распада Австро-Венгрии (1918), — с другой. Вступил в силу 26.VII 1921. Вошёл в *Версальско-Вашингтонскую систему*. По условиям договора Австрия получила провинцию Бургенланд, Королевство сербов, хорватов и словенцев — Хорватию, Бачку и зап. часть Баната, Румыния — Трансильванию и вост. часть Баната. Чехословакии были переданы Словакия и Закарпатская Украина, несмотря на стремление населения Закарпатья воссоединиться с Советской Украиной. Венгрия отказывалась от прав на порт Риеку (Фиуме), а также от всех прав на территории быв. Австро-Венгерской монархии (в т. ч. Закарпатскую Украину), к-рые не вошли в состав Венгрии. Т. м. д. устанавливал ответственность Венгрии и её союзников за развязывание войны, ограничивал венг. вооружённые силы, обязывал Венгрию выплатить союзникам репарации. После *Мюнхенского соглашения 1938* венг. пр-во, поддержанное фашист. пр-вами Германии и Италии, добилось пересмотра терр. статей Т. м. д. (см. *Венские арбитражи 1938 и 1940*) и Югославии. С нач. 2-й мировой войны 1939—45 Т. м. д. утратил силу.

ТРИАРИЛМЕТА́НОВЫЕ КРАСИ́ТЕЛИ — синтетические *красители*, гл. обр. производные трифенилметана $CH(C_6H_5)_3$. Бывают красного, фиолетового, синего и зелёного цветов. В зависимости от хим. строения Т. к. делят на аминотриарилметановые (например, кристаллический фиолетовый, рис.) и окситриарилметановые (напр., щелочной раствор *фенолфталеина*) красители. Катионы могут содержать вместо трёх две *аминогруппы*, между к-рыми симметрично распределена электронная плотность. Это первые синтезированные красители. Молекулы красителей второго типа построены



в осн. так же, как и первого, с той лишь разницей, что в них с арильными кольцами связаны (вместо аминогрупп) оксигруппы и образованный анион окрашен. Т. к. дают окраску ярких и чистых тонов. Недостатком их является низкая устойчивость к действию света. Получают Т. к. конденсацией альдегидов, кетонов, ангидридов или хлорангидридов кислот с ароматическими аминами или фенолами (нафтолами). Применяют в произ-ве лаков, цветных карандашей, чернил, для крашения бумаги, мыла, иногда в медицине (бриллиантовый зелёный, фенолфталеин) и как индикаторы.

Лит.: Бородкин В. Ф. Химия красителей. М., 1981; Венкатараман К. Химия синтетических красителей, т. 2. Пер. с англ. Л., 1957.

Ф. А. Михайленко.

ТРИА́СОВЫЙ ПЕРИО́Д И ТРИА́СОВАЯ СИСТЕ́МА, триас (от греч. τριάς — три) — ранний период мезозойской эры и отложения, образовавшиеся в то время. Наступил ок. 230 млн. лет тому назад, после пермского периода, длился ок. 35 млн. лет, до юрского периода (см. *Геохронология*). Выделил триасовую систему нем. геолог Ф. Альберти в 1834. Её делят на три отдела, отделы — на ярусы. В СССР в нижнем отделе выделяют индский и оленёкский, в среднем — анизийский и ладинский, в верхнем — карнийский, норийский и рэтский ярусы. В нач. Т. п. на земном шаре преобладала суша. Самыми большими материками были *Гондвана* и *Лавразия*, их разделяло море *Тетис*. Эти материки представляли собой *платформы*, обрамлённые горными складчатыми системами, сформировавшимися в процессе *герцинской складчатости*. В понизженных частях суши накапливались *континентальные отложения*. В середине раннетриасовой эпохи произошла *трансгрессия*, во время к-рой море покрывало *геосинклинали*. В позднетриасовую эпоху трансгрессия достигла максимума, море частично проникло и на платформы. Для Т. п. характерны настоящие *папоротники*, *гинкговые* (см. *Гинкго*), *беннеттиты* и пр. Среди беспозвоночных широкое развитие получили *аммониты* и *двустворчатые моллюски*. В Т. п. появились мезозойские кораллы — склерактинии, правильные *морские ежи*, *белемниты*, из плеченогих моллюсков — ринхонеллиды и теребратулиды. *Позвоночные* были представлены гл. обр. *пресмыкающимися* — *динозаврами*. В мор. бассейнах водились *ихтиозавры* и *плезиозавры*, на берегах — *птерозавры*. Появились первые *млекопитающие* — *яйцекладущие*, или однопроходные, и *сумчатые*. Климат в первой пол. Т. п. был тёплый и достаточно сухой, во второй — более влажный. На Украине мор. отложения Т. с. распространены гл. обр. в Карпатах и на Крымском п-ове. Они представлены известняками, песчаниками, глинистыми сланцами, глинами и т. п. Континентальные отложения Т. с. (пёстрые глины, песчаники и мергели) имеются в *Днепровско-Донецкой впадине* и Донбассе. Мощность их изменяется от нескольких десятков до 2000 м. С отложениями Т. с. связаны залежи бурого и кам. угля, бокситов, бентонитовых глин, строит. материалов.

Лит.: Стратиграфия УРСР, т. 6, ч. 2. Тріас. К., 1972; Стратиграфия СССР. Триасовая система, т. 7. М., 1973. *В. В. Пермяков.*

ТРИ́БА (лат. tribus) — в Древнем *Риме*: 1) Племя. Согласно римской традиции, древнейшее население Рима состояло из Т. (племён) — *латинов*, сабинов, *этрусков*, составлявших рим. народ. 2) С 6 в. до н. э. до 30-х гг. 1 в. н. э.— адм.-терр. округ. По Т. устанавливался ценз и проводились наборы в армию и голосование в трибутных *комициях*.

ТРИ́БА — таксономическая категория, объединяющая в пределах *семейства* или *подсемейства* близкие *роды*. Напр., пырей, житняк, пшеница, ячмень и др. родственные им роды злаков составляют Т. пшеничных. Лат. названия Т. в ботанике образуются прибавлением к названию наиболее характерного рода окончания -еае (напр., белоусовые — Nardeae, рисовые — Oryzeae и др.), в зоологии — -ini (напр., браконидовые — Braconini). Согласно Междунар. кодексу бот. номенклатуры как синоним термина «триба» употребляют термин «колено». Большие Т., или колена, иногда делят на подтрибы, или подколена.

ТРИБОЛЮМИНЕСЦЕ́НЦИЯ (от греч. τρίβος — трение и *люминесценция*) — люминесценция, возникающая при трении, раскалывании некоторых кристаллов, в частности *люминофоров*. Вызывается электризацией разрушающихся кристаллов. См. также *Трибоэлектричество*.

ТРИБОЭЛЕКТРИ́ЧЕСКАЯ ДЕФЕКТОСКОПИ́Я — метод *дефектоскопии*, основанный на измерении величины трибоэлектрических зарядов (см. *Трибоэлектричество*), возникающих при взаимном трении двух материалов различного или одинакового состава, но разной плотности. При трении двух металлов (эталонного и исследуемого) на их границе в момент контакта наблюдается скачок потенциала (см. *Потенциал* в физике), а между свободными поверхностями — контактная разность потенциалов. При трении неметалла (диэлектрика) и металла последний электризуется (при неокисленной поверхности) отрицательно. Если в процессе трибоэлектрич. контроля разность потенциалов между двумя материалами равна нулю, исследуемый материал по хим. составу и плотности идентичен эталонному. С помощью Т. д. определяют марки материалов, сортируют изделия из них.

ТРИБОЭЛЕКТРИ́ЧЕСТВО (от греч. τρίβος — трение и *электричество*) — явление перераспределения *электрических зарядов* при взаимном трении твёрдых тел. В основе Т. лежат контактные явления. Контактная электризация двух *металлов* или *полупроводников*, металла и полупроводника обусловлена переходом *электронов* при контакте двух тел от вещества с меньшей *работой выхода* к веществу с большей работой выхода. Процесс трения способствует этому переходу. Всегда электризуются оба тела, принимающие участие в трении. Они получают одинаковые по абс. величине и противоположные по знаку электр. заряды, причём, как правило, положительно электризуется тело с большей *диэлектрической проницаемостью*. Т. приводит к нежелательному накоплению статич. электр. зарядов.

ТРИБУ́Н (лат. tribunus — глава *трибы*) — 1) В Древнем *Риме* должностное лицо (см. *Трибуны народные*). 2) П е р е н о с н о — общественный деятель, который в своих публицистических или ораторских выступлениях горячо отстаивает права или интересы определённой социальной группы.

ТРИБУ́НА (итал. tribuna, от лат. tribunal — возвышение) — 1) Возвышение для выступлений ораторов. 2) Сооружение для зрителей, где ряды мест расположены уступами вверх (напр., на стадионе). 3) Места для публики, журналистов и др. в парламентах. 4) П е р е н о с н о — средство, используемое для полит. деятельности, популяризации своих партийных, классовых взглядов, идей и т. п. (напр., газета является Т. партии и др.).

«ТРИБУ́НА ЛЕ́КТОРА» — научно-методический ежемесячник общества «Знание» УССР. Выходит с 1965 в Киеве. Издание рассчитано на пропагандистов обществ.-политических, естественнонаучных, науч.-тех. знаний. Публикует методич. разработки лекций различной тематики, статьи по проблемам теории и методики пропаганды и ораторского иск-ва, освещает деятельность орг-ций об-ва «Знание» и др.

«ТРИБУ́НА ЛЮДУ» («Trybuna Ludu»—«Трибуна народа») — ежедневная газета, орган ЦК *Польской объединённой рабочей партии*. Осн. 16.XII 1948 в результате объединения органа ЦК Польс. рабочей партии газ. «Глос люду» («Голос народа», осн. в 1944) и ЦО Польс. социалистич. партии газ. «Роботник» («Рабочий», осн. в 1894). Издаётся в Варшаве.

ТРИБУНА́Л (лат. tribunal — возвышение; судилище) — 1) Революц. чрезвычайный суд времён *Великой французской революции*.

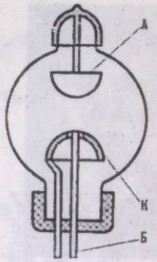
2) Сословные шляхетские апелляционные суды, существовавшие на Украине (см. *Трибунал луцкий*), в Литве и Польше (см. *Трибунал коронный*, *Трибунал люблинский*). 3) Суды, существовавшие в Сов. гос-ве в 1917—22 (см. *Революционные трибуналы*). 4) Суды, рассматривающие дела о воинских и иных преступлениях, отнесённых законом к их ведению (см. *Военный трибунал*). 5) Междунар. суд. орган для рассмотрения дел и наказания гл. воен. преступников 2-й мировой войны (см. *Международные военные трибуналы*).

ТРИБУНА́Л КОРО́ННЫЙ — высший апелляционный суд для всех сословных шляхетских судов польс. земель, образованный в 1578 вальным (общепольс.) *сеймом* в Варшаве. Состоял из 27 судей (депутатов), избиравшихся из шляхты воеводскими (см. *Воеводство*) сеймиками на один год. Одновременно с Т. к. были образованы *трибунал луцкий*, для укр. земель в 1581 — трибунал для Литвы. С 1764 вместо Т. к. действовали два трибунала: один для Великой, другой (*трибунал люблинский*) — для *Малой Польши*.

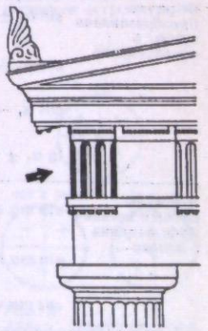
ТРИБУНА́Л ЛУ́ЦКИЙ — высший апелляционный суд Брацлавского, Волынского и Киев. *воеводств*, созданный по требованию укр. шляхты постановлением вального (общепольс.) сейма в Варшаве в 1578. Был организован по образцу *трибунала коронного*. Действовал в Луцке (отсюда название). Состоял из 13 судей (депутатов), избиравшихся сроком на один год из шляхты на воеводских сеймиках. Рассматривал жалобы на решения и приговоры земских, гродских и подкоморских судов на основании Литовского статута 1566 (см. *Литовские статуты*). Судопроизводство велось на укр. языке. По требованию польс. шляхты и католич. духовенства Т. л. в 1589 был присоединён к коронному трибуналу, к-рый с того времени рассматривал дела и укр. воеводств. С 1764 их рассматривал *трибунал люблинский*. Ликвидация Т. л. была одним из мероприятий, осуществлявшихся польс. пр-вом с целью колонизации укр. земель.

ТРИБУНА́Л ЛЮБЛИНСКИЙ — высший апелляционный суд для *Малой Польши*. Выделился в 1764 как отдельный суд из *трибунала коронного*. Состоял из 21 светского судьи (депутата), к-рых избирали сроком на один год из шляхты на сеймиках, и духовных судей, избиравшихся на *капитулах*. Заседал поочерёдно в Люблине и Львове, а после захвата Галиции Австрией в 1772— лишь в Люблине (отсюда и название). Рассматривал жалобы на решения и приговоры земских, гродских и подкоморских судов, а также суд. дела на основании *Литовских статутов*. Был орудием социального и нац. угнетения трудящихся укр. земель, входивших в состав Польши.

ТРИБУ́НЫ НАРО́ДНЫЕ, трибуны плебейские — в Древнем *Риме* в 1-й пол. 5 в. до н. э. (с 494 до н. э.) — серед. 3 в. н. э. высшие выборные должностные лица из



Тригатрон: А — анод; К — холодный (без подогревателя) катод; Б — управляющий (поджигающий) электрод.



Тригиф.



В. Ф. Трибуц.

ТРИБУЦ Владимир Филиппович [15 (28).VII 1900, Петербург — 30.VIII 1977, Москва] — сов. военный деятель, адмирал (1943), доктор истор. наук (с 1972). Член КПСС с 1928. В сов. ВМФ с 1918. Участник гражд. войны. В 1932 окончил Военно-мор. академию. В 1938—39 — нач. штаба, в 1939—47 — команд. Балтийским флотом. В 1947—48 — зам. главнокоманд. войсками Дальнего Востока по ВМС, в 1949—52 — нач. гидрографического управления Генштаба, в 1952—56 — на ответственной работе в Академии Генштаба, с 1957 — в М-ве обороны СССР. С 1961 — в отставке. Автор науч. работ и мемуаров. Депутат Верховного Совета СССР 2-го созыва. Награждён 2 орденами Ленина, орденом Октябрьской Революции, 4 орденами Красного Знамени, др. орденами, медалями.

Соч.: Подводники Балтики атакуют. Л., 1963; Балтийцы сражаются. Калининград, 1975.

ТРИ́ВИУМ (лат. trivium, букв.— перекрёсток трёх путей, от tres — три и via — путь) — три гуманитарные науки: грамматика, риторика и диалектика, составлявшие в средние века первый и главный цикл *«семи свободных искусств»* и изучавшиеся на артистических (общеобразоват. подготовительных) ф-тах ун-тов, в иезуитских *коллегиумах* и др.

ТРИГАТРО́Н [от англ. trigger — пусковое устройство и (*элек*)*трон*] — высоковольтный разрядник (*ионный прибор*) с двумя основными электродами (*анодом, катодом*) и одним вспомогательным — управляющим (поджигающим). В тригатроне электр. разряд между осн. электродами возбуждается под влиянием управляющего (поджигающего) импульса напряжения, приложенного к вспомогат. электроду. Различают Т. открытые (разряд происходит в воздухе) и герметизированные (с электродами в стеклянной или керамич. оболочке, наполненной инертным газом). Т. применяют гл. обр. в устройствах формирования электр. импульсов, предназначенных для *модуляции* высокочастотных колебаний в мощных генераторных лампах и *магнетронах*. Другое название Т.— трёхэлектродный управляемый разрядник (см. также *Искровой разрядник*). Илл. с. 247.

ТРИ́ГЛА, морской петух (Trigla) — род рыб семейства тригловых отряда *окунеобразных*. Дл. тела ок. 60 см. Голова большая, 3 нижних луча грудного плавника свободны, расщеплены, служат для ползания по дну, а также выполняют функции осязания и вкуса. Держится стайками в прибрежной зоне. Питается беспозвоночными и мелкой рыбой. Нерест в весенне-летний период. Плодовитость до 300 тыс. икринок. Половая зрелость наступает в 3—4 года. Т. распространены в морях тёплых и умеренных зон. В СССР — 3 вида, из них в УССР (Чёрное м.) — 2: Т. о б ы к н о в е н н а я, или морской петух (T. lucerna), Т. п о л о с а т а я (P. pini). Т.— объект ловли из-за вкусного мяса.

ТРИГЛИ́Ф (греч. τρίγλυφον, от τρεῖς — три и γλύφω — вырезаю) — в архит. сооружении часть фриза *дорического ордера*, имитирующая торец балки. Илл. с. 247.

ТРИГОНА́ЛЬНАЯ СИНГОНИ́Я (лат. trigonalis — треугольный, от греч. τρίγωνον — треугольник) — кристаллографическая сингония, объединяющая 5 видов *симметрии*. У кристаллов Т. с. имеется одна ось 3-го порядка, к-рая совпадает с единичным направлением, и кристаллографич. константы $a = b = c$; $\alpha = \beta = \gamma \neq 90°$ (см. *Сингония*).

Т. с. объединяет следующие виды симметрии: 1) тригонально-пирамидальный; 2) ромбоэдрический; 3) дитригонально-пирамидальный; 4) тригонально-трапецоэдрический; 5) тригонально-скаленоэдрический. Все кристаллы Т. с. анизотропные (см. *Анизотропия*), одноосные. В Т. с. кристаллизуется ок. 11,5 % всех изученных *минералов*, в т. ч. кварц, кальцит, корунд.

Т. Н. Агафонова.

ТРИГО́НИ Михаил Николаевич [октябрь 1850, Севастополь — 5 (18).VII 1917, г. Балаклава, ныне городской район Севастополя] — революц. народник. Сын генерала. Окончил юрид. ф-т Новороссийского ун-та в Одессе. В революц. движении с 1875, вёл пропаганду среди интеллигенции и офицерства на Украине. С 1879 — член *«Народной воли»*. Участвовал в подготовке покушения на Александра II. В 1880 основал в Одессе народническую орг-цию. В феврале 1881 Т. арестован в Петербурге. По «процессу 20-ти» над деятелями «Народной воли» (1882) Т. приговорён к 20 годам каторги, к-рую отбывал в *Алексеевском равелине* и *Шлиссельбургской крепости*. В 1902 Т. сослан на Сахалин. С 1906 жил в Крыму. Автор воспоминаний «Мой арест в 1881 году», «После Шлиссельбурга» (журн. «Былое», 1906, № 3, 9).

ТРИГОНОМЕТРИ́ЧЕСКИЕ РЯ́ДЫ — *ряды* вида

$$a_0 + \sum_{n=1}^{\infty} (a_n \cos nx + b_n \sin nx),$$

где $a_0, a_1, \ldots, b_1, \ldots$ — действительные либо комплексные числа. См. *Фурье ряды*.

ТРИГОНОМЕТРИ́ЧЕСКИЕ УРАВНЕ́НИЯ — *уравнения*, содержащие неизвестную величину под знаком тригонометрической функции. Т. у. являются, напр., ур-ния $\sin x + \operatorname{tg} x = 0$, $e^{\operatorname{tg} x} = 2$. С помощью соотношений между *тригонометрическими функциями* Т. у. сводят к *алгебраическим уравнениям* относительно какой-либо из этих функций. Вычислив её, находят корни Т. у., используя *обратные тригонометрические функции*. Напр., ур-ние $\sin x + \sin 2x + \sin 3x = 0$ можно свести к виду $\sin 2x\,(2\cos x + 1) = 0$, откуда $\sin 2x = 0$ или $\cos x = -1/2$; из первого ур-ния получаем $2x = n\pi$; $x = n\pi/2$, из второго $-x = 2n\pi \pm \arccos(-1/2) = 2n\pi \pm 2\pi/3$, где n — любое целое число.

ТРИГОНОМЕТРИ́ЧЕСКИЕ ФУ́НКЦИИ — *функции*, аргументами которых являются углы или дуги; одни из важнейших классов *элементарных функций*. Т. ф. изучают в *тригонометрии*. Для произвольного *аргумента* α Т. ф. обычно определяют с помощью окружности с двумя взаимно перпендикулярными диаметрами AA' и BB' (рис. 1). Если *угол* α образован вращением подвижного радиуса OC вокруг точки O от начального положения OA, то *отношение* длины ортогональной *проекции* OC на диаметр BB' к радиусу окружности наз. синусом угла α, а на диаметр AA' — косинусом угла α: $\sin\alpha = OK/OA$, $\cos\alpha = OD/OA$. Отношение длины отрезка AM к радиусу окружности наз. тангенсом угла α ($\operatorname{tg}\alpha = AM/OA$), BN — котангенсом угла α ($\operatorname{ctg}\alpha = BN/OA$), OM — секансом угла α ($\sec\alpha = OM/OA$) и ON — косекансом угла α ($\operatorname{cosec}\alpha = ON/OA$). Для острого угла Т. ф. можно определить через отношения сторон прямоугольного *треугольника* ABC (рис. 2): $\sin\alpha = AC/AB$; $\cos\alpha = BC/AB$; $\operatorname{tg}\alpha = AC/BC$; $\operatorname{ctg}\alpha = BC/AC$; $\sec\alpha = AB/BC$; $\operatorname{cosec}\alpha = AB/AC$. Тангенс, котангенс, секанс и косеканс произвольного угла α можно выразить через синус и косинус этого угла: $\operatorname{tg}\alpha = \sin\alpha/\cos\alpha$; $\operatorname{ctg}\alpha = \cos\alpha/\sin\alpha$; $\sec\alpha = 1/\cos\alpha$; $\operatorname{cosec}\alpha = 1/\sin\alpha$.

Знаки Т. ф. зависят от того, в каком *квадранте* плоскости расположен конец подвижного радиуса, определяющего соответственный угол (рис. 3). Использование радианного измерения углов даёт возможность ввести Т. ф. числового аргумента. В качестве Т. ф. числа x принимают соответств. Т. ф. угла, содержащего x *радиан*. Это позволяет рассматривать Т. ф. на числовой оси. Все Т. ф. являются *периодическими функциями*. На графиках (рис. 4, с. 250) видно, что $\sin x$ и $\cos x$ по модулю не превышают единицы, $\operatorname{tg} x$ и $\operatorname{ctg} x$ могут принимать любые действит. значения, $\sec x$ и $\operatorname{cosec} x$ по модулю не меньше единицы. Функции $\cos x$ и $\sec x$ — чётные, остальные — нечётные функции (см. *Чётные и нечётные функции*). Соотношения между Т. ф. (табл.) дают возможность вычислять одни Т. ф., используя значения других, выражать Т. ф. любого аргумента через Т. ф. аргумента x, удовлетворяющего соотношению $0 \leqslant x \leqslant \pi/4$, и др.

Все Т. ф. допускают разложение в степенные *ряды*, позволяющие определить значения Т. ф. комплексного аргумента. Существуют формулы, связывающие такие Т. ф. с *показательной функцией* и с *гиперболическими функциями*. Синус и косинус комплексного аргумента могут принимать действит. значения, по модулю бо́льшие единицы:

$$\sin(\pi/2 + 3i) = \frac{e^3 + e^{-3}}{2} \approx 10{,}07.$$

Т. ф. комплексного аргумента являются *аналитическими функциями*. См. также *Обратные тригонометрические функции*.

Лит.: Шабат Б. В. Введение в комплексный анализ. М., 1976; Цыпкин А. Г. Справочник по математике. М., 1979.

А. Т. Хаврo.

ТРИГОНОМЕ́ТРИЯ (от греч. τρίγωνον — треугольник и μετρέω — измеряю) — раздел математики, в котором изучают *тригонометрические функции* и их приложения. Различают прямолинейную (плоскую) Т. и *сферическую тригонометрию*. Прямолинейную Т. применяют прим. для решения геом. задач. Для этого выводят спец. формулы, основные из к-рых — формулы косинусов, синусов и тангенсов (см. *Косинусов теорема, Синусов теорема, Тангенсов теорема*). Для вычисления площади *треугольника*, кроме геом. формул, пользуются также формулами

$$S = \frac{ab\sin C}{2} = \frac{a^2 \sin B \sin C}{2\sin A} = p^2 \operatorname{tg}\frac{A}{2}\operatorname{tg}\frac{B}{2}\operatorname{tg}\frac{C}{2},$$

где a, b и c — стороны треугольника, A, B, C — противоположные им углы, $p = (a + b + c)/2$. Для вычисления углов треугольника можно применять формулы вида

$$\operatorname{tg}\frac{A}{2} = \sqrt{\frac{(p-b)(p-c)}{p(p-a)}}$$

Возникновение Т. связано с потребностями астрономии, измерений на земной поверхности и строительного дела. Первые методы определения параметров треугольника были найдены древнегреч. учёными за несколько веков до н. э. В развитие Т. значит. вклад внесли араб. учёные аль-Баттани (2-я пол. 9 — нач. 10 в.), *Абу-ль-Вефа* и Насирэддин Туси (13 в.), инд. учёный Бхаскара (12 в.), *Регномонтан*, Н. *Коперник*, Т. *Браге*, *Ф. Виет*, И. *Кеплер*. Совр. вид Т. получила в трудах Л. *Эйлера*.

Лит.: Новосольов С. И. Тригонометрия. К., 1961; Цыпкин А. Г. Справочник по математике. М., 1979.

А. Т. Хаврo.

ТРИДА́КНА (Tridacna) — род *двустворчатых моллюсков*. Самые крупные среди двустворчатых моллюсков: дл. тела до 1 м, у Т. гигантской (T. gigas) — до 1,4 м, масса св. 200 кг. Створки раковины одинаковые, радиально-ребристые, толстые, без перламутрового слоя. 6 видов, распространённых в тропич. зонах Индийского и Тихого океанов, в Китайском море. Тридакны обитают в прибрежных зонах, среди коралловых рифов и т. п. Используются местными жителями как строительный материал и для изготовления различных предметов быта. В ископаемом состоянии известны начиная с эоцена.

А. Л. Путь.

ТРИДИМИ́Т (от греч. τρίδυμος — тройной) — минерал класса *силикатов*. SiO_2. Различают Т. низкотемпературный — ромбической и высокотемпературный — гексагональной *сингонии*. Пл. 2,31. Тв. 6,75. Цвет белый, серовато-белый, иногда бесцветный. Блеск стеклянный. Редкостный. В Сов. Союзе известен в РСФСР (п-ов Камчатка), в Грузии, Армении, на Украине (Закарпатье); за рубежом — в Мексике, США. Используется при изготовлении *динаса*. Т. обнаружен в *метеоритах* и породах Луны.

ТРИДЦАТИЛЕ́ТНЯЯ ВОЙНА́ 1618—48 — первая общеевропейская война между странами габсбургского блока (исп. и австр. *Габсбурги*, поддержанные католическими князьями Германии, папством и *Речью Посполитой*) и антигабсбургской коалицией (Франция, Швеция, Дания, Голландия, Россия, в известной мере Англия, оправившиеся на герм. протестантских князей и антигабсбургское движение в Чехии, Трансильвании и Италии).

Была вызвана стремлением Габсбургов, возглавлявших общеевроп. реакцию, установить своё господство в Европе. Герм. протестантские князья, стремившиеся отстоять свою самостоятельность, создали в 1608 Протестантскую унию, которую поддержали Франция, Англия и др. Ей противостоял союз герм. католических князей (*Католическая лига* 1609), который поддерживали папство и Испания. В 1617—18 Габсбурги начали наступление на привилегии Чехии, сохранявшей некоторую независимость в составе Габсбургской монархии. Это вызвало в Чехии восстание 1618—20, которое стало первым чешско-пфальцским периодом (1618—23) Т. в. Разгром чеш. войска 1620 близ *Белой Горы* и подчинение Чехии Габсбургам привели к усилению их позиций. В 1625 в войну против Габсбургов вступила протестантская Дания. Начался второй — датский период (1625—29) Т. в. Несмотря на поддержку Дании со стороны Франции, Англии, Швеции и широкое крестьян. движение в Верхней Австрии, Чехии и др. землях, имперским войскам, которые возглавлял А. В. Е. *Валленштейн*, и войскам Католической лиги во главе с И. Ц. *Тилли* удалось нанести поражение Дании. По Любекскому договору 1629 она согласилась на восстановление довоенного положения и выход из войны. Вступлением в войну против Габсбургов Швеции в 1630 начался швед. период (1630—35) Т. в. Швед. войска одержали победу близ Лейпцига (1631), Лютцена (1632) и др. Этому способствовала рус.-польс. война (1632—34; см. *Русско-польские войны 17 века*), которая сковывала силы Польши. После подписания *Поляновского мира 1634* между Россией и Польшей положение швед. армии усложнилось. Поражение Швеции в 1634 при Нёрдлингене (Юж. Германия), подписание мира между протестантскими князьями и герм. императором принудили вступить в войну Францию. В франко-швед. период (1635—48) Т. в. к Франции и Швеции присоединились Голландия, Мантуя, Савойя и Венеция. Во время воен. действий выявился перевес франко-швед. коалиции (победы при Брейтенфельде 1642, Рокруа 1643, Янкове 1645 и др.). На стороне антигабсбургской коалиции в франц. войске сражалось ок. 2500 украинских казаков. По договорённости между Б. Хмельницким и французским послом в Польше они в 1645 прибыли во Францию (морем из Гданьска до Кале). Укр. казаки действовали как самостоятельная часть, сохраняя свою воен. организацию. Т. в. окончилась *Вестфальским миром 1648*, который положил конец попыткам австро-исп. Габсбургов установить гегемонию в Европе, способствовал превращению Франции и России в наиболее могущественные страны Европы и закрепил на длительное время политическую раздробленность Германии.

Лит.: Поршнев Б. Ф. Франция, Английская революция и европейская политика в середине XVII в. М., 1970; Поршнев Б. Ф. Тридцатилетняя война и вступление в неё Швеции и Московского государства. М., 1976.

З. И. Мухина.

ТРИДЦАТИТЫ́СЯЧНИКИ — передовые промышленные рабочие, работники парт., гос. и н.-и. учреждений и учебных заведений, которые согласно постановлению ЦК КПСС и Совета Министров СССР «О мерах по дальнейшему укреплению колхозов руководящими кадрами» от 25.III 1955 были направлены для руководящей хоз. и парт. работы в экономически слабые

Соотношения между тригонометрическими функциями

Формулы связи	$\sin^2\alpha + \cos^2\alpha = 1$;
	$\operatorname{tg}\alpha \cdot \operatorname{ctg}\alpha = 1$;
	$\sec^2\alpha = 1 + \operatorname{tg}^2\alpha$;
	$\operatorname{cosec}^2\alpha = 1 + \operatorname{ctg}^2\alpha$
Формулы приведения *	$\sin(\alpha + n\pi) = \pm\sin\alpha$;
	$\cos(\alpha + n\pi) = \pm\cos\alpha$;
	$\operatorname{tg}(\alpha + n\pi) = \operatorname{tg}\alpha$;
	$\sin\left[\alpha + (2k+1)\frac{\pi}{2}\right] = \pm\cos\alpha$;
	$\cos\left[\alpha + (2k+1)\frac{\pi}{2}\right] = \pm\sin\alpha$;
	$\operatorname{tg}\left[\alpha + (2k+1)\frac{\pi}{2}\right] = \operatorname{ctg}\alpha$
Формулы сложения	$\sin(\alpha_1 \pm \alpha_2) = \sin\alpha_1\cos\alpha_2 \pm \cos\alpha_1\sin\alpha_2$;
	$\cos(\alpha_1 \pm \alpha_2) = \cos\alpha_1\cos\alpha_2 \mp \sin\alpha_1\sin\alpha_2$;
	$\operatorname{tg}(\alpha_1 \pm \alpha_2) = (\operatorname{tg}\alpha_1 \pm \operatorname{tg}\alpha_2)/(1 \mp \operatorname{tg}\alpha_1\operatorname{tg}\alpha_2)$.
Формулы преобразования суммы в произведение	$\sin\alpha_1 \pm \sin\alpha_2 = 2\sin\frac{\alpha_1 \pm \alpha_2}{2}\cos\frac{\alpha_1 \mp \alpha_2}{2}$;
	$\cos\alpha_1 + \cos\alpha_2 = 2\cos\frac{\alpha_1 + \alpha_2}{2}\cos\frac{\alpha_1 - \alpha_2}{2}$;
	$\cos\alpha_1 - \cos\alpha_2 = 2\sin\frac{\alpha_1 + \alpha_2}{2}\sin\frac{\alpha_2 - \alpha_1}{2}$;
	$\operatorname{tg}\alpha_1 \pm \operatorname{tg}\alpha_2 = \frac{\sin(\alpha_1 \pm \alpha_2)}{\cos\alpha_1\cos\alpha_2}$.
Формулы преобразования произведения в сумму	$\sin m\alpha\cos n\alpha = \frac{\sin(m+n)\alpha + \sin(m-n)\alpha}{2}$;
	$\sin m\alpha\sin n\alpha = \frac{\cos(m-n)\alpha - \cos(m+n)\alpha}{2}$;
	$\cos m\alpha\cos n\alpha = \frac{\cos(m-n)\alpha + \cos(m+n)\alpha}{2}$.

*n и k — любые целые числа.



Тригла обыкновенная.



Тридакна гигантская.

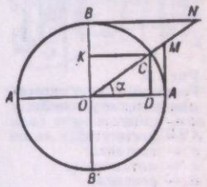


Рис. 1. **Тригонометрические функции** произвольного аргумента.

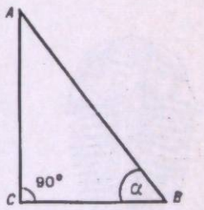


Рис. 2. **Тригонометрические функции** острого угла.

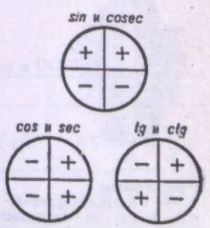


Рис. 3. Знаки **тригонометрических функций.**

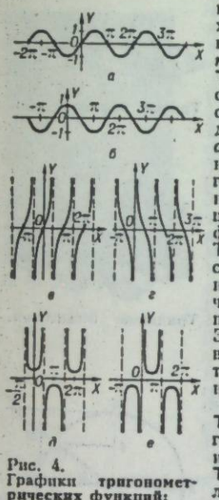


Рис. 4.
Графики тригонометрических функций:
а — синуса;
б — косинуса;
в — тангенса;
г — котангенса;
д — секанса;
е — косеканса.

и отстающие колхозы. На призыв партии добровольно поехали работать в деревню 32 072 чел., имевшие большой опыт орг.-парт. и хоз. работы. Из них только на Украине были избраны председателями и зам. председателей колхозов 4107 чел. Многие Т. стали талантливыми колхозными руководителями, внёсшими достойный вклад в дело орг.-хоз. укрепления колхозов, в поднятие уровня с.-х. произ-ва и дальнейшего укрепления союза рабочего класса с колхозным крестьянством. Т. развивали лучшие традиции *двадцатипятитысячников*.

ТРИЕР (франц. trieur, от trier — отбирать, сортировать) — сельскохозяйственная машина или отдельный узел сложной *зерноочистительной машины* для отделения примесей (овсюга, куколя, гречишных и т. п.) от семян основной культуры и сортирования очищенных семян по длине зёрен на фракции. Осн. рабочим органом Т. является ячейка (углубление) сферической или кармашкообразной формы. Т. делят на цилиндрические и дисковые. В СССР распространены Т. цилиндрические ЗАВ-10.90.000 (рис.) — производительность 6 т/ч, работающие только в составе зерноочистительных поточных линий.

С. А. Карпенко.

ТРИЕ́РА (греч. τριήρης) — боевой гребной корабль в древних Греции и Риме. См. *Трирема*.

ТРИЕ́СТ — город на С.-В. Италии, адм. ц. области Фриули-Венеция-Джулия и пров. Триест. Порт на побережье Триестского зал. Адриатического м. Узел автодорог, ж.-д. станция. 270 тыс. ж. (1976). В древности известен как рим. колония Тергесте. В нач. 13 в. попал в зависимость от Венеции, в 1382 им завладели австр. *Габсбурги*. В 1719—1891 Т. имел статус свободного порта. После 1-й мировой войны 1914—18, по *Сен-Жерменскому мирному договору 1919*, Т. вошёл в состав Италии. В 1943, во время 2-й мировой войны 1939—45, был оккупирован фашист. Германией. В мае 1945 освобождён Нар.-освободит. армией Югославии, однако вскоре был занят англо-амер. войсками (находились там до 1954). По мирному договору с Италией 1947 Т. с небольшим округом был выделен в «Свободную территорию Т.», получившую статус свободного порта. По итало-югосл. соглашению 1954 район «Свободной территории Т.» был ликвидирован. Т. и прилегающая к нему на западе территория отошли к Италии, территория к В. от Т.— к Югославии. В 1975 Югославия и Италия подписали договор о гос. границе в районе Т. Наиболее развито машиностроение, в частности произ-во судовых двигателей, судостроение и судоремонт. Предприятия металлург., нефтеперерабатывающей, хим., цем., стекольной, бум., джутовой, пищ. промышленности. Рыболовство. Ун-т, Мор. академия. Международ. центр теор. физики. Обсерватория. Мор. и естественной истории музеи. Архит. памятники 14 в.

ТРИЗНА Иосиф (г. р. неизв.— ум. в 1655 или 1656) — укр. церковный деятель, писатель. Происходил из зап.-укр. шляхты. Воспитывался в Киево-Печерской лавре. В 1640—47 — игумен Виленского святодуховского монастыря, с 1647 — архимандрит Киево-Печерской лавры. Участвовал в исправлении и редактировании *«Киево-Печерского патерика»*. Автор ряда произведений религ. содержания.

ТРИЗНА — у древних славян в 10 в. заключительная часть погребального обряда. Состояла из жертвоприношений, воен. игр и пиршества в честь умершего; с принятием христианства приобрела значение погребальных *поминок*. Существовала также у других народов.

ТРИКАРБО́НОВЫХ КИСЛО́Т ЦИКЛ, цикл Кребса, цитратный цикл — путь окислительных обратимых ферментативных превращений некоторых *карбоновых кислот*, образующихся в качестве промежуточных продуктов при расщеплении молекул белков, жиров и углеводов в тканях всех живых организмов. К осн. субстратам Т. к. ц. относятся: лимонная, цисаконитовая, изолимонная, щавелевоянтарная (трикарбоновые к-ты), а также кетоглютаровая, янтарная, фумаровая, яблочная и щавелевоуксусная (дикарбоновые к-ты). Ферменты, с помощью которых происходят реакции Т. к. ц., локализованы гл. обр. в *митохондриях* клеток. Т. к. ц. открыл в 1937 Х. *Кребс*. Первым этапом Т. к. ц. является реакция конденсации активированной уксусной (ацетил-кофермент А) и щавелевоуксусной кислот с образованием лимонной кислоты, которая в серии др. последующих восьми реакций превращается снова в щавелевоуксусную к-ту с выделением 2 молекул углекислого газа и 4 пар атомов водорода. Вновь образованная щавелевоуксусная к-та реагирует со следующей молекулой уксусной к-ты, и цикл снова повторяется. Образовавшийся углекислый газ выделяется в окружающую среду, а водород, при участии ферментов системы *окислительного фосфорилирования*, реагирует с кислородом; образуется вода с одновременным выделением энергии, накапливающейся в виде химических связей в молекуле АТФ (см. *Аденозинфосфорные кислоты*) или использующейся в биосинтетич. процессах.

Т. к. ц.— один из осн. механизмов *тканевого дыхания*. Кроме того, обратимость реакций Т. к. ц. (за исключением реакции превращения α-кетоглютаровой к-ты в янтарную) обеспечивает взаимопревращение углеводов, липидов и некоторых аминокислот в тканях организма. Торможение реакций Т. к. ц. вызывает нарушение углеводного, энергетического и азотного обменов. Это в первую очередь проявляется в значительном повышении концентрации т. β-оксимасляная и β-кетомасляная биол. жидкостях, т. е. в возникновении *кетозов*, кетоацидоза. Причиной торможения реакций Т. к. ц. могут быть: отравление аммиаком, заболевание диабетом, дефицит углеводов и чрезмерное содержание белков или масляной кислоты в рационе, *ацидозы* и др. Активируется Т. к. ц. введением в организм промежуточных кислот цикла, нек-рых витаминов и минеральных солей.

Д. А. Мельничук.

ТРИКЛИ́ННАЯ СИНГОНИ́Я [от греч. τρεῖς — три и κλίνω — наклоняю(сь)] — кристаллографическая сингония, объединяющая виды *симметрии* низшего порядка. Включает моноэдрический (характеризуется отсутствием элементов симметрии) и пинакоидальный (имеет центр инверсии) виды симметрии.

Кристаллографич. константы Т. с. $a \neq b \neq c$; $\alpha \neq \beta \neq \gamma \neq 90°$ (см. *Сингония*). Кристаллы Т. с. анизотропные (см. *Анизотропия*), двухосные. В Т. с. кристаллизуется ок. 6,5 % изученных *минералов*, в т. ч. альбит, олигоклаз, дистен и другие.

Т. Н. Агафонова.

ТРИКО́ (франц. tricot) — 1) Шерстяная или хлопчатобумажная ткань саржевого или мелкоузорчатого *переплетения нитей*. На поверхности Т. есть чётко выраженный рисунок в виде небольших рубчиков, полосок, клеток и т. п. Из Т. шьют преим. костюмы. 2) Одно из главных основовязаных *переплетений трикотажных*. 3) Спортивная или театральная одежда из *трикотажа*, плотно облегающая тело.

ТРИКОТА́Ж (франц. tricotage, от tricoter — вязать) — полотно и изделия, изготовляемые *вязанием* на *трикотажных машинах*. Сырьём для Т. служат хлопчатобумажная и шерстяная *пряжа*, химические и натуральные *нити*. Структура Т. обусловливается типом *переплетения трикотажного*, линейной плотностью (толщиной) нити или пряжи, плотностью или к-вом петель на единицу длины в направлении петельного ряда и петельного столбика, строением поверхности, видом отделки и др. В отличие от др. текстильных изделий Т. может растягиваться во всех направлениях, поскольку петли способны изменять форму и размеры. Различают Т.: поперечновязаный (кулирный) и продольновязаный (основовязаный); одинарный и двойной; суровый, отбелённый, гладкокрашеный и пёстровязаный. Осн. свойства Т.: растяжимость, упругость, эластичность, прочность на разрыв, устойчивость к истиранию, распускаемость, закручиваемость с краёв, гигроскопичность, паро-, водо- и воздухопроницаемость, способность накапливать электростатич. заряды. См. *Трикотажное производство*.

Ф. А. Моисеенко.

ТРИКОТА́ЖНАЯ МАШИ́НА, вязальная машина — машина для изготовления (вязания) *трикотажа*. Осн. рабочие части Т. м.: петлеобразующий, или вязальный, механизм (игольница с иглами, шпеводители и др. элементы); механизм питания, обеспечивающий при прокладывании нити на иглы определённое её натяжение, и оттяжной механизм, с помощью к-рого готовый трикотаж отводят с постоянным натяжением от игольницы. Т. м. (рис.) различают: по способу *вязания* — поперечновязальные (кулирные) и продольновязальные (основовязальные); по форме игольниц — плоские и круглые; по к-ву игольниц — однофонтурные (с одной игольницей) и двухфонтурные; по конструкции игл — с крючковыми, язычковыми и составными иглами. Есть Т. м.: полуавтоматические и автоматические; для произ-ва трикотажного полотна и для создания трикотажных изделий (см. *Чулочная машина*). Класс Т. м. определяется к-вом игл, приходящихся на единицу длины игольницы. Чем выше класс Т. м., тем более тонкое полотно она вырабатывает. Т. м., изготовляемые в СССР, относятся к машинам от 3-го до 30-го класса. Производительность таких Т. м. достигает 3 млн. и более петель в минуту. Кроме пром. Т. м., выпускают бытовые ручные вязальные машины.

Ф. А. Моисеенко.

ТРИКОТА́ЖНАЯ ПРОМЫ́ШЛЕННОСТЬ — отрасль *текстильной промышленности*, предприятия которой выпускают вязаные изделия. Осн. продукция: бельевой и верхний трикотаж, чулочно-носочные и перчаточные изделия, головные уборы, трикотажное полотно, включая техническое, искусственный мех на трикотажной основе, изделия технического и мед. назначения и т. д. Произ-во трикотажной одежды начало развиваться во Франции, Великобритании и Германии в кон. 18 — нач. 19 в. В России трикотажное произ-во возникло в конце 19 в. В Сов. Союзе Т. п. фактически создана заново. За довоенные пятилетки был построен ряд мощных трикотажных предприятий в Москве, Баку, Ленинакане, Киеве, Новосибирске, Тбилиси, Коканде и др. В послевоенные годы осн. принцип размещения Т. п.— макс. приближение предприятий к районам потребления продукции отрасли. Пром. произ-во трикотажной продукции организовано во всех союзных республиках. На Украине крупнейшие предприятия Т. п.— *киевская базовая экспериментальная трикотажная фабрика «Киевлянка»*, *Киевское производственное трикотажное объединение* имени Р. Люксембург, Донецкая, Ворошиловградская, Одесская им. Н. К. Крупской, Николаевская трикотажные фабрики, Харьковская, Житомирская, Черновицкая, Львовская, Червоноградская (Львов. обл.) чулочные ф-ки. Науч. проблемы развития Т. п., в частности на Украине, разрабатывают Укр. н.-и. ин-т по переработке искусственных и синтетических волокон в Киеве, *Киевский технологический институт лёгкой промышленности* и др.

Ф. А. Моисеенко.

ТРИКОТА́ЖНОЕ ПРОИЗВО́ДСТВО — производство, связанное с изготовлением *трикотажа* — полотна и изделий. Начинается с подготовки сырья к осн. процессу Т. п. — *вязанию*. Заключается эта подготовка в перематывании нитей на *мотальных машинах* в бобины или наматывании их на сновальных машинах (см. *Снование*) с большого к-ва мотальных паковок (бобин, катушек) на общую паковку — сновальный валик. Смягчают нити спец. обработкой, напр. парафином. Произ-во трикотажа состоит из собственно вязания, отделки и раскроя полотна, создания из него изделий, сортировки, маркировки и упаковки их. Вначале, используя различные виды *переплетения трикотажного*, на *трикотажных машинах* получают суровое (некрашеное) полотно. Затем его отделывают: красят, отжимают, сушат, стабилизируют (придают стойкую форму, фиксируют петли в процессе тепловой обработки), подвергают *ворсованию* (начёсное полотно), стригут (полотно типа «велюр») и т. д. Раскраивают полотно передвижными или стационарными *закройными машинами*, выкроенные детали сшивают на специализированных *швейных машинах* и автоматах (раскройный способ). Готовые изделия сортируют в зависимости от качества, маркируют и упаковывают. Раскройным способом изготовляют бельевой (ок. 90 %) и верхний трикотаж (ок. 50 %), перчатки. Трикотажные изделия получают также полурегулярным и регулярным способами. Полурегулярным способом вяжут купон, ширина к-рого такая же, как и ширина изделия, а нижний край не нуждается в швейной обработке. Таким способом изготовляют преим. верхний трикотаж. Регулярный способ заключается в получении деталей изделия или всего изделия на трикотажной машине. Этот способ наиболее экономичен, почти без швейных операций. Его используют в произ-ве чулочно-носочных изделий (98 %), перчаток, частично — верх. и бельевого трикотажа. См. также *Текстильная промышленность*, *Трикотажная промышленность*.

Лит.: Шалов И. И. Проектирование трикотажного производства. М., 1977.

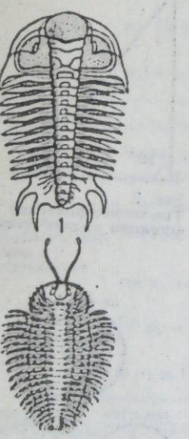
Ф. А. Моисеенко.

ТРИЛЕ́ММА (от греч. τρεῖς — три и λῆμμα — логическая посылка) — 1) Суждение, в к-ром предмету приписываются три взаимно исключающих друг друга признака. Напр., «Данный угол или острый, или прямой, или тупой». 2) Особый случай условно-разделительного *силлогизма*, когда условная *посылка* предусматривает зависимость от основания не одного, а трёх исключающих друг друга следствий. Напр., «Данный угол или острый, или прямой, или тупой; известно, что данный угол не острый и не прямой; следовательно, данный угол тупой».

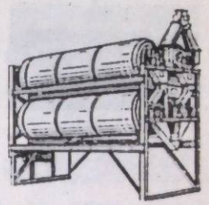
ТРИЛЛИО́Н (франц. trillion), тысяча миллиардов — число, которое в *десятичной системе счисления* изображают единицей с 12 нулями, т. е. 10^{12}. В нек-рых странах Т. наз. число 10^{18}.

ТРИЛОБИ́ТЫ (Trilobita) — класс ископаемых морских жабродышащих *членистоногих* животных. Тело (длиной от 3 мм до 75 см) было покрыто панцирем, к-рый двумя продольными бороздками расчленялся на три лопасти (откуда название: от греч. τρίλοβος — трёхлопастный). У примитивных Т. тело состояло из головы, слитные подкровы к-рой образовывали головной щит, и разделённого на сегменты туловища, покрытого спинным щитом. У подавляющего большинства Т. несколько задних сегментов туловища сливались друг с другом, образуя хвостовой щит. На верхней стороне головного щита располагалась пара сложных *фасеточных глаз*; на нижней стороне, перед ротовым отверстием — пара усиков (*антеннул*); позади рта — 4 пары конечностей головы, совершенно подобные конечностям туловища. Все конечности тела, за исключением антеннул, двуветвистые. Описано ок. 1300 родов и св. 10 тыс. видов Т. Большинство Т.— донные животные. Возникли в протерозое и полностью вымерли в конце палеозоя. Происходят от примитивных полимерных *кольчатых червей* из класса многощетинковых.

А. П. Маркевич.



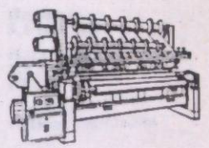
Трилобиты:
1 — Cheirurus quensteldti (вид со спинной стороны);
2 — Triarthrus becki (вид с брюшной стороны).



Триер. Блок триерный ЗАВ-10.90.000.

ТРИЛО́ГИЯ (греч. τριλογία, от τρεῖς — три и λόγος — повествование) — три романа, повести, пьесы или три муз. произведения, которые являются самостоятельными, законченными произведениями и в то же время объединены в единое целое общим идейным замыслом, сюжетом, героями. Образцы Т.: «Хождение по мукам» («Сёстры», «Восемнадцатый год», «Хмурое утро») А. Н. Толстого; «Знаменосцы» («Альпы», «Голубой Дунай», «Злата Прага») О. Гончара.

ТРИМАРА́Н [от лат. tres, греч. τρεῖς — три и (*катa*) *маран*] — 1) Узкое парусное судно с одним основным корпусом и двумя вспомогательными корпусами-поплавками, закреплёнными на некотором расстоянии от его бортов для повышения *остойчивости* судна. 2) Трёхкорпусное судно, корпуса которого прочно соединены между собой в верхней части. 3) Моторный катер, корпус которого имеет явно выраженные обводы с тремя *килями*. Илл. с. 252.



Плоская продольновязальная (основовязальная) трикотажная машина «Кокетт» (ГДР).

ТРИМЕ́СТР [лат. trime(n)stris — трёхмесячный, от tres — три и mensis — месяц] — часть уч. года в уч. заведениях некоторых зарубежных стран (в Великобритании, частично в США). Длительность каждого Т.— 10—12 недель. В вузах и сред. спец. уч. заведениях СССР учебный год делится на *семестры*.

ТРИММЕР (англ. trimmer, от trim — приводить в порядок, уравновешивать) — 1) Электрический *конденсатор* малой переменной *электроёмкости*, применяемый гл. образом при настройке *колебательных контуров* в радиоаппаратуре. 2) Небольшая дополнительная поверхность на элеронах (подвижных частях *крыла*) и рулях самолёта, облегчающая управление им. 3) Передвижная погрузочная машина (метательный конвейер), во время действия к-рой перемещаемый груз (грунт, зерно или др. сыпучий материал) отбрасывается в сторону на 10—15 м. Использу-

Производство трикотажной продукции в СССР

	1940		1982	
	СССР	в т. ч. УССР	СССР	в т. ч. УССР
Чулочно-носочные изделия, млн. пар	489	79	1781	369
Бельевой трикотаж, млн. шт.	127	30	1152	219
Верхний трикотаж, млн. шт.	59	12	460	75



Моторный катер-тримаран.

ется для перемещения грунта в отвал, создания дамб, заполнения трюмов судна и др. 4) Станок с несколькими дисковыми пилами для поперечного распиливания пиломатериалов, гл. обр. досок и реек.

ТРИНАДЦАТАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ РКП(б). Состоялась 16—18.I 1924 в Москве. В работе конференции участвовали 128 делегатов с решающим и 222 — с совещательным голосом. Порядок дня: 1) Очередные задачи экон. политики; 2) Вопросы парт. стр-ва; 3) Междунар. положение. Конференция приняла также резолюцию об итогах дискуссии и мелкобурж. уклоне в партии и приветствие газ. «*Правда*». Проходила в условиях острой дискуссии, навязанной партии троцкистами (см. *Троцкизм*). На конференции оппозиционеры выступили по всем осн. вопросам против политики партии. Конференция рассмотрела проблемы преодоления кризиса сбыта пром. товаров из-за т. наз. ножниц — значит. разницы цен на пром. и с.-х. продукцию. С этой целью в резолюции «Об очередных задачах экономической политики» были намечены мероприятия по дальнейшему развитию нар. х-ва на базе *новой экономической политики*: осуществление ден. реформы, снижение накладных расходов в торговле и цен на пром. товары, повышение цен на продукты земледелия, повышение тех. уровня с. х., предоставление крестьянам, прежде всего бедноте, дешёвого кредита, расширение внутр. и внеш. торговли, укрепление финансов, улучшение планирования и т. п. Конференция подвела итоги дискуссии и нанесла сокрушит. удар оппозиции, пытавшейся сбить партию с ленинского пути, ослабить партийный аппарат, подорвать *единство партии*. Конференция квалифицировала оппозицию как попытку ревизии большевизма, «прямой отход от ленинизма» и «явно выраженный мелкобуржуазный уклон». Конференция одобрила резолюцию «О партстроительстве», в к-рой сосредоточивалось внимание на дальнейшем укреплении единства партии, улучшении работы парт. органов, усилении связей с массами и широком привлечении их к активному участию в хоз. и культур.-полит. строительстве. Особое внимание обращалось на увеличение в партии пролет. ядра. Конференция предложила ЦК опубликовать п. 7 принятой *Десятым съездом РКП(б)* по предложению В. И. Ленина резолюции «О единстве партии», к-рый предоставлял ЦК и ЦКК право переводить из членов в кандидаты и даже исключать из партии любого члена ЦК за допущение фракционности. Эти решения сыграли важную роль в укреплении партии и проведении в жизнь её генеральной линии.

Лит.: КПСС в резолюциях и решениях съездов, конференций и пленумов ЦК, т. 2. М., 1970; История Коммунистической партии Советского Союза, т. 4, кн. 1. М., 1964.

Н. В. Черненко.

ТРИНАДЦАТИЛЕТНЯЯ ВОЙНА 1454—66 — война между *Тевтонским орденом* и Польс. королевством. Началась восстанием против ордена ряда городов. В результате восстания от власти ордена освободились Гданьск, Торунь, Эльблонг, Крулевец (Кёнигсберг), к-рые польс. король *Казимир IV* в 1454 включил в состав Польши. Польс. шляхет. ополчение вступило во владения ордена. Орден поддержали нем. княжества. Война шла с переменным успехом. В 1462 польс. войска разбили вооружённые силы ордена в сражении под Жарновцем. Война завершилась Торуньским миром 1466, по к-рому Польша вновь получила выход к Балтийскому морю. Орден признал себя *вассалом* Польши.

ТРИНАДЦАТЫЙ ВСЕУКРАИНСКИЙ СЪЕЗД СОВЕТОВ — съезд Советов рабочих, крестьянских и красноармейских депутатов, состоявшийся 15—22.I 1935 в Киеве. В работе съезда участвовал 1251 делегат, в т. ч. 1005 — с решающим голосом. Повестка дня: 1) Отчёт Пр-ва УССР; 2) Доклад Наркомзема УССР о сохранении и развитии животноводства; 3) Доклад о хоз., культур. и сов. стр-ве в Киев. области; 4) Об изменениях в Конституции УССР; 5) Выборы представителей от УССР в Совет Национальностей ЦИК СССР; 6) Выборы ЦИК УССР. Съезд полностью одобрил деятельность Пр-ва УССР, утвердил план развития животноводства на 1935, внёс в *Конституцию УССР* изменения и дополнения, вызванные образованием областей, реорганизацией системы органов управления республики, а также конституционными изменениями в законодательстве СССР. В частности, Всеукр. съезд Советов был переименован в съезд Советов УССР, *Всеукраинский Центральный Исполнительный Комитет* (ВУЦИК) — в Центр. Исполнительный К-т УССР (ЦИК УССР). Съезд избрал ЦИК УССР в составе 366 чел., а также 5 представителей от УССР в Совет Национальностей ЦИК СССР.

Лит.: Съезды Советов в документах. 1917—1937 гг., т. 5. М., 1964; История государства и права Украинской ССР. К., 1976.

ТРИНАДЦАТЫЙ СЪЕЗД КП(б) УКРАИНЫ. Состоялся 27.V—3.VI 1937 в Киеве. В его работе приняли участие 515 делегатов с решающим и 172 — с совещательным голосом. Они представляли 331 726 членов и кандидатов в члены партии. Порядок дня: 1) Отчёт ЦК КП(б)У; 2) Отчёт Ревизионной комиссии; 3) Выборы руководящих органов КП(б)У. С победой социализма в СССР завершился истор. переход Сов. страны от капитализма к социализму. Эти преобразования были законодательно закреплены в новой Конституции Сов. Украины, разработанной на основе Конституции СССР. Съезд рассмотрел вопросы перестройки деятельности парт. орг-ций в связи с новыми задачами партии. Он проходил в обстановке успешного выполнения второго пятилетнего плана. На съезде было отмечено, что экономика УССР, как составная часть общесоюзной экономики, достигла значит. успехов. Успехи социалистич. индустриализации, развитие с. х. стали основой повышения материального и культур. уровня трудящихся республики. Съезд признавал парт. орг-ции не поддаваться настроениям самоуспокоенности, усиливать руководство *стахановским движением*. В области с. х. он поставил задачу увеличить урожайность зерновых и технических культур, обеспечить подъём животноводства. Большое внимание было уделено вопросам парт. строительства, соблюдения принципа *демократического централизма*. Съезд выдвинул задачу улучшить агит. работу в массах, воспитывать трудящихся в духе пролет. интернационализма, непримиримой борьбы с проявлениями бурж. национализма, усилить внимание к вопросам парт. работы в Красной Армии и оборонной работы среди трудящихся. Он обратил внимание всех парт. орг-ций на подготовку выборов в Советы депутатов трудящихся по новой Конституции СССР, связав эту работу с улучшением деятельности всех советских организаций. Съезд избрал ЦК КП(б)У и Ревизионную комиссию.

Лит.: Коммунистическая партия Украины в резолюциях и решениях съездов, конференций и пленумов ЦК, т. 1. М., 1970; Очерки истории Коммунистической партии Украины. К., 1977.

А. Ф. Андрейко.

ТРИНАДЦАТЫЙ СЪЕЗД РКП (б). Состоялся 23—31.V 1924 в Москве. В его работе приняли участие 748 делегатов с решающим голосом и 416 — с совещательным, представлявших 735 881 коммуниста (из них 241 591 кандидат ленинского призыва). Порядок дня: 1) О предоставлении кандидатам в члены РКП(б) права решающего голоса при выборах на XIII съезд РКП(б); 2) Полит. отчёт ЦК; 3) Орг. отчёт ЦК; 4) Отчёт Центр. ревизионной комиссии: 5) Отчёт ЦКК; 6) Отчёт представительства РКП(б) в Исполкоме Коминтерна; 7) О внутр. торговле и кооперации: а) о товарообороте и плановой работе; б) о кооперации; 8) О работе в деревне; 9) О парт.-орг. вопросах; 10) О работе среди молодёжи; 11) Сообщение о рукописях К. Маркса и Ф. Энгельса; 12) Сообщение о работе Ин-та Ленина; 13) Выборы центр. учреждений партии. Это был первый съезд партии после смерти В. И. Ленина. Съезд одобрил полит. и орг. деятельность ЦК, его внеш. и внутр. политику. В центре внимания делегатов съезда были вопросы хоз. стр-ва, укрепления смычки между социалистич. пром-стью и с. х., союза рабочего класса и крестьянства. Последоват. осуществление *новой экономической политики* (нэпа), как отметил съезд, оправдало себя и обеспечило успехи в восстановлении и развитии нар. х-ва. В качестве первоочередной задачи в области тяжёлой пром-сти съезд обосновал необходимость быстрого развития металлургии и претворения в жизнь ленинского плана электрификации. Съезд поставил задачу всестороннего кооперирования крестьян. масс, обратив особое внимание на поощрение всех видов кооперации. Съезд утвердил резолюции *Тринадцатой конференции РКП(б)* «О партийном строительстве», «Об итогах дискуссии и о мелкобуржуазном уклоне в партии», единодушно осудил платформу троцкист. оппозиции, определил её как мелкобурж. уклон в партии и ревизию ленинизма. Учитывая обострение в условиях нэпа борьбы между пролет. и бурж. идеологиями, съезд выдвинул задачу усиления теор. подготовки коммунистов, повышения идейно-полит. уровня трудящихся. Выполнению этих задач соответствовали постановления съезда об издании Полного собрания сочинений К. Маркса и Ф. Энгельса на рус. и др. языках, об издании Полного собрания сочинений В. И. Ленина и выпуске массовыми тиражами произведений В. И. Ленина на языках всех народов СССР. Делегации съезда, каждая в отдельности, были ознакомлены с ленинским «Письмом к съезду», в к-ром подчёркивалась необходимость сохранения *единства партии*, создания устойчивого ЦК, способного предотвратить раскол партии. В письме В. И. Ленин дал острую характеристику некоторым членам ЦК партии, в частности подверг критике отдельные отрицат. черты Ген. секретаря ЦК РКП(б) И. В. Сталина как парт. деятеля. Съезд признал целесообразным оставить Сталина на посту Ген. секретаря с условием, что он сделает из критики В. И. Ленина соответствующие выводы. Съезд избрал ЦК и Ревизионную комиссию.

Лит.: Тринадцатый съезд РКП(б). Стенографический отчёт. М., 1963; КПСС в резолюциях и решениях съездов, конференций и пленумов ЦК, т. 3. М., 1970; История Коммунистической партии Советского Союза. М., 1983.

В. П. Шевчук.

ТРИНИДА́Д — остров в Атлантическом ок., у сев.-вост. побережья Юж. Америки; осн. часть государства *Тринидад и Тобаго*. Площадь 4,8 тыс. км². Нас. свыше 800 тыс. чел. (1971). Рельеф преим. равнинный, на С.—горный хребет выс. до 940 м (г. Арипа). Вдоль юж. побережья — *грязевые вулканы*. Месторождения нефти, природного асфальта и газа. Климат субэкваториальный. Преобладают вечнозелёные леса, на С.-З.— редколесья. Плантации какао, кокосовой пальмы, сах. тростника. Т. открыл в 1498 Х. *Колумб*.

ТРИНИДА́Д И ТОБА́ГО, Республика Тринидад и Тобаго — государство в Карибском м. на о-вах Тринидад и Тобаго. В административном отношении делится на 12 графств.



Побережье Атлантического океана.

Государственный строй. Т. и Т.— республика. Входит в состав *Содружества*, возглавляемого Великобританией. Глава гос-ва — президент, избираемый населением. Законодат. власть принадлежит двухпалатному парламенту в составе палаты представителей (36 депутатов, избираемых населением на 5 лет) и сената (31 член); исполнительная — пр-ву во главе с премьер-министром.



Природа. О природе см. отдельные статьи *Тринидад* и *Тобаго*.

Население. 60,2 % нас. страны составляют англоязычные тринидадцы (потомки негров-рабов, частично смешавшихся с белым населением, преим. испанцами; почти ¾ из них — негры, остальные — мулаты), 36,7 % — тринидадцы-индопакистанцы (потомки выходцев из разных частей Индостана). Живут также европейцы, китайцы и др. Офиц. язык — английский. Сред. плотность нас.— 235 чел. на 1 км² (1981). Гор. население составляет 55 % (1975). Крупнейшие города: *Порт-оф-Спейн*, Сан-Фернандо, Арима.

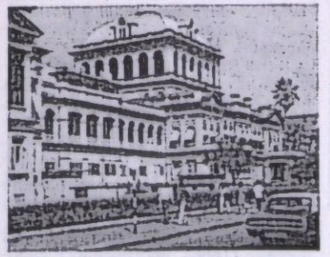
История. О-ва Тринидад и Тобаго открыты Х. *Колумбом* в 1498. В ходе исп. колонизации, завершившейся в кон. 16 в., почти всё коренное индейское население было истреблено. В 1802 (фактически в 1797) Тринидад, а в 1814 Тобаго захватили англичане.

Для работы на сах. плантациях колонизаторы ввозили из Африки негров-рабов. Жестокая эксплуатация привела к их восстанию 1805. Отмена рабства в 1838 обусловила массовый уход негров с плантаций и вызвала дополнит. ввоз рабочей силы из Индии. Открытие в 1866 на Тринидаде нефти привело к появлению пром. пролетариата. В 1890 возникли первые рабочие орг-ции. В 1888 острова были административно объединены. Во время 2-й мировой войны 1939—45 и после неё в стране усилилось нац.-освободит. движение. В 1950 Т. и Т. было предоставлено внутр. самоуправление. В 1958—62 страна входила в образованную Великобританией Вест-Индскую федерацию. 31.VIII 1962 Т. и Т. получили независимость в составе Содружества, а 1.VIII 1976 провозглашены республикой. Выступления трудящихся за повышение жизненного уровня (1967, 1970, 1975) вынудили правительство национализировать собственность ряда англ. и североамер. нефт. монополий (1969—79). На междунар. арене гос-во Т. и Т. следует в фарватере внеш. политики США, на его территории размещены амер. воен. базы. Наряду с этим оно установило дипломатич. отношения с Кубой (1972) и СССР (1974). С 1962 Т. и Т.— член ООН. Т. и Т.— член *неприсоединения движения*, входит в *Организацию американских государств, Латиноамериканскую экономическую систему* и *Карибское сообщество*.

О. К. Дубина.

Политические партии, профсоюзы. Народное национальное движение, осн. в 1956. Правящая партия. Отражает интересы мелкой и средней, преимущественно негритянской, буржуазии. Объединённый рабочий фронт, осн. в 1975. Основная оппозиционная партия. Опирается на прогрессивные профсоюзы работников нефт. и сах. пром-сти, а также фермеров. Конгресс демократического действия, осн. в 1971. Бурж.-либеральная партия. Конгресс профсоюзов Т. и Т., осн. в 1957. Входит в МКСП.

Хозяйство. Основа экономики — нефтегазодобывающая и нефтеперерабатывающая пром-сть, которую в значит. мере контролирует иностр. капитал (гл. обр. США). Пр-во страны проводит политику её постепенной национализации, выкупая акции иностр. компаний; национализирована сах. пром-сть. В 1981 добыто 10,5 млн. т нефти. Мощность нефтеперерабатывающих з-дов составляла 22,8 млн. т нефти (преим. привозной), произ-во нефтепродуктов — 12 млн. т (1979). Ведётся добыча природного газа (2,4 млрд. м³, 1981), разработка залежей асфальта (58,2 тыс. т). Отдельные предприятия металлург., хим., фарм., цем., стекольной, текст., швейной и пищевкусовой, в частности сахарной, пром-сти (преим. в Порт-оф-Спейне и Пуэнт-а-Пьере). Произ-во стали и алюминия. С. х. развито слабо и не удовлетворяет потребностей страны в продовольствии. Господствует помещичье землевладение. На плантациях, принадл. иностр. капиталу, возделывается сах. тростник, какао, кофе, кокосовая пальма. Осн. прод. культура — рис. Поголовье (тыс., 1981): кр. рог. скота — 78, свиней — 60, коз — 47. Рыболовство. Заготовка древесины ценных пород. Протяжённость автодорог — 7,1 тыс. км, гос. жел. дорог — 175 км. Гл. мор. порты — Порт-оф-Спейн и Сан-Фернандо. Из страны вывозят нефть и нефтепродукты, сахар и др.; ввозят



На одной из улиц города Порт-оф-Спейн.



Герб Тринидада и Тобаго.

ТРИНИДАД И ТОБАГО

Площадь — 5,1 тыс. км²

Население — 1,2 млн. чел. (1981)

Столица — г. Порт-оф-Спейн



Н. П. Триклер.



Э. Триоле.



Е. Р. Трипольская. Катерина. Бронза. 1911.

пром. и прод. товары, нефть (сырую), машины и оборудование. Осн. торг. партнёры — США, Великобритания, страны Карибского бассейна. Ден. единица — доллар Т. и Т.; 2,4 долл. Т. и Т.= 1 долл. США.

Просвещение. Наряду с государственными в стране действуют частные школы. В государственных обучение бесплатное. Преподавание — на англ. языке. Совр. система образования представлена 7-летней начальной школой и средней со сроком обучения 5 лет (3+2). Нач. школа является обязательной. В 1977/78 уч. г. в начальных школах насчитывалось 182 тыс. учащихся, в средних уч. заведениях — 76,2 тыс. Близ Порт-оф-Спейна находится Тринидадское отделение *Вест-Индского университета* (в 1981/82 уч. г.— 2923 студента); политех. ин-ты в Порт-оф-Спейне и Сан-Фернандо. Крупнейшие б-ки: Центр. б-ка Т. и Т. и Публичная в Порт-оф-Спейне, б-ка Тринидадского отделения Вест-Индского ун-та. Нац. музей и худож. галерея в Порт-оф-Спейне. *В. З. Клепиков.*

Литература развивается на англ. языке. Фольклор тринидадских индейцев до нашего времени почти не дошёл. Устное нар. творчество негров, сложившееся уже на Тринидаде, характеризуют песни «калипсо», насыщенные социальным содержанием. Становление нац. л-ры связано с подъёмом нац.-освободит. движения после 2-й мировой войны. Первые значит. произведения — социальные романы Р. де Буассьера и С. Селвона. Выдающийся писатель Т. и Т. и всей Вест-Индии — В. С. Найпол (другая транскрипция — Нейпол), к-рый в сатирических («Выборы в Эльвире», 1958), саркастических («Подражатели», 1967) романах, романах о «маленьких людях» («Дом для мистера Бисваса», 1961) изображает вест-индскую действительность. Те же проблемы поднимались и в его романах 70-х гг., но уже не только на вест-индском («Партизаны», 1975), но и на европ., амер., афр. материале («В свободном государстве», 1971; «Русло реки», 1979). После провозглашения независимости в л-ру вошли И. Хан, М. Энтони, Э. Лавлес — авторы романов о жизни трудящихся. Среди произведений писателей младшего поколения выделяются романы Ш. Найпола «Светляки» (1971), «Собиратели обломков» (1973). Крупнейшие поэты: Г. Телемак, Э. Роуч, Д. Уолкотт (с 70-х гг. выступает и как прозаик). Наиболее значит. достижения в драматургии связаны с именами Д. Уолкотта, Э. Хилла, Э. Джона. На рус. язык переведены романы Р. де Буассьера, В. С. Найпола, рассказы М. Энтони, С. Селвона, С. Грея и др., стихотворения Э. Роуча, Г. Телемака, Ф. Чарлза и др., на укр. язык — роман В. С. Найпола «Мигель-стрит» («Всесвіт», 1983, № 2), рассказ М. Энтони «Пита глубоководный» («Всесвіт», 1971, № 9). *А. Д. Дридзо.*

Архитектура и изобразительное искусство. Из архит. памятников колониального периода на о. Тобаго сохранились развалины форта Джеймс (1666), построенного европейцами. С нач. 19 в. сооружались обществ. здания, особняки и церкви в формах *классицизма* и *эклектики* (дворец епископа, собор Олл Сентс в г. Порт-оф-Спейне). С 20-х гг. 20 в. на Тринидаде строятся индуистские и мусульм. храмы (мечеть в г. Сент-Джозеф). В совр. застройке городов (Порт-оф-Спейн, Сан-Фернандо) преобладают невысокие деревянные дома. Изобразит. иск-во на Тринидаде начало развиваться со 2-й пол. 19 в. Среди живописцев 20 в.— Ж. М. Казабон, А. Кодальо, М. Уайк, Дж. Фаррел, Дж. Кромвелл, К. Чанг (автор росписей в муниципалитете и аэровокзале г. Порт-оф-Спейна).

Лит.: Гончарова Т. В. В. С. Найпол и становление национального самосознания в Вест-Индии. «Латинская Америка», 1976, № 5; Дридзо А. Д. Развитие культуры. В кн.: Молодые государства Карибского бассейна. Проблемы развития. М., 1981.

ТРИНИТРОТОЛУО́Л, тол, тротил — органическое соединение, бризантное *взрывчатое вещество*. Бесцветные или слабо окрашенные кристаллы. Применяют для снаряжения боеприпасов, на взрывных работах как в чистом виде, так и в виде смесей, напр., с аммиачной селитрой (*аммониты*, аммоналы, амотолы).

ТРИНИТРОФЕНО́Л, пикриновая кислота — органическое соединение, бризантное *взрывчатое вещество*. Светло-жёлтые кристаллы. Впервые Т. получен в 1771; использовался как краситель для шерсти и шёлка. В конце 19 ст., когда было обнаружено, что Т.— мощное взрывчатое вещество, его начали применять для снаряжения боеприпасов. Позднее Т. был вытеснен др. взрывчатыми веществами (в осн. *тринитротолуолом*).

ТРЭ́НКЛЕР Николай Петрович [7.XI (19.XI) 1859, Петербург — 10.VIII 1925, Харьков] — укр. хирург. В 1883 окончил мед. ф-т Харьков. ун-та, где остался работать (с 1905 — профессор). С 1921 — профессор Харьков. мед. ин-та. Труды Т. посвящены введению асептики в хирургию, вопросам травматологии (в частности, переломам надколенника), нейрохирургии (предложил метод дренирования желудочков голов. мозга), онкологии (применил рентгеноскопические методы лечения), теории и лечению сифилитического поражения внутр. органов, лечению ран. Возглавлял редколлегию журн. «Врачебное дело».

ТРЭ́НУС Фёдор Петрович (р. 25.II 1924, с. Старый Любар, ныне Любарского р-на Житомир. обл.) — укр. сов. фармаколог-токсиколог, засл. деятель науки УССР (с 1981). Член КПСС с 1957. Окончил Киев. мед. ин-т (1952). Доктор мед. наук (с 1966), профессор (с 1969). С 1965 — руководитель лаборатории Киев. н.-и. ин-та фармакологии и токсикологии, с 1968 — директор этого ин-та. Осн. труды по общей фармакологии и молекулярной токсикологии, фармакологии сердечно-сосудистых средств и нестероидных противовоспалительных и противоопухолевых веществ, антидотологии.

Награждён орденами Октябрьской Революции, «Знак Почёта», медалями. Государственная премия УССР, 1976.

ТРИ́О (итал. trio, от лат. tres — три) — муз. ансамбль из трёх исполнителей; муз. произведение для такого ансамбля.

ТРИО́Д [от греч. τρεῖς — три и (*электр*)*од*] — трёхэлектродная *лампа электронная*. Триод (рис.) представляет собой герметичный баллон с *анодом*, *катодом* и управляющей сеткой. Различают Т. малой, средней и большой мощности. Есть Т. миниатюрные и сверхминиатюрные (напр., *нувисторы*). Т. применяют гл. обр. в радиотех. аппаратуре для усиления, преобразования и генерирования электр. колебаний.

ТРИОЛЕ́ (Triolet) Эльза (24.IX 1896, Москва — 16.VI 1970, Сент-Арну-ан-Ивелин, деп. Ивелин) — франц. писательница. С 1919 жила в Париже. Жена Л. *Арагона*. В 1930 присутствовала на 2-й Международ. конференции революц. писателей в Харькове. Во время 2-й мировой войны — участница Движения Сопротивления. Ранние произведения — кн. «На Таити» (1925), автобиогр. романы «Лесная земляника» (1926), «Колье» (1927), «Маскировка» (1928) — на рус. яз. Первая кн. на франц. яз.— роман «Добрый вечер, Тереза!» (1938). Сб. рассказов «За поруку сукна штраф 200 франков» (1945) — о героизме франц. патриотов — участников Движения Сопротивления. Дилогия «Анна-Мария» («Никто меня не любит», 1946; «Вооружённые призраки», 1947) и роман «Инспектор развалин» (1948, в русском переводе — «Неизвестный») направлены против реакцион. Фантастич. роман «Конь красный» (1953) предостерегает против опасности атомной войны. Роман «Свидание чужеземцев» (1956, в рус. пер.— «Незваные гости») посвящён теме интернационализма и патриотизма. Трилогия «Нейлоновый век» (романы «Розы в кредит», «Луна-парк», оба—в 1959, «Душа», 1963) — о судьбе человека в бурж. об-ве. Последний роман Т.— «Соловей замолкает на заре» (1970). Автор книг «Маяковский, русский поэт» (1945), «История Антона Чехова» (1954). Переводила произведения Н. Гоголя, А. Чехова, В. Маяковского. За популяризацию рус. классической и совл-ры награждена сов. орденом «Знак Почёта».

Соч.: Рус. пер.— Авиньонские любовники.— Неизвестный. М., 1958; Незваные гости. М., 1959; Нейлоновый век. М., 1960; Анна-Мария. М., 1963; Душа. М., 1967. *В. И. Пащенко.*

ТРИОЛЕ́Т (франц. triolet, от лат. tres — три) — строфическая восьмистишная форма поэзии, где первое двустишие повторяется в конце строфы, а четвёртый стих является точным воспроизведением первого стиха. Таким образом текст 1-й строки фигурирует в стихотворении трижды. В строфе две рифмы, расположенные по схеме: абаааабаб. Считается, что Т. самая ограниченная форма стиха среди т. н. твёрдых строфич. форм (*рондо*, *сонет*).

ТРИОСТРЕ́ННИК (Triglochin) — род растений семейства триостренниковых. Многолетние корневищные травы. Листья прикорневые, узколинейные или шиловидные. Цветки обоеполые, невзрачные, в колосовидном соцветии. 13 видов, распростр. почти по всему земному шару (в Австралии — 7). В СССР, в т. ч. УССР,—два вида: Т. болотный (T. palustris) и Т. морской (T. maritima). Растут на влажных лугах, мокрых солончаках, болотах, по берегам водоёмов и т. п. Хорошо поедаются животными, однако в больших количествах могут вызвать отравление. Семена используют как корм для домашней птицы. Зола Т. морского содержит много соды, иногда используется при варке мыла.

ТРИПАНОСО́МА, трипанозома (Trypanosoma) — род одноклеточных организмов класса *жгутиковых*. Т.— паразиты позвоночных животных и человека, возбудители *трипаносомозов*. Тело веретеновидное (дл. 12—200 мкм), с одним жгутиком. Питание осмотическое. Размножение делением надвое. Развитие происходит в организме одного или двух хозяев: позвоночных животных и человека, а также некоторых насекомых, клещей, пиявок; последние часто являются мех. переносчиками Т. В роде несколько сотен видов, в т. ч. Т. гамбийская (T. gambiense), Т. родезийская (T. rhodesiense)— возбудители сонной болезни, Т. лошадиная (T. equiperdum) — вызывает случную болезнь; Т. Маркевича (T. markewitchi), Т. окуневая (T. percae) — паразиты пресноводных рыб. Встречаются Т. и на Украине. Илл. с. 256. *Г. В. Бошко.*

ТРИПАНОСОМО́З — заболевание человека и некоторых животных, вызванное *трипаносомами*. Т. относится к *трансмиссивным болезням* с выраженной природной очаговостью. Т. человека встречается преимущественно в Африке и Южной Америке. Источником инфекции являются больные люди и животные, а также паразитоносители. У человека описаны два вида Т.: африканский (сонная болезнь) и американский (болезнь Шагаса). При африканском Т. заболевание передаётся через укусы мух рода Glossina, при американском — через укусы клопов рода Triatoma. Признаки африканского Т.— периодическое повышение т-ры тела, сыпь на коже, увеличение лимфатических узлов, отёки и поражение *центральной нервной системы* (сонливость); американского Т.— развитие специфического *миокардита* и поражение пищеварительной системы.

Т. животных распространён в странах Африки, Центр. и Юж. Америки, Азии и наносит большой экономический ущерб животноводству. В СССР *эпизоотии* Т. лошадей и верблюдов ликвидированы, однако болезнь встречается в Казахстане и республиках Средней Азии (*случная болезнь*, сауару). Возбудители болезни передаются в основном кровососущими насекомыми и при случке животных. В распространении и сохранении возбудителей Т. большую роль играют дикие животные. Больных животных изолируют и лечат трипаноцидами; ведут борьбу с кровососущими насекомыми.

ТРЙПЛЕКС-ПРОЦЕ́СС (от лат. triplex — тройной) в металлургии — производство стали последовательно в трёх плавильных агрегатах. Заключается обычно в продувке воздухом или кислородом жидкого чугуна в *конвертере*, удалении из металла нежелательных примесей в *мартеновской печи* и получении стали необходимого состава в *электрической печи*. Предварит. очистка металла даёт возможность получать в электр. печах высококачественную сталь, повышать их производительность. Ограничивает применение Т.-п. сложность синхронизации действия плавильных агрегатов.

ТРИПЛЕ́Т (от лат. triplex — тройной) — комбинация из трёх последовательно расположенных *нуклеотидов* в молекуле *нуклеиновой кислоты*, кодирующая одну *аминокислоту* в синтезе белков. В молекулах матричных (информационных) *рибонуклеиновых кислот* (мРНК) Т. наз. *кодонами*, в транспортных РНК (тРНК) — *антикодонами*. Взаимодействие Т. антикодона с кодоном определяет специфичность синтезируемого в процессе *трансляции* полипептида. См. также *Генетический код*.

ТРИПОЛИ — столица Ливии, гл. полит., экон. и культурный центр страны. Порт на побережье Средиземного м., узел автодорог, междунар. аэропорт. 750 тыс. ж. (1980). Т. осн. финикийцами в 1-й пол. 1-го тыс. до н. э. В 105 до н. э. завоёван Древним Римом, в 5 в. н. э.— *вандалами*. В 6—7 вв.— в составе *Византии*, с 7 в. — араб. *Халифата*, в 1551—1911 — *Османской империи*. В 1911—43 оккупирован итал. войсками, в 1943 занят англ. войсками. Был одним из центров нац.-освободит. борьбы в стране. После провозглашения независимости Ливии (1951) Т.— одна из столиц королевства. С 1969 — столица Ливийской Араб. Республики. Предприятия нефтеперерабатывающей, кожевенной, текст., пищевкусовой (мукомольной, маслобойной, рыбоконсервной, табачной) пром-сти. Кустарные промыслы (ковроделие, изготовление украшений и др.). Рыболовство. ТЭС. Ун-т. Ин-т почтовой связи и телекоммуникаций, Школа прикладных иск-в и ремёсел. Научные общества. Библиотеки: государственная и университета. Археол., этнографии, ислама и естеств. истории музеи. Театры. Муз.-драматическое училище. Архитектурные памятники 11—19 вв.



Триполи. Панорама города.

ТРИПОЛИ — город на С. Ливана, адм. ц. мухафазы (округа) Сев. Ливан. Порт на побережье Средиземного м. Жел. и автомоб. дорогами соединён с Бейрутом. 175 тыс. ж. (1974). Нефтеперерабатывающая (на привозном сырье), металлообр., текст. и пищевкусовая (в частности, сах.) промышленность. Судоверфь. Близ Т.— разработки бурого угля и асфальта. Архит. памятники 13—17 вв. Т. основали финикийцы приблизительно во 2-м тыс. до н. э.

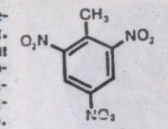
ТРИПОЛИТА́НИЯ — историческая область в Ливии. В 1-й пол. 1-го тыс. до н. э. на терр. Т. были основаны три финикийские колонии, к-рые с кон. 6 в. до н. э. стали самостоятельными и составили область Т. С серед. 5 в. до н. э. Т.— под властью *Карфагена*, с кон. 3 в. до н. э.— *Нумидии*, с кон. 2—1 в. до н. э.— Рима. В 5 в. захвачена *вандалами*, в 6 в.— *Византией*, в серед. 7 в.—араб. *Халифатом*, в 16 в.— Испанией. С 1551 Т.— в составе *Османской империи*. После *итало-турецкой войны 1911—12* терр. Т. была оккупирована итал. войсками (вся Т. оккупирована к кон. 20-х гг.). В ноябре 1918 в результате освободительного движения в Т. была провозглашена независимая Триполитанская республика (существовала до августа 1919). Позднее Т., *Киренаика* и Феццан, объединённые под властью итал. генерал-губернатора, получили название Ливия. С 1951 Т.— в составе Ливии (до 1963 — её провинция).

ТРИПОЛИТА́НСКАЯ ВОЙНА́ 1911—12 — империалистическая война Италии против *Османской империи* за Триполитанию и Киренаику. См. *Итало-турецкая война 1911—12*.

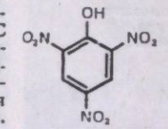
ТРИПО́ЛЬСКАЯ Елизавета Родионовна [19 (31).XI 1881, Полтава — 6.XI 1958, Баку] — укр. и азерб. скульптор. Худож. образование получила в мастерских Р. Баха, В. *Беклемишева*, Л. *Шервуда* в Петербурге, а также у Н. Аронсона в Париже. С 1922 жила в Баку, где принимала активное участие в осуществлении ленинского плана монумент. пропаганды. Произведения: станковые — «Голова ребёнка», «Цокотуха» (1910), «Застеснялась», «Дядя Кривонос», «Катерина» (оба — в 1911), «Былиночка», «Шутит» (1916—17), «На ярмарке» (1918); памятники — 26 бакинским комиссарам в Баку (1923, не сохранился), В. И. Ленину в Ашхабаде (открыт в 1927, в соавт.); статуэтки из фарфора — «Украинка» (1929), «Азербайджанка в чадре» (1934); группа «Победа» (1949). Скульптуры Т. хранятся в Азерб. музее искусств им. Р. Мустафаева, Харьков. худож. музее.

Лит.: Новрузова Д. Творчество Е. Р. Трипольской. «Искусство», 1983, № 3. *В. Н. Ханко.*

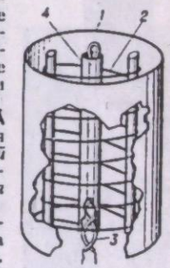
ТРИПО́ЛЬСКАЯ ГРЭС имени 60-летия Великой Октябрьской социалистической революции — тепловая электростанция. Расположена близ с. Триполье Киев. обл. Стр-во начато в 1964. Первый энерг. блок мощностью 300 тыс. кВт введён в действие в 1969; последний, шестой — в 1972. Установленная мощность (1982) — 1,8 млн. кВт. Т. ГРЭС — конденса-



Тринитротолуол.



Тринитрофенол.



Триод:
1 — анод;
2 — управляющая сетка;
3 — подогреватель катода;
4 — катод.



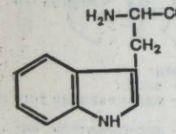
Триостренник болотный:
1 — общий вид растения;
2 — цветок;
3 — плод.



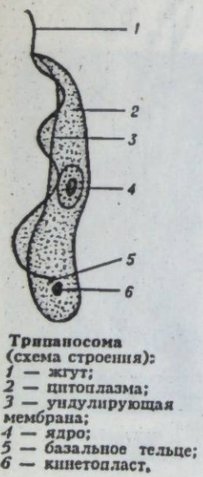
Трипольская культура. Зерновик.



Трипольская культура. Ваза.



Триптофан.



Трипаносома (схема строения): *1* — жгут; *2* — цитоплазма; *3* — ундулирующая мембрана; *4* — ядро; *5* — базальное тельце; *6* — кинетопласт.

ционная электростанция. Осн. топливом её служит антрацитовый штиб. В состав станции входят 4 основных (котлотурбинный, топливно-транспортный, электрический, централизованного ремонта) и 6 вспомогательных цехов. ГРЭС входит в объединённую энергосистему Юга.

ТРИПО́ЛЬСКАЯ КУЛЬТУ́РА — археологическая культура *медного века*. Её памятники впервые исследовал В. В. *Хвойка* у с. Триполье (Киев. обл.) в кон. 19 в. На терр. СССР Т. к. распространена преим. на Правобереж. Украине и в Молдавии. Т. к. возникла в результате продвижения на В. древнеземледельческих племён с Балкан и Подунавья. Выделяют три этапа Т. к.: ранний — 4000—3600 до н. э., средний — 3600—2800 до н. э., поздний — 2800—2000 до н. э. Сначала носители Т. к. жили в бассейнах рек Прута, Днестра и Юж. Буга; со временем они расселились в Среднем Приднепровье, на Волыни, в Юго-Зап. Причерноморье. На раннем этапе Т. к. поселения, для которых характерны углублённые и наземные жилища, были расположены на надзаплавных террасах рек, позднее — на высоких речных террасах и труднодоступных мысах плато. Обычно они состояли из 30—40 наземных жилищ, расположенных по кругу одно возле другого. К жилищам примыкали хоз. постройки; внутр., центр. часть поселения не застраивалась. Глинобитные жилища площадью от 30 м² до 150 м² разделялись перегородками на 2—5 отдельных секций, где находились очаги, глиняные печи, лежанки, рабочие и культовые места. Здесь жила семья из нескольких человек; в среднем на каждом таком поселении могло жить ок. 500 чел. Существовали также большие поселения (см. *Владимировка*), состоявшие из нескольких сотен домов, расположенных несколькими концентрическими кругами. В нач. позднего этапа в бассейне Юж. Буга появились поселения-гиганты (в частности, *Майданецкое поселение*), состоявшие из 1,5 тыс. жилищ. На каждом из них могло жить ок. 10 тыс. чел. Некоторые поселения дополнительно были укреплены рвами и валами. Осн. занятиями носителей Т. к. были земледелие и скотоводство; некоторую роль, особенно на раннем этапе, играли охота, рыболовство, *собирательство*. Осн. орудия труда, предметы быта и украшения изготовляли из кремня, камня, кости, рога и глины. Это — различные кремнёвые *скребки*, ножи, резцы, свёрла; каменные тёсла и сверлёные топоры-молоты; костяные шилья, проколки, бусины; роговые мотыги, клевцы, молотки; глиняные *пряслица*, грузики для ткацких станков и др. Уже на раннем этапе Т. к. появились первые металлические изделия: медные шилья, рыболовные крючки, украшения. Только в одном *Карбунском кладе* найдены 444 различных изделия из меди, гл. образом украшения. Со временем стали изготовлять медные тёсла, долота, проушные топоры, кинжалы и пр. Металл поступал с территории Древней Фракии от носителей *гумельницкой культуры*. Посуду лепили руками и сбжигали в спец. горнах. На раннем этапе Т. к. её украшали углублённым орнаментом (спираль, меандр, каннелюры, штамп), позднее её изготовляли из тщательно отмученной глины и украшали многокрасочной росписью (красной, чёрной, белой красками). Среди носителей Т. к. был распространён культ плодородия, культ предков. Непосредственное отношение к этим культам имеют многочисленные глиняные женские (очень редко мужские) статуэтки, а также фигурки домашних животных. С культовыми представлениями связаны и ритуальные погребения в жилищах. Для позднего этапа Т. к. характерны большие коллективные могильники за пределами поселений; обнаружены погребения с трупоположениями и трупосожжениями. Основой общественной организации носителей Т. к. был *род*, делившийся на большие патриархальные семьи. С поздним этапом Т. к. связано начало имущественного расслоения и выделения родоплеменной верхушки. Об этом свидетельствует появление богатых погребений в родовых могильниках (Усатовские курганы, *Краснохуторский могильник*). Истор. судьба трипольских племён ещё недостаточно выяснена. Некоторые из них, очевидно, были ассимилированы носителями других культур в кон. 3-го тыс. до н. э. Об отдельных памятниках Т. к. на терр. УССР см. также *Евминское поселение, Коломийщина, Ленковецкое поселение, Лука-Врубловецкая, Александровка, Сандракское поселение, Сушковское поселение и усатовские поселение и курганы*. Илл. см. на отдельном листе, с. 240—241.

Лит.: Археологія Української РСР, т. 1. К., 1971; Пассек Т. С. Периодизация трипольских поселений (III—II тысячелетие до н. э.). М.— Л., 1949; Пассек Т. С. Раннеземледельческие (трипольские) племена Поднестровья. М., 1961; Збенович В. Г. Позднетрипольские племена Северного Причерноморья. К., 1974; Круц В. А. Позднетрипольские памятники Среднего Поднепровья. К., 1977; Збенович В. Г. Поселение Бернашёвка на Днестре. К., 1980; Дергачёв В. А. Памятники позднего Триполья. Кишинёв, 1980; Маркевич В. И. Позднетрипольские племена Северной Молдавии. Кишинёв, 1981.

В. Г. Збенович.

ТРИПО́ЛЬСКИЙ ПОХО́Д 1919 — героический эпизод борьбы комсомола Украины за власть Советов в годы гражданской войны. В марте 1919 на Киевщине подняла мятеж против Сов. власти кулацко-националистич. банда быв. офицера петлюровской *Директории*, члена партии *«незалежников»* Зелёного (Д. Терпило), к-рая насчитывала ок. 2,5 тыс. чел. Штаб её находился в с. Триполье (ныне Обуховского р-на Киев. обл.). 25.III 1919 постановлением СНК УССР Зелёный был объявлен вне закона. Путём насильственной мобилизации он увеличил численность банды в нач. мая до 12 тыс. чел. После ожесточённых боёв сов. войска при поддержке *Днепровской военной флотилии* (ДВФ) к 8.V рассеяли осн. силы банды. Однако в июне 1919 банда Зелёного вновь захватила район Триполье — Обухов — Черняхов и создала непосредственную угрозу Киеву, почти отрезав пути доставки продовольствия и разрушая военные коммуникации. Для ликвидации банды из Киева направился отряд численностью ок. 1500 чел., в т. ч. 1-й Шулявский рабочий отряд, Интернац. батальон, 2-й Киевский караульный сомольских активистов Киева, во главе с молодым коммунистом М. С. *Ратманским*. Уже в нач. Т. п. сов. войска нанесли ощутимый урон бандитам и в конце июня овладели Трипольем. Однако вскоре, воспользовавшись тем, что значит. часть отряда, выполнив задание командования, оставила Триполье, банда вновь окружила село. Хотя комсомольцы сражались до последнего патрона, бандитам, численность к-рых почти в 4 раза превышала численность комсомольцев, удалось захватить Триполье. Они жестоко расправились с пленными. Лишь нескольким комсомольцам удалось спастись. Укр. Сов. пр-во приняло меры по разгрому банды. Общее руководство операцией было возложено на особоуполномоченного Совета обороны Н. А. *Скрыпника*. Сводная д-зия Трипольского направления при поддержке ДВФ 20.VII 1919 овладела Трипольем, а 25.VII окончательно разгромила банду. Для увековечения памяти героических участников Т. п. в с. Триполье открыт музей, на берегу Днепра сооружён памятник.

В. С. Левин.

ТРИ́ППЕР (нем. Tripper) — венерическая болезнь; то же, что и *гонорея*.

ТРИПСИ́Н (от греч. τρίψις — растирание) — *фермент* класса *гидролаз*. Избирательно расщепляет *пептидные связи*, в образовании которых принимают участие карбоксильные группы щелочных *аминокислот* (АК) — *аргинина* и *лизина*. Вырабатывается клетками поджелудочной железы в виде неактивной формы фермента — трипсиногена; активируется *энтерокиназой*. Т.— важнейший фермент пищеварительной системы, способный активировать все *проферменты* поджелудочной железы. Молекула Т. (напр., бычьего) состоит из 223 остатков АК, образующих одну полипептидную (см. *Полипептиды*) цепь с 6 дисульфидными связями; N-концевой АК Т. является *изолейцин*, С-концевой — аспарагин. Мол. м. Т.— 23 800. Установлена третичная структура Т. Неочищенные препараты Т. обычно содержат примеси *химотрипсина*. Т. относится к т. наз. сериновым протеиназам, имеющим в активном центре остатки *серина* и *гистидина*. Активность Т. угнетается ингибиторами как искусственной природы (напр., диизопропилфторфосфат), так и белковой (выделены из тканей растений и животных). Т. применяют для расщепления белков на полипептиды при изучении их первичной структуры; в медицине — для ускорения распада и отторжения нежизнеспособных тканей, рассасывания экссудатов и др. патологич. образований.

Т. П. Угарова.

ТРИ́ПСЫ — отряд насекомых. То же, что и *пузыреногие*.

ТРИ́ПТИХ (от греч. τρίπτυχος — тройной) — произведение живописи, графики, скульптуры, состоящее из трёх частей, объединённых общей темой. Средняя часть Т., как правило, бóльшая по размеру, более значительна по содержанию. Иногда Т. называют лит. (преимущественно поэтическое) или муз. произведение из трёх частей.

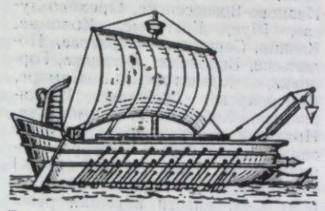
ТРИПТОЛЕ́М (Τριπτόλεμος) — в греч. мифологии в древнейшие времена божество земледелия. Позднее его считали сыном элевсинского царя Келея, к-рого богиня плодородия *Деметра* научила искусству земледелия и дала ему зёрна пшеницы. Т. объездил весь мир, распространяя земледелие. Миф о Т. использовался в л-ре (трагедия Софокла «Триптолем»).

ТРИПТОФА́Н, α-амино-β-индолилпропионовая кислота, $C_{11}H_{12}O_2N_2$ — гетероциклическая *аминокислота*. Существует в виде оптически активных D- и L-, а также рацемической DL-форм. *Незаменимая аминокислота*, поступающая в организм человека и животных с растительной, кисломолочной и др. пищей. *Биосинтез* Т. происходит у растений и микроорганизмов в результате реакции конденсации *серина* с индолом. В результате *метаболизма* Т. образуются соединения, жизненно важные как для животных (*серотонин*, нек-рые зрительные *пигменты*, *никотиновая кислота*), так и для растений (*гетероауксины*, *алкалоиды* и т. д.). Недостаток Т. в пище является причиной функциональных и органических расстройств. Нарушение обмена Т.— показатель ряда болезней: туберкулёза, рака, диабета. Суточная потребность в Т. для взрослого человека составляет 0,25 г, для детей до 7 лет — ок. 1 г.

ТРИПУ́РА — штат на В. Индии. Площадь 10,4 тыс. км². Нас. 2 млн. чел. (1981, оценка). Адм. ц.— г. Агартала. Занимает вост. часть Индо-Гангской равнины, на Ю.-В.— отроги гор Лушаи. Климат тропический муссонный. Распространены тропич. леса. Осн. занятие населения — земледелие. Гл. культура — рис; выращивают также джут, хлопчатник, чай, сах. тростник. Лесозаготовки, вывоз древесины. Небольшие предприятия по переработке с.-х. сырья. Кустарные промыслы (в частности, изготовление пряжи и тканей, обработка дерева).

ТРИ́Р — город на З. ФРГ, в земле Рейнланд-Пфальц. Расположен на р. Мозель. Узел жел. и автомобор. дорог. 100 тыс. ж. (1976). В античное время Т.— центр галльского племени треверов, позднее — гл. город рим. провинции Белгика. В 7 в. Т. вошёл в состав гос-ва *Меровингов*. В 12 в. получил *магдебургское право*. В 1794 присоединён к Франции, с 1814 — в составе Пруссии, с 1871 — Германии. С 1949 входит в состав ФРГ. Предприятия маш.-строит. (гл. обр. приборостроительной, металлообр., обувной, текст. (в т. ч. произ-во ковров) и пищевкусовой (в частности, винодельческой и табачной) пром-сти. Ун-т. Архит. памятники: рим. периода (ок. 100 — 300 н. э.), романские (4—18 вв.), барочной архитектуры (18 в.). В Т. родился К. *Маркс*. Дом-музей К. Маркса (Илл. т. 6., с. 299).

ТРИРЕ́МА (лат. triremis, от tres — три и remus — весло), трирема — в древних Греции и Риме боевой гребной корабль с тремя ярусами вёсел. Водоизмещение до 300 т, длина 40—50 м, ширина 4—6 м,



Римская трирема. 3 в. до н. э.

экипаж до 350 чел. Была вооружена *метательными машинами*, *тараном*, имела приспособления для *абордажа*.

ТРИСЕ́КЦИЯ УГЛА́ (от лат. tres — три и sectio — рассекание) — задача о делении угла на три равные части. Сначала её пытались решить с помощью циркуля и линейки. Однако это удалось сделать лишь для углов вида $90°/2^n$, где $n = 0, 1, 2...$ Невозможность Т. у. в общем виде с помощью лишь циркуля и линейки доказал в 1837 французский математик П. Л. Вантцель (1814—48). Задачу можно точно решить, используя др. средства. Напр., *Архимед* применял т. наз. метод «вставки», используя циркуль и линейку с делениями. Для построения $\angle AEF = \angle ABC/3$ необходимо вставить отрезок $EF = BA$ (для этого точки E и F отмечают на линейке) между продолжением диаметра AD и окружностью так, чтобы продолжение EF прошло через C (рис.). Т. у. наряду с двумя др. классич. задачами — *квадратурой круга* и *удвоением куба* сыграла значит. роль в развитии матем. методов.

ТРИСОМИ́Я (от греч. τρεῖς — три и σῶμα — тело) — наличие в хромосомном наборе диплоидного (см. *Диплоид*) организма или клетки одной либо нескольких лишних *хромосом*, не гомологичных одна другой. Такие клетки или организмы соответственно количеству лишних хромосом наз. простыми, двойными и т. д. трисомиками. Т. возникает гл. обр. в результате нарушений при расхождении хромосом во время *мейоза* (преим.) или *митоза*. Т.— причина нек-рых *наследственных болезней*. См. также *Моносомия*, *Хромосомные перестройки*.

«ТРИСТА́Н И ИЗО́ЛЬДА» — памятник западноевроп. л-ры средних веков. Происхождение — кельтское. В основе сюжета — трагич. любовь жены корнуэльского короля Изольды к его племяннику Тристану. Впервые обработан в 70-х гг. 12 в. франц. поэтами Берулем и Тома́ (Томасом Британским). Книгу Тома́ в нач. 13 в. переделал и перевёл на нем. яз. *Готфрид Страсбургский*. Известны англ., итал., исп. версии (все — 13 в.), чеш. (14 в.), серб. (15 в.), белорус. (16 в.). На сюжет романа созданы поэмы А. Шлегеля, В. Скотта, К. Иммермана, Леси Украинки («Изольда Белорукая»), опера Р. Вагнера.

Издания: Укр. пер.— Бедье Ж. Роман про Тристана та Ізольду. К., 1957; Рус. пер.— Роман о Тристане и Изольде. В кн.: Средневековый роман и повесть. М., 1974; Легенда о Тристане и Изольде. М., 1976.

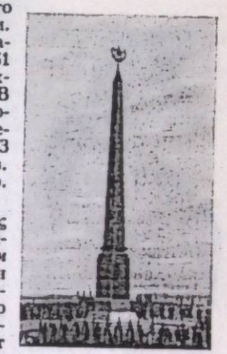
ТРИСТА́Н-ДА-КУ́НЬЯ — группа из 4 вулканических островов в юж. части Атлантического ок. Принадлежит Великобритании. Крупнейший — о. Тристан-да-Кунья (пл. 117 км²), к-рый до 1961 представлял собой конус потухшего вулкана выс. до 2060 м. В октябре 1961 произошло катастрофич. извержение вулкана. Население было эвакуировано; в 1963 жители возвратились на остров. Овощеводство, рыболовство, мор. промысел.

ТРИ́ТИЙ (Tritium; от греч. τρίτος — третий), Т, или ^3H — радиоактивный изотоп водорода с *массовым числом* 3. Впервые Т. получен в 1934 в лаборатории Э. *Резерфорда*. Ядро Т. состоит из одного *протона* и двух *нейтронов*. Период полураспада Т. составляет 12,26 года; при распаде Т. излучает мягкие β-частицы. В природе образуется, напр., из атм. азота под воздействием нейтронов *космических лучей*; в атмосфере его очень мало. В пром-сти Т. получают облучением изотопа лития с массовым числом 6 медленными нейтронами в *ядерном реакторе*. Используют для *термоядерных реакций*, а также как *изотопный индикатор* в хим., биол. и гидробиол. исследованиях.

ТРИТИКА́ЛЕ [от лат. triti(cum) — пшеница и (se)cale — рожь], пшенично-ржаные гибриды — спонтанные плодовитые кустистые не расщепляющиеся формы растений. Соломина Т. высокая (до 115 см), толстая, мягкая. Листья длинные, широкие, сочные, нежные, с сильным восковым налётом. Колос плотный, остистый, дл. до 10 см. Плод — зерновка. Выведено много межвидовых гибридов Т., т. наз. амфидиплоидов. Как кормовое растение используют амфидиплоид 1 (АД 1), полученный от скрещивания озимой твёрдой пшеницы Гордеиформе с рожью Харьковская 55 (с последующим удвоением хромосом в ядре клетки). Хорошо поедается скотом. Имеет высокое содержание каротиноидов и сахаров (17—18 % в абс. сухой массе). Выход сахаров с 1 га больше, чем у ржи, в 1,5 раза и на 26—42 % больше, чем у пшеницы. Из амфидиплоида 1 можно приготовлять *травяную муку*, *сенаж*. Т. также ценный компонент *зелёного конвейера*. Урожай зелёной массы до 200 ц/га и более, на орошаемых землях и в районах достаточного увлажнения — 350—400 ц/га. Распростр. на Украине (1984) сорта Т. — в таблице.

ТРИТО́Н (Τρίτων) — в греч. мифологии морское божество. Сын *Посейдона* и владычицы морей Амфитриты. Изображался в виде старца или юноши с рыбьим хвостом вместо ног. Илл. с. 258.

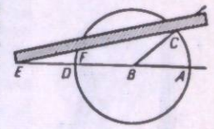
ТРИТО́Н (Triturus) — род *хвостатых земноводных* сем. сала-



Памятник героям Трипольского похода 1919. Село Триполье. 1956.



Тритолем, стоящий между Деметрой и Корой. Барельеф. 5 в. Национальный музей. Афины.



Трисекция угла.

Районированные на Украине (1984) сорта тритикале

На зерно

Амфидиплоид 201

Амфидиплоид 1

На корм

Амфидиплоид 201

На корм и семена

Амфидиплоид 1

Житница 1

Одесский кормовой

Ставропольский 1



Тритон гребенчатый: *1* — самец; *2* — самка.

мандровых. Дл. тела до 18 см. У большинства Т. хорошо выражен половой *диморфизм* (особенно в период размножения). Населяют лиственные, смешанные леса, сады, парки, кустарники и т. п. В горах встречаются на выс. до 2300 м. Значительное время Т. находятся в водоёмах, зимуют на суше. Питаются насекомыми и др. беспозвоночными. 9 видов, распространённых в Европе, Зап. Сибири, Малой Азии и Иране; в СССР — 5 видов, в т. ч. на Украине — 4, из них Т. карпатский (T. montandoni), Т. горный (T. alpestris) занесены в *Красные книги* СССР и УССР. Т. обыкновенного (T. vulgaris) и Т. гребенчатого (T. cristatus) часто используют как лабораторных животных. Ископаемые остатки известны с неогена. Илл. см. на отдельном листе к ст. *Земноводные*. *Н. Н. Щербак.*

ТРИТО́Н (по имени персонажа древнегреч. мифологии *Тритона*) — спутник планеты *Нептун*. Диаметр ок. 3200 км, среднее расстояние от центра планеты 354 000 км. Открыл в 1846 англ. астроном У. Ласселл (1799—1880). Т. вращается вокруг Нептуна в направлении, противоположном направлению вращения планеты вокруг своей оси. См. *Спутники планет*.



Трифолиата. Ветки с цветками.

ТРИУМВИРА́Т (лат. triumviratus, от tres — три и vir — муж) — в Древнем *Риме*: 1) коллегия из трёх лиц, назначавшаяся или избиравшаяся в специальных целях; 2) в период гражданских войн 1 в. до н. э. союз трёх влиятельных политических и военных деятелей с целью захвата верховной власти в государстве. Известны Т. 60 (или 59) — 53 до н. э. (*Юлий Цезарь*, Марк Лициний *Красс* и Гней *Помпей*) и 43—36 до н. э. (*Август*, Марк *Антоний* и Марк Лепид).

ТРИУ́МФ (лат. triumphus) — 1) В Древнем *Риме* торжественное вступление в столицу полководца и его армии после победоносного завершения войны. Право на Т. устанавливал сенат, однако в период империи оно фактически превратилось в привилегию императора и его родственников. 2) Переносно — блестящий успех, выдающаяся победа.

ТРИУМФА́ЛЬНАЯ А́РКА — монументальное сооружение, построенное в честь знаменательного события. См. *Арка триумфальная*.

ТРИУМФА́ЛЬНОЕ ШЕ́СТВИЕ СОВЕ́ТСКОЙ ВЛА́СТИ — процесс установления Сов. власти в стране после победы *Великой Октябрьской социалистической революции* с 25.X (7.XI) 1917 до февраля — марта 1918. Победа вооружённого восстания в Петрограде, провозглашение России Республикой Советов вызвали мощный революц. подъём на местах. Борьбой трудящихся за установление власти Советов руководила партия большевиков. Однако процесс установления Сов. власти на местах имел свою специфику и определялся многими обстоятельствами: численностью и активностью мест. парт. орг-ций, соотношением классовых сил, к-вом и сплочённостью пролетариата, его влиянием на крестьянство и солдат, численностью *Красной гвардии*, составом и боевитостью Советов, к-вом и организованностью вражеских сил. Наиболее быстро и легко власть Советов была установлена в пром. районах, где существовали крепкие большевистские орг-ции, закалённые в классовых боях, и многочисл. рабочий класс: Иваново-Вознесенске, Орехово-Зуеве, Шуе, Костроме, Коломне, Казани, Серпухове, Саратове, Подольске, Воронеже, Луганске, Горловке, Краматорске, Самаре, Красноярске, Ташкенте, Владивостоке, Хабаровске, Симбирске, Иркутске и др. городах. После семидневных боёв с контрреволюцией была установлена 3 (16).XI Сов. власть в Москве. На сторону Сов. власти перешли революционные войска Северного и Западного фронтов. На Украине, Дону, Сев. Кавказе, Юж. Урале, Юго-Зап., Рум. и Кавказ. фронтах и в нек-рых др. местах революц. рабочие, крестьяне и солдаты встретили ожесточённые попытки контрреволюции воспрепятствовать установлению диктатуры пролетариата, принявшие характер гражд. войны. Однако все контрреволюц. мятежи в январе — феврале 1918 потерпели поражение. В. И. Ленин в марте 1918, подводя итоги Т. ш. С. в., писал: «Мы в несколько недель, свергнув буржуазию, победили ее открытое сопротивление в гражданской войне. Мы прошли победным триумфальным шествием большевизма из конца в конец громадной страны» (Полное собр. соч., т. 36, с. 79). Карту см. на отдельном листе, т. 2, с. 144—145.

Ю. В. Бабко.

Трихинелла спиральная: *1* — самка; *2* — самец; *3* — личинка, инкапсулированная в мышечном волокне.

ТРИФОЛИА́ТА, поцирус трилистиковый (Poncirus trifoliata) — листопадное дерево или куст семейства рутовых. Ветки с длинными колючками. Листья сложные, трёхчатые. Цветки белые, одиночные. Цветковые почки в отличие от др. цитрусовых закладываются осенью. Плоды шаровидные, многосемянные, лимонно-жёлтые, очень кислые, несъедобные. Происходит Т. из Сев. Китая. В СССР растёт в Грузии, Азербайджане, на черноморском побережье Краснодарского края, на Юж. берегу Крыма. Переносит морозы до 25°. Используется как *подвой* для всех цитрусовых, а также для создания живых изгородей.

ТРИФОНО́В Юрий Валентинович (28.VIII 1925, Москва — 28.III 1981, там же) — рус. сов. писатель. Печататься начал в 1947. Роман «Студенты» (1950; Гос. премия СССР, 1951). Роман «Утоление жажды» (1963, одноим. фильм, 1965) — о строительстве Туркм. канала. В документальной книге «Отблеск костра» (1965) на материалах биографии отца рассказал о малоизвестных событиях Октябрьской революции и гражд. войны. Автор истор. романа «Нетерпение» (1973), повестей «Обмен» (1969), «Предварительные итоги» (1970), «Долгое прощание» (1971), рассказов и очерков (сборники «Кепка с большим козырьком», 1969; «Игры в сумерках», 1970, и др.). Награждён орденом «Знак Почёта», медалями.

Соч.: Избранные произведения, т. 1—2. М., 1978; Долгое прощание. М., 1973; Нетерпение.— Старик. М., 1983; Укр. пер.— Студентн. Одеса, 1952; Вгамування спраги. К., 1965.

Г. А. Беньковнч.

ТРИХИА́З [от греч. θρίξ (τριχός) — волос] — неправильный рост ресниц в стороны и в направлении к *глазу*, вследствие чего возникают боль, слезотечение, травматические дефекты роговицы. Т. может быть врождённым и приобретённым (вызывается хроническим *конъюнктивитом, трахомой, дифтерией* глаза, *волчанкой красной, блефаритом*, рубцеванием после ожога век и др.). Лечение: удаление неправильно растущих ресниц, при распространённом Т.— операция.

ТРИХИНЕ́ЛЛА, трихина (Trichinella) — род паразитических *круглых червей*. Известны 4 вида; типичный представитель — Т. спиральная (T. spiralis) — возбудитель *трихинеллёза*. Дл. тела самок до 4,4 мм, самцов — до 2,2 мм. Взрослые Т. паразитируют в нижнем отделе тонких кишок и слепой кишки многих животных (свиней, крыс и др.) и человека, личинки локализуются в поперечнополосатых мышцах. Заражение животных происходит при поедании отходов с бойни, больных животных и т. п.; человек заражается, употребляя свиное мясо или мясо охотничьих животных с капсулами Т. Для Т. характерно *яйцеживорождение*. Одна самка за жизнь (ок. 2 мес.) рождает до 2000 личинок, к-рые током крови разносятся в разные части тела и затем инкапсулируются в скелетных мышцах. *В. П. Коваль.*

ТРИХИНЕЛЛЁЗ — гельминтная болезнь животных и человека из группы *нематодозов*. Возбудитель — круглый червь Trichinella spiralis (см. *Трихинелла*). Т.— заболевание с *природной очаговостью*. У человека половозрелые трихинеллы паразитируют в кишечнике, личинки их — в поперечнополосатых мышцах. Человек заболевает, употребляя в пищу заражённое личинками трихинелл и недостаточно проваренное или прожаренное мясо. Осн. проявления Т. обусловлены *аллергией*, вызванной продуктами обмена веществ и распада трихинелл. Инкубационный период чаще всего от 3 до 25 суток. Признаки: повышение т-ры тела до 39—40° и больше, больной жалуется на головную боль, общую слабость, боль в мышцах, а также боль при движении глаз, при надавливании на глазные яблоки, при движении языка; наблюдаются бессонница, *конъюнктивит*, отёк век, одутловатость лица, иногда отёки конечностей и даже всего тела, кишечные расстройства и т. д. Через 1—2 недели наступает улучшение, иногда течение Т. тяжёлое и заканчивается смертью. Лечение: тиабендазол, противоаллергические препараты.

Животные заражаются Т. при поедании поражённого трихинеллами мяса. В кишечнике животного заглоченная личинка превращается во взрослого червя. У больных животных возникают лихорадка, понос, боль в мышцах, отёки. Животные истощаются и часто гибнут. Диагноз ставят аллергической пробой и исследованием мышц на личинки трихинелл (трихинеллоскопия). Лечение не разработано. Профилактика: соблюдение сан. чистоты в свинарниках, на пастбищах, уничтожение мышевидных грызунов, утилизация заражённых Т. туш животных.



Тритон. Деталь росписи амфоры.

ТРИХОГРА́ММА (Trichogramma) — род перепончатокрылых насекомых надсемейства *хальцид*. Дл. тела 0,3—0,6 мм, окраска от бледно-жёлтой до буровато-коричневой. Личинки Т. паразитируют в яйцах (см. *Яйцееды*) бабочек, двукрылых и перепончатокрылых насекомых, в частности многих опасных вредителей растений. Как природные регуляторы численности насекомых Т. используются в с.-х. практике для биол. борьбы с насекомыми — вредителями растений, в т. ч. с капустной и озимой совками, *стеблевым мотыльком, плодожорками* и др. Видовой состав Т. изучен недостаточно; описано св. 60 видов, распространённых на всех материках, кроме Антарктиды; совр. представления о систематике Т. позволяют сделать вывод о существовании в роде многих эколого-гич. рас и даже биол. видов, специализированных к определённым видам насекомых-хозяев. В СССР встречается ок. 10 видов, в т. ч. в УССР — 4, из к-рых наиболее широко используются Т. бурая, или Т. обыкновенная (T. evanescens), поражающая ок. 100 видов насекомых.

М. Д. Зерова.

ТРИХОМОНА́ДА (Trichomonas) — род одноклеточных паразитических организмов класса *жгутиковых*. Тело грушевидное (до 25 мкм), на переднем конце есть 4 (иногда 3) свободных жгутика, пятый направлен назад и вместе с наруж. краем цитоплазматич. мембраны образует ундулирующую мембрану. Посредине тела проходит опорная эластичная нить, или эластич. стержень,— аксостиль. Т. паразитируют в пищеварительном тракте и половых органах теплокровных животных (T. foetus, T. murinus) и человека (T. vaginalis, T. tenax, T. hominis). Отдельные виды вызывают воспалительные заболевания (см. *Трихомоноз*).

В. П. Коваль.

ТРИХОМОНО́З, трихомониаз — инфекционное воспалительное заболевание мочеполовых органов человека и животных, вызываемое простейшими жгутиковыми — *трихомонадами*. У человека возбудителем Т. является Trichomonas vaginalis — влагалищная трихомонада. Источником инфекции является больной человек или трихомонадоноситель. Заражение происходит при половом акте, иногда неполовым путём (бытовым). У женщин осн. форма заболевания — трихомонадный вагинит, у мужчин — *уретрит*. Признаки: зуд и жжение в области наружн. половых органов, выделения из уретры, боли, рези при мочеиспускании. У женщин возможно поражение слизистой оболочки канала шейки матки (цервицит), у мужчин — семенных пузырьков, *предстательной железы*, придатков яичка и др. Течение Т. продолжительное, с рецидивами. Диагноз ставят на основании *анамнеза*, клиники и результатов лабораторного исследования. Существует также кишечная форма Т. Лечение трихополом, питазолом, флагилом и др. по схеме, назначенной врачом, во время лечения половая жизнь запрещается.

Среди животных Т. чаще всего болеют крупный рогатый скот, птица. Заражение происходит при спаривании. У коров возникают вагиниты, эндометриты, аборты, *яловость*, у быков — воспаление мочеполовых органов, язвы. Спустя некоторое время эти симптомы исчезают, и болезнь быков переходит в скрытую форму, они становятся источником заражения. У птиц поражаются пищеварительный тракт, печень. Лечение: больных животных изолируют и лечат аммаргеном, трихополом и др. Проводят профилактическое обследование животных.

Лит. см. к ст. *Паразитология*.

ТРИХОСПО́РИЯ [от греч. θρίξ (τριχός) — волос и *споры*], пьедра — хроническое грибковое заболевание волос, вызываемое различными видами грибов рода Trichosporon; относится к группе кератомикозов (см. *Дерматомикозы*). При Т. на поражённом волосе образуются одиночные или множественные очень мелкие и твёрдые, как камень, узелки, которые заполнены спорами гриба. При т. наз. европейской Т. образуются светлые узелки, чаще на волосах бороды и усов, при американской Т.— чёрные узелки на волосистой части головы. Целостность волос не нарушается, воспалительных явлений на коже нет. Заражение происходит через общие с больным полотенце, гребёнку, шляпу и пр. Профилактика: соблюдение правил личной гигиены. Лечение: сбривание, мытьё кожи мылом, мытьё волос 0,1—0,2 %-ным раствором сулемы с последующим вычёсыванием узелков густым гребешком.

ТРИХОФИТИЯ [от греч. θρίξ (τριχός) — волос и φυτόν — растение] — грибковое заболевание человека и некоторых животных; относится к группе трихомикозов (см. *Дерматомикозы*), вызывается микроскопическими грибами рода Trichophyton. Источником распространения заболевания являются больные люди, животные (коты, собаки и др.) и заражённые предметы. При Т. волосистой части головы образуются множественные небольшие очаги, которые шелушатся; волосы утрачивают блеск, ломаются на разном уровне. При Т. кожи на ней возникают круглые очаги поражения с ярко-красными краями и бледной центральной частью. При глубокой Т. образуются узлы, из которых при надавливании выделяется гной; могут поражаться ногти — ногтевые пластинки деформируются, крошатся и т. д. Т. чаще болеют дети. Лечение: поражённые ногти удаляют хирургическим путём, удаляют также поражённые волосы, внутрь — антибиотик гризеофульвин, поражённые участки смазывают иодной настойкой или серно-дегтярно-салициловыми мазями и пр.

ТРИХОЦЕФАЛЁЗ — глистное заболевание человека и животных из группы *нематодозов*. У человека возбудителем Т. является *власоглав человеческий*. Яйца паразита выделяются с фекалиями, созревают в почве. Заражение происходит при заглатывании их с пищей. Локализуется паразит в толстом кишечнике. Признаки Т.: общее недомогание, головная боль, раздражительность, боли в животе, тошнота, снижение аппетита, *анемия* и др. Профилактика: охрана внешней среды, личная гигиена, санитарное благоустройство населённых мест. Лечение: дифезил, нафтамон, кислород.

ТРИЦЕРА́ТОПС (Triceratops) — род рогатых *динозавров* (подотряд Ceratopsida) отряда птицетазовых. Были крупными животными длиной св. 10 м (длина черепа — до 3 м). На носовых и лобных костях за глазницами имели 3 хорошо развитых рога. Очень увеличенные теменные кости образовывали своеобразный «воротник». Были растительноядными животными. Остатки Т. (ок. 10 видов) известны из верхнемеловых отложений Сев. Америки.

В. И. Тарашук.

ТРИШЁВСКИЙ Игорь Стефанович [р. 31.XII 1917 (13.I 1918), г. Александровск, ныне Запорожье] — укр. сов. учёный в области обработки металлов давлением, доктор тех. наук (с 1969), профессор (с 1969), засл. деятель науки и техники УССР (с 1978). Член КПСС с 1947. Окончил (1940) Харьков. мех.-машиностроит. ин-т. В 1946—50 преподавал в Запорожском машиностроит. ин-те. С 1950 — в Украинском н.-и. институте металлов (Харьков), с 1964 — его директор. Основные труды — в области технологии прокатного произ-ва (в частности, произ-ва гнутых профилей), калибровки прокатных валков, термич. обработки, создания прокатного оборудования. Награждён орденами Трудового Красного Знамени и «Знак Почёта». Гос. премия СССР, 1976.

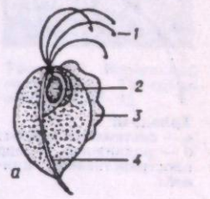
ТРИЩЕТИ́ННИК (Trisetum) — род растений семейства *злаков*. Много-, реже одноletние травы. Соцветие — метёлка. Колоски небольшие, с 2—4 обоеполыми цветками; нижняя цветковая чешуйка с отогнутой остью. Ок. 60 видов, распространённых в умеренных и полярных областях Сев. полушария (в тропиках — только в высокогорных р-нах). В СССР — 14 видов, в т. ч. в УССР — 6, из них 4 — в Карпатах. Т. сибирский (T. sibiricum), Т. луговой (T. pratense) и нек-рые др.— ценные кормовые растения. Илл. с. 260.

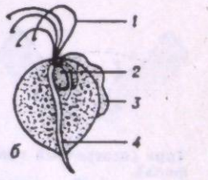
ТРИЗДР (от греч. τρεῖς — три и ἕδρα — основание, грань) — система трёх взаимно перпендикуляр-

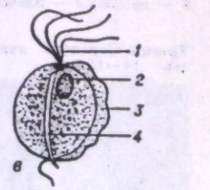




Трихограмма бурая: *1* — общий вид; *2* — самка, заражающая яйцо совки.



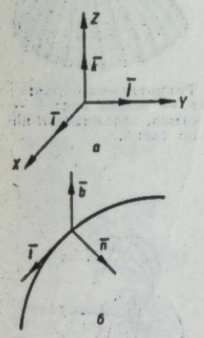




Трихомонада: а — Trichomonas vaginalis; б — Trichomonas tenax; в — Trichomonas hominis (*1* — жгутики, *2* — ядро, *3* — ундулирующая мембрана, *4* — аксостиль).



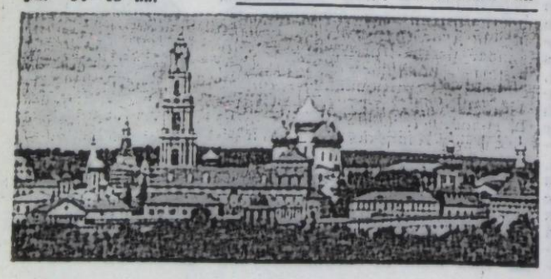
Трищетинник сибирский. Общий вид растения.



Триэдры:
а — системы координат; *б* — подвижной триэдр пространственной кривой.



Трог (поперечный профиль):
1 — днище; *2* — плечо.



Троице-Сергиева лавра. 14—18 вв.

ных единичных *векторов* (ортов), выходящих из одной точки. Т. является система ортов $\vec{i}$, $\vec{j}$ и $\vec{k}$, направления к-рых совпадают с направлениями координатных осей *X*, *Y* и *Z* (рис. а). Важное значение имеет подвижной Т. пространств. кривой, к-рый располагается в каждой точке кривой так, что один его вектор $\vec{t}$ направлен по *касательной прямой* к кривой в этой точке, другой $\vec{n}$ — по гл. *нормали* и третий — по бинормали (рис., *б*).

ТРНКА (Trnka) Йиржи (24.II 1912, Пльзень — 30.XII 1969, Прага) — чехосл. режиссёр мультипликационного кино, нар. арт. ЧССР (с 1963). Творч. деятельность начал в 1928 в театре кукол. В кино — с 1945. Поставил мультипликационные фильмы: «Шпаличек» (1947), «Роман с контрабасом» (1949), «Принц Байя» (1950), «Старинные чешские сказания» (1953), «Похождения бравого солдата Швейка» (1955), «Цирк Гурвинека» (1955), «Сон в летнюю ночь» (1959), «Рука» (1966) и др. Известен также как иллюстратор детских книг.

ТРОГ (от нем. Trog — корыто) — горная долина корытообразной формы. Образуются Т. в результате действия *ледника*. Имеет широкое вогнутое днище (рис., *1*) и крутые склоны с выпуклым перегибом, образующим пологую площадку — «плечо трога» (рис., *2*).

ТРОЕПО́ЛЬСКИЙ Гавриил Николаевич [р. 16 (29).XI 1905, с. Новоспасовка, ныне Грибановского р-на Воронеж. обл.] — рус. советский писатель. Печататься начал в 1937. Автор рассказов «Из записок агронома» (1953; сценарий «Земля и люди», 1955, кинофильм, 1956), «У Крутого Яра», «Соседи» (оба — 1954); повестей «Кандидат наук» (1958), «В камышах. Из тетрадей охотника» (1963), романа «Чернозём» (кн. 1—2, 1958—61), пьесы «Постояльцы» (1971). В лирич. повести «Белый Бим Чёрное ухо» (1971; Гос. премия СССР, 1975; одноим. кинофильм, 1978; Ленинская премия, 1980) поднимает нравств. проблемы. Очерки — «Размышления о земле» (1951), «О реках, почвах и прочем» (1965) и др. Награждён орденом Трудового Красного Знамени, медалями.
Соч.: Сочинения, т. 1—3. Воронеж, 1977—78; Белый Бим Черное ухо. Л., 1979; У к р. п е р.— Прохор сімнадцятий та інші записки агронома. К., 1955; Білий Бім Чорне вухо. К., 1977.
Г. А. Беньковин.

ТРОЙСТА МУЗЫКА — укр. народный инструментальный ансамбль (*трио*). В составе Т. м.— скрипка, басоля и бубен; в зап. областях Украины — скрипка, цимбалы и бубен. Встречались ансамбли др. состава, в которые входили сопилка, флояра и др. Ведущий инструмент — скрипка (иногда — цимбалы). Первые упоминания о Т. м. относятся к кон. 17 — нач. 18 в. Она занимала ведущее место в муз. быте укр. села: играла на праздниках, свадьбах, ярмарках, исполняла украинские народные песни, танц. мелодии, марши. Выступает как самостоят. коллектив и в составе *оркестров украинских народных инструментов* (в частности, *Киевского оркестра народных инструментов*, оркестра *Украинского народного хора* имени Г. Г. Верёвки).

ТРО́ИЦА — 1) Осн. догмат *христианства*, согласно к-рому бог един, но существует в трёх лицах («ипостасях»): бог-отец, бог-сын (Иисус *Христос*), бог — дух святой. 2) Один из главных христианских праздников (т. наз. пятидесятница), в основе к-рого лежит миф о сошествии «святого духа» на апостолов. На Украине известен под названием «зелені свята».

ТРО́ИЦЕ-СЕ́РГИЕВА ЛА́ВРА — один из крупнейших православных монастырей России. Расположен в совр. *Загорске*. Осн. в сер. 14 в. *Сергием Радонежским*. В 14—17 вв. монастырь поддерживал моск. князей (позднее — рус. царей) в их борьбе за объединение рус. земель. С сер. 16 в. монастырь был также крепостью, её гарнизон в 1608—10 выдержал 16-месячную осаду польс. интервентов во главе с *Лжедмитрием II*. В 1744 монастырь получил статус *лавры*. Т.-С. л. в 1763 принадлежало 214 тыс. десятин пахотной земли и 106,5 тыс. крепостных в 15 губерниях страны. С 1742 при Т.-С. л. существует семинария, с 1814 — духовная академия. В монастыре работали *Максим Грек*, А. *Рублёв*, *Дионисий*, С. Ф. *Ушаков*. В архит. ансамбль Т.-С. л. входят ок. 50 сооружений. Среди них — соборы Троицкий (1422—23; иконостас Андрея Рублёва и *Даниила Чёрного*) и Успенский (1559—85; фрески 1684; Д. Григорьев и др.); церкви Духовская (1476), Пятницкая, Введенская (обе — 1547), надвратная Иоанна Предтечи (1699), Михеевская (1734), Смоленская (1745—48); больничные палаты с церковью Зосимы и Савватия (1635—38), царские чертоги (кон. 17 в.), трапезная с церковью Сергия (1686—92), келии (17—19 вв.), покои митрополита (гл. фасад, 1778), колокольня (выс. 88 м; 1740—70, арх. И. Шумахер, И. Мичурин, Д. Ухтомский). В 1920 в Т.-С. л. создан историко-худож. музей, с 1940 — музей-заповедник, где хранятся большие коллекции древнерус. живописи, декоративного искусства 14—17 вв., рус. нар. искусства 17 — нач. 20 в., а также сов. декоративно-прикладного искусства.
Лит.: Балдин В. И. Архитектурный ансамбль Троице-Сергиевской лавры. М., 1976.

ТРО́ИЦК — город областного подчинения Челяб. обл. РСФСР, райцентр. Расположен на р. Уй (басс. Оби). Ж.-д. узел. 90 тыс. ж. (1981). В Т.— э-ды: электромех., станкостроит., дизельный, кирпичный. Троицкая ГРЭС. Предприятия лёгкой и пищ. пром-сти. Ветеринарный ин-т, 7 сред. специальных учебных заведений. Краеведческий музей. Осн. в 1743, город — с 1784.

ТРО́ИЦКАЯ НАДВРА́ТНАЯ ЦЕ́РКОВЬ — памятник архитектуры в ансамбле *Киево-Печерской лавры*. Сооружена в 1106—08. Во время нашествия орд *Батыя* в 1240 Т. н. ц. была повреждена, но вскоре отстроена. После пожара в 1718 церковь была восстановлена в стиле *барокко*. Оформление интерьера осуществили в 1734 мастера *Лаврской иконописной мастерской* (Ф. Павловский, И. *Максимович* и др.) под руководством А. *Галика*. В 1772 иконописцы Д. Боряченко, И. Оржевский и др. восстановили настенную роспись экстерьера. Реставрационные работы выполнялись в 1825 (киев. художник И. Оробневский), в нач. 20 в. (группа иконописцев во главе с В. Сониным), в 1981—82 (иконостас и иконы). Илл. см. также к ст. Киево-Печерская лавра, т. 5, с. 64—65.
Г. Н. Логвин.

ТРО́ИЦКИЙ Герман Васильевич [р. 6 (19).XI 1913, Казань] — сов. биохимик, чл.-корр. АН УССР (с 1979), засл. деятель науки УССР (с 1974). Окончил Ростовский-на-Дону мед. ин-т (1937). Работал в Ростов. н.-и. ин-те педиатрии (1937—41). С 1951 — зав. кафедрой биохимии Крым. мед. ин-та (Симферополь). Осн. труды посвящены изучению *метаболизма* витамина А, изменчивости структуры белков крови при патологии. Доказал мицеллярную структуру β-липопротеида плазмы крови и его роль в развитии атеросклероза; разработал новые методы биохим. исследования белков. Награждён орденами Красной Звезды, «Знак Почёта», медалями.

ТРО́ИЦКИЙ Иван Виссарионович [10(22).X 1854, на Черниговщине — 17.III 1923, Екатеринослав, ныне Днепропетровск] — укр. сов. педиатр. Окончил мед. ф-т Киев. ун-та(1878). В 1903—19 — профессор Харьков. ун-та; в 1920—23 — зав. кафедрой педиатрии Екатеринослав. мед. ин-та. Труды Т. посвящены проблемам теоретич. и практич. педиатрии, а также истории педиатрии. Т.— автор учебников по педиатрии («Курс лекций по болезням детского возраста», 1887,— первое пособие по педиатрии на Украине); организатор и первый председатель Киевского (1900 — 02) и Харьковского (1912) обществ врачей-педиатров; участвовал в подготовке 1-го Всероссийского съезда детских врачей и 1-го Международного съезда педиатров (1912).

ТРО́ИЦКИЙ ИЛЬЙНСКИЙ МОНАСТЫ́РЬ в Чернигове — памятник архитектуры. Основан в 1069 *Антонием Печерским*. В 1239 монастырь разрушили орды *Батыя*. В 1649 отстроен на средства С. *Пободайло*. Один из центров укр. летописания во 2-й пол. 17 в. В 1679 в монастырь из Новгорода-Северского была переведена типография, из к-рой вышли многие книги истор. и полемического (см. *Полемическая литература*) содержания. В кон. 17 в. в монастыре составил свою «Хронику» Л. *Боболинский*. Монастырь имел большую б-ку, в к-рой, по реестру 1776, насчитывалось 11 304 книги. В серед. 18 в. монастырю принадлежало более 10 тыс. крепостных крестьян, 24 села, 30 мельниц и другое. В 1786 Т. И. м. был закрыт, земельные владения секуляризированы. Из построек монастыря сохранились Пятницкая церковь (кон. 12 — нач. 13 в.; илл. см. на отдельном листе к ст. *Архитектура*, т. 1, с. 224—225), Ильинская церковь (12 — нач. 13 в.; илл. см. т. 4, с. 238), Троицкий собор (1679—95), колокольня (1775). Возле Троицкого собора похоронен укр. писатель Л. И. *Глибов*.

ТРО́ИЦКИЙ РАЙО́Н — на С.-З. Ворошиловгр. обл. УССР. Образован в 1926. Площадь 1,6 тыс. км².



Нас. 28,1 тыс. чел. (1983). В районе — 68 насел. пунктов, подчинённых поселковому и 15 сел. Советам нар. депутатов. Центр — пгт *Троицкое*. Поверхность — волнистая равнина, расчленённая оврагами и балками. В пределах района — отроги Среднерусской возв. Полезные ископаемые — глины, пески, мергель, мел. Наибольшая река — *Красная* (прит. Северского Донца). Почвы чернозёмные. Лежит в степной зоне. Осн. пром. предприятия — троицкие масло-жировой, мол., комбикормовый и консервный з-ды. Комбинат бытового обслуживания (Троицкое) и 2 дома быта. С. х. специализируется на выращивании зерновых культур и произ-ве мяса и молока. Площадь с.-х. угодий в 1982 составляла 143,5 тыс. га, в т. ч. пахотные земли — 107,8 тыс. га, сенокосы и пастбища — 35,4 тыс. га. Гл. культуры: озимая пшеница, кукуруза, ячмень, подсолнечник, кормовые. Скотоводство, свиноводство. В Т. р. — 11 колхозов, 8 совхозов, райсельхозтехника, райсельхозхимия. Ж.-д. ст. Лантратовка. Автомоб. дорог — 240 км, в т. ч. с твёрдым покрытием — 227 км. В районе — 30 общеобразоват., музыкальная и спорт. школы; 35 леч. учреждений, в т. ч. 3 больницы. 43 дома культуры и клуба, кинотеатр, 51 киноустановка, 29 б-к, музей истории района. В Т. р. издаётся газ. «Сельская новь» (с 1931).
Г. М. Гойник.

ТРО́ИЦКИЙ СОБО́Р в Новомосковске — памятник укр. *деревянной архитектуры*. Построил в 1773—78 зодчий А. Погребняк в слободе Новосёловка (ныне г. Новомосковск Днепроп. обл.). В плане храм крестообразный (27 × 27 м), девятичастный, увенчанный 9 главами, каждая из к-рых имеет по три залома. Выс. среднего залома 35 м. В 1888 собор был перестроен (стены сделаны без уклонов к середине, покрытиям куполов приданы более узкие формы, вертикальная шалёвка заменена на горизонтальную). В интерьере сооружения применён уникальный приём высотного раскрытия внутр. пространства. В стенах смежных срубов — большие, причудливой формы трёхъярусные арки-вырезы, создающие сложный стереорисунок. Илл. см. к ст. *Погребняк* А., т. 8, с. 323.
Г. Н. Логвин.

ТРО́ИЦКОЕ — посёлок городского типа Ворошиловгр. обл. УССР, райцентр, в 2 км от ж.-д. ст. Лантратовка. 7,8 тыс. ж. (1983). Возникло в 40-х гг. 18 в. под названием Кальновка (или Калиновка). С 1815 — слобода Новотроицкая, с 60-х гг. 19 в. носит совр. название. Сов. власть установлена в декабре 1917. С 1957 Т.— пос. гор. типа. В Т.— масло-жировой, консервный, комбикормовый, мол. з-ды, райсельхозтехника, райсельхозхимия, межколх. строит. орг-ция, комбинат бытового обслуживания. 2 общеобразоват., музыкальная и спорт. школы, больница, Дом культуры, клуб, кинотеатр, 3 б-ки, музей истории района.

ТРО́ИЦКО-ХАРЦЫ́ЗСК — посёлок городского типа Донец. обл. УССР, подчинённый Харцызскому горсовету, на р. Крынке (прит. Миуса). Ж.-д. ст. Скосырская. 2,8 тыс. ж. (1983). В посёлке — участок Зугрэсовского племптицесовхоза, бригада колхоза «Маяк», дом быта. Восьмилетняя школа, Дом культуры, библиотека. Осн. в 1786. пос. гор. типа — с 1940.

ТРО́ЙНАЯ СВЯЗЬ — вид *химической связи* между двумя атомами, осуществляемой тремя парами электронов. Графически изображается тремя валентными штрихами. Важнейшие типы Т. с.: — C ≡ C—, — C ≡ N. Эта связь встречается гл. обр. в молекулах органич. соединений (напр., ацетилен HC≡CH, ацетонитрил CH_3 — C ≡ N). Некрые хим. свойства соединений с Т. с. (—C ≡ C —, —C ≡ N) аналогичны свойствам соответствующих соединений с *двойной связью*, напр., реакции присоединения водорода и галогенов, окисление, полимеризация.

Тройные точки некоторых веществ

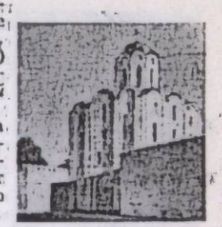
Вещество	Температура, К	Давление, Па
Углекислота	216,5	$5{,}2 \cdot 10^5$
Аммиак	195,4	$6{,}1 \cdot 10^3$
Вода	273,16	$6{,}1 \cdot 10^2$
Этиловый эфир	152,9	$8{,}6 \cdot 10^{-1}$

ТРО́ЙНАЯ ТО́ЧКА — точка на *диаграмме состояний* однокомпонентной физ.-хим. системы, отвечающая равновесию трёх *фаз* вещества. Напр., Т. т. воды является точка, соответствующая равновесию льда, воды и водяного пара. Для различных веществ т-ра и давление в Т. т. различны (табл.). В аллотропных (см. *Аллотропия*) веществах, у к-рых количество возможных фаз больше трёх, может быть несколько Т. т. Т-ра Т. т. воды $T = 273{,}16$ К (точно) является реперной точкой *термодинамической температурной шкалы*.

ТРОЙНИ́ЧНЫЙ НЕРВ — V пара *черепномозговых нервов* позвоночных животных и человека; смешанный нерв. У человека Т. н. имеет три чувствительных ядра и одно двигательное, расположенные гл. обр. в дне ромбовидной ямки (см. *Ромбовидный мозг*). Т. н. выходит из *головного мозга* в области ножек *мозжечка* в виде двух первых корешков: чувствительного (большего) и двигательного (меньшего). Чувствительный корешок на вершине пирамиды височной кости образует тройничный узел, от которого отходят три ветви нервных волокон, составляющие Т. н.: глазничный, верхнечелюстной и нижнечелюстной нервы. Т. н. иннервирует челюстно-лицевой отдел *головы*. Заболевания Т. н.: *невралгия*, *неврит*.

ТРОЙНО́Е ПРА́ВИЛО — правило для решения арифметических задач, в которых величины связаны пропорциональной зависимостью (см. *Пропорциональность*). В задачах на п р о с т о е Т. п. участвуют две величины x_1 и x_2, для одной из к-рых известны два значения a_1 и a_2, а для другой — одно значение b_1 (соответствующее a_1) и необходимо найти значение b_2 (соответствующее a_2). Это правило основано на *пропорциях* $a_1 : b_1 = a_2 : b_2$ для прямой и $a_1 : b_1 = b_2 : a_2$ для обратной пропорциональности. В задачах на с л о ж н о е Т. п. принимают участие n ($n \geqslant 3$) величин, причём у ($n - 1$) из них известно по два значения, а у n-й — одно значение и необходимо найти другое. Практически сложное Т. п. является последоват. применением простого.

ТРО́ЙСТВЕННЫЙ СОЮЗ — военно-полит. блок Германии, Австро-Венгрии и Италии, сложившийся в 1879—82 с целью подготовки войны за передел мира; положил начало разделу Европы на два враждующих империалистич. лагеря. Инициатором создания Т. с. выступила Германия, подписавшая в Вене 7.X 1879 с Австро-Венгрией договор о союзе, направленном гл. обр. против России и Франции (см. *Австро-германский договор 1879*). В 1882 к союзу присоединилась Италия. Договор между Германией, Австро-Венгрией и Италией, подписанный в Вене 20.V 1882, предусматривал взаимную помощь в случае нападения на одного из участников Т. с. Договор был тайным. В 1904—07 в противовес Т. с. сложился блок Великобри-



Троицкая квадратная церковь. 1106—08. Реконструкция.



Троицкий Ильинский монастырь. Троицкий собор. 1679—95.



Тройничный нерв:
1 — нижнечелюстной нерв; *2* — верхнечелюстной нерв; *3* — тройничный узел; *4* — глазничный нерв.



Троллейвоз.

тании, Франции и России (см. *Антанта*). Борьба между этими двумя империалистич. группировками привела к *первой мировой войне 1914—18*. В мае 1915 Италия вступила в войну на стороне Антанты, что послужило причиной распада Тройственного союза.

ТРОЛЛЕ́ЙБУС (англ. trolleybus, от trolley — роликовый токосъёмник и bus — автобус, омнибус) — безрельсовый наземный, гл. обр. уличный, *подвижной состав*, двигатели которого питаются через подвесную *контактную сеть*; средство пассажирского, преим. *городского транспорта*. Впервые начал курсировать (1891) в Англии. Первые Т. в СССР пущены в Москве (1933). Затем в других городах — в Киеве (1935), Ленинграде и Ростове-на-Дону (1936), Харькове (1939). Современные Т. (рис.) — преим. двухосные, кузов — цельнометаллический, вагонного типа, с двумя или тремя дверями. Различают Т. сочленённые и Т.-поезда — из двух машин (впервые в мире эксплуатация подобных поездов началась в середине 60-х гг. в Киеве). Эксплуатируют Т. на постоянном токе напряжением 550 В; мощность электродвигателя — до 150 кВт. Скорость движения Т.— 65—70 км/ч (средняя скорость на маршруте — 18—20 км/ч). Пассажировместимость — 50—70 чел., провозная способность — от 4—6 (Т. с одним кузовом) до 10—12 тыс. пассажиров в час (сочленённые Т.). В нек-рых странах бывают Т. с прицепом и двухэтажные. Осн. преимущества Т. по сравнению с *трамваем* — меньшие капиталовложения, меньший шум, бо́льшая манёвренность в условиях уличного движения; по сравнению с *автобусом* — меньшие эксплуатационные расходы; кроме того, Т. не загрязняет воздух. В СССР Т. пущены (1983) в 172 городах, в частности в УССР — в 42. С 1959 Т. действует на междугородном маршруте Симферополь — Алушта, с 1962 маршрут продлён до Ялты. Т. выпускают завод имени Урицкого (г. Энгельс Саратовской обл.), завод электротранспорта им. Ф. Э. Дзержинского (Киев), Сокольнический вагоноремонтный з-д (Москва).

Е. А. Рейцен.

ТРОЛЛЕЙВО́З — грузовая транспортная машина с электродвигателями, питающимися электроэнергией от контактного провода через роликовый *токосъёмник*. Разновидность Т.— *дизель-троллейвоз*. Конструкцию первого в мире Т. разработал в 1949 укр. сов. учёный А. С. Фиделев. Т. грузоподъёмностью 25 т был испытан в 1952 на Богураевском известняковом карьере (г. Белая Калитва Ростовской обл.). Создают Т. (рис.) преим. на базе *самосвала*. В СССР грузоподъёмность Т. достигает 65 т, скорость движения на подъём — 10—12 км/ч, удельный расход электроэнергии— 0,3 кВт ч/(т км). Применяют Т. в осн. на открытых горных работах, иногда — в городах с развитой *контактной сетью*.



Раздвижной тромбон.

ТРО́ЛЛИ (древнеканд. troll — чудовище) — в сканд. мифологии и фольклоре сверхъестественные существа — великаны (реже карлики), враждебные людям.

ТРО́ЛЛОП (Trollope) Антони (Энтони; 24.IV 1815, Лондон — 6.XII 1882, там же) — англ. писатель. Сын Ф. *Троллоп*. Печататься начал в 1847. Наиболее выдающееся достижение Т.— цикл реалистич. романов из жизни провинциального дворянства и духовенства «Барсетширские хроники» (1855—67). В романах «Финиас Финн...» (1869), герой к-рого выступает против политики правительства в ирл. вопросе, «Премьер-министр» (1876) и др. отобразил парламентскую жизнь Англии. Характерный для большинства произведений Т. лёгкий юмор переходит в острую сатиру в романе «Как мы теперь живём» (1875). Автор лит.-критич. труда «Теккерей» (1879), книг путевых очерков.

Соч.: Рус. пер.— Барчестерские башни. М., 1970.

О. И. Земляной.

ТРО́ЛЛОП (Trollope) Фрэнсис (10.III 1780, Стейплтон, Англия — 6.X 1863, Флоренция, Италия) — англ. писательница. Мать А. *Троллопа*. В кн. очерков «Домашние нравы американцев» (1832) объективно отобразила жизнь беднейших слоёв амер. об-ва. Наиболее известные романы Т.: «Викарий из Рексхилла» (1837), трилогия «Вдова Барнаби» (1838), «Вдова замужем» (1840), «Семейство Барнаби в Америке» (1843). В последнем романе трилогии остро критиковала амер. нравы, в романе «Жизнь и приключения Майкла Армстронга» (1840) осуждала жестокость фабрикантов, эксплуатирующих детский труд.

О. И. Земляной.

ТРОМБ (от греч. θρόμβος — комок, сгусток) — сгусток крови, который может образовываться прижизненно во всех отделах сердечно-сосудистой системы (в просвете кровеносного сосуда или полости сердца) при условии повреждения сосудистой стенки, нарушения тока крови, изменения состава крови и т. д. Различают Т. коагуляционные, в основе которых лежат обычные механизмы *свёртывания крови*, и агглютинационные (преципитационные), образующиеся из кровяных пластинок при свёртывании и скленивании их на внутр. поверхности сосудов. На первичный агглютинационный тромб может наслаиваться коагуляционный. В зависимости от состава различают Т. красные, белые, смешанные (слоистые) и гиалиновые. Красные Т. состоят в осн. из *эритроцитов*, образуются быстро, чаще в венах, при медленном токе крови; белые Т.— из *тромбоцитов*, *лейкоцитов* и *фибрина*, образуются медленно при быстром токе крови. Смешанные Т. имеют слоистое строение и гофрированную поверхность, содержат участки белого и красного Т., головкой прикреплены к эндотелию сосудов. Гиалиновые Т. образуются в капиллярах и состоят из гомогенной белковой массы. Т. может стать источником *эмболии* или *сепсиса*; в последнем случае причиной является гнойное расплавление тромба.

С. С. Лаврик.



Троллейбусы: двухосный с тремя дверями (вверху) и троллейбус-поезд.

ТРОМБЕ́ТТИ (Trombetti) Альфредо (6.I 1866, Болонья — 5.VII 1929, Лидо-ди-Венеция) — итал. языковед, член Итал. академии (с 1929). Окончил Болонский ун-т, профессор этого ун-та (с 1904). Выдвинул теорию моногенеза (общего происхождения) всех языков земного шара. Основные труды: «Единство происхождения языка» (1905), «Очерки общего сравнительного языкознания» (ч. 1—3, 1908—20), «Основы языкознания» (ч. 1—2, 1922—23), «Этрусский язык» (1928).

С. В. Семчинский.

ТРОМБИ́Н (от греч. θρόμβος — комок, сгусток), фибриногеназа — фермент класса *гидролаз*; важнейший компонент *свёртывания крови* животных и человека. По хим. природе Т.— *гликопротеид* с мол. массой ок. 40 000; содержит ок. 5 % углеводов. Молекула Т. состоит из двух полипептидных цепей (А и Б), соединённых дисульфидной связью. В Б-цепи находится активный центр фермента. Т. существует в неск. активных формах, различающихся строением Б-цепи. В крови Т. присутствует в виде неактивной формы — *протромбина*. Основная функция Т.— превращение *фибриногена* в *фибрин* путём расщепления пептидных связей, образованных остатком *аргинина*, отщепление фибрин-мономера, полимеризующегося далее в сгусток фибрина — основу *тромба*. С участием Т. происходят активация факторов свёртывания крови (XIII, V, VIII) и агрегация *тромбоцитов*, а также ретракция (сжатие) кровяного сгустка. В медицине Т. применяется для остановки капиллярных кровотечений.

ТРОМБО́З — процесс прижизненного образования сгустков крови (*тромбов*) в кровеносных сосудах, в полостях сердца человека и животных; затрудняет или останавливает местное кровообращение. Вызывается Т. поражением стенок сосудов вследствие *атеросклероза*, воспалительных процессов, интоксикаций, травм, замедления кровотока в связи с расстройствами сердечной деятельности или патологическим расширением сосудов (*аневризмы*, *варикозное расширение вен*) и т. д. Большую роль в возникновении Т. играют изменения биохимического состава крови, ускоряющие её свёртывание. Т. в системе коронарного кровообращения ведёт к *инфаркту миокарда*, Т. сосудов мозга — *инсульту*, нарушение кровоснабжения определённого участка ткани — *некрозу*. В дальнейшем возможно как растворение (лизис) тромба с частичным или полным восстановлением проходимости сосудов, так и прорастание соединительной тканью или капиллярами, что также может привести к восстановлению кровообращения или к уплотнению. Лечение: *антикоагулянты*, спазмолитические и противовоспалительные препараты и др., иногда хирургическое удаление тромба. См. также *Свёртывание крови*, *Тромбоэмболия*, *Тромбофлебит*.

С. С. Лаврик.

ТРОМБО́Н (итал. trombone, от tromba — труба) — медный духовой музыкальный инструмент. Первое упоминание о нём встречается в литературе 15 в. Тромбон состоит из цилиндрической, вдвое согнутой трубки (длина ок. 3 тыс. мм, диаметр ок. 15 мм), оканчивающейся широким раструбом; в другой конец трубки вставляется мундштук. Т. бывают раздвижные (цуттромбон), реже вентильные; существуют 6 разновидностей (от сопрано до контрабаса). Используется как оркестровый и сольный инструмент.

ТРОМБОФЛЕБИ́Т [от *тромб* и греч. φλέψ (φλεβός) — вена] — воспаление стенки вены с образованием тромба в её просвете. Т. может возникать как осложнение после некоторых инфекционных болезней (*грипп*, сыпной и брюшной тифы, *дизентерия*, *рожа*), после родов и абортов, при гнойных воспалительных процессах (*флегмона*, *карбункул*, *остеомиелит* и др.), при *варикозном расширении вен*, а также быть следствием замедления тока крови и повышения её свёртываемости. По клинической картине различают Т. поверхностных, часто варикозно изменённых, и глубоких вен; особенно часто поражаются вены нижних конечностей и малого таза, реже полые, воротная, печёночная. Т. делят также на негнойные и гнойные, а по течению — острые и хронические (с периодическим обострением). Признаки Т. зависят от стадии заболевания. Общ. признаки Т.: местная припухлость и болезненность, уплотнение соответствующей вены, повышение вязкости и способности крови сворачиваться, при нек-рых формах Т.— лихорадочное состояние, отёк поражённого участка (чаще всей конечности). Лечение: постельный режим, антибиотики, *антикоагулянты* и др., в случае необходимости — хирургическое вмешательство.

С. С. Лаврик.

ТРОМБОЦИТОПЕ́НИЯ (от *тромбоциты* и греч. πενία — недостаток), тромбопения — уменьшение количества тромбоцитов в периферической крови. Различают физиологическую и патологическую Т. Физиологическая Т. наступает во время сна, после приёма пищи, в менструальном периоде. Патологическая Т. вызывается пониженной выработкой, усиленным распадом или повышенным расходованием тромбоцитов. Снижение образования их может возникать при сужении зоны кровообразования при остеосклерозе, разрастании патологической ткани (напр., при *лейкозах*), *фиброзе* костного мозга после воздействия ионизирующего излучения, при токсических поражениях костного мозга (*уремия*, отравление бензолом). Усиленный распад тромбоцитов наблюдается при медикаментозной *аллергии*, что может быть следствием введения некоторых лекарств, при *пурпуре тромбоцитопенической*, спленомегалии и др. Повышение расходования тромбоцитов наблюдается при многочисленном образовании *тромбов*. При Т. нарушается *свёртывание крови*, что ведёт к кровоточивости слизистых оболочек, возникновению петехий и кровоизлияний во внутр. органы. Лечение Т. направлено на устранение осн. заболевания, вызвавшего Т.; кровоостанавливающие средства, переливание тромбоцитарной массы.

С. С. Лаврик.

ТРОМБОЦИ́ТЫ (от греч. θρόμβος — комок, сгусток и κύτος — вместилище, здесь — клетка) — один из видов форменных элементов *крови* позвоночных животных и человека; принимают участие в *свёртывании крови*. Т. позвоночных животных (кроме млекопитающих) — клетки с плотным *ядром* и слабобазофильной цитоплазмой (см. *Базофилия*). У млекопитающих животных и человека Т. (их чаще наз. кровяными пластинками) представляют собой безъядерные тельца диаметром 2—5 мкм; образуются из клеток *костного мозга* — *мегакариоцитов* (см. *Кроветворение*); в крови в норме их содержится 180—320 10^9/л.

ТРОМБОЭЛАСТОГРАФИ́Я — исследование процесса *свёртывания крови* и эластичности кровяного сгустка. Т. проводится при помощи прибора — тромбоэластографа, дающего возможность получить на фотобумаге кривую свёртывания крови — тромбоэластограмму. Отдельные части её характеризуют фазу образования тромбопластина, формирование сгустка, время полного свёртывания крови, что позволяет в некоторой степени ориентироваться в характере нарушений свёртывания крови.

С. С. Лаврик.

ТРОМБОЭМБОЛИ́Я, тромбоэмболическая болезнь (от *тромб* и греч. ἐμβολή — вбрасывание) — *тромбоз* кровеносных сосудов или полостей сердца с занесением частиц тромба (тромбоэмболов) в др. участки сердечно-сосудистой системы. Второе название Т. оправдано повторными, множественными тромбоэмболами в артериях органов и частей организма. Существенную роль в развитии Т. играют изменения в системе *свёртывания крови*, возникающие вследствие инфекционных и ряда др. заболеваний, травмирования кровеносных сосудов во время операций, продолжительный постельный режим, эмоциональное перенапряжение. Тромбоз при Т. следует отличать от тромбоза, который является физиологической реакцией, напр. при травмах с ранением сосудов, когда тромб способствует остановке кровотечения. Первичная локализация тромбоэмболического процесса может быть различной: полость сердца, аорта и её большие ветви, преимущественно периферические. Т. может сопровождать *пороки сердца*, *инфаркт миокарда*, *аневризму* сердца, *атеросклероз* аорты и др. заболевания. Из полости левого сердца или аорты тромбоэмболы могут заноситься в артерии нижних конечностей, брыжеечные сосуды, артерии почек, селезёнки, мозга; из полости правого сердца, вен нижних конечностей и малого таза — в лёгочную артерию и её разветвления. Клиническая картина Т. зависит от того, какой сосуд и на каком уровне претерпел обтурацию (закупорку). В отличие от тромбоза, развивающегося постепенно, при котором нарушение кровообращения наступает медленно, при Т. течение всех этих явлений острое. Различают Т. сосудов большого круга кровообращения и малого круга кровообращения. Прогноз при Т. чаще всего тяжёлый, так, напр., Т. лёгочной артерии проявляется внезапной болью в области сердца, резкой бледностью, затем синюшностью лица, вздутием вен шеи, возбуждением больного и потерей сознания. Смерть может наступить на протяжении нескольких минут. Лечение: больных с подозрением на Т. каких-либо сосудов необходимо немедленно госпитализировать; введение *антикоагулянтов*, фибринолизина и др. См. также *Эмболия*.

С. С. Лаврик.

ТРОМП (франц. trompe, букв.— рожок, труба) — свод в виде части конуса, четверти сферического *купола* и т. п. С помощью Т. сооружают круглый в плане купол или *барабан* над четырёхугольным в плане помещением, делают переход от нижней четырёхугольной части здания к верхней восьмиугольной и др. Т. были распространены в архитектуре многих стран Востока, Закавказья, иногда применялись в зодчестве *Византии*.

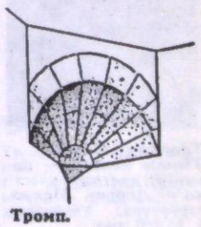
ТРО́МСЁ — город на С. Норвегии, адм. ц. фюльке Тромс. Рыболовный порт на небольшом острове близ о. Сёр-Квалё в Норвежском м. 44 тыс. ж. (1977). Развита рыбообр. промышленность. Судостроение, металлообработка. Университет.

ТРО́НХЕЙМ — город на З. Норвегии, адм. ц. фюльке Средний Трёнделаг. Порт на берегу Тронхеймс-фьорда, ж.-д. станция. 135 тыс. ж. (1976). Развиты машиностроение (в т. ч. судостроение и судоремонт) и пищевкусовая (гл. обр. рыбная и молочная) пром-сть. Деревообр. и швейные предприятия. Ун-т. Архит. памятники 11—13 вв. Т. осн. в 997.

ТРОНЬКО́ Пётр Тимофеевич [р. 29.VI (12.VII) 1915, с. Забродцы, ныне Богодуховского р-на Харьков. обл.] — гос. и парт. деятель УССР, укр. сов. историк, акад. АН УССР (с 1978). Член КПСС с 1939. Окончил Киев. ун-т (1948), Академию обществ. наук при ЦК ВКП(б) (1951). В 1932—36 — на пед. и комсомольской работе в Харьков. обл. В 1936—37 — курсант воен. школы мор. лётчиков. В 1937—41 — на руководящей комсомольской работе. Участник Великой Отечеств. войны. В 1944—47 — первый секретарь Киев. обкома и горкома ЛКСМУ, второй секретарь



Тролль и кошка. Рисунок Т. Киттельсена. 1887. Национальная галерея. Осло.



Тромп.



П. Т. Тронько.

ЦК ЛКСМУ. В 1951 — 52 — зав. отделом, в 1952— 60 — секретарь Киев. обкома партии, в 1960—61 — зав. отделом пропаганды и агитации ЦК Компартии Украины. В 1961—78 — зам. Председателя Совета Министров УССР, в 1978—79 — вице-президент АН УССР. С 1980 — зав. отделом Ин-та истории АН УССР. В 1965 возглавлял делегацию УССР на 20-й сессии Ген. Ассамблеи ООН. С 1968 — председатель правления Укр. об-ва охраны памятников истории и культуры. На XXII—XXV съездах Компартии Украины избирался членом ЦК. Депутат Верховного Совета УССР 2 и 5—10-го созывов. Осн. труды — по истории Великой Отечеств. войны 1941—45 и истории комсомола. Председатель Гл. редколлегии 26-томной «Истории городов и сёл Украинской ССР». Член редколлегии и один из авторов 3-томного труда «Украинская ССР в Великой Отечественной войне Советского Союза 1941 — 1945 гг.» (1967—69). Награждён орденом Ленина, 4 орденами Трудового Красного Знамени, др. орденами, медалями. Гос. премия СССР, 1976.

Соч.: В боях за Вітчизну. К., 1960; Подвиг твоих отцов. М., 1970; Защищая Советскую Родину. М., 1979; Летопись дружбы и братства. К., 1981; Киев социалистический. К., 1982.

ТРООСТИ́Т — структурная составляющая *железоуглеродистых сплавов* (преим. сталей), представляющая собой смесь *феррита* и *цементита* с расстоянием между пластинками цементита прибл. 0,1 мкм. Относится к перлитным структурам, отличается от перлита (см. *Перлит* в металловедении) и *сорбита* более тонким строением. Образуется в процессе распада переохлаждённого *аустенита* в нижней области температурного интервала (500—550 °С) перлитного превращения, при *закалке* (Т. закалки, рис.) и среднетемпературном (350—400 °С) *отпуске металла* (Т. отпуска). Твёрдость Т. по Роквеллу (см. *Роквелла метод*) прибл. 33—45. У сталей со структурой Т. высокие прочность и упругость, из них изготовляют гл. обр. пружины и рессоры. Название — по имени франц. учёного Л. Ж. Труста (L. J. Troost, 1825—1911).



Троостит закалки. Тёмные полосы — цементит, светлые участки — феррит. Микроструктура. Увеличено в 14 400 раз.

ТРОПА́К — укр. нар. танец. Имеет несколько вариантов. По характеру исполнения близок к *гопаку*. Танц. движения — *дрибушки*.

ТРОПА́РЬ (греч. τροπάριον) — в православном богослужении молитвенные стихи для пения, прославляющие какой-либо праздник или «святого».

ТРОПИ́ЗМЫ (от греч. τρόπος, здесь — направление) — ростовые движения органов растений, вызванные односторонним влиянием факторов внешней среды. В основе Т. лежит явление *раздражимости*. Соответственно природе раздражителя различают: геотропизм (ориентирование органов растений относительно направления силы земного притяжения); фототропизм (обусловливается действием одностороннего освещения); гидротропизм (вызывается неравномерным распределением воды в почве и воздухе); хемотропизм (возникает под действием хим. веществ); термотропизм (обусловливается действием т-ры) и др. Органы растений наз. ортотропными, если они размещаются по направлению действия раздражителя (напр., центр. стебель и корень в случае геотропизма), плагиотропными, если располагаются под тупым или острым углом, и диатропными — под прямым углом к направлению действия раздражителя (напр., листья и боковые ветви и корни при гео- и фототропизмах). Т. проявляются в изгибах соответствующей части растения в направлении к источнику раздражения (положительный Т.) или от него (отрицательный Т.). Изгиб происходит вследствие неравномерности скорости роста двух сторон органа, при этом содержание фитогормона *ауксина* больше в выпуклой части изгиба, растущей быстрее. Благодаря Т. растения наиболее эффективно используют питательные вещества, воду, свет, избегают вредного влияния неблагоприятных факторов внеш. среды. См. также *Движения* у растений.

ТРО́ПИКИ [от греч. τροπικός (κύκλος) — поворотный круг] — воображаемые параллельные круги на поверхности земного шара, отстоящие на 23°27′ к С. и к Ю. от экватора. К С. от экватора расположен Северный Т., или Т. Рака, к Ю.— южный Т., или Т. Козерога. Над Северным Т. в день летнего солнцестояния (21 или 22.VI), а над Южным Т. в день зимнего солнцестояния (21 или 22.XII) Солнце в полдень находится в зените.

ТРОПИ́НИН Василий Андреевич [19 (30).III 1776 (1780?), с. Карпово Новгородской губернии — 3 (15).V 1857, Москва] — русский живописец. Сын крепостного (освобождён в 1823). В 1798—1804 учился в петерб. АХ у С. Щукина; её академик — с 1824. В 1804—12, 1818—21 жил в с. Кукавка (ныне Могилёв-Подольского р-на Винн. обл.). С 1824 поселился в Москве. К раннему периоду творчества относятся портреты героев Отечественной войны 1812 П. Багратиона, М. Платова; портреты жены (1809) и сына (1818). Произведения 20—40-х гг. несколько сентиментальны, но в них проявился интерес к простому человеку («Кружевница», 1823; «Вышивальщица», 1826; «Гитарист», 1832; «Крестьянин, обстругивающий костыль», 1834), нек-рые из них имеют романтич. черты (портреты П. Булахова, 1823; А. С. Пушкина, 1827; В. Зубовой, 1834, автопортрет, 1846). Творчество Т. связано с Украиной. Находясь в Харькове, художник писал портреты укр. крестьян-крепостных («Девушка с Подолии», «Украинец», «Украинка», «Молодой украинский крестьянин», «Мальчик с топориком»), создал жанровую картину «Свадьба в селе Кукавка». Существует предположение, что Т. является автором портрета Устима Кармалюка (1820, Нижнетагильский музей изобразит. искусств). Картины Т. хранятся в ГМУИИ в Киеве, ГТГ в Москве, ГРМ в Ленинграде, Киев. музее рус. искусства, Харьков. худож. музее, Львов. музее укр. искусства. В Москве открыт музей Т. и московских художников его времени. Илл. см. на отдельном листе, с. 64—65.

Лит.: Аммосова А. М. Василий Андреевич Тропинин. М., 1970; Василий Андреевич Тропинин. Исследования, материалы. М., 1982.

Н. Н. Безхутрый.

ТРОПИ́ЧЕСКИЕ ПОЯСА́ — два природных пояса Земли, расположенные в Сев. и Юж. полушариях между субтропическими и субэкваториальными поясами. Характерны постоянные высокие т-ры (сред. месячные выше +10°), пассатная циркуляция воздуха (см. *Пассаты*). В пределах Т. п. на суше преобладают *пустынь зоны* и *полупустынь зоны*, встречаются участки саванн, влажных тропич. лесов. Поверхностные воды океанов характеризуются высокими температурами (до +20°), повышенной солёностью (до 37 ‰), они бедны кислородом и планктоном. Карту см. т. 4, с. 128—129.

ТРОПИ́ЧЕСКИЙ ГОД — промежуток времени между двумя последовательными прохождениями Солнца через точку весеннего *равноденствия*. Содержит 365,242196 сред. солнечных *суток*. Т. г.— основа солнечного *календаря*; на протяжении Т. г. происходит полная смена *времён года*. См. *Год*.

ТРОПИ́ЧЕСКИЙ ЦИКЛО́Н — мощный атмосферный вихрь в тропических широтах с низким атмосферным давлением в центре. Возникают Т. ц. в обоих полушариях между 5 и 25° широты в зоне внутритропич. конвергенции при нарушении устойчивости *пассатов*. От внетропич. *циклонов* Т. ц. отличаются меньшими размерами (от 80 км до 1000 км), они имеют высокую интенсивность и значительно бóльшие скорости ветра. Перемещаются по параболич. траектории с вершиной, обращённой на З. В центре Т. ц.— район тихой безоблачной погоды («глаз» бури). Различают тропич. *штормы* (скорость ветра до 32,6 м/с) и тропич. *ураганы* (скорость ветра до 80—100 м/с и больше). Продолжительность Т. ц. от 2 суток до 3 недель. Ежегодно на Земле их бывает св. 100, чаще всего в конце лета— начале осени. Сопровождаются катастрофич. ливнями и грозами, имеют большую разрушит. силу. В зап. части Тихого ок. Т. ц. наз. *тайфунами*, в Атлантическом ок.—ураганами, в Индийском ок., в зависимости от района возникновения,— орканами, аравийскими и бенгальскими циклонами и др. Т. ц. наз. собственными именами, добавляя цифры, определяющие масштабы возможного паводка (по 10-балльной системе) и разрушений (по 5-балльной системе).

Л. З. Прох.

ТРОПОПА́УЗА (от греч. τροπή — поворот, изменение и παῦσις — остановка, прекращение) — переходный слой *атмосферы* между *тропосферой* и *стратосферой*. Характеризуется низкими значениями т-ры (до 220 К). Высота Т. колеблется в зависимости от геогр. широты, времени года и цикл. деятельности. Наблюдаются разрывы Т. (чаще всего в субтроп. широтах) над высокими *циклонами* и *антициклонами*; обусловлены они также *струйными течениями*.

ТРОПОСФЕ́РА (от греч. τροπή — поворот, изменение и σφαῖρα — шар) — ниж. слой *атмосферы* между поверхностью Земли и *стратосферой*, от к-рой отделён переходным слоем — *тропопаузой*. Простирается в полярных широтах в среднем до 8—10 км, в умеренных — до 10—12 км, в тропических — до 16—18 км. Характеризуется понижением т-ры с высотой (в среднем на 0,6° на каждые 100 м). Среднегодовая т-ра воздуха на верх. границе Т. составляет 218 К в полярных широтах и 193 К у экватора. В нижней Т. нередки *инверсии температуры*. В Т. сосредоточено ок. 80 % атм. воздуха и осн. масса водяного пара, здесь формируются почти все *облака*, *туман*. Атм. давление с высотой значительно уменьшается, скорость ветра возрастает. В верх. Т. наблюдаются *струйные течения*, в нижней преобладают ветры зап. и вост. направлений, сезонные (*муссоны*) и постоянные (*пассаты*). В Т. образуются *фронты атмосферные*, развиваются *циклоны* и *антициклоны*, а также др. атм. процессы, определяющие *погоду* и *климат*. Нижняя Т. сильно запылена. Загрязнённость воздуха в больших городах достигает десятков тысяч пылевых частичек в 1 см³. В Сов. Союзе приняты постановления и законодательные акты, в частности закон «Об охране атмосферного воздуха» (1980), предусматривающие контроль за степенью загрязнённости атмосферы и мероприятия по охране возд. бассейна.

К. Т. Логвинов.

ТРОПОСФЕ́РНАЯ РАДИОСВЯ́ЗЬ — связь, основывающаяся на свойстве радиоволн отражаться от электр. неоднородностей слоёв *тропосферы*; вид *радиосвязи*. Осуществляется на дециметровых и сантиметровых радиоволнах (см. *Распространение радиоволн*). Расстояние между станциями Т. р. (рис.), передающими и принимающими радиоволны, может составлять 1000 км, однако на практике обычно сооружают линии *радиорелейной связи* с использованием Т. р. во всех или в нек-рых их звеньях. На линиях Т. р. используются мощными передатчиками (1—50 кВт), высокочувствит. приёмниками, антеннами больших размеров, а также применяют спец. методы, дающие возможность предотвращать *замирание радиосигнала*. Такие линии сооружают преим. в малонаселённых труднодоступных районах, где их стр-во и эксплуатация экономически и технически целесообразны. 2.XI 1981 открыта линия Т. р. между СССР и Индией. Единственная в СССР и одна из первых в мире — приёмо-передающая Душанбинская станция, к-рая и обеспечивает (вместе с индийской станцией) тропосферную радиосвязь между двумя странами.

ТРОПОТЯ́НКА — укр. народный танец. Распространён в зап. областях Украины. Живой и темпераментный. Муз. размер 2/4. Название происходит от танца *тропак*.

ТРОПОФИ́ТЫ (от греч. τροπή — поворот, изменение и φυτόν — растение) — растения, произрастающие в областях с регулярным чередованием влажного и засушливого времён года. В процессе *эволюции* Т. приспособились к меняющимся условиям увлажнения путём регулирования водного баланса. Напр., на засушливый период одни Т. заменяют крупные листья на мелкие, сбрасывают их или концы ветвей (лиственные деревья), другие — утрачивают влагу (напочвенные лишайники). Термин «тропофиты» ввёл нем. ботаник А. Шимпер (1898).

ТРО́ПЫ (от греч. τρόπος — оборот) — слова, фразы, выражения, употреблённые не в прямом (основном), а в образном, переносном значении.

Осн. значение слова и его смысл в определённом контексте могут отличаться (золотое кольцо, золотое сердце, золотая свадьба). Эта особенность слова, его способность раскрывать дополнит. смысловые значения и их оттенки лежит в основе Т. Т.— общее явление речи, но особое значение они приобретают в худож. произведении, придавая выразительность и конкретность изображаемым предметам и явлениям действительности. Создаваемые и употребляемые писателем Т. характеризуют своеобразие его видения мира, особенности языка и стиля. К Т. принадлежат *эпитет*, *сравнение*, *метафора*, *аллегория*, *символ*, *метонимия*, *синекдоха*, *перифраз*, *ирония*, *сарказм* и др.

В. М. Лесин.

ТРОСТНИ́К (Phragmites) — род растений семейства *злаков*. Многолетние травы с ползучим корневищем. Стебли высокие, выс. от 2—4 до 9 м, до верхушки покрыты длинными линейно-ланцетными листьями. Соцветие — густая раскидистая метёлка. 3 вида, распростр. чаще всего в тропиках и субтропиках. В СССР — 3 вида, из них в УССР — один: Т. обыкновенный (Rh. communis); растёт на влажных лугах, болотах, по берегам рек, озёр и пр.; образует обширные заросли в низовьях Днепра, Дуная, Днестра. Т. выдерживает большое засоление, растёт по берегам солёных озёр и заливов Чёрного и Азовского морей. Общая площадь зарослей в СССР — ок. 5 млн. га. Молодой Т. (до выбрасывания метёлок) пригоден как корм для лошадей и крупного рог. скота (содержит сахара, белковые вещества), для приготовления силоса, травяной муки, брикетов; ценный корм для *ондатры*, *нутрии*, лося, оленя. Т. используют как местный строительный материал. Из Т. получают смолы, уксусную кислоту, метиловый спирт. Он служит сырьём для бумажно-целлюлозной пром-сти.

В. И. Мойсеенко.

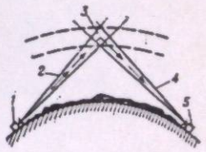
ТРОСТЯНЕ́Ц — город Сум. обл. УССР, райцентр, на р. Боромле (басс. Днепра). Ж.-д. ст. Смородино. Впервые упоминается в 1660. В 1904 в Т. была организована группа РСДРП. Сов. власть установлена в конце декабря 1917. С 1940 Т.— город. В годы Великой Отечеств. войны в период нем.-фашист. оккупации (10.X 1941 — 9.VIII 1943) в Т. действовал подпольный райком комсомола. В городе — маш.-строит., «Электробытприбор», сах., маслодельный, комбикормовый, минер. воды, 2 кирпичных и элитных семян сах. свёклы з-ды, шоколадная ф-ка, деревообр., хлебопродуктов, пром. комбинаты, лесхоззаг, райсельхозтехника, райсельхозхимия, межхозяйственная строительная орг-ция, комбинат бытового обслуживания. Краснотростянецкая лесоопытная станция Укр. н.-и. ин-та лесного х-ва, дендропарк. Профес.-тех. уч-ще, 5 общеобразоват. и музыкальная школы, 2 больницы, Дом культуры, кинотеатр, 3 клуба, 6 б-к, музей П. И. Чайковского. В Т. родился укр. сов. учёный в области общего машиностроения В. А. *Добровольский*. Здесь бывали П. И. Чайковский (1864), П. А. Грабовский (1883—85), А. П. Чехов (1889).

ТРОСТЯНЕ́Ц — посёлок городского типа Винн. обл. УССР, райцентр, на р. Тростянце (прит. Юж. Бута). Ж.-д. станция. 7,6 тыс. ж. (1983). Впервые упоминается в 1598. Находился под властью шляхет. Польши, после 2-го её раздела (1793) Т. в составе Правобережной Украины воссоединён с Россией. Сов. власть установлена в январе 1918. С 1957 Т.— пос. гор. типа. В Т.— спиртовый, маслодельный, комбикормовый, семенной и хлебный з-ды, мясной и пром. комбинаты, райсельхозтехника, райсельхозхимия, комбинат бытового обслуживания. 2 общеобразоват., музыкальная и спорт. школы, больница, Дом культуры, 3 б-ки, краеведческий музей.

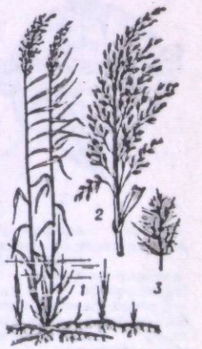
«ТРОСТЯНЕ́Ц» — дендрологический заповедник АН УССР. Расположен в п. Тростянец Ичнянского р-на Черниг. обл., в 25 км от ж.-д. ст. Качановка, на р. Тростянец (басс. Днепра); пл. 205 га. «Т.» — памятник садово-парковой архитектуры 19 в. Основан в 1834 И. Н. Скоропадским. «Т.»— ландшафтный (пейзажный) парк с живописными полянами, оригинальными композициями насаждений: «Шапка Мономаха», «Сосновый букет», «Корона», искусственно созданным рельефом («Швейцария») с «горами»: Дедова, Ротонда, Сторожевая, Мохнатая, живописными прудами (пл. 10,5 га), малыми архит. сооружениями (мосты, колонны, каменные бабы). В парке растут 520 видов и форм деревьев и кустарников, из к-рых хвойные составляют ок. 40 %; в коллекциях деревьев и кустарников (арборетуме) — 1700 видов, разновидностей и форм, декоративных цветковых растений — 250 сортов. В «Т.» есть интродукционный (см. *Интродукция* ор-



В. А. Тропинин. Автопортрет. Фрагмент. 1846. ГТГ в Москве.



Тропосферная радиосвязь:
1 — передатчик; *2* — луч передатчика; *3* — слои, рассеивающие радиоволны; *4* — луч приёмника; *5* — приёмник.



Тростник обыкновенный:
1 — общий вид растения; *2* — соцветие; *3* — колосок.

Дендропарк «Тростянец».





А. А. Трофимук.

ганизмов) питомник и научно-производственный питомник декоративных растений. Ведётся науч. работа по парководению, дендрологии, семеноводству.

М. Г. Курдюк.

ТРОСТЯНЕ́ЦКИЙ РАЙО́Н — в юго-вост. части Винн. обл. УССР. Образован в 1923. Площадь 0,9 тыс. км². Нас. 66,8 тыс. чел. (1983). В районе — 39 насел. пунктов, подчинённых городскому, поселковому и 16 сел. Советам нар. депутатов. Центр — пгт *Тростянец*. Т. р. расположен в пределах *Подольской возвышенности*. Поверхность — возвышенная равнина, расчленённая долинами рек, балками и оврагами. Полезные ископаемые: гранит, глина, песок. Реки — *Южный Буг* с прит. Сильницей, Тростянцом и Дохной. Почвы оподзоленные и черноземные. Лежит в лесостепной зоне. Леса (граб, ясень, липа, клён, дуб) занимают 17,8 тыс. га. Осн. пром. предприятия: *Ладыжинская ГРЭС* имени 50-летия СССР, Тростянецкий мясокомбинат, ладыжинские ферментных препаратов, биохим. и силикат. кирпича з-ды, Ободовский и Капустянский сах. комбинаты. Комбинат быт. обслуживания (Тростянец), 4 дома быта. Специализация с.х.— земледелие зернового и животноводство мясо-мол. направлений. Пл. с.-х. угодий в 1982 составляла 63,4 тыс. га, в т. ч. пахотные земли — 58,9 тыс. га. Гл. культуры: озимая пшеница, кукуруза, сах. свёкла, подсолнечник, картофель, овощные. В Т. р. — 15 колхозов, 3 совхоза, птицефабрика, райсельхозтехника, райсельхозхимия. Ж.-д. станции: Ладыжин, Тростянец, Демковка. Автомобильных дорог — 295 км, в т. ч. с твёрдым покрытием — 256 км.

В районе — техникумы: Верховский с.-х. и Ладыжинский механизации с. х.; 32 общеобразоват., 3 муз. и 3 спорт. школы; 42 леч. учреждения, в т. ч. 5 больниц. 19 домов культуры, 20 клубов, 2 кинотеатра, 38 киноустановок, 44 б-ки; музеи: краеведческий (Тростянец) и Г. И. Котовского (с. Ободовка). В с. Верховка Т. р. родился укр. сов. писатель К. К. *Гриб*, в с. Слободо-Ободовка (ныне с. Ободовка) — укр. живописец А. Х. *Новаковский*. В Т. р. издаётся газ. «Ленінським шляхом» (с 1930).

А. И. Мартыненко.

ТРОСТЯ́НЦА — река в Житомир. обл. УССР, правый прит. *Ирши* (басс. Днепра). Дл. 62 км, площадь басс. 698 км². Течёт в пределах Полесской низменности. Питание дождевое и снеговое. Используется для орошения культур, пастбищ.

ТРОТИ́Л — то же, что и *тринитротолуол*.

ТРОФИ́КА (от греч. τροφή — пища, питание) — совокупность процессов клеточного питания, направленных на сохранение структуры и функции органа и ткани.

ТРОФИ́КА НЕ́РВНАЯ — влияние *нервной системы* на процессы *обмена веществ* в органах и тканях, поддерживающие их нормальную функциональную способность и структурно-химическую организацию. Регулирует скорость этого обмена при изменениях интенсивности деятельности организма. Трофическая функция в той или иной степени осуществляется всеми нервами. К спец. трофич. нервам в организме относятся симпатические нервы (см. *Вегетативная нервная система*), иннервирующие сердечную мышцу и *жировую ткань*. Трофич. влияние симпатич. нервов сердца проявляется в повышении уровня обмена веществ в сердечной мышце, что ведёт к увеличению силы его сокращений и скорости проведения *возбуждения* в сердце. Трофич. нервы жировой ткани стимулируют расщепление жиров до жирных кислот, используемых работающими органами. Нарушения Т. н. в результате травм нервных стволов, поражения мозга, в частности *гипоталамуса*, и др. вызывают патологич. изменения в тканях (напр., язвы, атрофии, некрозы). В механизме Т. н. значит. роль играют *медиаторы* и пек-рые др. биологически активные вещества (напр., *гистамин*, *кинины* и пр.). Т. н. возникла в процессе *эволюции* как важное приспособление организма к меняющимся условиям среды.

Значит. вклад в разработку проблемы Т. н. внесли И. М. *Сеченов*, И. П. *Павлов*, Л. А. *Орбели*, А. Д. *Сперанский*, в частности укр. учёные Н. Н. *Зайко*, Д. Е. *Альперн* и другие.

К. И. Несен.

ТРОФИ́МЕНКО Сергей Георгиевич [10 (22).IX 1899, г. Бровки — 16.X 1953, Москва] — сов. военный деятель, генерал-полковник (1944), Герой Сов. Союза (1944). Член КПСС с 1918. Род. в семье служащего. В Сов. Армии с 1919. Во время гражд. войны — участник боёв против деникинцев и петлюровцев, борьбы против бандитизма на Киевщине (1921). В 1932 окончил Воен. академию им. М. В. Фрунзе, в 1937 — Академию Генштаба. В 1939 участвовал в освобождении Зап. Украины, в сов.-финл. войне 1939—40. Во время Великой Отечеств. войны 1941—45 — команд. группой войск, 32-й, 7-й и 27-й армиями. Войска 27-й армии под командованием Т. участвовали в освобождении Украины. После войны Т. командовал войсками ряда воен. округов. Депутат Верховного Совета СССР 2—3-го созывов. Награждён 4 орденами Ленина, 3 орденами Красного Знамени, др. орденами, медалями.

ТРОФИ́МОВ Андрей Васильевич (1856, Грязовец, ныне город Волог. обл. — 26.IV 1925, Одесса) — участник борьбы за власть Советов на Украине. Член Коммунистич. партии с 1904. Род. в семье отставного солдата. В революц. движении с 1875. С 1886 работал на з-дах и в мастерских Одессы, вёл революц. работу среди рабочих. Участник революц. событий 1905—07 в Одессе. С июня 1917 — член Одесс. к-та большевиков. Принимал участие в формировании красногвард. отрядов, участник *Одесского январского вооружённого восстания 1918*. Во время австро-германской, англо-французской оккупации и деникинского режима в Одессе — на подпольной работе. В 1919 — 20 — комиссар агитпоезда, член исполкома Одесского Совета рабочих депутатов, член губисполкома, член Одесского комитета партии.



ТРОФИ́МОВ Константин Данилович [р. 15 (28).VI 1904, Полтава] — укр. и рус. сов. писатель, литературовед, переводчик. Член КПСС с 1925. Участник Великой Отечеств. войны. Работал на партийной и издат. работе. Лит. деятельность начал в 1927. Автор работ о творчестве Н. А. Островского, переводчик произведений И. Нечуя-Левицкого, Б. Гринченко, О. Маковея, И. Ле, И. Микитенко, Остапа Вишни и других писателей. Награждён орденом Красной Звезды, др. орденами, медалями.

Соч.: Так закалялась сталь. Новые страницы жизни и творчества Н. А. Островского. М., 1982.

Ф. К. Сарана.

ТРОФИМО́ВИЧ (Трохимович) Феофан (г. р. неизв.— ок. 1736) — укр. культурно-просв. и литературный деятель. Окончил Киевскую академию (1725) и был оставлен в ней преподавателем пиитики. В 1736 Т. был назначен архимандритом Заиконоспасского монастыря (Москва, Китай-город) и ректором Славяно-греко-латинской академии. Т. считают (так же, как Феофана Прокоповича и Иннокентия Неруновича) вероятным автором драмы «Милость Божия, Украину... свободившая...» (1728), в к-рой воспеваются освободит. война укр. народа 1648—54, воссоединение Украины с Россией.

В. П. Колосова.

ТРОФИМУ́К Андрей Алексеевич [р. 3 (16).VIII 1911, с. Федьковичи, ныне Жабинковского р-на Брест. обл. БССР] — сов. геолог, акад. АН СССР (с 1958), Герой Социалистического Труда (1944). Член КПСС с 1941. Окончил Казанский ун-т (1933), работал на предприятиях нефт. пром-сти. С 1953 — зам. директора, с 1955 — директор Всесоюзного нефтегазового н.-и. ин-та. С 1957 — директор Ин-та геологии и геофизики Сибирского отделения АН СССР (г. Новосибирск). Осн. труды посвящены поискам и разработке нефт. месторождений. Принимал участие в открытии нефт. месторождений *Волго-Уральской нефтегазоносной провинции*, *Западно-Сибирской нефтегазоносной провинции* и Вост. Сибири. Разработал метод диагностики нефтеносных толщ, объёмно-генетич. метод оценки прогнозных запасов нефти и газа. Т.— соавтор открытия и обоснования крупных залежей газа в твёрдом (газогидратном) состоянии. Награждён 5 орденами Ленина, др. орденами, медалями. Гос. премия СССР, 1946, 1950.

ТРОХИ́МЕНКО Карп Демьянович [13 (25).X 1885, с. Сушаны, ныне Кагарлыкского р-на Киев. обл.— 1.X 1979, Киев] — укр. сов. живописец, нар. художник УССР (с 1944). В 1902—10 (с перерывами) учился в Киев. худож. уч-ще у И. *Селезнёва*, в 1906—07 — в Московском училище живописи, ваяния и зодчества у Н. *Касаткина*, в 1910 — 16 — в петерб. АХ у Н. *Самокиша*. Был членом АХЧУ (1926—31). Находясь во время 1-й мировой войны в действующей армии, создал композиции, в к-рых отобразил боевые операции и быт рус. солдат («Допрос пленных», 1916; «Ужин казаков на позициях», 1917, и др.). В своём творчестве последовательно развивал демократич. традиции отечеств. искусства. После победы Великой Октябрьской социалистич. революции в своих произведениях показал коренные изменения, происходившие на селе (серия акварелей «Революция на селе», 1926; «Колхозницы-активистки», 1940, «Утро в колхозе», 1960—61), и социалистич. стр-во в стране («Кадры Днепростроя», 1937; «На строительстве Киевской ГЭС», 1963). Много картин Т. посвятил дружбе укр. и рус. народов («М. Горький читает крестьянам произведения Т. Шевченко», 1949; «Весна 1648 года», в соавт. с В. Кравченко, 1954). Ведущим в творчестве Т. был образ Т. Шевченко («Шевченко и Энгельгардт», 1939; «Катерина», 1959; «Т. Г. Шевченко на Чернечей горе», 1960; «Т. Шевченко в Каневе», 1961, и др.). Глубоким психологизмом отмечены портреты работы Т. (писателей Ю. Яновского, 1942, и М. Стельмаха, 1943; профессора С. Маслова, 1943; художника А. Фомина, 1945, и др.). Автор эпических пейзажей Украины («Над большим трактом», 1924; «Цветущий май», 1940; «В полдень», 1951; «Под мирным небом», 1956—65; цикл «Моя родная Отчизна», 1964—68; «Майские дни в старом Киеве», 1975, и др.). Картины Т. хранятся в ГМУИИ в Киеве, ГРМ в Ленинграде и др. музеях. В 1926—33 Т. преподавал в Киев. худож. школе, в 1933—74 — в Киев. худож. ин-те (с 1939 — профессор). Автор статей по вопросам теории и истории изобразит. искусства. Награждён орденом Трудового Красного Знамени, др. орденами, медалями.

ТРОХИ́МОВСКИЙ Михаил Яковлевич [1739, с. Безугловка, ныне Нежин. р-на Черниг. обл.— 21.IX (3.X) 1813, с. Великие Сорочинцы, ныне Миргород. р-на Полтав. обл.] — укр. врач, член-корр. петерб. Мед.-хирургич. академии. Учился в Киев. академии (1752—61), в мед. школе при Петерб. сухопутном госпитале (1761—63). До 1772 служил воен. врачом на Украине, принимал участие в русско-турецкой войне 1768—74. В 1772—1813 работал врачом Миргород. уезда, жил в с. Великие Сорочинцы. В доме Т. в этом же селе в 1809 родился Н. В. *Гоголь* (Т. принимал роды). Т. содержал на собственные средства больницу. Осн. труды Т. посвящены вопросам гидротерапевтич. лечения, изучению причин бесплодия женщин и пр. Составил (1772) описание растений Крыма.

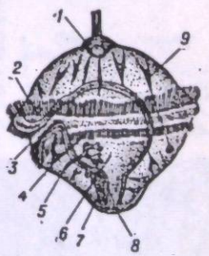
Н. А. Оборин.



К. Д. Трохименко.

ТРОХО́ИДА (от греч. τροχοειδής — кругообразный, круглый) — плоская кривая *линия*, которую описывает точка, неизменно связанная с окружностью (или прямой), движущейся без скольжения по другой окружности или прямой. Напр., если прямая движется по окружности, каждая точка прямой описывает эвольвенту окружности (см. *Эволюта и эвольвента*); если окружность катится по прямой, каждая её точка описывает *циклоиду*. Если окружность катится по внеш. стороне неподвижной окружности, Т. наз. эпитрохоидой, если по внутр. стороне — гипотрохоидой, в частном случае (когда точка, описывающая Т., лежит на подвижной окружности)— эпициклоидой или гипоциклоидой (см. *Гипоциклоиды и эпициклоиды*). Т. применяют в теории механизмов.

ТРОХОФО́РА (от греч. τροχός — колесо, круг и φορός — несущий) — свободно плавающая микроскопических размеров личинка некоторых *кольчатых червей* (полихет, эхиурид, сипункулид) и моллюсков. Тело Т. шаровидное, яйцевидное или грушевидное; окаймлено одним или несколькими кольцами ресничек, с помощью к-рых Т. передвигается в воде (рис.).



Трохофора многощетинкового червя из рода Polygordius: *1* — теменная пластинка; *2* — преоральный мерцательный пояс; *3* — рот; *4* — посторальный мерцательный пояс; *5* — протонефридий; *6* — кишечник; *7* — мезодермальный зачаток; *8* — анальное отверстие; *9* — личиночные мышцы.

ТРОЦЕ́НКО Виктор Карпович (13.V 1888, с. Нижняя Сыроватка, ныне Сумского р-на Сум. обл.— 4.VI 1978, Харьков) — укр. сов. архитектор. Спец. образования не имел. Был членом Укр. архит. худож. отдела при Харьков. литературно-худож. кружке, организованном С. *Васильковским*. В нём получил основы знаний по архитектуре и искусству. Работал в области жил. стр-ва, используя принципы нар. архитектуры. Среди сооружений — жил. дома рабочего пос. ХТЗ (1923), павильон «Украина» на Всерос. с.-х. выставке в 1923 в Москве, Краснозаводский театр в Харькове (1931—38, в соавт.), жил. дома, школы, клубы, больницы в Кривом Роге и на Донбассе. Уделял большое внимание изучению укр. нар. жилища. Вместе с С. *Таранушенко* издал книги

«Хата по Єлисаветинскому переулку в Харькове» (1921), «Старые хаты Харькова» (1922), создал к ним графич. иллюстрации.

ТРОЦКИ́ЗМ — враждебное марксизму-ленинизму мелкобурж. оппортунистич. течение в рабочем движении. Т. маскирует свою контрреволюц. сущность «левой», псевдореволюц. фразеологией. Название связано с фамилией Л. Д. Троцкого (1879—1940), к-рый уже с начала существования *большевизма* стал его непримиримым врагом. Т., возникший в России в нач. 20 в. как разновидность *меньшевизма*, выступал против ленинской теории *социалистической революции*, против *союза рабочего класса и крестьянства*, против *диктатуры пролетариата*, создания марксист.-ленинских пролет. партий нового типа. Для политики Т. характерны социальная демагогия, авантюризм, беспринципность; для философии — *субъективизм* и *волюнтаризм*, схематизм и *софистика*, эклектизм и *догматизм*. Этими чертами отличается осн. идеологич. концепция Т. — «теория перманентной революции», искажающая марксист. идею *непрерывной революции*, спекулирующая на ней, отрицающая ленинское учение о перерастании бурж.-демократич. революции в социалистическую. Для этой «теории» характерны взгляд на крестьянство как на антиреволюц. силу, неверие в способность пролетариата повести за собой трудящиеся массы, авантюристич. стремление «подхлестнуть» революцию (к-рую Т. рассматривал как волевой акт, не связывая её с объективными условиями), перескочить через её необходимые этапы, установка на «экспорт революции» и развитие «революц. войн», поскольку победа социалистич. революции в одной стране или группе стран якобы невозможна без поддержки её революциями в др. странах. После поражения революции 1905—07 Т. стал разновидностью *ликвидаторства*; вскоре на его основе сформировался *Августовский антипартийный блок 1912*. После победы Великой Окт. социалистич. революции вокруг Т. в Сов. стране группировались различные антипарт. элементы. Троцкисты выступали против *ленинского плана построения социализма в СССР*, требовали введения в Сов. гос-ве воен. методов руководства, принудит. труда, «огосударствления профсоюзов» и т. п., сеяли тем самым раздор между рабочим классом и крестьянством, подрывали доверие народа к партии. Они пытались нарушить *единство партии*, декларируя свободу фракций и группировок. В нач. 20-х гг. они навязали партии *дискуссию о профсоюзах*, пытаясь противопоставить их партии, выступали против введения *новой экономической политики*. *Десятый съезд РКП(б)* (1921) осудил платформу Т., квалифицировал её как мелкобурж. уклон. На раскол партии был направлен созданный в 1926 на базе Т. *троцкистско-зиновьевский антипартийный блок*. Партия, её мест. орг-ции, в частности коммунисты Украины, дали решит. отпор троцкистам. *Пятнадцатый съезд ВКП(б)* (1927) признал принадлежность к Т. несовместимой с пребыванием в рядах партии, исключил из неё активных троцкистов. VI конгресс Коминтерна (1928) разоблачил раскольнич. деятельность троцкистов в *международном коммунистическом движении* и призвал все компартии к борьбе против Т. Троцкий, высланный в 1929 за границу, развернул там антисов., антикоммунистич. деятельность. Пытаясь скоординировать действия сторонников Т., он в 1938 создал враждебный социализму «*Интернационал 4-й*». Т., потерпевший идейный и орг. крах, не оказывал ощутимого влияния на трудящихся. В 60—70-х гг. деятельность троцкистов несколько оживилась, поскольку их псевдореволюционная фразеология оказала определённое влияние на часть непролет. слоёв стран Запада, втягивавшихся в антиимпериалистич. движение; к этому привели и попытки идеологов *антикоммунизма* шире использовать Т. в борьбе против социализма. В это время Т. сблизился с *маоизмом* и др. «левыми» течениями, включая *анархизм* и «левый» *экстремизм*. Соврем. Т. не представляет чего-то единого в орг. и идеологич. отношениях. Несколько враждующих между собой группировок претендуют на роль междунар. центра Т.— «4-го интернационала». Однако все они единым фронтом выступают против междунар. коммунистич. движения, против стран социалистич. содружества, всячески фальсифицируют их внутр. и внеш. политику, пропагандируют идею контрреволюц. переворота, провозглашают своим идеалом «уравнительный социализм» (см. *Уравнительный коммунизм*). Общие черты всех оттенков Т.— оголтелые антисоветизм и антикоммунизм. Т.— враг политики *мирного сосуществования* и разрядки междунар. напряжённости, к-рую они трактуют как примиренчество с капитализмом и даже проповедуют ядерную войну, считая её «катализатором революции». Троцкисты всячески пытаются подорвать единство антимонополистич., антиимпериалистич. движения, изолировать нацосв. движение и вообще разъединить революц. силы современности, демагогически заявляя, что объединение их якобы будет мешать решению осн. задачи — свержению капитализма, противопоставляя рабочему классу студенчество, к-рому Т. отводит роль «революционного авангарда». Некоторые троцкисты усматривают в крестьянстве развивающихся стран. хотя Т. полностью отвергает возможность некапиталистич. развития. Т. враждебно относится к массовым выступлениям трудящихся с общедемократич. требованиями, считая подобные акции, как и др. испытанные формы борьбы трудящихся, «недостаточно революционными». Вместо них Т. предлагает немедл. гражд. войну, немедл. захват рабочими предприятий, а молодым странам вместо антиимпериалистич. и антифеод. революции — «немедленную и повсеместную борьбу за социализм». При этом Т. игнорирует нац. и истор. особенности отдельных стран, практически не считается с их *суверенитетом*. Ярким проявлением *космополитизма* соврем. Т. является выдвинутый им лозунг Соединённых социалистич. штатов Европы, полностью отвергающий суверенитет европ. социалистич. стран.

Раскольнич. антиреволюц. деятельность троцкистов в рабочем и нац.-освободит. движении делает Т. прямым пособником наиболее реакционных кругов империализма. Марксистско-ленинские партии ведут решит. борьбу против Т., разоблачают его контрреволюц. сущность.

Лит.: Борьба В. И. Ленина и Коммунистической партии Советского Союза против троцкизма. М., 1970; Исторический опыт борьбы КПСС против троцкизма. М., 1975; Сламихин Н. А. Разоблачение В. И. Лениным теории и практики троцкизма (1917—1924 гг.). М., 1977; Басманов М. В обозе реакции: троцкизм 30—70-х годов. М., 1979; Королев С. А. Современный троцкизм — оружие антикоммунизма. М., 1980; Бачинський П., Бородін О. Боротьба КП України проти троцькізму, за єдність рядів партії (1918—1927 рр.). К., 1968.

В. С. Левда.

ТРОЦКИ́СТСКО-ЗИНО́ВЬЕВСКИЙ АНТИПАРТИ́ЙНЫЙ БЛОК — антиленинская группировка в ВКП(б), сложившаяся летом 1926 на базе *троцкизма* и *«новой оппозиции»*. Возглавляемый Л. Троцким и Г. Зиновьевым блок, к к-рому примкнули остатки идейно разгромленных оппозиционных групп (*«рабочей оппозиции», группы «демократического централизма»* и др.), отражал интересы остатков эксплуататорских классов и практически был их агентурой в рядах партии. Оппозиционеры отрицали возможность построения социализма в СССР, выступали против политики социалистич. индустриализации, пытались разорвать *союз рабочего класса и крестьянства*, нарушали ленинские принципы *единства партии*. Осенью 1926 они стали на путь открытых антисов. вылазок на ряде пром. предприятий, пытались навязать партии дискуссию. Однако коммунисты индустр. центров дали оппозиционерам решит. отпор и поддержали постановление Июльского (1926) пленума ЦК ВКП(б), к-рый разоблачил фракционную деятельность блока, показал, что идейной основой его является троцкизм. Резко осудила антипарт. блок *Первая конференция КП(б) Украины* (октябрь 1926). Хотя после пленума ЦК ВКП(б) лидеры оппозиции на словах признали свои ошибки, в действительности они продолжали антипарт. деятельность. ЦК ВКП(б) возглавил борьбу партии против капитулянтов. Объединённый пленум ЦК и ЦКК ВКП(б) вывел Троцкого и Каменева из состава Политбюро. *Пятнадцатая конференция ВКП(б)* (октябрь — ноябрь 1926) заклеймила оппозицию как меньшевист. уклон и призвала коммунистов к решит. борьбе против блока. Вскоре Исполком Коминтерна одобрил решение конференции и обязал все компартии положить конец попыткам троцкистов расколоть международное коммунистическое движение. Однако лидеры блока усилили антипартийную деятельность. В 1927 они выдвинули т. наз. платформу 83-х, в которой клеветали на партию и лицемерно провозглашали себя противниками раскола парт. рядов, хотя в действительности создали свою нелегальную партию. В октябре 1927 ЦК ВКП(б) объявил дискуссию по вопросам повестки дня очередного, *Пятнадцатого съезда ВКП(б)*. Дискуссия показала сплочённость коммунистов вокруг ЦК. За его политику голосовали 724 тыс. чел., за позицию блока — 4 тыс. (менее 1 %), в т. ч. на Украине — 741 чел. Оппозиционеров осудили в частности коммунисты Харькова, Днепропетровска, Запорожья, делегаты *Десятого съезда КП(б) Украины* (ноябрь 1927). Тем временем оппозиционеры стали на путь антисов. борьбы вплоть до открытого выступления с антисов. призывами во время демонстрации 7.XI 1927 в Москве и Ленинграде. 14.XI ЦК и ЦКК ВКП(б) исключили Троцкого и Зиновьева из партии, а др. оппозиционеров вывели из состава ЦК и ЦКК. XV съезд ВКП (б), собравшийся в декабре 1927, завершил разгром оппозиции, объявив принадлежность к ней и пропаганду её взглядов несовместимыми с пребыванием в рядах партии. Съезд исключил из партии наиболее активных оппозиционеров и предложил всем парт. орг-циям очистить свои ряды от участников оппозиции.

В. А. Морозов.

ТРОЩАНО́ВСКИЙ Аркадий Фёдорович [р. 8 (21).I 1914, с. Семёновка, ныне Конотопского р-на Сум. обл.] — укр. сов. актёр и режиссёр, нар. арт. УССР (с 1973). В 1934 окончил театр. студию при Гос. Укр. театре РСФСР в Москве. Работал в театрах Москвы, Ровно, Харькова, в 1942—77 — в Укр. муз.-драм. театре им. Н. Щорса (с 1944 — театр в Запорожье). Среди ролей — Лукаш («Лесная песня» Леси Украинки), Швандя («Любовь Яровая» Тренёва), Зелкин («Кто смеётся последним» Крапивы). Создал образ В. И. Ленина в спектаклях по пьесам украинских и русских драматургов, а также в кинофильме «Семья Коцюбинских». Спектакли: «Наталка Полтавка» И. Котляревского (играл роль Петра), «Лимеривна» Панаса Мирного и др. Награждён 2 орденами Трудового Красного Знамени, медалями.

ТРО́ЩЕНКО Валерий Трофимович (р. 15.V 1929, с. Скреплево, ныне Монастырщинского района Смол. обл.) — укр. сов. учёный в области механики, акад. АН УССР (с 1979). Член КПСС с 1952. Окончил (1952) Киев. политехнический ин-т. Работал (1955—66) в Ин-те металлокерамики и спец. сплавов (ныне Ин-т проблем материаловедения) АН УССР. С 1966 — зам. директора и руководитель отдела Ин-та проблем прочности АН УССР. Осн. труды посвящены высокотемпературной прочности материалов, усталости материалов и конструкций, механике разрушения и надёжности машин и сооружений, созданию эксперимент. средств исследования прочности материалов и несущей способности конструктивных элементов. Награждён орденами Трудового Красного Знамени и «Знак Почёта». Гос. премия УССР, 1969. Гос. премия СССР, 1982.

ТРОЩИ́НСКИЕ — укр. помещики, владельцы крупных поместий на Левобережной и Правобережной Украине. Происходили из казац. старшины. Степан Т. (гг. р. и см. неизв.) — гадячский полковник (1704—08). Дмитрий Прокофьевич Т. (1754—1829) — помещик, русский гос. деятель. Был гадячским полковым писарем. В 1802—06 — министр уделов, в 1814—17 — министр финансов в царском пр-ве. Его дальним родственником был Н. В. *Гоголь*.

ТРОЩИ́НСКОГО Д. П. ДОМА́ШНИЙ ТЕА́ТР — рус.-укр. любительский театр в имении Д. *Трощинского* (с. Кибинцы, ныне Миргородского р-на Полтав. обл.). Действовал прибл. в 1812—14 и 1822—25. В спектаклях принимали участие: В. и М. Гоголи (родители Н. Гоголя), В. Капнист (один из руководителей театра), а также крепостные. В репертуаре: «Собака-овца» (текст не сохранился) и «Простак, или Хитрость женщины, перехитрённая солдатом» В. Гоголя (написана для этого театра), «Бригадир» Д. Фонвизина, «Хвастун» Я. Княжнина и др.

Лит.: Казимиров О. Український аматорський театр. Дожовтневий період. К., 1965. *Р. Я. Пилипчук.*

ТРО́Я, Илион — древний город на сев.-зап. побережье Малой Азии, в 3—2-м тыс. до н. э., значительный полит. центр. До 2-й пол. 19 в. единств. источниками сведений о Т. были древнегреч. эпос и поэмы *Гомера* «Илиада» и «Одиссея». Г. *Шлиман*, высказав предположение, что местом, где находилась Т., был холм Гиссарлык в 25—30 км от пролива Дарданеллы, провёл там в 1870—73, 1878—79, 1882—83, 1889—90 раскопки, подтвердившие эту гипотезу. В результате этих и последующих раскопок было открыто 9 слоёв различных эпох (эпохи ранней, средней и поздней бронзы и эпохи железа). В 3000—2500 до н. э. Т. (Т. I) была крепостью, ок. 2500—2200 до н. э. (Т. II) — резиденцией царя. В Т. были развиты ремёсла (литьё меди, тканьё шерсти). Т. поддерживала оживлённые экон. связи с Балканским п-овом и о-вами Эгейского м. Ок. 2200 до н. э. Т. была уничтожена пожаром. С этого времени до 1800 до н. э. город (Т. III, Т. IV, Т. V) оставался крепостью. В 1800 до н. э. Т. подверглась полному разрушению. В период с 1800 до н. э. Т. (Т. VI) представляла собой, по-видимому, греч. поселение, к-рое было разрушено землетрясением в 1300 до н. э. Восстановленная сразу же после этого Т. (Т. VII) сохранила планировку предшествующего периода. В результате *Троянской войны* Т. ок. 1260 была разрушена и погибла в огне. Возрождённый после этого город сохранял старые культур. традиции, но стал менее значит. центром. Ок. 1190 до н. э. в Т. осели переселенцы из сев. областей Балканского п-ова, к-рые принесли свою культуру. Ок. 1100 до н. э. Т. подверглась новому нападению и была разрушена. Ок. 700 до н. э. греки основали на месте Т. город Новый Илион (Т. VIII и Т. IX).

Л. Л. Дмитренко.

ТРОЯ́К (польс. trojak), трёхгрошевик — серебряная монета Польши (с 1528), Литвы (с 1546) и других стран в 16—19 вв. В *Речи Посполитой* Т. чеканили с 1580 до 1794. После 1765 Т. чеканили из меди. Т. Речи Посполитой в 17 в. были одними из наиболее распространённых монет в денежном обращении Украины. В 1794 австр. правительство чеканило Т. для Галиции.

ТРОЯ́Н, Траян — в древнеславян. мифологии языческий бог. Упоминания о Т. есть в древнерус. письменных источниках 12 в., в «Слове о полку Игореве». Согласно серб. нар. сказкам, Т. представляли в виде человека со звериными чертами (подобно *Мидасу*).

ТРОЯ́НОВА Нина Петровна (р. 19.IV 1937, Харьков) — рус. сов. актриса, нар. арт. УССР (с 1979). В 1967 окончила Гос. ин-т театр. искусства им. А. В. Луначарского (Москва). С 1960 — в Николаев. рус. драм. театре им. В. П. Чкалова. Роли: Тугина («Последняя жертва» А. Островского), Анфиса («Угрюм-река» Шишкова), Настя («Третья патетическая» Погодина), Абби («Любовь под вязами» Ю. О'Нила), Мария Стюарт (одноим. трагедия Шиллера). Портрет с. 270.

ТРОЯНО́ВСКИЙ Александр Антонович [20. XII 1881 (1.I 1882), Тула — 23.VI 1955, Москва] — профессиональный революционер, советский дипломат. Член КПСС с 1923. Род. в семье офицера. Окончил арт. училище. С 1902 участвовал в революц. движении, с 1904 — член РСДРП (до 1921 — меньшевик). В 1907—08 вёл парт. работу в Киеве, был членом *Узлового бюро РСДРП Юго-Западной железной дороги*, редактором газ. *«Железнодорожный пролетарий»*. В октябре 1908 арестован и сослан в Енисейскую губ., откуда в 1910 бежал за границу, где сотрудничал с большевиками. Участвовал в Базельском конгрессе *Интернационала 2-го*, Краковском (1912) и Поронинском (1913) совещаниях ЦК РСДРП. В 1917 возвратился в Россию. В 1918—21 — на пед. работе, в 1921 — в Наркомате РКИ, Наркомвнешторге СССР. В 1927—33 — посол



А. Ф. Трощановский.



В. Т. Трощенко.





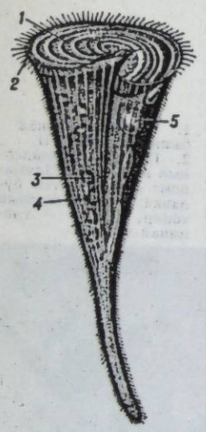
1. Северо-восточная башня Трои VII.
2. Предметы, найденные в Трое Г. Шлиманом: *а* — золотая булавка; *б* — бронзовый топор; *в*, *г*, *д* — глиняная посуда.



Н. П. Троянова.



Труба.



Трубач Stentor coeruleus:
1 — перистомальное (ротовое) поле; *2* — адоральные мембранеллы; *3* — макронуклеус; *4* — микронуклеус; *5* — сократительная вакуоль.

СССР в Японии, в 1933—38 — в США. С 1939 — на пед. и лит. работе. Избирался членом ЦИК СССР.

ТРОЯ́НСКАЯ ВОЙНА́ — война коалиции ахейских царей во главе с царём *Микен* Агамемноном против *Трои*. Датировалась древнегреч. источниками 1280—1270 до н. э. (*Геродот*) или 1194—1184 до н. э. (*Эратосфен*). Раскопки, к-рые были проведены на месте Трои, установили, что она была разрушена во время войны ок. 1260 до н. э. Согласно легендам, поводом к Т. в. послужило похищение *Парисом* (сын троянского царя Приама) жены спартанского царя *Менелая* — *Елены*. Менелай и его брат *Агамемнон*, при поддержке др. царей *ахейцев*, выступили против Трои. На протяжении 10 лет греки осаждали город. Трое оказывали помощь фригийцы, ликийцы, фракийцы и др. народы. Во время войны прославились у греков *Ахилл*, два Аякса, Патрокл, *Одиссей*, Агамемнон, Диомед, у троянцев — *Гектор*, Главк, Сарпедонт и *Эней*. Лишь на 10-м году войны греки, благодаря хитрости Одиссея (см. *Троянский конь*), взяли Трою. Поражение Т. облегчило переселение части ахейцев в Малую Азию после вытеснения их из Греции *дорийцами*. Легенды, связанные с событиями Т. в., положены в основу сюжета поэмы *Гомера* «Илиада».

Л. Л. Дмитренко.

ТРОЯ́НСКИЙ КОНЬ — 1) Согласно древнегреч. преданиям, огромный деревянный конь, сооружённый греками по совету *Одиссея* во время осады *Трои* (см. *Троянская война*). Внутри коня укрылись греч. воины во главе с Одиссеем. Троянцы пренебрегли предостережением *Лаокоона* и ввезли коня в город. Ночью греч. воины вышли из коня и открыли крепостные ворота своему войску. 2) В переносном смысле выражение «Т. к.» обозначает коварные, обманные действия.

ТРОЯ́НЦЫ в астрономии — две группы *малых планет*, обращающихся вокруг *Солнца* на таком же расстоянии, как и *Юпитер*, таким образом, что их средние гелиоцентрические *долготы* отличаются от долготы Юпитера на 60°. Всего известно 28 Т. (открыты в 1906—79). Сред. значение *эксцентриситетов* их *орбит* 0,074, наклонений плоскостей орбит к плоскости *эклиптики* 15,4°. Т.— слабосветящиеся объекты (от 8,6 до 12,4 абс. визуальной *звёздной величины*). Солнце, Юпитер и каждый из Т. всегда расположены в вершинах почти равностороннего треугольника. Такое расположение их является частным случаем *трёх тел задачи*, для к-рого эта задача решена точно. Название связано с тем, что большинство из Т. названы именами героев *Троянской войны*.

ТРУБА́ (итал. tromba) — медный духовой музыкальный инструмент высокого регистра. Известна издавна. Вдвое согнутая цилиндрич. трубка, переходящая в коническую (раструб). Диаметр трубки 11 мм, длина 465—470 мм. Звук светлый, яркий, важным средством изменения характера звука является *сурдина*. Используется как оркестровый и сольный инструмент.

ТРУБАДУ́РЫ (франц. troubadours, из провансальского trobadors, от trobar — выискивать, сочинять, слагать стихи) — провансальские поэты-певцы 11—13 вв. Известны имена около 500 Т.— Д. Рюдель, Б. де Вентадорн, П. Видаль, Б. де Борн и др., происходивших из различных социальных слоёв. Гл. тема поэзии Т.— воспевание любви рыцаря к даме. Поэзия Т. отличается изысканностью и сложностью строфики и метрики. Творчество Т. оказало значит. влияние на европ. поэзию 13—15 вв., в частности на франц. *труверов* и нем. *миннезингеров*.

ТРУБА́Ч, стентор (Stentor) — род простейших отряда разноресничных *инфузорий*. Тело (дл. до 1 мм) в форме воронки, покрыто продольными рядами мелких ресничек. На расширенном переднем конце находится зона адоральных (околоротовых) мембранелл. Ядерный аппарат состоит из длинного четковидного *макронуклеуса* и многочисленных мелких *микронуклеусов*. Т. обитает в стоячих водоёмах с прозрачной чистой водой. Ведёт свободноплавающий или прикреплённый образ жизни. Питается мелкими инфузориями. В роде более 10 видов, среди них наиболее известны S. polymorphus, S. coeruleus.

В. П. Коваль.

ТРУБАЧЁВ Олег Николаевич (р. 23.X 1930, Сталинград, ныне Волгоград) — рус. сов. языковед, чл.-корр. АН СССР (с 1972). Член КПСС с 1974. Окончил Днепроп. ун-т (1952). Зав. сектором этимологии и ономастики Ин-та рус. языка АН СССР. Автор трудов по славян., балтийским и др. индоевроп. языкам: «История славянских терминов родства...» (1959), «Происхождение названий домашних животных в славянских языках» (1960), «Ремесленная терминология в славянских языках» (1966) и др. Во многих трудах исследуются вопросы укр. топо- и этнонимии, освещается проблема этногенеза и древних контактов славян, балтов, иранцев, фракийцев, иллирийцев, индоарийцев на терр. нынешней Украины и смежных территорий. Награждён орденом «Знак Почёта», медалями.

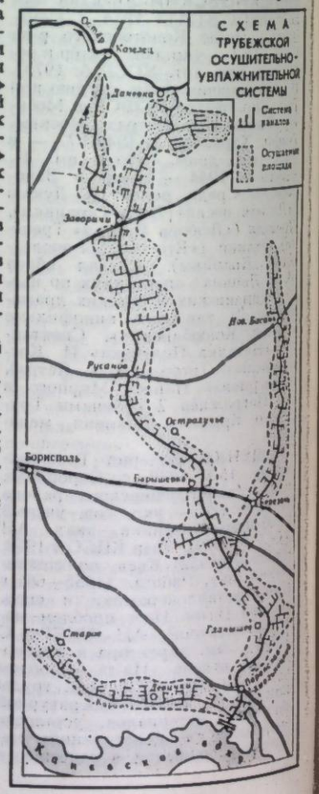
Соч.: Названия рек Правобережной Украины. М., 1968.

А. С. Стрыжак.

ТРУБЕ́Ж — река в УССР, в пределах Черниг. и Киев. областей, левый прит. Днепра (впадает в *Каневское водохранилище*). Дл. 125 км, площадь басс. 4700 км². Течёт по Приднепровской низменности. Питание преим. снеговое и грунтовое. Используется для пром. водоснабжения и орошения, а также как водоприёмник осушит. систем (см. *Трубежская осушительно-увлажнительная система*). На Т.— г. Переяслав-Хмельницкий, на окраине которого раскопан *Переяслав-Хмельницкий могильник*, в долине реки, близ с. Волчков, обнаружено поселение *черняховской культуры*.

ТРУБЕ́ЖСКАЯ ОСУШИТЕЛЬНО-УВЛАЖНИТЕЛЬНАЯ СИСТЕ́МА — гидромелиоративная система в пойме р. Трубеж и её главных притоков Карани и Недры. Общ. площадь — 32 тыс. га, в землепользовании 49 х-в Киевской и Черниговской областей. Водосборный бассейн р. Трубеж — 4582 км²; протяжённость — 124 км. Осушительные работы начаты здесь в 1909. Было расчищено русло р. Трубеж, прокопана *осушительная сеть*. Но земли во время половодья затапливались, постепенно заболачивались. Для интенсивного сельскохоз. использования плодородных пойменных земель Т. о.-у. с. в 1954—63 капитально реконструирована по технической схеме двустороннего действия, что обеспечивает как *осушение земель*, так и их дополнительное увлажнение в период вегетации с.-х. культур. На отрегулированных руслах р. Трубеж и её притоках общей дл. 201 км сооружены 35 подпорных шлюзов для задержания речного стока. На открытой боковой водопроводящей и регулирующей сети дл. 904 км построены 583 гидротех. сооружения из сборного железобетона. Водоподача на увлажнение земель осуществляется из трёх прудов объёмом 527 тыс. м³ и каскадом из четырёх гидроузлов (насосные станции и подпорные шлюзы) из р. Десны по антируслу р. Остра (44 км) и водопроводящему каналу через водораздельное плато (12 км) в верховье Трубежского магистрального канала. На мелиорированных землях х-в возделывают гл. обр. кормовые культуры, а специализированные х-ва — овощи для снабжения Киева.

А. Ф. Рубах.



ТРУБЕЦКО́Й Николай Сергеевич [16 (28).IV 1890, Москва — 25.V 1938, Вена] — рус. языковед, член Венской АН (с 1930). Окончил Моск. ун-т (1913). Работал в Моск. ун-те (1915—16), профессор Ростовского ун-та (1918). С 1919 жил за границей. Профессор Софийского (с 1920) и Венского (с 1922) ун-тов. Инициатор создания и активный участник *Пражского лингвистического кружка*. Один из основателей *фонологии*, сформулировал принципы и задачи *морфонологии*. Автор трудов по общему языкознанию, по славян., финно-угорским, кавказским языкам, по этнографии, фольклору, л-рам славян. народов.

Соч.: Основы фонологии. М., 1960.

А. А. Белецкий.

ТРУБЕЦКО́Й Павел (Паоло) Петрович (15.II 1866, Интра, Италия — 12.II 1938, там же) — рус. скульптор, представитель *импрессионизма*. Работал в частных студиях Дж. Гранди, Д. Баркальи, Э. Баццаро (ок. 1884) и в собственной мастерской (1885—97) в Милане. В 1897 — 1906 жил в Москве и Петербурге, с 1906 — в Париже, с 1914 — в США и Франции, с 1932 поселился в Италии. Произведения: «Московский извозчик» (1898), портреты: Л. Н. Толстого, И. И. Левитана, М. К. Тенишевой (все — 1899), «Л. Н. Толстой на коне» (1900); памятник Александру III в Петербурге, в к-ром фигуре царя приданы карикатурные черты (1900—06, открыт в 1909, ныне в ГРМ в Ленинграде). Скульптуры Т. хранятся в ГТГ в Москве, ГРМ в Ленинграде, Киев. музее рус. искусства. В 1898—1906 преподавал в Моск. уч-ще живописи, ваяния и зодчества.

Лит.: Шмидт И. М. Трубецкой. М., 1964.

ТРУБЕЦКО́Й Сергей Петрович [29.VIII (9.IX) 1790, Нижний Новгород, ныне г. Горький — 22.XI (4.XII) 1860, Москва] — декабрист, полковник, князь. С 1808 служил в гвардии. Участник *Отечественной войны 1812*. Один из основателей «*Союза спасения*» (1816), «*Союза благоденствия*» (1818), *Северного общества декабристов* (1821). Сторонник введения в России конституционной монархии и освобождения крестьян с небольшим зем. наделом. Во время переговоров в Киеве в 1825 с руководителями *Южного общества декабристов* согласился от имени Сев. об-ва на общее выступление в 1826. Накануне восстания 14 (26). XII 1825 Т. был избран руководителем, однако, считая восстание неподготовленным, на Сенатскую площадь не явился. Т. был приговорён к смертной казни, к-рую заменили пожизненной каторгой (отбывал её на Нерчинских рудниках). С 1839 — на поселении в Ирк. губ. В 1856 амнистирован. Т. — автор «Записок» (изд. в 1906).

ТРУ́БИН Владимир Андреевич [16 (28).VII 1891, г. Чернигов — 16.XII 1964, Москва] — сов. учёный в области строительного производства, профессор (с 1939), действительный член Академии строительства и архитектуры СССР (1956—64). Член КПСС с 1941. Окончил Петроградский политех. (1917) и Киевский политех. (1920) ин-ты. Работал на киев. судостроительном з-де «Ленинская кузница», в 1926—38 — в управлении «Укргосстрой» и в тресте «Индустрой» (тех. директор, гл. инженер). Руководил стр-вом тракторного, турбогенераторного и станкостроит. з-дов в Харькове, з-да тяжёлого машиностроения в Краматорске, коксохим. з-дов и др. объектов. В 1938—41 — зам. директора Харьков. инженерно-строит. ин-та. В 1941—46 — в «Главуралстрое», в 1949 —64 — в М-ве стр-ва СССР. Осн. труды — по изучению, разработке и внедрению в стр-во новых методов организации и технологии строит. работ. Награждён орденом Красной Звезды. Гос. премия СССР, 1951.

ТРУБКОВЁРТЫ (Attelabidae) — семейство жуков, близких к *долгоносикам*. Тело (дл. 2—10 мм) ярко окрашено, с металлич. оттенком, голое. Усики 11- или 12-члениковые. Голова вытянута в головотрубку. Крылья развиты, пигидий (последний отдел брюшка) не прикрыт надкрыльями. Лапки пятичлениковые с редуцированным 4-м члеником. Личинки безногие, дуговидно изогнуты, развиваются внутри свёрнутых в трубку листьев (отсюда название), а также в плодах, побегах древесных пород, окукливаются преим. в почве. Опасные вредители плодовых и лесных деревьев. В мировой фауне — свыше 1300 видов. В СССР — ок. 100, в т. ч. на Украине — 32, среди них наиболее опасны: *букарка, казарка*, вишнёвый трубковерт (Rhynchites auratus), большой грушевый трубковерт (Rh. giganteus), трубковерт дубовый (Attelabus nitens) и др. Меры борьбы: агротехнические и химические (применяют метафос, фталафос и др.). Илл. с. 272.

О. В. Лаврух.

ТРУБКОЗУ́БЫЕ (Tubulidentata) — отряд *млекопитающих*. Включает 1 род — трубкозуб (Orycteropus) с единственным совр. видом — трубкозуб африканский (O. afer), распространённым в Африке. Дл. тела до 1,5 м, хвоста — 0,5 м, масса до 70 кг. Туловище толстое, с короткими крепкими конечностями, покрыто сероватой или рыжеватой щетиной, голова вытянутая, с цилиндрич. рылом и длинными ушами. *Зубы* без корней, не покрыты эмалью, каждый состоит из нескольких соединённых между собой вертикальных трубочек (отсюда название). Т. встречаются в разнообразных ландшафтах. Питаются муравьями и термитами, к-рых добывают длинным червевидным языком. Раз в году самка рождает 1 детёныша. Мясо Т. съедобно. Илл. с. 272.

ТРУБКОНО́СЫЕ — отряд птиц. То же, что и *буревестникообразные*.

ТРУБЛАЙНИ Николай Петрович [наст. фам.— Трублаевский; 12 (25). IV 1907, с. Ольшанка, ныне Крыжопольского р-на Винн. обл.— 5.X 1941] — укр. сов. писатель. Член Коммунистической партии с 1939. Участник Великой Отечеств. войны. Учился на Всеукр. курсах журналистики в Харькове. Печататься начал в 1924. Входил в лит. орг-цию «*Молодняк*». Как корреспондент газ. «Вісті» принимал участие в арктич. экспедициях на ледоколах «Литке», «Сибиряков», «Владимир Русанов». На материале путешествий написал книги очерков «В Арктику через тропики» (1931), «Человек спешит на север» (1931), «На севере» (1933), «„Литке“ — победитель льдов» (1933) и др. Пед. работа в Харьков. дворце пионеров определила его творч. интересы в области дет. л-ры. Автор популярных приключенч. романов и повестей «Лахтак» (1935), «Путешественники» (1938), «Шхуна „Колумб“» (1940), «Орлиные гнёзда» (неоконч., 1941), научно-фантастич. романа «Глубинный путь» (изд. в 1948). В цикле рассказов («Володька-рыбак», «Берег неведомого острова», «Охота на белого медведя», «Маленький посланец», «Крылья розовой чайки» и др.) отобразил жизнь народов далёкого Севера, освоение Арктики. Погиб на фронте. Похоронен в г. Ровеньки Ворошиловгр. обл.

Соч.: Твори, т. 1—3. К., 1949—50; Твори, т. 1—4. К., 1955—56; Рус. пер.— Избранное. М., 1955.

Лит.: Сиротюк М. Микола Трублаїні. К., 1956.

М. Ф. Гетманец.

ТРУБНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ ВСЕСОЮЗНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И КОНСТРУКТОРСКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ — учреждение М-ва чёрной металлургии СССР. Создан в 1937 в Днепропетровске на базе Днепропетровского н.-и. института чёрной металлургии как Н.-и. трубный институт, в 1957—64 — Укр. н.-и. трубный ин-т, с 1964 — современное название. В составе ин-та (1983)—24 отдела, 8 лабораторий, опытно-экспериментальный завод. Осн. направления деятельности ин-та: разработка, совершенствование и внедрение технологий производства труб для магистральных газо- и нефтепроводов, геологоразведочных работ, атомной и тепловой энергетики и др.; создание и внедрение новых способов и оборудования для произ-ва труб и трубных изделий; разработка систем автоматизации технологич. процессов произ-ва труб; экономика, планирование, управление и организация произ-ва в трубной пром-сти. Ин-т награждён (1971) орденом Трудового Красного Знамени.

О. А. Семёнов.

ТРУБОЛИТЕ́ЙНОЕ ПРОИЗВО́ДСТВО — производство *труб* (трубных пустотелых заготовок) из чугуна, сталей и некоторых сплавов центробежным или полунепрерывным *литьём*. Чугунные трубы длиной до 6000 и внутр. диаметром 65—1000 мм получают центробежным литьём в песчаные *литейные формы* или в водоохлаждаемые либо с теплоизолирующим покрытием *кокили*. Литьё происходит на машинах, где жидкий чугун отбрасывается центробежными силами к стенкам вращающейся формы. Для изготовления чугунных труб длиной до 10 000 и внутр. диаметром 100—1000 мм прибегают к полунепрерывному литью в металлич. водоохлаждаемую вертикальную форму — кристаллизатор на труболитейных установках. Используют внепечную обработ-



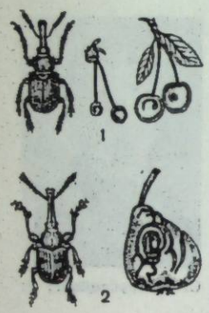
С. П. Трубецкой.



Н. П. Трубланин.



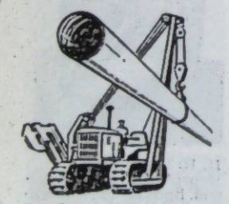
П. П. Трубецкой. Портрет М. К. Тенишевой. Бронза. 1899. Киевский музей русского искусства.



Трубковёрты:
1 — вишнёвый трубковёрт и повреждённые им вишни;
2 — большой грушевый трубковёрт и повреждённый им плод.



Трубкозубые. Трубкозуб африканский.



Трубоукладчик.

ку металла, *высокопрочный чугун*. В произ-ве стальных труб и труб из жаропрочных, жаростойких и др. сплавов (трубы длиной до 8500, наружным диаметром 85—1500, толщина стенки 5—200 мм) применяют центробежное литьё в металлическую водоохлаждаемую преим. горизонтальную форму. После отливки трубы очищают от остатков формовочной смеси, обрезают; если необходимо, подвергают мех. обработке, наносят на них противокоррозионное покрытие. На Украине к предприятиям с развитым Т. п. относится Макеевский труболитейный завод.

О. А. Семёнов.

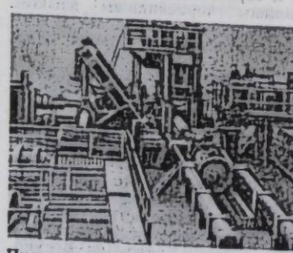
ТРУБОПРОВО́Д — система плотно соединённых между собой *труб*, по которым перемещают на расстояние газы, жидкости, твёрдые материалы, изделия и др. Трубы для Т. изготовляют преим. из металлов (металлич. сплавов), реже — из асбестоцемента, железобетона или пластмасс. Есть Т. напорные, вакуумные и самотёчные; наземные и подземные. Т. оснащают регулирующе-запорной *арматурой*, контрольно-измерит. приборами, дренажными и др. устройствами, наземные Т.— упругими или сальниковыми *компенсаторами*. В местах, где соединяются или разветвляются трубы, а также устанавливается арматура, устраивают, если необходимо, смотровые *колодцы* или камеры. Значит. внимание уделяется *гидроизоляции, теплоизоляции*, защите от *коррозии металлов*. Т.— составная часть сооружений для газоснабжения (см. *Газопровод*), перемещения нефти (см. *Нефтепровод*), пара (см. *Паропровод*) или теплоносителя (см. *Теплопровод*) и др. Очень разветвлённые Т. часто наз. сетями (напр., *водопроводная сеть, канализационная сеть, тепловая сеть*). См. также *Трубопроводный транспорт*.

ТРУ́БОПРОВО́ДНЫЙ ТРА́НСПОРТ — вид транспорта, осуществляющий передачу на определённые расстояния жидких, газообразных или твёрдых продуктов по *трубопроводам*. Т. т. предназначен гл. обр. для транспортировки газа (см. *Газопровод*), нефти (см. *Нефтепровод*), твёрдых материалов (см. *Гидравлическое транспортирование, Пневматическое транспортирование*). Т. т.— прогрессивный, наиболее экономичный вид транспорта. При помощи трубопроводов нефть, нефтепродукты и газ транспортируют на протяжении года (независимо от климатических условий) кратчайшим путём с наименьшими затратами, что имеет важное значение для обеспечения бесперебойной работы нефтеперерабатывающих з-дов и снабжения потребителей. В зависимости от назначения и терр. размещения Т. т. подразделяется на магистральный и местный (районный). Первый в России нефтепродуктопровод длиной св. 800 км построен в 1907 для перекачивания керосина из Баку в Батуми; первый нефтепровод — в 1878 (Баку). В 1982 протяжённость нефте- и нефтепродуктопроводов составляла 72,9 тыс. км (1940 — 4,1 тыс. км), магистральных газопроводов — 144 тыс. км (1950 — 2,3 тыс. км), распределит. газовых сетей — 13,6 тыс. км (1981). Первый в стране магистральный газопровод Саратов — Москва протяжённостью 843 км был построен в годы Великой Отечеств. войны. По терр. Украины проходят один из крупнейших в мире магистральных нефтепроводов «*Дружба*», часть газопровода Уренгой — Ужгород; построены газопроводы: Шебелинка — Днепропетровск — Кривой Рог — Одесса, Шебелинка — Диканька — Киев — зап. районы Украины, Шебелинка — Белгород — Брянск, Ивацевичи — Долина, Шебелинка — Славянск. На терр. УССР берёт начало газопровод «Братство».

В. И. Бережнюк.

ТРУБОПРОКА́ТНОЕ ПРОИЗВО́ДСТВО — производство металлических (стальных) бесшовных *труб* на *трубопрокатных агрегатах*. Осн. операции Т. п. заключаются в *прошивке* слитков или кованых либо катаных заготовок с целью получения пустотелых гильз, в удлинении гильз (с одновременным уменьшением толщины стенок), их обкатке и калибровке (см. *Калибр*). Вспомогат. операции — в транспортировании слитков (заготовок) к нагреват. печам и к валкам первого стана, передаче прокатываемых труб от одного стана к другому, в охлаждении труб, обработке их на *правильных машинах*, обрезывании концов и т. д. Современному Т. п. присущи высокая производительность труда, автоматизация и механизация большинства осн. и вспомогат. процессов, широкий сортамент и высокое качество получаемых труб. На Украине к предприятиям с развитым Т. п. относятся *Днепропетровский трубопрокатный завод, Нижнеднепровский трубопрокатный завод, Никопольский южнотрубный завод*.

ТРУБОПРОКА́ТНЫЙ АГРЕГА́Т, трубопрокатный стан — система конструктивно объединённых прокатных станов и вспомогательных машин для изготовления из слитков или кованых либо катаных заготовок металлических (стальных) бесшовных *труб*; средство *трубопрокатного производства*. В составе Т. а.— *прошивной стан*, станы удлинительный, обкатной и калибровочный (в нек-рых агрегатах, кроме того, и редукционный). К вспомогат. его машинам относятся *ножницы, правильные машины* и др. Прокатные станы Т. а. связаны между собой трансп. механизмами, обеспечивающими полную механизацию и поточность произ-ва. Типоразмер Т. а. определяется наибольшим или диапазоном (между наименьшим и наибольшим) диаметром прокатываемой трубы, а тип — конструкцией удлинит. стана. Различают агрегаты (рис.) с непрерывным, пилигримовым, короткооправочным (автоматическим), трёхвалковым раскатным или реечным удлинит. станом. Есть Т. а. для *горячей прокатки* и *холодной прокатки*. В СССР распространены наиболее производительные Т. а. с непрерывным удлинит. станом, на к-рых изготовляют трубы диаметром до 102 мм. Производительность таких Т. а.— до 400 труб (каждая длиной 25—30 м) в час.



Пилигримовый удлинительный стан трубопрокатного агрегата.

О. А. Семёнов.

ТРУБОСВА́РОЧНЫЙ СТАН — агрегат (система машин и устройств), на котором изготовляют металлические (преим. стальные) *трубы* сгибанием заготовки (листа, полосы) и последующей сваркой её по продольному или спиральному шву. Различают Т. с. (рис.):



Непрерывный трубосварочный стан (трубоэлектросварочный).

непрерывного действия, на к-рых заготовка сгибается постепенно, по мере продвижения, и действия периодического, где заготовка сгибается сразу по всей длине; электросварочные и печной сварки (нагрев — в печах, пластич. деформирование — в зоне соединения кромок). На непрерывных Т. с. *высокочастотной сваркой, дуговой сваркой* в защитной среде и сваркой постоянным током изготовляют трубы диаметром 6—530 мм. Многоклетьевые редукционные станы в составе таких Т. с. дают возможность повышать скорость выхода трубы, что связано с уменьшением её диаметра и толщины стенки. Т. с. с дуговой сваркой используют преим. в произ-ве труб диаметром 530—1620 мм. Сваривают такие трубы под слоем *флюса*.

О. А. Семёнов.

ТРУБОУКЛА́ДЧИК — машина (гусеничный трактор с установленным на нём стреловым подъёмным оборудованием), осн. назначение которой — укладка труб в *траншеи*. Кроме того, с помощью Т. (рис.) поддерживают трубы при их очистке, сварке и нанесении изоляции, перегружают трубы и др. грузы. Грузоподъёмность Т.— 1—50 т, скорость движения — 2,1—10 км/ч; длина стрелы крана — до 7,5 м.

ТРУ́БЧАТАЯ ПЕЧЬ — то же, что и *вращающаяся печь*.

ТРУ́БЫ — пустотелые цилиндрические или профильные изделия значительной (по сравнению с поперечным сечением) длины. Трубами называют также спец. сооружения, напр. дымовые трубы. Наиболее распространены Т. металлические — из стали, чугуна или цветных металлов. Неметаллические Т. производят из *асбестоцемента*, железобетона (см., в частности, *Самонапряжённые конструкции*), керамич. материалов, пластмасс, стекла и др. Металлические Т. (преим. круглого сечения, иногда — квадратного, овального, прямоугольного) бывают бесшовные и со швом; би- и полиметаллические, а также многослойные. Бесшовные Т. получают из слитков или кованых либо катаных трубных заготовок прокаткой (см. *Трубопрокатное производство*), литьём (см. *Труболитейное производство*) или *волочением*; Т. со швом — сваркой (см. *Трубосварочный стан*), реже — паянием. Из металла изготовляют *бурильные трубы, обсадные трубы*, трубы нефтегазопроводные, водопроводные, газовые, канализационные и др. Их применяют в произ-ве стальных конструкций, холодильных установок, теплообменных аппаратов, конденсаторов, деталей машин и пр. Неметаллические Т. (преим. круглого сечения) изготовляют на трубоформовочных машинах, литьём в формы (напр., расплавленного базальта; см. *Каменного литья материалы*). Их используют в системах водоснабжения, орошения и осушения, в хим., пищ., фарм., угольной и др. отраслях пром-сти. В СССР в 1982 произведено 17 944 тыс. т стальных труб.

О. А. Семёнов.

ТРУВЁРЫ (франц. trouvères, от trouver — находить, придумывать) — франц. поэты-певцы 12—13 вв. Поэзия Т. развивалась на Севере Франции, гл. обр. в Пикардии. Т. были и авторами, и исполнителями своих песен, а также повествовательных и драм. произведений. Поэзия Т., связанная с нар. творчеством, испытала влияние провансальских *трубадуров*. Наиболее известные Т.: авторы куртуазных романов (см. *Куртуазная литература*) Кретьен де Труа, Жан Бодель, англо-нормандская поэтесса Мария Французская (все — 12 в.). Поэтич. мастерство Т. оказало значит. влияние на поэзию 14 в.

ТРУВОР — полулегендарный предводитель варяжской дружины. См. *Рюрик, Синеус и Трувор*.

ТРУД — целесообразная деятельность, в которой люди при помощи средств труда воздействуют на природу, приспосабливая её для удовлетворения своих потребностей. Т.— основа существования и развития об-ва, вечное естественное условие человеческой жизни. Процесс Т. представляет собой органическое единство трёх моментов: 1) целенаправленной, целесообразной деятельности человека, или собственно труда, 2) *предметов труда* и 3) *средств труда*, при помощи которых человек воздействует на предмет труда. Воздействуя на природу, человек изменяет не только её, но и самого себя, развивая свои способности, что увеличивает *производительную силу труда*. Т. создал самого человека. Чтобы производить материальные блага, люди вступают между собой в определённые отношения — *производственные отношения*, определяющие социальный характер труда. Способ соединения *рабочей силы* со *средствами производства* изменяется со сменой форм *собственности* и характеризует господствующий *способ производства*. Разнообразные формы, в которых выступает Т. в различных общественно-экон. формациях, являются показателем развития обществ. отношений эпохи. При *первобытнообщинном строе* на основе общинной собственности на средства произ-ва и результаты труда существовал, хотя и в примитивной форме, общий коллективный Т. С возникновением частной собственности на протяжении развития всех классово антагонистических формаций Т. человека становится объектом *эксплуатации*. Возникают деление Т. на *необходимый труд* и *прибавочный труд*, *противоположность между умственным и физическим трудом*. При капитализме Т. работников, формально, юридически свободных, но лишённых средств к существованию, усиленно эксплуатируется капиталистами с целью получения *прибавочной стоимости*, к-рая присваивается собственниками средств произ-ва, обостряя антагонистические противоречия капитализма, вызывая рост *безработицы*. В условиях *товарного производства* Т. имеет двойственный характер. С одной стороны, это *конкретный труд*, расходуемый производителем в определённой, полезной специфической форме и создающий *потребительную стоимость* товара. С другой стороны, Т. выступает как затрата рабочей силы вообще, как производительная деятельность человеческого мозга, мускульной и нервной систем. Это — *абстрактный труд*, к-рый создаёт *стоимость* товара. Целесообразную деятельность человека, направленную на создание материальных благ, называют *живым трудом*. Под *овеществлённым трудом* (прошлым) понимают Т., материализованный в произведённой ранее продукции. Двойственный характер Т. отражает противоречие между Т. частным и общественным.

При социализме, основанном на обществ. собственности на средства произ-ва, Т. перестаёт быть объектом эксплуатации, превращается в Т. на себя, на своё общество. Планомерно организованный в общегос. масштабе Т. имеет непосредственно общественный характер. Продукт, созданный трудом работников социалистич. произ-ва, является обществ. собственностью и при делении Т. на необходимый и прибавочный не имеет основы для антагонизма. Созданный трудом продукт идёт на удовлетворение личных потребностей трудящихся и их семей (*необходимый продукт*) и на удовлетворение общих потребностей об-ва — расширение произ-ва, создание *общественных фондов потребления* и резервного фонда потребления, на укрепление обороны страны, содержание гос. аппарата и др. учреждений *непроизводственной сферы* (*прибавочный продукт*). Таким образом, прибавочный продукт при социализме также используется в интересах всех трудящихся. Следовательно, весь Т. является общественно полезным. Экон. система социализма обеспечивает равное для всех членов об-ва право на Т., на получение гарантированной работы и оплаты Т. в соответствии с его количеством и качеством (см. *Распределения по труду закон*).

Осн. формой оплаты Т. при социализме является *заработная плата, материальное стимулирование труда*, которое органически сочетается с *моральным стимулированием труда*, возрастают поступления из *фондов материального поощрения*. В СССР реальное право на Т., закреплённое Конституцией СССР, предполагает создание для каждого работника возможности получения *профессии* и повышения своей *квалификации*. Т. является основой, определяющей положение человека в социалистич. об-ве и его *благосостояние*. На основе обществ. собственности на средства произ-ва и обобществления произ-ва развивается социалистич. *кооперация труда*, в процессе к-рой используются достижения *научно-технического прогресса* для повышения *производительности труда* и улучшения его условий. При социализме уровень развития производительных сил, сложившееся обществ. *разделение труда*, сохранение социально-экономических различий между различными видами Т. обусловливают социальные различия между видами Т.— умственным и физическим, индустриальным и сельскохозяйственным, управленческим и исполнительским, квалифицированным и неквалифицированным, механизированным и ручным, тяжёлым и лёгким и т. д. Объективно существуют ещё различия не только между Т. рабочих, крестьян, интеллигенции, но и внутри классов и социальных групп. Эти различия и неравенства порождают противоречия, связанные с распределением материальных и духовных благ. Осуществляя контроль над мерой Т. и мерой потребления, социалистич. гос-во последовательно устраняет противоречия в области обществ. организации и оплаты Т. Оснащение произ-ва передовой техникой, его рациональная организация, *комплексная механизация и автоматизация производства*, его химизация на основе достижений *научно-технической революции, научная организация труда* способствуют окончательному освобождению человека от тяжёлого физ. и малоквалифицированного Т., постепенному превращению Т. в первую жизненную потребность человека, перерастанию его в коммунистич. труд (см. *Движение за коммунистическое отношение к труду*).

Лит.: Маркс К. и Энгельс Ф. Сочинения: т. 4. Маркс К. и Энгельс Ф. Манифест Коммунистической партии.— Энгельс Ф. Принципы коммунизма; т. 6. Маркс К. Наёмный труд и капитал; т. 13. Маркс К. К критике политической экономии; т. 19. Маркс К. Критика Готской программы; т. 20. Энгельс Ф. Анти-Дюринг.— Роль труда в процессе превращения обезьяны в человека; т. 23. Маркс К. Капитал, т. 1; Ленин В. И. Полное собрание

Съезды Трудовой партии Кореи*

I (ТП Сев. Кореи) — 28—30.VIII 1946
II (ТП Сев. Кореи) — 27—30.III 1948
III — 23—29.IV 1956
IV — 11—18.IX 1961
V — 2—13.XI 1970
VI — 10—14.X 1980

* Состоялись в Пхеньяне.

сочинений: т. 17. Аграрный вопрос в России к концу XIX века; т. 33. Государство и революция; т. 35. Как организовать соревнование?; т. 36. Очередные задачи Советской власти; т. 39. Великий почин; Программа Коммунистической партии Советского Союза. М., 1977; Материалы XXVI съезда КПСС. М., 1982; Материалы XXVI съезда Коммунистической партии Украины. К., 1981; Материалы Пленума Центрального Комитета КПСС, 14—15 июня 1983 года. М., 1983; Чухно А. А., Саянин И. Г., Лиходей В. Г. Вознаграждение за труд при социализме. К., 1968; Чанглин И. Н. Труд. Социологические аспекты теории и методологии исследования. М., 1973; Социально-экономические вопросы организации труда. М., 1974; Малашин С. Д. Труд как источник развития общественного производства. Горький, 1975; Совершенствование условий труда на промышленных предприятиях. К., 1979.

В. К. Черняк.

«ТРУД» — газета, орган *Всесоюзного Центрального Совета Профессиональных Союзов*. Издаётся в Москве с 19.II 1921. Выходит шесть раз в неделю.

Освещает жизнь рабочего класса, борьбу трудящихся страны за осуществление задач коммунистич. стр-ва. Большое внимание уделяет вопросам профсоюзной работы, охраны труда и социального страхования. В газете находят отражение важнейшие события междунар. жизни, в частности междунар. рабочего движения. «Т.» награждён орденом Трудового Красного Знамени (1951) и орденом Ленина (1971).

ТРУД МОЛОДЁЖИ — урегулированный трудовым законодательством труд лиц, не достигших 18 лет. См. *Молодые рабочие. Несовершеннолетние* в праве.

ТРУДОВА́Я КНИ́ЖКА — в СССР осн. документ о трудовой деятельности гражданина. Т. к. ведутся на всех рабочих и служащих, в т. ч. сезонных и временных работников, проработавших свыше 5 дней, а также на внештатных работников в том случае, если они подлежат гос. *социальному страхованию*. Предусмотрена законодательством о труде союзных республик (в УССР — ст. 48, 144, 235 КЗоТ УССР). Введена с 15.I 1939 постановлением Совнаркома СССР от 20.XII 1938. Начиная с 1.I 1975 установлен новый образец Т. к. для тех, кто впервые поступил на работу. В Т. к. вносятся: сведения о работнике — фамилия, имя, отчество, дата рождения, образование, профессия, специальность; сведения о награждениях и поощрениях; сведения об открытиях, изобретениях и рационализаторских предложениях и о выплаченных в связи с этим вознаграждениях. Взыскания в Т. к. не заносятся. Все записи в Т. к. вносятся *администрацией* после издания соответствующего приказа, но не позднее недельного срока, а при увольнении — в день увольнения. Записи (в случае необходимости — исправления) должны соответствовать оригиналу приказа, а в случае его утраты — др. документу данного предприятия. Со сделанными записями о приёме на работу, переводе на др. должность и увольнении администрация обязана ознакомить владельца книжки под расписку в личной карточке. Записи о причинах увольнения производятся в точном соответствии с формулировкой действующего закона и со ссылкой на соответствующую его статью. При увольнении работника Т. к. выдаётся ему в день увольнения. При задержке её выдачи по вине администрации работнику выплачивается средний заработок за весь период вынужденного прогула.

В. И. Прокопенко.

ТРУДОВА́Я ПА́РТИЯ КОРЕ́И (ТПК). 10.X 1945 в Пхеньяне на съезде ответственных парт. работников и активистов 5 провинций Сев. Кореи было образовано Сев.-Кор. Оргбюро КП Кореи (КПК). Этот день считается днём основания ТПК. Предшественницей ТПК была КП Кореи (КПК), осн. в апреле 1925. КПК с 1925 входила в Коминтерн. В результате репрессий япон. колонизаторов и фракционной борьбы КПК в 1928 прекратила существование. Однако отдельные коммунистич. группы в условиях подполья возглавляли борьбу пар. масс за освобождение страны от япон. колониального гнёта. После освобождения Кореи в августе 1945 Сов. Армией 8—14.IX 1945 в Сеуле на конференции представителей коммунистич. групп КПК была восстановлена. Вследствие оккупации Юж. Кореи в сентябре 1945 амер. войсками и раздела страны деятельность партии была затруднена, связи между ЦК КПК, находившимся в Сеуле, и Оргбюро КПК в Пхеньяне прекратились. Под руководством КПК в Сев. Корее в 1946 возникли органы власти трудящихся — Нар. к-ты, была национализирована пром-сть, осуществлены агр. реформа, др. демократич. преобразования, завершена антиимпериалистич., антифеод. революция. В 1946 на I, учредит. съезде КПК объединилась на принципах марксизма-ленинизма в Сев. Корее с Новой нар. партией (созд. в 1946), а в Юж. Корее — с Нар. партией (созд. в 1945) и Новой нар. партией (созд. в 1945). В результате объединения возникли ТП Сев. Кореи и ТП Юж. Кореи. В июне 1949 обе партии слились в единую ТПК. В 1949 под руководством ТПК образован *Единый демократический отечественный фронт Кореи*. В период отечеств. освободит. войны кор. народа 1950—53 ТПК возглавляла всенар. борьбу против амер. интервентов и их пособников. В период войны орг-ции ТПК в Юж. Корее были разгромлены, её деятельность там прекратилась. В послевоен. время ТПК была руководящей силой в деле восстановления разрушенного хозяйства КНДР. III съезд ТПК (1956) принял программу создания материально-тех. базы социализма. IV съезд (1961) провозгласил построение основ социализма в КНДР. VI съезд ТПК (1980) выдвинул программу экон. и социального развития страны на 10 лет. ТПК выступает за мирное объединение Кореи на демократич. началах, возглавляет Единый демократич. отечеств. фронт Кореи. Участвовала в междунар. совещаниях коммунистич. и рабочих партий 1957 и 1960. Численность — ок. 3,2 млн. чел. (1981). Ген. секретарь ЦК — *Ким Ир Сен* (с 1966; в 1949 — 66— председатель ЦК). Печат. органы: ЦО — газ. «*Нодон синмун*», теор.— ежемесячный журн. «Кыночжа» («Трудящийся», с 1946) и др.

В. В. Седнев.

ТРУДОВА́Я ПОВИ́ННОСТЬ — в СССР до 50-х гг. краткосрочная трудовая обязанность по выполнению в исключительных случаях общественно необходимых работ (во время стихийного бедствия, пожара, при недостатке рабочей силы для выполнения важнейших гос. заданий и оборонных работ, охраны путей сообщения, средств связи, электростанций, для борьбы с эпидемиями и др.). В первые годы Сов. власти Т. п. применялась как метод привлечения нетрудовых элементов к труду.

«ТРУДОВА́Я ПРА́ВДА» — одно из названий, под к-рым выходила [с 23.V (5.VI) по 8 (21).VII 1914] газ. «*Правда*».

ТРУДОВА́Я ШКО́ЛА — реформаторское течение в бурж. педагогике, представители которого выступали за создание уч. заведений, где обучение, нравственное, эстетическое и физ. воспитание сочетались бы с выработкой у детей трудовых умений, подготовкой их к трудовой деятельности. Возникла в период развития капитализма в противовес существующей схоластич. системе обучения. Идея Т. ш. принадлежит представителям раннего утопич. социализма Т. *Мору*, Т. *Кампанелле*; мнение о трудовой подготовке детей отстаивал Я. А. *Коменский*; И. Г. *Песталоцци* сделал первую попытку соединения умств. обучения детей с выработкой у них ремесленных навыков и обеспечения физ. развития. Нек-рые идеи Т. ш., выразившиеся в комплексной системе и *методе проектов* (Г. *Кершенштейнер*, Дж. Дьюи), нашли применение в Германии, США и др. капиталистич. странах. В дореволюц. России значит. роль в разработке идей Т. ш. сыграли К. Д. *Ушинский* и революционные демократы. Науч. обоснование принципов *трудового воспитания* дали в своих трудах К. Маркс, Ф. Энгельс и В. И. Ленин. Подлинная трудовая школа, где осуществляются тесная связь между образованием и производительным трудом, подготовка школьников к трудовой деятельности, воспитание всесторонне развитых строителей коммунистич. об-ва, создана в СССР. См. *Политехническое образование, Трудовое обучение.*

А. П. Кондратюк.

ТРУДОВИ́КИ, «Трудовая группа» — мелкобурж. фракция депутатов — крестьян и интеллигенции народнического направления в 1—4-й *Государственных думах* в России (1906—17). В 1-й Государственной думе насчитывалось 107 Т., в т. ч. 28 от Украины. Программные положения Т. включали требования демократич. свобод, национализацию мирным путём земли (кроме крестьян. наделов) и уравнительное распределение её по трудовым нормам (отсюда название), отмену сословных и нац. ограничений, в частности по отношению к Украине. Печатный орган Т.— газ. «Трудовой народ». Т. не стали последовательной революционной крестьянской орг-цией. Большевики, критикуя полит. нестойкость Т., блокировались с ними в Думе в отдельных вопросах. В июле 1917 Т. слились с *народными социалистами* в Трудовую народно-социалистич. партию, поддерживали бурж. *Временное правительство*.

ТРУДОВО́ГО КРА́СНОГО ЗНА́МЕНИ О́РДЕН — сов. орден, учреждённый постановлением ЦИК и Совнаркома СССР от 7.IX 1928. Им награждают отдельных лиц, предприятия, учреждения и коллективы трудящихся за особые заслуги перед СССР в области производства, науч., гос. или обществ. деятельности. Посредине ордена — позолоченные серп и молот, вверху — знамя, покрытое рубиново-красной эмалью, с надписью «СССР», по краю ордена, вокруг венка,— обод зубчатого колеса с надписью по ободу: «Пролетарии всех стран, соединяйтесь!». До 24.IV 1933 наряду с этим орденом в союзных республиках, в т. ч. в УССР, награждали и орденами Трудового Красного Знамени республики (см. *Трудового Красного Знамени УССР орден*).

ТРУДОВО́ГО КРА́СНОГО ЗНА́МЕНИ УССР О́РДЕН — орден УССР, учреждённый 2.III 1921 5-м Всеукр. съездом Советов. Первое постановление об ордене и его статуте было утверждено ВУЦИК и Совнаркомом УССР 4.XI 1925. 5.VIII 1931 ВУЦИК и СНК УССР приняли новое постановление об ордене и утвердили новый статут. В соответствии со статутом ордена им награждали отдельных граждан, коллективы трудящихся Украины и др. сов. республик, а также граждан иностр. гос-в. Право награждения орденом принадлежало Президиуму ВУЦИК. Награждённым вместе со знаком ордена вручалась от имени ВУЦИК особая грамота. Этим орденом было награждено более 300 чел., а также ряд предприятий, в частности киев. з-д «Арсенал», Киев. гл. электромех. мастерские, совхоз им. Т. Г. Шевченко Одесс. обл. и др. Согласно постановлению Президиума ЦИК СССР от 24.IV 1933 «Об орденах Союза ССР и союзных республик и о нагрудных значках», по к-рому награждение орденами вошло в компетенцию СССР, награждение орденами союзных республик, в т. ч. и Т. К. З. УССР о., было прекращено.

ТРУДОВО́Е ВОСПИТА́НИЕ — формирование необходимых для трудовой деятельности нравственных качеств человека при помощи труда; в социалистическом обществе в широком понимании — целенаправленный процесс формирования коммунистического отношения к труду, одна из важнейших составных частей *коммунистического воспитания* подрастающего поколения; в более узком значении — целенаправленный, тесно связанный с обучением в школе процесс подготовки детей и юношества к трудовой жизни. Т. в. в сов. школе направлено на всестороннее гармонич. развитие личности, тесно связано с *умственным воспитанием, нравственным воспитанием, эстетическим воспитанием, физическим воспитанием*. Оно осуществляется в процессе уч. деятельности при изучении основ наук, на уроках *трудового обучения*, в процессе самообслуживания, в разнообразной общественно полезной деятельности, производит. труде, во внеклассной и внешкольной работе, в семье (см. *Семейное воспитание, Трудовой семестр*). На воспитание у уч-ся трудолюбия направлена вся система уч.-воспитательной работы общеобразов. школы. Т. в. молодёжи осуществляется также в профес.-тех., средних спец. уч. заведениях, вузах и др. См. также *Профессиональная ориентация*.

Лит.: КПСС о формировании нового человека. М., 1976; Макаренко А. С. Трудовое воспитание. Минск, 1977; Сухомлинский В. А. Воспитание коммунистического отношения к труду. М., 1959.

В. И. Мадзигон.

ТРУДОВО́Е ЗАКОНОДА́ТЕЛЬСТВО — в СССР система *норм права*, регулирующих трудовые и тесно связанные с ними другие правоотношения рабочих, служащих и колхозников. См. *Законодательство о труде*.

ТРУДОВО́Е ОБУЧЕ́НИЕ — система расширения и углубления политехнических знаний и навыков; необходимое составное звено общей уч.-воспитательной работы, осуществляемой общеобразов. школой, сред. профес.- тех. уч. заведениями и производств. коллективами, а также дет. внешкольными учреждениями. Т. о. способствует *трудовому воспитанию* подрастающего поколения, развитию у него коммунистич. отношения к труду, к профес. подготовке, формированию общей трудовой культуры и др. Особое значение Т. о. придаётся в совр. условиях, когда сов. школа перешла к всеобщ. сред. образованию. Т. о. обеспечивает гармонич. развитие личности, является неотъемлемой частью комплексного воспитания нового человека. См. также *Политехническое образование, Производственное обучение, Межшкольные учебно-производственные комбинаты, Профессиональная ориентация, Профессионально-техническое образование*.

Лит.: Вопросы трудового воспитания и политехнического обучения в истории советской педагогики и школы. М., 1980; Тхоржевський Д. О., Назимов І. М. Трудове виховання і професійна орієнтація школярів. К., 1979.

Н. Д. Василевский.

ТРУДОВО́Е ПРА́ВО — в СССР отрасль права, объединяющая нормы, к-рые регулируют общественные отношения рабочих и служащих в процессе их работы на социалистических предприятиях, в учреждениях и организациях, а также нормы, регулирующие общественные отношения, вытекающие непосредственно из применения труда в общественном производстве и тесно связанные с трудовыми. К ним относятся: отношения, связанные с *производственным обучением* и повышением квалификации, с *охраной труда*, материальной ответственностью, с рассмотрением *трудовых споров* и *социальным обеспечением*; отношения между профсоюзной орг-цией, *трудовым коллективом* и администрацией, и т. п. Т. п. регулирует и трудовые отношения лиц, работающих в личном домашнем х-ве отдельных граждан. Социально-экон. базу Т. п. составляют социалистич. собственность на средства произ-ва, плановая система нар. х-ва, гарантированный от эксплуатации свободный труд. В основу Т. п. положены конституционные принципы обязательности труда для всех трудоспособных членов об-ва и соблюдения *дисциплины трудовой, права на труд* и на гарантированную гос-вом *заработную плату* в соответствии с его количеством и качеством, *права на отдых*, право на здоровые и безопасные условия труда, на бесплатное профес. обучение и повышение трудовой квалификации, право на объединение в профсоюзы и участие в управлении произ-вом, *права на материальное обеспечение* в старости, в случае болезни, полной или частичной потери трудоспособности, а также утраты кормильца, право на защиту трудовых прав (см., в частности, *Ответственность администрации за нарушение трудового законодательства*) и др. Осн. источники Т. п.— *Основы законодательства Союза ССР и союзных республик о труде*, Закон СССР о трудовых коллективах 1983, респ. кодексы законов о труде (см. *Кодекс законов о труде УССР*). Нормы Т. п. устанавливают порядок возникновения, изменения и прекращения трудовых правоотношений, условия труда, в т. ч. меру труда, порядок и размеры его оплаты, правила внутр. трудового распорядка предприятий, учреждений и орг-ций, меры поощрения за успехи в работе и меры воздействия в случаях неудовлетворит. исполнения труд. обязанностей. Т. п. устанавливает обязательные для администрации, рабочих и служащих правила охраны труда, порядок разрешения трудовых споров, определяет права профессиональных союзов по участию в разработке и принятии нормативных актов о труде, в регулировании условий труда, осуществлении контроля за соблюдением законодательства о труде. Т. п., регулируя трудовые отношения рабочих и служащих, способствует повышению производительности труда, эффективности обществ. произ-ва. Т. п. постоянно развивается и совершенствуется в направлении расширения прав рабочих и служащих и гарантий их осуществления.

Лит.: Иванов С. А., Лившиц Р. З., Орловский Ю. П. Советское трудовое право: вопросы теории. М., 1978; Советское трудовое право. К., 1981.

З. К. Симорот.

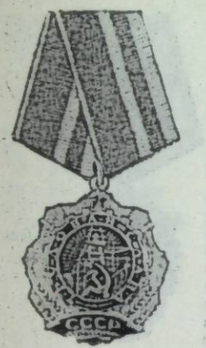
ТРУДОВО́Е СОГЛАШЕ́НИЕ — по сов. праву, одна из форм *договора*, согласно к-рой между гражданином и предприятием (учреждением, орг-цией) заключается соглашение о выполнении за вознаграждение конкретного поручения, большей частью разового характера (напр., соглашение о ремонте мебели, печатании материала). Лица, выполняющие работу по Т. с. разового характера, не подлежат гос. *социальному страхованию*, в связи с чем время их работы по Т. с. не засчитывается в трудовой стаж.



Орден Трудового Красного Знамени.



Орден Трудового Красного Знамени УССР.



Орден Трудовой Славы 1-й степени.

ТРУДОВО́Й ДОГОВО́Р — в СССР соглашение между трудящимся и предприятием (учреждением, организацией), согласно к-рому трудящийся обязуется выполнять работу по определённой специальности, квалификации или должности с подчинением внутр. трудовому распорядку, а предприятие — выплачивать ему *заработную плату* и обеспечивать условия труда, предусмотренные *законодательством о труде, коллективным договором* и соглашением сторон. Т. д. является правовой формой реализации конституционного *права на труд*. С заключением Т. д. возникают конкретные трудовые правоотношения между данным лицом и конкретным предприятием, учреждением, орг-цией. Законодательство о труде устанавливает гарантии выполнения Т. д. (см. *Гарантии и компенсации трудовые*). Осн. положения Т. д. регулируются разд. 3 *Основ законодательства Союза ССР и союзных республик о труде* и респ. кодексами о труде (в УССР — гл. 3 КЗоТ УССР). Содержание Т. д. составляют условия, предусмотренные законодательством о труде или коллективным договором (напр., продолжительность рабочего времени, времени отдыха) или выработанные самими сторонами. Эти условия могут быть о с н о в н ы м и (о месте работы, виде работы — трудовых функциях и т. п.) и д о п о л н и т е л ь н ы м и (условия испытания при приёме на работу, о совмещении профессий, обучении др. профессиям на предприятии и т. д.). Т. д. заключаются: на неопределённый срок, на определённый срок (не более трёх лет), на время выполнения определённой работы. Т. д. может быть заключён как в устной, так и в письм. форме, к-рая является обязательной: при орг. наборе рабочих и служащих, при заключении Т. д. о работе в районах Крайнего Севера и в местностях, приравненных к ним. Заключение Т. д. оформляется приказом или распоряжением руководителя предприятия, учреждения, орг-ции о зачислении работника на работу. Однако этот договор считается заключённым и в случае, когда приказ или распоряжение не были изданы, но работник был допущен к работе. *Администрация* не имеет права требовать от рабочего или служащего выполнения работы, не обусловленной Т. д. См. также *Увольнение с работы*.

А. И. Процевский.

ТРУДОВО́Й КОЛЛЕКТИ́В — совокупность работников, объединённых для достижения определённой цели их совместной трудовой деятельности. Для социалистич. Т. к. характерны единство целей всех его членов, товарищеское сотрудничество, общая заинтересованность в результатах труда и общая ответственность, взаимопомощь, активное участие в управлении произ-вом и в обществ. жизни. В зависимости от формы *собственности* на средства произ-ва различают Т. к. гос. предприятий и учреждений, колхозов, обществ. орг-ций; от места в системе обществ. *разделения труда* и характера выполняемых задач различают производственные коллективы, коллективы науч., пед., мед. работников и т. д. Наиболее распространёнными Т. к. являются производственные. Они выполняют производственно-экон. функцию — создание материальных ценностей или предоставление *услуг* в соответствии с установленным планом; социально-интегративную — объединение всех членов коллектива для решения общих производственных заданий, сочетание интересов и действий отдельной личности с интересами коллектива и общества в целом; управленческо-воспитательную — привлечение трудящихся к активному участию в управлении произ-вом, развитие творческих способностей, воспитание коммунистич. отношения к *труду*. Наряду с администрацией важная роль в организации эффективной деятельности Т. к. принадлежит парт., профсоюзным и комсомольским орг-циям. На дальнейшее усиление роли Т. к. в управлении произ-вом и социальной жизнью в целом направлен Закон СССР о трудовых коллективах и повышении их роли в управлении предприятиями, учреждениями, организациями, утверждённый восьмой сессией Верховного Совета СССР 10-го созыва 17.VI.1983. *В. М. Данюк.*

«ТРУДОВО́Й КОНГРЕ́СС» — съезд представителей кулачества и городской буржуазии, созванный контрреволюц. бурж.-националистической *Директорией* 23.I 1919 в Киеве. Поскольку репрессиями и террором остановить борьбу трудящихся за восстановление Сов. власти не удавалось, лидеры Директории с целью обмана масс провозгласили созыв т. наз. конгресса трудового народа Украины («Т. к.») и создание «трудовых», а в действительности кулацких, советов. Выборы в «Т. к.» происходили 12—15. I 1919 в условиях жестокого террора. Среди избранных делегатов преобладали представители городской буржуазии и кулачества. Большевики бойкотировали «Т. к.». Большинство рабочих не участвовало в выборах. «Т. к.», заседавший до 28.I 1919, высказался против Сов. власти, одобрил контрреволюц. политику Директории, провозгласил «воссоединение» бурж. «*Западно-украинской народной республики*» с т. наз. «Украинской народной республикой» в единой «соборной» Украине. Но решениями «Т. к.» националистам не удалось обмануть трудящихся. Рабочие и крестьяне Украины под руководством большевиков вскоре разгромили осн. воен. силы Директории и восстановили на Украине Сов. власть.

И. К. Рыбалка.

ТРУДОВО́Й СЕМЕ́СТР — составная часть учебно-воспитательного процесса подготовки специалистов в высшей школе и сред. спец. уч. заведениях. Введён в 1958. Одной из форм комплексного воспитания молодёжи стали студенч. отряды. Студенты и уч-ся, изъявляющие желание работать в летнее время в различных отраслях нар. х-ва, объединяются во Всесоюз. строит. отряд им. 60-летия Ленинского комсомола. Основной структурной единицей всесоюз. отряда является линейный отряд — коллектив студентов и уч-ся, выполняющих конкретные производств. задания на основе хозяйств. договора с предприятием (орг-цией) и одновременно ведущих политико-воспитательную и организационно-пропагандист. работу среди производств. коллективов и населения региона.

Ф. К. Ковальчук.

ТРУДОВО́Й СЛА́ВЫ О́РДЕН — сов. орден, учреждённый Указом Президиума Верховного Совета СССР от 18.I 1974. Согласно статуту ордена, им награждают рабочих пром-сти, транспорта, стр-ва и мастеров произ-ва этих отраслей, колхозников и рабочих с. х. за самоотверженный высокопроизводит. долголетний труд на одном предприятии, в орг-ции, колхозе или совхозе.

Т. с. о. имеет три степени, изготовляется из серебра. Орден представляет собой выпуклый многоугольник, обрамлённый в верх. части золотистыми лучами, а в нижней — венком из колосьев пшеницы; в центре — изображение доменной печи и строящейся ГЭС, накладные серп и молот.

ТРУДОВО́Й СТАЖ — в СССР определённое законом время (продолжительность) трудовой деятельности работника. От наличия Т. с. зависит ряд правовых последствий: предоставление осн. и дополнит. *отпусков*, выплата ежегодных вознаграждений по итогам работы предприятия за год, назначение *пенсий* и пособий по *социальному страхованию*, предоставление жилищных и др. льгот. *Основы законодательства Союза ССР и союзных республик о труде* и др. нормативные акты различают общий Т. с., непрерывный Т. с., стаж определённой работы. О б щ и й Т. с. учитывается при назначении пенсии по старости, *инвалидности* вследствие заболевания, в связи с потерей кормильца. В Т. с. входит любая работа, на к-рой лицо подлежит гос. социальному страхованию; работа на должности председателя или зам. председателя колхоза, если на эту должность работник был направлен из числа рабочих и служащих по решению сов. или парт. органов; учёба в училищах и школах системы гос. трудовых резервов и проф.-тех. образования, в др. училищах, школах и на курсах по подготовке кадров, повышению квалификации и переквалификации; учёба в высших учебных заведениях, средних спец. учеб. заведениях, парт. школах, совпартшколах, школах профдвижения, на рабфаках, пребывание в аспирантуре, докторантуре и клинич. ординатуре, если этому предшествовала работа или служба в армии, а также в органах КГБ, МВД и т. п. В Т. с. включается и время фактич. ухода за инвалидом Великой Отечеств. войны, членом семьи инвалида и др. предусмотренная законодательством трудовая деятельность. Н е п р е р ы в н ы й Т. с.— продолжительность непрерывной работы на одном предприятии, в учреждении, организации. В непрерывный Т. с. включается и продолжительность предшествующей работы на др. предприятиях, в учреждениях, орг-циях в случаях: перевода, перехода с этой работы на др. по собственному желанию с перерывом не более трёх недель; увольнения с работы в связи с окончанием срока трудового договора; с ликвидацией предприятия или сокращением численности или штата работников, при трудоустройстве на др. предприятие в течение 2-х месяцев; при трудоустройстве на протяжении 2-х месяцев после увольнения с работы в учреждениях, орг-циях и на предприятиях СССР за границей или междунар. орг-циях и т. п. Непрерывный Т. с. сохраняется и при трудоустройстве после увольнения в связи с переводом одного из супругов на работу в др. местность, в др. случаях, предусмотренных законодательством. Непрерывный Т. с. не сохраняется при увольнении за *прогул* и по основаниям, компрометирующим работника, а также при повторном увольнении с работы на протяжении календарного года по собственному желанию без уважительных причин. С т а ж о п р е д е л ё н н о й р а б о т ы — продолжительность трудовой деятельности по определённой специальности в определённой отрасли, на определённых должностях или в определённых климатич. условиях. Учитывается при назначении пенсий, надбавок к заработной плате, предоставлении дополнит. отпусков, льгот при работе в районах Крайнего Севера и в приравненных к ним местностях, а также в др. случаях, установленных законодательством. Осн. документ, удостоверяющий все виды Т. с.,— трудовая книжка. Т. с. можно подтвердить и трудовыми или послужными списками, справками, а также показаниями свидетелей в установленном законом порядке.

И. С. Шапоренко.

ТРУДОВЫ́Е А́РМИИ — военные формирования Красной Армии, временно использовавшиеся в 1920—22 в нар. хозяйстве. Инициатором использования военных частей на хоз. фронте был Революц. военный совет (РВС) 3-й армии. Эту инициативу поддержал В. И. Ленин. 15.I 1920 Совет рабочей и крестьянской обороны преобразовал 3-ю армию в 1-ю (Уральскую) революц. армию труда. По соглашению СНК РСФСР и Всеукр. ревкома 21.I 1920 принято Положение о Совете Укр. Т. а., которая образовалась из войск Юго-Зап. фронта. Подобные формирования Т. а. создавались и из др. армий. Т. а. подчинялись в военно-адм. отношении РВС Республики, а в хоз.-трудовом — Совету Труда и Обороны (СТО). Эти армии принимали участие в восстановлении жел. дорог, угольной и нефтедобывающей пром-сти, заготовке топлива, продовольствия и т. д. 30.XII 1921 СТО принял постановление о расформировании трудовых армий.

ТРУДОВЫ́Е РЕЗЕ́РВЫ — см. *Государственные трудовые резервы*.

«ТРУДОВЫ́Е РЕЗЕ́РВЫ» — всесоюзное *добровольное спортивное общество* (ДСО), объединяющее учащихся и работников учебных заведений системы профессионально-технического образования. Создано в 1943 при Гл. управлении трудовых резервов по распоряжению СНК СССР (с 1959 самостоятельное ДСО). В об-ве культивируется свыше 44 видов спорта, из них на Украине — 41; самые популярные: лёгкая атлетика, бокс, футбол, гребля, борьба. В УССР «Т. р.» объединяют свыше 585 тыс. физкультурников (на 1.I 1983). С 1946 общество проводит Всесоюзные спартакиады, а с 1975 — Всесоюзные спорт. игры учащихся системы профтехобразования. В 1973 об-во «Т. р.» награждено орденом Трудового Красного Знамени.

ТРУДОВЫ́Е РЕСУ́РСЫ — часть населения страны или её адм.-терр. единицы, обладающая способностью к *общественно полезному труду* в нар. х-ве; потенциал *живого труда*, который имеет в своём распоряжении общество на данное время. Т. р.— наиболее активная в экон. отношении часть населения, способная принимать непосредственное участие в расширенном *воспроизводстве* обществ. продукта. Воспроизводство и использование Т. р. осуществляются под влиянием объективных законов обществ. развития, присущих тому или иному *способу производства*, и, в первую очередь, *народонаселения закона*. В капиталистич. обществе с его *анархией производства, безработицей* существует большая армия незанятого населения. С победой социализма начинает действовать присущий новому способу произ-ва социалистич. закон народонаселения. Право на труд в Сов. стране, на свободный выбор *профессии, специальности*, рода занятий гарантируется *Конституцией СССР*. Планомерный характер развития *производительных сил* социалистич. об-ва позволяет активно влиять на процесс формирования и распределения Т. р. по сферам занятости и отраслям нар. х-ва, обеспечивать полную занятость трудоспособного населения. Это достигается путём разработки *баланса трудовых ресурсов* и его использования при формировании плана экон. и социального развития страны и каждой республики. В СССР в практике планирования и учёта к Т. р. относят: население в трудоспособном возрасте, т. е. мужчин от 16 до 59 лет, женщин от 16 до 54 лет (за исключением неработающих инвалидов 1-й и 2-й групп и лиц, получающих пенсии по старости на льготных условиях, т. е. ранее общеустановленных сроков); население старше и моложе трудоспособного возраста, занятое в нар. х-ве. Развитие производительных сил, изменения потребностей отдельных отраслей нар. х-ва в рабочей силе обусловливают значительные структурные сдвиги в распределении занятого населения по сферам и отраслям нар. х-ва. Период развитого социализма характеризуется неуклонным улучшением качественной структуры Т. р. в результате повышения общеобразовательного и культур. уровня, повышения удельного веса лиц со сред. специальным и высшим образованием. XXVI съезд КПСС указал на необходимость эффективного использования Т. р. страны, перевода экономики на интенсивный путь развития, внедрения в произ-во трудосберегающих технологий, сокращения ручного, прежде всего физически тяжёлого, труда. Для решения поставленных задач на Украине впервые в СССР в 1981 разработана целевая комплексная научно-техническая программа повышения эффективности использования трудовых ресурсов (программа «Труд»).

В. М. Данюк.

ТРУДОВЫ́Е СПО́РЫ — в СССР разногласия, к-рые могут возникать между рабочими и служащими, их представителем — профсоюз. к-том, с одной стороны, и *администрацией* предприятия, учреждения или орг-ции — с другой, по различным вопросам, связанным с установлением условий труда и применением *законодательства о труде*. Порядок рассмотрения Т. с. регулируется *Основами законодательства Союза ССР и союзных республик о труде* (раздел XI), Положением о порядке рассмотрения Т. с., кодексами законов о труде союзных республик (в УССР — гл. XV КЗоТ УССР), соответствующими нормами гражданско-процессуального законодательства. Т. с. между работниками и администрацией рассматриваются комиссиями по трудовым спорам (КТС), профсоюзными к-тами, *районными* (*городскими*) *народными судами*, высшими в порядке подчинённости органами. Споры между профсоюзным к-том и администрацией рассматриваются в порядке согласования между вышестоящими хоз. и профсоюзными органами. КТС являются обязат. первичным органом для рассмотрения Т. с., за исключением Т. с., к-рые в соответствии с законом рассматривают непосредственно нар. суды и др. органы. КТС создаются на предприятиях, в учреждениях и орг-циях из равного числа представителей администрации и профкома. В случае, когда в комиссии стороны не пришли к соглашению или когда работник не согласен с решением комиссии, он может в течение 10 дней со дня вручения ему выписки из протокола заседания комиссии обратиться с заявлением о разрешении спора или с жалобой на принятое решение в профком, к-рый обязан рассмотреть жалобу или заявление в семидневный срок. Решения комиссии или постановления профкома по Т. с. подлежат исполнению администрацией в течение 10 дней, если в них не указан иной срок. В случае их неисполнения профком выдаёт заинтересованному работнику свидетельство по установленной форме, имеющее силу *исполнительного листа*. Если работник или администрация не согласны с постановлением по Т. с., вынесенным профкомом, они могут обратиться с заявлением о рассмотрении Т. с. в районный (гор.) нар. суд в течение 10 дней со дня получения постановления профкома. В делах, связанных с увольнением с работы, работник может обратиться в нар. суд на протяжении месяца со дня издания приказа об увольнении. Рабочие и служащие при обращении в

суд с заявлением о рассмотрении Т. с. освобождаются от уплаты гос. пошлины и др. расходов, связанных с рассмотрением дела.
А. Р. Мацюк.

ТРУДОДЕ́НЬ — единица измерения затрат труда в колхозах и долевого участия каждого колхозника в доходах общественного хозяйства, распределяемых по труду; экон. категория, свойственная определённому этапу развития колхозного строя в СССР, выражающая социалистические производственные отношения. Т. был введён в колхозах в 1931. В 60-х гг. в связи с укреплением экономики колхозов, увеличением их доходов Т. утратил своё значение. Осн. *оплатой труда* стала гарантированная оплата труда, введённая постановлением ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 16.V 1966 «О повышении материальной заинтересованности колхозников в развитии общественного производства». 3-й Всесоюзный съезд колхозников (1969) закрепил в Примерном уставе колхоза новый порядок оплаты труда и распределения доходов в колхозах.
В. А. Ольшанский.

ТРУДОЁМКОСТЬ — экон. показатель, характеризующий затраты живого труда в человеко-часах на единицу работы (продукции или услуг). В планово-экон. расчётах показатель Т. применяют для определения потребностей предприятия в рабочей силе, в оборудовании и его загрузке, фонде заработной платы рабочих и т. д. В зависимости от принятой единицы измерения работ Т. рассчитывают на технологическую операцию, деталь, узел, машину и т. д. При укрупнённых расчётах применяется показатель удельной Т., который рассчитывают на укрупнённую единицу продукции (напр., Т. 1 млн. руб. валовой продукции). По предприятию полная Т. продукции включает производственную Т. и Т. управления произ-вом. Производственную Т. определяют, суммируя технологическую Т. (затраты труда осн. рабочих) и Т. обслуживания произ-ва (затраты труда вспомогательных рабочих). Различают также нормативную Т. (её определяют по действующим нормам времени), фактическую (определяют путём суммирования фактических затрат рабочего времени на единицу продукции или деления объёма продукции на фактически израсходованное время) и плановую Т. (исчисляют на основе нормативной или фактической Т., учитывая запланированную экономию труда вследствие прогрессивных орг.-тех. изменений в произ-ве). Неуклонное снижение Т.— один из важнейших факторов роста *экономической эффективности социалистического производства.* См. также *Фондоёмкость, Материалоёмкость продукции.*
В. М. Данюк.

ТРУДОСПОСО́БНОСТЬ — способность к труду, зависящая от состояния здоровья работника. Различают Т.: общую — способность к выполнению любой работы в обычных условиях труда; профессиональную — способность работать по определ. специальности и на определ. должности; специальную — способность к работе в определ. неблагоприятных условиях (производственных или климатических); ограниченную — способность к работе с определ. ограничениями (напр., для инвалидов 3-й группы); возрастную — запрещение принимать на работу *несовершеннолетних* до достижения ими определ. возраста; неполную — способность к работе с облегч. условиями труда (сокращённый рабочий день и т. п.); условную — способность к выполнению работы инвалидами 1-й и 2-й групп. В СССР всем трудоспособным гарантировано *право на труд.*

ТРУДОУСТРО́ЙСТВО — в СССР содействие гос. и обществ. органов гражданам, к-рым необходима помощь в выборе вида и места работы; одна из гарантий конституционного *права на труд.* Осн. способы Т.: распределение *молодых рабочих* и *молодых специалистов*; обеспечение работой по специальности лиц, окончивших высшие и средние спец. уч. заведения, профес.-тех. и тех. училища (ст. 197 КЗоТ УССР); *переселение*; орг. набор; обеспечение работой демобилизованных, инвалидов и т. п. Для упорядочения Т. образованы бюро по трудоустройству населения.
В сельс. местности Т. граждан занимаются сельские и поселковые Советы нар. депутатов. Для обеспечения работой *несовершеннолетних* установлена система бронирования рабочих мест на предприятиях, в учреждениях и орг-циях. См. также *Гарантии и компенсации трудовые.*

«ТРУДЫ АРХЕОЛОГИ́ЧЕСКИХ СЪЕ́ЗДОВ» — сборники докладов, прочитанных на археологических съездах, и отчётов об археологической работе, предшествовавшей этим съездам. Вышло 37 томов «Трудов», в т. ч. 16 томов материалов археол. съездов, проведённых в городах Украины: 3-го съезда в Киеве — 2 т. (К.,1878), 6-го съезда в Одессе — 4 т. (Одесса, 1886—89), 11-го съезда в Киеве — 2 т. (М., 1901—02), 12-го съезда в Харькове — 3 т. (М., 1905), 13-го съезда в Екатеринославе — 2 т. (М., 1907—08), 14-го съезда в Чернигове — 3 т. (М., 1910—11). Авторами статей в «Трудах» были известные учёные А. С. *Уваров*, И. И. *Срезневский*, Д. Я. *Самоквасов*, Н. П. *Кондаков*, В. П. *Бузескул*, Д. И. *Багалей*, М. В. *Довнар-Запольский* и др. Многие материалы, напечатанные в «Трудах», сохраняют научное значение.

«ТРУДЫ ПОЛТА́ВСКОЙ ГУБЕ́РНСКОЙ УЧЁНОЙ АРХИВНОЙ КОМИ́ССИИ». В «Трудах» (вып. 1—15. Полтава, 1905—17) печатались статьи, исследования, документальные публикации и обзоры архивных документальных материалов, посвящённых истории, экономике, образованию, культуре, л-ре, этнографии, фольклору Полтавщины, преим. 17—19 вв. Познавательную ценность имеют документальные данные о жизни и творчестве Г. С. Сковороды, В. В. Капниста, Т. Г. Шевченко, И. П. Котляревского, Е. П. Гребёнки, Н. В. Лысенко, М. С. Щепкин, *посполитых* крестьян, *подсоседков*, об участии полтавчан в Отечеств. войне 1812, о развитии пром-сти и торговли, о городах Полтавщины, этногр. и фольклорные материалы, опубликованные В. А. *Барвинским*, В. П. *Милорадовичем*, В. Л. *Модзалевским*, И. Ф. *Павловским*, Л. В. *Падалкой*, В. А. *Пархоменко.*
И. Л. Бутич.

«ТРУДЫ ЧЕРНИ́ГОВСКОЙ ГУБЕ́РНСКОЙ УЧЁНОЙ АРХИВНОЙ КОМИ́ССИИ». В издании (вып. 1—12. Чернигов, 1898—1918) печатались статьи по истории и этнографии Черниговщины и смежных с ней территорий 16—19 вв.; публиковались документальные материалы, обзоры архивных документов, библиографические указатели, нумизматические материалы, протоколы заседаний комиссии, программы собирания истор. и этногр. материалов. Познавательное значение сохранили документы Б. Хмельницкого, документальные материалы о С. П. *Палие*, Р. А. *Ракушке-Романовском*, Г. И. *Успенском*, о сословном составе населения во 2-й пол. 18 в. на Черниговщине, описание городов и рек *Черниговского полка* и Чернигов. губ., документы о формировании частей *народного ополчения* в *Отечественной войне 1812*, о проведении *крестьянской реформы 1861* на Черниговщине, опубликованные А. М. *Лазаревским*, В. Л. *Модзалевским*, А. А. *Русовым* и др.
И. Л. Бутич.

ТРУ́МЭН (Truman) Гарри (8.V 1884, Ламар, шт. Миссури — 26.XII 1972, Канзас-Сити, шт. Миссури) — гос. деятель США. Род. в семье фермера. Во время 1-й мировой войны — офицер амер. армии. В 1934—44 — сенатор. В 1944 избран вице-президентом от *Демократической партии*, после смерти Ф. Д. *Рузвельта* в 1945 стал президентом США (в 1948 переизбран на этот пост). В августе 1945 по приказу Т. была проведена атомная бомбардировка япон. городов *Хиросимы* и *Нагасаки*. После 2-й мировой войны пр-во Т. проводило политику *«холодной войны»*. Провозглашённая в 1947 т. наз. доктрина Т. была направлена на закабаление слаборазвитых стран амер. империализмом. Пр-во Т. подписало Североатлантический пакт (1949; см. *НАТО*), развязало войну в Корее (1950—53). Во внутр. политике пр-во Т. ввело новые антирабочие законы, преследовало прогрессивные организации.

ТРУ́ППА (франц. troupe, букв.— толпа) — творческий коллектив театра или цирка.

ТРУ́ППА Г. А. АШКАРЁНКО. Основана в 1880 на Украине как антреприза с базой в Кременчуге. Отличалась пестротой репертуара и неоднородностью творческого состава. Приход в труппу М. *Кропивницкого* и Н. *Садовского* поднял художеств. уровень спектаклей. В 1881 одной из первых начала ставить укр. спектакли после *Эмского акта 1876.* В труппе работали Н. Волкова, Н. Жаркова, О. Макарова (Оденцова), Е. Крамаренко, О. Лавровская и др. В репертуаре — «Наталка Полтавка» И. Котляревского (с музыкой М. Васильева-Святошенко), «Назар Стодоля» Т. Шевченко, «Сватанье на Гончаровке» Г. Квитки-Основьяненко, «За Неман иду» В. Александрова, «Гаркуша» А. Стороженко, «Невольник» по Т. Шевченко и «Дай сердцу волю, заведёт в неволю» М. Кропивницкого, «Женитьба» Н. Гоголя, «На всякого мудреца довольно простоты» А. Островского. Прекратила деятельность в 1882.

ТРУ́ППА Г. О. ДЕРКАЧА́. Основана в 1875, существовала до 1900 (с перерывом в 1880—81) как передвижная антреприза под руководством Г. *Деркача* на Украине, в Белоруссии, России, на Кавказе, Урале и в Сибири. В состав труппы входили Е. *Боярская*, С. *Глазуненко*, Е. *Зарницкая*, Л. *Манько*, Г. Решетников и др., в отдельные сезоны — русские актёры Ф. Горев, О. Гламма-Мещерская, в 1891 — Ф. *Шаляпин*. В труппе был большой хор. В 1893 труппа гастролировала в Париже («Назар Стодоля» Т. Шевченко, «Наталка Полтавка» И. Котляревского и др.). В 1894 группа актёров труппы Деркача создала отдельное театр. товарищество — *Суслова А. З. и Суходольского А. Л. труппу.* С 1894 в новом составе труппы были В. Рассудов-Кулябко, К. Ванченко-Писанецкий, М. *Васильев-Святошенко*, А. Войцеховская и Е. *Ратмирова*. В репертуаре были пьесы укр. и рус. классики, а также оперетты разных авторов.
П. К. Медведик.

ТРУ́ППА Д. А. ГАЙДАМА́КИ. Основана в 1897. Худож. руководитель — Д. *Гайдамака*. Выступала на Украине, в Молдавии, Белоруссии, Ставрополье, Закавказье и городах Вильно, Воронеже, Белостоке, Пензе, Москве, Петербурге, Варшаве и др. В разное время труппа объединялась с др. коллективами — О. Матусина (1899—1900), А. *Суслова* (1903—04, 1909—10), А. *Суходольского* (1911), Т. Колесниченко (1916). Основу труппы составляли воспитанники М. Кропивницкого и М. Старицкого — А. *Вирина*, В. *Грицай*, С. *Глазуненко*, К. Позняченко, Ю. *Шостаковская*, А. Беляева, Е. *Лучицкая*, А. *Олексиенко*; в отдельных сезонах выступали М. *Заньковецкая*, М. *Кропивницкий*, Л. *Линицкая*, Л. *Манько*, Ю. *Кипоренко-Доманский*, И. Сагайдачный, П. *Цесевич*. В репертуаре: спектакли по произведениям И. Котляревского, Т. Шевченко, М. Кропивницкого, М. Старицкого, Панаса Мирного, С. Гулака-Артемовского, Н. Лысенко, С. Монюшко и др. Прекратила деятельность в 1917.
П. К. Медведик.

ТРУ́ППА Л. Ю. МЛОТКО́ВСКОГО — рус.-укр. труппа, действовавшая в 1833—55 (в 1833—36 — в Курске, в 1836—43 (с перерывом) — в Харькове, в 1837—38 — в Киеве, в 1843—45 — в Воронеже и Орле, позднее — на юге Украины). В составе труппы: Л. *Млотковский* (актёр и антрепренёр), Л. *Млотковская*, К. *Зелинский*, К. *Соленик*, Н. *Рыбаков*, И. *Дрейсиг* и др. В репертуаре: «Горе от ума» А. Грибоедова, «Ревизор» Н. Гоголя, «Наталка Полтавка» и «Солдат-чародей» И. Котляревского, «Сватанье на Гончаровке», «Шельменко-денщик», «Бой-баба», «Искренняя любовь, или Милый дороже счастья» Г. Квитки-Основьяненко (все пьесы Квитки-Основьяненко впервые поставлены этой труппой), произведения У. Шекспира, Ф. Шиллера, К. Гольдони и др. зап.-европ. драматургов. Приглашались на выступления актёры моск. Малого театра П. *Мочалов*, В. *Живокини*, М. *Щепкин*.
Лит.: Клінчин О. П. Л. І. Млотковська. К., 1958.
Р. Я. Пилипчук.

ТРУ́ППА П. К. САКСАГА́НСКОГО И И. К. КАРПЕ́НКО-КА́РОГО — один из ведущих укр. театральных дореволюционных коллективов. Организована в 1890 под названием «Товарищество русско-малороссийских артистов под руководством П. К. Саксаганского». В составе труппы, кроме П. *Саксаганского* и *Карпенко-Карого*, были М. *Садовская*, Л. *Линицкая*, С. *Тобилевич*, О. Шевченко, Д. *Мова* и др. Впервые были поставлены драмы «Сто тысяч» (1890), «Бурлака», «Над Днепром», «Чумаки», «Злая искра поле сожжёт и сама исчезнет» (четыре последние — в 1897), «Хозяин» (1901), «Суета» (1904), «Житейское море» (1905) И. Карпенко-Карого, «Пагуба» Панаса Мирного (1899, все — реж. Саксаганский), «Савва Чалый» И. Карпенко-Карого (1899, режиссёры Саксаганский и Садовский), «Украденное счастье» И. Франко (1904, впервые на Правобережной Украине, реж. Садовский). С большим успехом труппа выступала на Украине, в Бессарабии, на Дону, Кубани, в Поволжье, Крыму, Москве, Петербурге. Претерпевая организационные преобразования, труппа меняла названия: «Объединённое товарищество П. К. Саксаганского и Н. К. Садовского» (1898—1900), «Труппа М. Л. Кропивницкого под руководством Н. К. Садовского и П. К. Саксаганского при участии М. К. Заньковецкой» (1900—03), «Товарищество малороссийских артистов под руководством П. К. Саксаганского при участии И. К. Карпенко-Карого» (1905—07), «Товарищество украинских артистов под руководством П. К. Саксаганского» (1907—09) и т. п. В марте 1909 Саксаганский вышел из состава труппы, в 1910 она прекратила свою деятельность. Илл. см. на отдельном листе к ст. *Саксаганский* П. К., т. 9, с. 448—449.
Лит.: Саксаганський П. По шляху життя. К.— Х., 1935; Тобілевич С. Мої стежки і зустрічі. К., 1957; Тобілевич Б. Панас Карпович Саксаганський. К., 1957; Стеценко Л. Ф. Карпенко-Карий. К., 1957.
Е. С. Хлибцевич.

ТРУ́ППЫ Е. В. БАЧИ́НСКОГО. Действовали в 1863—69 в Каменце-Подольском, в 1870—71, 1873—80, 1882—94 — в Галиции, на Буковине, Лемковщине, в 1888 — гастролировали в Кракове. В разное время в коллективах работали Е. *Бачинский* (худож. руководитель, антрепренёр), Т. *Бачинская*, Т. *Романович*, Т. *Гембицкий*, А. *Стечинский*, И. Левицкая, К. *Подвысоцкий*, И. Наркевич, И. Новицкий, Я. Рецкий, Е. Санецкий и др. В репертуаре спектакли: «Наталка Полтавка» И. Котляревского, «Сватанье на Гончаровке» Г. Квитки-Основьяненко, «Разбойники» Ф. Шиллера; музыкальные — «Запорожец за Дунаем» С. Гулака-Артемовского, «Весёлая война» И. Штрауса и др. В 1871—73 труппа Е. Бачинского выступала как *Театр общества «Руська бесіда».*
П. К. Медведик.

ТРУ́ППЫ М. Л. КРОПИВНИ́ЦКОГО — укр. драматические коллективы. Выступали в 1882—83, в 1885—88, в 1894—1900 и в 1900—05. Первая труппа начала свою деятельность в октябре 1882 в Елизаветграде (ныне Кировоград) спектаклем «Наталка Полтавка» И. Котляревского. В её составе: Н. Садовский, М. Заньковецкая, А. Вирина, Л. Манько, А. Максимович, Н. Жаркова, О. Макарова (Одинцова), И. Загорский, а также рус. профес. актёры. В репертуаре: «Сватанье на Гончаровке», «Шельменко-денщик» Г. Квитки-Основьяненко, «Назар Стодоля» Т. Шевченко, «Невольник» по Т. Шевченко, «Дай сердцу волю, заведёт в неволю», «Пока солнце взойдёт, роса очи выест», «Мироед, или Паук», «На ревизию» М. Кропивницкого и др. В 1883 антрепренёром труппы стал М. Старицкий, к-рый осуществлял худож. руководство вместе с М. Кропивницким (см. *Труппы М. П. Старицкого*). По окончании зимнего сезона 1884—85 труппа разделилась на две — одна под руководством М. Кропивницкого, другая— М. Старицкого. В труппе М. Кропивницкого остались ведущие актёры укр. профес. театра того времени: М. Заньковецкая, Н. Садовский, П. Саксаганский, М. Садовская-Барилотти, Г. Затыркевич-Карпинская, А. Максимович, И. В. Загорский и др. Выступления начались в апреле 1885 в Елизаветграде спектаклем «Черноморцы» М. Старицкого. Впервые поставлены пьесы «Бондаривна», «Умный и дурак», «Наймичка», «Бесталанная», «Мартын Боруля» И. Карпенко-Карого. С летнего сезона 1888 труппу возглавил Н. Садовский (см. *Садовского Н. К. труппа*). Новая труппа М. Кропивницкого открыла первый сезон в сентябре 1894 в Харькове спектаклем «Наталка Полтавка». В её составе: воспитанники М. Кропивницкого — А. Борисоглебская, Д. Гайдамака, Ю. Шостаковская, О. Немченко, И. А. Загорский, Н. Чарновская, С. Глазуненко и др. В 1896 в труппу вошёл И. *Марьяненко*. Впервые были поставлены пьесы «Небо заволокли тучи», «Степной гость» Б. Гринченко, опера «Катерина» Н. Аркаса, дет. опера «Коза-дереза»



Труппа П. К. Саксаганского и И. К. Карпенко-Карого. 90-е гг. 19 в.



Трухляки. Трухляк плоский.



Трюфель съедобный.



Трясогузка белая.

Н. Лысенко, «Беспочвенники» М. Кропивницкого (на рус. языке), «Голубая роза» Леси Украинки. Труппа существовала до 1900. В июле 1900 в Полтаве спектаклем «Мироед, или Паук» Кропивницкого начала деятельность «Труппа М. Л. Кропивницкого под руководством П. К. Саксаганского и Н. К. Садовского при участии М. К. Заньковецкой». Труппа объединила лучшие актёр. силы предыдущих коллективов М. Кропивницкого, П. Саксаганского, Н. Садовского. В её составе: А. Борисоглебская, А. Войцеховская, И. А. Загорский, Л. Линицкая, С. Тобилевич, Д. Мова, С. Паньківський, П. Карпенко, К. Позняченко, Р. Чичорский, А. Жулинский, И. Карпенко-Карый (казначей этого об-ва, актёр и драматург). В основе репертуара — произведения укр. классич. драматургии; впервые сценич. воплощение получили пьесы «Хозяин» И. Карпенко-Карого; «Противоположные течения», «Нашествие варваров» (на рус. языке), «Конон Блискавиченко» М. Кропивницкого, «Звон в церковь сзывает, да сам в ней не бывает» Л. Яновской, «Купальская искра» Б. Подгорецкого (либретто Л. Яновской). В феврале 1903 М. Кропивницкий вышел из состава труппы. До 1905 труппа работала под руководством П. Саксаганского и Н. Садовского.

Развивая демократич. и романтич. традиции И. Котляревского и Т. Шевченко, М. Щепкина и К. Соленика, труппы М. Кропивницкого создали спектакли, близкие и понятные широким нар. массам. Труппы гастролировали в Петербурге (1886—87), Москве (1887), Варшаве, Вильно, в городах Поволжья, Закавказья и др. Получили всеобщее признание как на Украине, так и за её пределами (в частности, были высоко оценены Л. Толстым, А. Чеховым, В. Стасовым, И. Репиным, К. Станиславским и др.). Деятельность трупп ознаменовала качественно новый этап в развитии укр. театра и определила его дальнейшее развитие по пути реализма, оказала значит. влияние на *украинские театральные труппы второй половины 19 — начала 20 века*. Илл. см. на отдельном листе к ст. *Кропивницкий* М. Л., т. 5, с. 448—449.

Лит.: Саксаганський П. По шляху життя. К.— Х., 1935; Марьяненко И. А. Прошлое украинского театра. М., 1954; Садовський М. Мої театральні згадки. К., 1956; Тобілевич Б. Панас Карпович Саксаганський. К., 1957; Тобілевич С. Мої стежки і зустрічі. К., 1957; Посиденко М. К. Марко Лукич Кропивницький. К., 1958; Український драматичний театр, т. 1. К., 1967; Дурылин С. Н. Мария Заньковецкая. К., 1982.

ТРУ́ППЫ М. П. СТАРИ́ЦКОГО — укр. драматические коллективы. Действовали в 1883—85 и 1885—93. В 1883 М. *Старицкий* как директор возглавил труппу М. Кропивницкого (см. *Труппы М. Л. Кропивницкого*), к-рая стала называться Малороссийская труппа М. П. Старицкого. В её состав вошли ведущие артисты труппы М. Кропивницкого: М. Заньковецкая, Н. Садовский, П. Саксаганский, И. Карпенко-Карый, А. Затыркевич-Карпинская, М. Садовская, А. Вирина, В. Грицай, А. Максимович, Л. Манько, Ю. Косиненко. М. Старицкий был режиссёром и актёром. В спектаклях принимал участие хор, подготовленный Н. Лысенко (30 чел.). В связи с тем, что в репертуар включались пьесы рус. драматургов, в труппу были зачислены также рус. актёры А. Яблочкина, М. Журина, принимали участие в спектаклях М. Писарев, В. Андреев-Бурлак, О. Гламма-Мещерская и др. В репертуаре— спектакли, поставленные в труппе М. Кропивницкого, новые —«За двумя зайцами» М. Старицкого, «Запорожец за Дунаем» С. Гулака-Артемовского, «Подгоряне» И. Гушалевича (муз. М. Вербицкого), «Утопленница» М. Старицкого по Н. Гоголю (музыка Н. Лысенко), «За Неман иду» М. Старицкого по В. Александрову. Труппа выступала в Одессе (дважды), Николаеве, Елизаветграде (ныне Кировоград), Киеве, Житомире, Воронеже, Харькове, Кишинёве и др. городах. В феврале 1885 она распалась на две части. Одну возглавил Кропивницкий, другую — Старицкий. В труппу Старицкого вошли: артисты — Е. Боярская, А. Вирина, К. Ванченко-Писанецкий, В. Грицай, Ю. Косиненко, Л. Манько, М. Маньківський, Е. Зинина, Л. Линицкая, К. Подвысоцкий, О. Шатківський, Ю. Шостаковская, М. Ярошенко; режиссёр Ю. Косиненко, дирижёры М. Черняховский, И. Дворниченко, М. Васильев-Святошенко, художники А. Народов, Янов-Степняк, Фролини и др. В составе труппы были хор и оркестр нар. инструментов. Высоким уровнем худож. выразительности, жизненной достоверностью были отмечены спектакли на укр. языке «Наталка Полтавка» И. Котляревского, «Назар Стодоля» Т. Шевченко, «Сватанье на Гончаровке» Г. Квитки-Основьяненко, «Невольник», «Мироед, или Паук» М. Кропивницкого, «Черноморцы» М. Старицкого (муз. Н. Лысенко); на рус. языке — «Ревизор» Н. Гоголя, «Бедность не порок», «Лес» А. Островского, «Горькая судьбина» А. Писемского.

Впервые поставлены на укр. сцене пьесы «Мировое дело» О. Пчилки, «Не суждено», «Юрко Довбуш» М. Старицкого. Труппа выступала на Украине и за её пределами: в Крыму, на Поволжье, в Белоруссии, Польше, на Кавказе, в Москве (1886—87), Петербурге (1888). В 1891 М. Старицкий по состоянию здоровья вышел из труппы; её возглавил В. Грицай. В 1893 прекратила деятельность. Илл. см. на отдельном листе к ст. *Кропивницкий* М. Л., т. 5, с. 448—449.

Лит.: Український драматичний театр, т. 1. К., 1967. *Е. С. Хлибцевич.*

ТРУС Павел Адамович [лит. псевд.— Павлюк Трус; 23.IV (6.V) 1904, деревня Низок, ныне Узденского района Минской обл.— 30.VIII 1929, Минск] — белорус. поэт. Печататься начал в 1923. Осн. темы произведений Т.— героика революции и гражд. войны, социалистич. обновление родного края (сб-ки «Стихи», 1925; «Ветры буйные», 1927; поэмы «Юный борец», «Острожник», обе — 1925; «Десятый фундамент», 1928). Как поэт-лирик формировался под влиянием поэзии Я. Купалы, Т. Шевченко.

Соч.: Выбране. Мінск, 1979; у кн.: пер.— [Стихотворения]. В кн.: Білоруська радянська поезія, т. 1. К., 1971; Рус. пер.— Десятый год. В кн.: Антология белорусской поэзии. М., 1952. *В. А. Бурак.*

ТРУСЙЦКИЙ Сила Михайлович (гг. р. и см. неизв.) — укр. резчик и живописец-монументалист 18 в. Сын ремесленника-ювелира из Зап. Украины. С кон. 17 в. работал в Вильно. Ок. 1719 приехал в Киев для работы над иконостасом Успенского собора Киево-Печерской лавры. В Смоленске вместе с арх. А. Шеделем создал в 1732—40 резной иконостас в стиле укр. *барокко* (сохранился с подписью мастера) для Успенского собора, в 70-х гг.— иконостас для Свирской, или Михайловской, церкви.

ТРУСКАВЕ́Ц — город областного подчинения Львов. обл. УССР. Расположен в предгорьях Карпат. Ж.-д. станция. Впервые упоминается в документах 1462. Т. являлся собственностью польс. королей. После 1-го раздела Польши (1772) Т. захватила Австрия (с 1867 — Австро-Венгрия). В 1-й пол. 18 в. стали известны трускавецкие минер. воды (их открыл мест. крестьянин И. Конев). С 1827 Т.—курорт (первый анализ воды источника «Нафтуся» сделал в 1835—41 галицийский химик Торосевич). В 1919 Т. захватила бурж.-помещичья Польша. В 1924, 1937 в Т. произошли крупные рабочие стачки. В 1939 Т. в составе Зап. Украины воссоединён с УССР. С 1948 Т.— город.

В Т.— з-д минер. вод, комбинат бытового обслуживания. 4 общеобразоват. и музыкальная школы, больница, поликлиника, Дворец и Дом культуры, 2 кинотеатра, планетарий, 14 б-к. Т.— бальнеологический, гл. обр. питьевой, низкогорный курорт общесоюзного значения. Климат мягкий, умеренно влажный. Осн. леч. средства — минер. воды, *озокерит*. Наиболее известна гидрокарбонатно-кальциево-магниевая слабоминерализованная вода «Нафтуся», содержащая много органич. веществ, специфич. микрофлору, обладающая мочегонным, жёлчегонным и болеутоляющим действием. Озокерит используется для внеш. и внутриполостного *теплолечения*. Показания: заболевания печени, жёлчных путей, нарушение обмена веществ и урологич. заболевания. Функционирует круглый год. В 1900—04 в Т. жила укр. писательница У. *Кравченко*. Памятники: А. Мицкевичу (1898, скульптор Т. Барончі), В. И. Ленину (1974, скульптор Я. Чайка), в честь 30-летия воссоединения зап.-укр. земель с УССР и 25-летия освобождения Т. от нем.-фашист. захватчиков (1969—74, скульпторы В. Борисенко, В. Подольский).

ТРУ́ТЕНЬ — 1) Самец пчелы (см. *Пчела медоносная*). 2) Переносно — человек, живущий за чужой счёт, чужим трудом, бездельник, паразит.

ТРУТОВИКО́ВЫЕ ГРИБЫ́, трутовые грибы (Polyporaceae) — семейство базидиальных грибов. *Плодовые тела* разнообразной формы — корочкообразные, раковинообразные, копытовидные, изредка шляпковидные с эксцентрической, реже центральной ножкой и пр., кожистые или деревянистые, однолетние и многолетние. Гименофор корочкообразный, складчатый, извилисто-пластинчатый, чаще всего трубчатый. Некоторым видам свойственно конидиальное спороношение; у отдельных видов (больше всего тропических) образуются *склероции*. Ок. 600 видов, распростр. по всем материкам, кроме Антарктиды. В СССР — ок. 273 видов, из них в УССР — ок. 158. Сапрофиты и паразиты; живут на живых и отмерших деревьях, пнях и т. п., изредка — на почве. Многие виды паразитируют на лесных породах, у которых вызывают периферийную или внутреннюю гниль. Большой ущерб Т. г. приносят и обработанной древесине. Из паразитических Т. г. на территории УССР встречаются корневая губка (Fomitopsis annosa), трутовик окаймлённый (Fomitopsis pinicola), трутовик серно-жёлтый (Laetiporus sulphureus).

И. А. Дудка.

ТРУТО́ВСКИЙ Василий Фёдорович (ок. 1740, Ивановская слобода Белгородской губ.— ок. 1810, Петербург) — рус. певец, гусляр, собиратель рус. и укр. народных песен. По национальности украинец. Образование получил в *Глуховской певческой школе*. С 1761 был певцом и гусляром, с 1766 — камер-гуслистом при царском дворе в Петербурге. Автор первого печатного нотного песенника (ч. 1—4, 1776—95). В него вошли и 13 укр. песен, преим. шуточные. Создал также фортепианные вариации на темы рус. нар. песен.

Соч.: Собрание русских простых песен с нотами, ч. 1—4. М., 1953.

Лит.: Симони П. К. Камер-гуслист В. Ф. Трутовский.... М., 1905.

Л. П. Жарова.

ТРУТО́ВСКИЙ Константин Александрович [28.I (9.II) 1826; Курск — 17 (29).III 1893, с. Яковлевка, ныне Обоянского р-на Курской обл.] — укр. живописец и график. В 1845—49 был вольнослушателем петерб. АХ, академиком к-рой стал в 1860. Демократич. направленность творчества Т. проявилась в сочувствии художника укр. и рус. крестьянству, в сатирич. изображении быта помещиков. Произведения: «Хоровод в Курской губернии» (1860), «Колядки на Украине» (1864), «Белят полотно» (1874), «Кобзарь над Днепром» (1875), «В лунную почь», «Свадебный выкуп» (оба — в 1881), «Больной» (1883), «Сбор недоимок на селе» (1886). Картины Т. хранятся в ГТГ в Москве, ГМУИИ в Киеве, Киев. музее Т. Г. Шевченко. Т. известен как иллюстратор. Сотрудничал в журн. «Русский художественный листок» В. *Тимма*, где в 1860 опубликовал свои илл. к повестям Марко Вовчок; принимал участие в издании «Живописной Украины» (1861—62) Л. *Жемчужникова*, альбома литографий к циклу повестей «Вечера на хуторе близ Диканьки» Н. Гоголя (1874—76). Создал также илл. к биографии Т. Шевченко (1885), к поэмам «Гайдамаки» (1886) и «Невольник» (1887) Т. Шевченко, к басням И. Крылова (1864). Илл. см. на отдельном листе, с. 48—49, а также к ст. *Бытовой жанр*, т. 2, с. 88 — 89.

Лит.: Артюхова А. Трутовський. Х., 1931; Міляєва Л. С. К. О. Трутовський. К., 1955; Верещагина А. Константин Александрович Трутовский. М., 1955; Лашкул З. В. К. О. Трутовський. К., 1974.

Л. С. Миляева.

ТРУФАЛЬДИ́НО (итал. truffaldino, букв.— плут) — персонаж, появившийся в конце 17 в. в итал. *комедии дель арте*, образ (маска) слуги — весёлого, сообразительного, но ленивого и плутоватого бездельника. См. также *Арлекин*.

ТРУФЯКО́В Владимир Иванович (р. 27.IX 1918, г. Буинск, ныне Тат. АССР) — укр. сов. учёный в области прочности материалов и конструкций, чл.-корр. АН УССР (с 1976). Член КПСС с 1967. Окончил (1942) Моск. ин-т инженеров ж.-д. транспорта. Работал (1944—48) в проектных учреждениях Киева. С 1949 — в Институте электросварки им. Е. О. Патона АН УССР. Осн. труды — по определению сопротивления материалов и сварных конструкций, хрупкому и усталостному разрушениям, созданию хладостойких сталей. Награждён орденом Трудового Красного Знамени. Гос. премия УССР, 1972. Премия им. Е. О. Патона АН УССР, 1978.

ТРУХА́НОВ О́СТРОВ — остров на Днепре, в пределах Киева. Омывается гл. руслом реки, её рукавом Чертороем и Долобским прол. В 40—80-х гг. 19 в. перемычкой соединён с о. Муромец, расположенным выше по течению. Пл. ок. 450 га. В 1957 соединён пешеходным Парковым мостом (дл. ок. 400 м) с набережной правого берега Днепра. С Ю. в остров вдаётся Матвеевский зал. (дл. более 2 км) — место соревнований по водным видам спорта. Входит в состав Центр. парка культуры и отдыха. Название происходит, по-видимому, от имени половецкого хана Тугорхана.

И. О. Речмедин.

ТРУХИ́ЛЬО — город на З. Перу, адм. ц. департамента Либертад. Расположен на Панамериканском шоссе, ж. д. соединён с аванпортом Салаверри на побережье Тихого ок. 444 тыс. ж. (1980). Авто- и тракторосборочные предприятия; хим., целлюлозно-бум., кожевенная, текст. (в частности, трикотажная) и пищевкусовая (в т. ч. произ-во коканна) пром-сть. Ун-т. Археол. музей.

ТРУХЛЯ́КИ (Pythidae) — семейство *жуков*. Дл. тела 2—20 мм. Голова без шеевидной перетяжки, несколько вытянутая, иногда хоботообразная. Т. встречаются преим. под корой деревьев, чаще в отмирающей древесине. Питаются насекомыми. Жуки и личинки нек-рых Т. уничтожают таких насекомых-вредителей, как *усачи, короеды, златки*. Ок. 300 видов, распространённых во всех частях света, кроме Антарктиды, из них в СССР — 22, в т. ч. на Украине — 11, напр. трухляк плоский (Pytho depressus) и другие. *И. К. Загайкевич.*

ТРУШ Иван Иванович [5 (17).I 1869, с. Высоцкое, ныне Бродовского р-на Львов. обл. — 22.III 1941, Львов] — укр. живописец, художественный критик и общественный деятель. В 1891—97 учился в Краковской академии изящных искусств у Л. *Вычулковского* и Я. *Станиславского*. Совершенствовал своё мастерство в Вене, посетил Мюнхен. Путешествовал по Крыму и Карпатам, Италии, Египту, Палестине. Жил и работал во Львове. Мастер лирич. пейзажа (циклы «Луга и поля», «Стога», «Одинокая сосна», «Сосны», «В объятиях снега», «Цветы», «Старые пни» и др.). Художник часто бывал в Киеве, изображал его архитектурные памятники. Автор живописных пейзажей: «Днепр под Киевом» (1910), «Владимирская горка», «Софийский собор», «Закат солнца в лесу» (1904), «Могила Т. Г. Шевченко в Каневе» (1900). Создал жанровые картины «Весняки» (1905), «Гуцулка с ребёнком» (1912), «Трембитари» (нач. 20 в.), «Прачки», «Иордан на Гуцульщине», «Сельский хозяин» (1933), галерею портретов выдающихся деятелей укр. культуры (портреты — И. Франко и В. Стефаника, оба — в 1897; Леси Украинки и Н. Лысенко, оба — в 1900; А. Труш-Драгомановой, 1904, и др.). Произведения Т. хранятся в ГМУИИ в Киеве, во Львов. музее укр. искусства и др. музеях. Дружеские творч. отношения связывали Т. с И. Франко, М. Павликом, В. Стефаником, Лесей Украинкой, Н. Лысенко, В. Гнатюком, О. Кобылянской, П. Саксаганским, Н. Мурашко, Ф. Красицким, С. Людкевичем, семьёй Драгомановых. Т. был одним из организаторов худож. объединений «*Товариство для розвою руської штуки у Львові*» (1898), «*Товариство прихильників української літератури, науки і штуки*» (1905), журналов «*Будучність*» (1899), «Артистичний вістник» (1905).

В 1905 по инициативе Т. во Львове была открыта 1-я Всеукр. худож. выставка. Т.— автор многих литературно- и художественно-критич. статей. В 1901 художник недолго преподавал в Киев. рисовальной школе Н. Мурашко. В 1939 Т. приветствовал воссоединение укр. народа в едином Укр. Сов. государстве, стал первым председателем областного отделения Союза художников УССР во Львове. Илл. см. на отдельном листе, с. 96—97, а также к ст. *Живопись*, т. 4, с. 40—41.

Соч.: Про мистецтво і літературу. Збірник статей. К., 1958.

Лит.: Островський Г. С. І. І. Труш. К., 1955; Нановський Я. Й. Іван Труш. К., 1967. *Х. И. Саноцкая.*

ТРЮДО́ (Trudeau) Пьер Эллиотт (р. 18.X 1919, Монреаль) — гос. деятель Канады, лидер *Либеральной партии* (с 1968). Юрист. Занимался юрид. практикой и журналистикой. В 1949—51 работал в аппарате премьер-министра. В 1961—65 — адъюнкт-профессор права в Монреальск. ун-те. В 1965 избран в парламент. В 1967 —68 — министр юстиции. В 1968—84—премьер-министр Канады (кроме периода май 1979 — февраль 1980).



К. А. Трутовский.



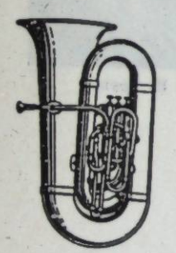
И. И. Труш.



Трясунка средняя. Верхняя и нижняя части растения и колосок.



Тсуга канадская:
1 — ветка с женской шишкой;
2 — лист;
3 — семенная чешуя с внутренней (с двумя семянками) и внешней стороны.



Туба.



Тубероза. Цветущая ветка.

ТРЮК (франц. truc) — ловкий, эффектный приём, используемый преимущественно в цирковом (*акробатика, иллюзионизм, жонглирование*) и эстрадном искусстве. В киноискусстве Т. используются при создании комбинированных кадров фантастического, комедийного или гротескного характера. Осуществляются при помощи различных способов и приёмов *киносъёмки*. В кинофильмах сложные Т. выполняет *каскадёр*. **Переносно** — быстрое, поражающее своей неожиданностью действие.

ТРЮФЕЛИ (Tuber) — род *сумчатых грибов* порядка трюфелевых. *Плодовое тело* подземное, клубневидное, мясистое или хрящеватое, снаружи покрыто коричневато-чёрным бородавчатым перидием, внутри складчатое, с характерной мраморностью за счёт чередования светлых и тёмных полос, с узкими извилистыми ходами, в которых развиваются сумки со спорами. Сумки шарообразные, булавовидные, мешковидные, с 1, 2, 4 или 8 спорами; аскоспоры шарообразные или эллипсовидные, всегда одноклеточные. Мякоть с приятным запахом. Конидиальное спороношение (см. *Конидии*) у Т. неизвестно. Виды Т. — облигатные микоризообразователи и поэтому вырастают в лесах под определёнными породами деревьев. Ок. 50 видов, распростр. в Европе, Азии, в т. ч. в СССР, в частности на Украине, в Африке и частично в Сев. Америке; растут преим. в лиственных лесах. Некоторые из Т.— ценные съедобные грибы, напр. Т. летний (T. aestivum), Т. зимний (T. brumale), Т. чёрный, или французский (T. melanosporum). Из съедобных Т. на Украине встречается только Т. летний. Илл. с. 280. *И. А. Дудка.*

ТРЮФФО (Truffaut) Франсуа (р. 6.II 1932, Париж) — франц. кинорежиссёр. Один из представителей направления «*Новая волна*». Поставил фильмы: «400 ударов» (1959), «Стреляйте в пианиста» (1960), «Жюль и Джим» (1961), «Нежная кожа» (1964), «Фаренгейт 451°» (1966), «Сирена Миссисипи» (1969), «Дикий ребёнок» (1970), «Американская ночь» (1973), «Карманные деньги» (1976), «Последнее метро» (1980), «Горячее воскресенье» (1983). Снимается в кино. Фильмы Т. отмечены на междунар. кинофестивалях.

ТРЯСИЛО Тарас (гг. р. и см. неизв.) — запорожский гетман, руководитель крестьянско-казацкого восстания 1630 на Украине. См. *Федорович* Тарас.

ТРЯСОГУЗКА (Motacilla) — род птиц отряда *воробьиных*. Дл. тела ок. 20 см, масса 14—20 г; окраска белая, серая с чёрным или ярко-жёлтая. Хвост довольно длинный. Встречается на открытых местах около водоёмов. Питается насекомыми, пауками и т. п. Гнёзда — преимущественно на земле. Кладка (часто 2, иногда 3) из 4—6 яиц, в осн. в апреле — мае; насиживают самец и самка 12—14 дней. 15 видов, распространённых в Евразии, Африке и зап. части Аляски; в СССР — 5 видов, в т. ч. в УССР — 4: Т. белая (M. alba), Т. жёлтая (M. flava) — гнездятся по всей территории, Т. горная (M. cinerea) — в Карпатах и нек-рых р-нах Полесья, Т. желтоголовая (M. citreola) — редкая залётная птица. Илл. с. 280. *А. П. Федоренко.*

ТРЯСУ́НКА (Briza) — род растений семейства злаков. Одно- и многолетние травы с раскидистой метёлкой. Колоски широкие, округлые, стиснутые с боков, многоцветковые. Ок. 15 видов, распространённых в Европе, Сев. Африке и Юж. Америке. В СССР — 6 видов, в т. ч. в УССР — 3, из них наиболее распространена Т. средняя (B. media); растёт на лугах, опушках, лесных полянах, её хорошо поедает скот. Нек-рые виды Т., напр. Т. большую (B. maxima), выращивают как декоративные растения. Илл. с. 281.

ТСВА́НА, бечуаны, чуана — народ, живущий в бассейне верхнего течения р. Лимпопо в Ботсване, пограничных районах ЮАР и Родезии. Общая численность — 3,1 млн. чел. (1980, оценка). Язык Т. относится к нигеро-кордофанской языковой семье, к группе *банту*. Большинство Т. придерживается местных традиционных верований, часть — христиане. Осн. занятия Т.— скотоводство, земледелие.

ТСУ́ГА (Tsuga) — род растений семейства сосновых. Вечнозелёные однодомные деревья выс. до 30 м с конусовидной кроной. Хвоя преим. плоская. *Спорофиллы* собраны в колоски на концах прошлогодних побегов. Шишки мелкие, свисающие, созревают в год цветения. Семена мелкие, с крылышком. Известно 15 (по др. источникам—10) видов, распространённых в Гималаях, Вост. Азии (Япония) и Сев. Америке. В СССР, в т. ч. в УССР,— только в культуре как декоративные деревья; чаще всего встречается Т. канадская, или гемлок (T. canadensis). Древесина лёгкая, используется в бумажной пром-сти, а также для изготовления шпал, ящиков и пр.

ТУАМАСИ́НА, Тамататве — город на Мадагаскаре, адм. ц. провинции Туамасина. Мор. порт; жел. и автомоб. дорогами соединён со столицей страны — г. Антананариву. 59 тыс. ж. (1978). Предприятия металлообр., нефтеперерабатывающей и пищ. пром-сти. В районе Т.— добыча графита.

ТУАМО́ТУ, Паумоту — архипелаг в Тихом океане, в Полинезии. Входит в состав заморских территорий Франции (*Полинезия* Французская). Состоит из двух параллельных гряд низких атоллов, коралловых островков и рифов. Пл. 810 км² (вместе с о-вами Гамбье — 914 км²). Нас. более 6,6 тыс. чел. Климат тропический, влажный (осадков 1500—2200 мм в год). На о. Макатеа — добыча фосфоритов. Тропич. земледелие. Рыболовство; добыча жемчуга. Острова открыл в 1606 португ. мореплаватель П. Кирос. Ряд островов Т. открыли и описали в нач. 19 в. рус. мореплаватели О. Е. Коцебу, Ф. Ф. *Беллинсгаузен* и М. П. *Лазарев.*

ТУАПСЕ́ — город краевого подчинения Краснодар. края РСФСР, райцентр. Мор. порт в Туапсинской бухте Чёрного м. Ж.-д. станция, узел автомоб. дорог. 63 тыс. ж. (1983). Т. награждён орденом Отечественной войны 1-й степени (1981). В Т. — заводы: нефтеперерабат., маш.-строит., судоремонтный, судостроительный, обув. ф-ка. Предприятия пищ. пром-сти. Мор. гидрометеорологич. техникум, пед. уч-ще. Краеведческий музей. Осн. в 1838, город — с 1916.

ТУАРЕ́ГИ (самоназвание — имошаг) — народ, живущий в Нигере, Мали, Верхней Вольте и пустынных районах Алжира. Общая численность Т.— 790 тыс. чел. (1978, оценка). Язык относится к *берберским языкам*. Т. имели древнее письмо — тифинаг, созданное на основе древнеливийского алфавита, существовавшего в Нумидии. По религии Т.— мусульмане-сунниты (см. *Суннизм*). Осн. занятия Т.— мотыжное земледелие, скотоводство, ремёсла. У Т. до сих пор сохраняются элементы патриархально-феод. строя с остатками родоплеменной организации, в частности *матриархата*.

ТУ́БА (итал. tuba, от лат. tuba — труба) — медный духовой музыкальный инструмент самого низкого регистра. Состоит из цилиндрической и конической согнутых трубок, раструба, мундштука и вентильного механизма. Употребляется в симф. и духовом оркестрах.

ТУБЕРКУЛЁЗ (от лат. tuberculum — бугорок) — инфекционное заболевание человека и нек-рых животных, поражающее различные органы с образованием специфических воспалительных изменений — вначале бугорков (*гранулём*), а затем казеозных очагов. Чаще всего встречается Т. лёгких (80—90 %), реже — почек и мочевыводящих путей (5—7 %), костей и суставов (3—5 %). Очень редко встречается Т. периферических *лимфатических узлов*, глаз, кожи, мозговых оболочек и др. органов. Возбудитель Т. человека (Mycobacterium tuberculosis), обнаруженный Р. Кохом в 1882 — т. наз. палочка Коха, принадлежит к сем. *микобактерий*. Это кислотоспиртощёлочеустойчивая микобактерия размером 0,2 — 0,6 × 1,0 — — 10 мкм, растёт и размножается в аэробных условиях при т-ре тела человека 37—38 °С, погибает при т-ре 50° через 12 часов, а при 70° — через 1 мин, устойчивая к низким т-рам (при —190 °С остаётся жизнеспособной). В уличной пыли микобактерии сохраняются до двух недель, на страницах книг и в комнате — более 3-х месяцев. Различают микобактерии Т. человеческого, бычьего, мышиного и птичьего видов. Человек восприимчив преимущественно к первым двум видам. В последнее время обнаружены атипичные формы кислотоустойчивых микобактерий, которые могут вызывать заболевания, похожие на Т. (лёгких, мочеполовой системы, кожи). Осн. источником инфекции является больной Т. человек, с мокротой выделяющий микобактерии Т. в окружающую среду. Заражение происходит воздушно-пылевым, реже — воздушно-капельным путём, а также алиментарным — через пищу, посуду и бытовые предметы. Инфицированные туберкулёзными микобактериями люди не обязательно болеют Т., ибо в инфицированном организме создаётся *иммунитет* против Т. Во время заражения Т. микобактерии размножаются в клетках тканей в месте проникновения или (при низкой сопротивляемости организма, в неблагоприятных условиях труда и быта) с током крови и лимфы распространяются по всему организму. При заболевании Т. возникает ранняя туберкулёзная интоксикация, характеризующаяся быстрой утомляемостью, слабостью, нарушением аппетита, потливостью, субфебрильной т-рой (см. *Субфебрилитет*), положительной *туберкулиновой пробой*, увеличением лимфатических узлов, чаще всего шейных и паховых, похуданием, у детей — отставанием в физ. развитии. Течение ранней (первичной) формы Т. благоприятно, однако для того чтобы болезнь не стала хронической и не осложнилась, необходимо на протяжении 2—4 месяцев проводить лечение. При повторном заражении или при активации эндогенной инфекции могут возникать вторичные формы Т., характеризующиеся появлением очагов, локализованных в области верхушек лёгких. Очаговый Т. может прогрессировать — возникает инфильтративный, или диссеминированный, и кавернозный (см. *Каверна*) Т. Рубцевание распространённых воспалительных гранулём вызывает *фиброз* и *цирроз* лёгких. Все формы вторичного Т. могут осложняться дыхательной недостаточностью, лёгочным сердцем, кровохарканьем и кровотечением, амилоидозом, могут возникать спонтанный *пневмоторакс* или *плеврит*. Свежие формы Т. в 50—60 % случаев не сопровождаются клиническими симптомами. Осн. методами выявления свежих форм Т. являются *флюорография, рентгенография*. По данным Всемирной организации здравоохранения (1980), в мире насчитывается около 15—20 млн. больных Т., из них 7 млн.— заразными формами. Высокая заболеваемость Т. наблюдается в странах Латинской Америки, Африки, Юж. Азии. Ежегодно в мире заболевает 3,5—4 млн. и умирает от Т. около 0,5 млн. людей. В СССР заболеваемость Т. и смертность от него резко снизились. Благодаря улучшению социальных условий жизни, организации лечебных и специфических профилактических мероприятий осуществляется *вакцинация* всех детей вакциной БЦЖ, химиопрофилактика лиц с повышенным риском заболевания; выявление ранних и свежих форм Т., лечение и госпитализация всех заболевших и бактерионосителей и т. д. Лечение: *противотуберкулёзные средства*, витамины, рациональное питание, санаторное лечение, иногда хирургическое вмешательство. Домашние животные наиболее часто заражаются бычьим типом туберкулёзных бактерий. Источник заражения — больные животные (реже человек), выделяющие возбудителя Т. с фекалиями, мокротой, молоком, а также загрязнённые корма, вода, пастбище, предметы ухода и др. Течение болезни хроническое, часто скрытое. У больных животных наблюдаются кашель, поносы, аборты, *яловость*, поражение лёгких, кишечника, костей. Животные истощаются и часто гибнут. Диагноз устанавливают на основании клинич. признаков, патологоанатом., аллергических и лабораторных исследований. Меры борьбы. Х-во объявляют неблагополучным по Т. Больных животных убивают, остальных исследуют, и тех, которые положительно реагируют на *туберкулиновую пробу*, убивают. Молоко от коров неблагополучной фермы пастеризуют, помещение дезинфицируют. Для выявления больных Т. ежегодно проводят клинич. осмотр животных и плановую туберкулинизацию поголовья.

Лит.: Мамолат А. С., Чернушенко Е. Ф. Побочные реакции при антибактериальной терапии больных туберкулёзом. К., 1975; Пилипчук Н. С. Туберкулёз. К., 1977; Ященко Б. П. Актуальные вопросы туберкулёза органов дыхания. К., 1980; Туберкулёз органов дыхания. М., 1981.

Н. С. Пилипчук (Т. человека).

ТУБЕРКУЛЁЗА И ГРУДНОЙ ХИРУРГИИ КИЕВСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕ́ДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУ́Т имени академика Ф. Г. Яновского. С 1982 — *Туберкулёза, пульмонологии и грудной хирургии киевский научно-исследовательский институт* им. акад. Ф. Г. Яновского.

ТУБЕРКУЛЁЗА ЛЬВО́ВСКИЙ НАУ́ЧНО-ИССЛЕ́ДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУ́Т — учреждение М-ва здравоохранения УССР. Образован в 1944. Состоит (1984) из клинического, организационно-методического, лабораторно-экспериментального (лаборатории: функциональной диагностики, бактериологии, иммунологии, патоморфологии и биохимии) отделов.

Осн. направления научной деятельности — изучение вопросов эпидемиологии туберкулёза и борьбы с туберкулёзом в юго-зап. областях Украины; усовершенствование методов диагностики и лечения туберкулёза, неспецифических заболеваний лёгких и их сочетаний; изучение патофизиол. и биохим. изменений у больных туберкулёзом.

А. Ф. Гавриленко.

ТУБЕРКУЛЁЗА, ПУЛЬМОНОЛОГИИ И ГРУДНОЙ ХИРУРГИИ КИЕВСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕ́ДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУ́Т имени академика Ф. Г. Яновского — учреждение М-ва здравоохранения УССР. Оси. в 1922 на базе 9-й городской туберкулёзной больницы (до 1982 — под названием Киевский н.-и. ин-т туберкулёза и грудной хирургии им. акад. Ф. Г. Яновского). В состав ин-та (1984) входят 5 отделов, включающих 19 отделений и лабораторий. При ин-те функционирует Республиканский пульмонологический центр. В ин-те разрабатываются проблемы диагностики и лечения туберкулёза и неспецифических заболеваний лёгких, профилактики туберкулёза. С ин-том связана деятельность Ф. Г. *Яновского*, В. Г. *Дроботько*, Н. Н. *Сиротинина*, И. М. *Амосова*. Награждён орденом Трудового Красного Знамени (1972).

В. Н. Молотков.

ТУБЕРКУЛИ́НОВЫЕ ПРО́БЫ — диагностические аллергические пробы, применяемые для выявления *туберкулёза*. Для Т. п. используют препарат туберкулин, впервые полученный Р. *Кохом* (1890—91). Положительная Т. п. у грудных детей и детей раннего детского возраста указывает на свежий туберкулёзный процесс. У детей старшего возраста, подростков, юношей положительная Т. п. означает инфицирование. Если Т. п. раньше была отрицательной, а затем стала положительной, можно предположить свежее инфицирование туберкулёзом. С диагностической целью в качестве Т. п. применяют *Манту реакцию* и *Пирке реакцию*.

ТУБЕРО́ЗА (Polyanthes tuberosa) — многолетнее травянистое растение семейства амариллисовых выс. до 120 см. Цветки белые, очень пахучие, собраны в колосовидную кисть. Происходит из Центр. Америки. Культивируется как декоративное растение в открытом грунте и комнатах (есть сорта с махровыми цветками), а также как эфиромасличное растение (в Сев. Африке и Юж. Европе, в Сов. Союзе — на Черноморском побережье Кавказа). Получаемое из Т. эфирное масло используют в парфюмерии.

ТУ́ВУ, тиббу, теда — народ, живущий в Центр. Сахаре (преимущественно в Республике Чад, незначительные группы — в Нигерии и Ливии). Общая численность — 360 тыс. чел. (1978, оценка). Язык относится к *нило-сахарским языкам*. По религии Т.— мусульмане. На терр. совр. проживания переселились в серед. 18 в. с С.-В. (оазиса Куфра). Т.— полукочевники, сочетающие скотоводство с земледелием.

ТУВА́ЛУ — государство в юго-зап. части Тихого ок. Расположено на 9 островах. Живут преим. *полинезийцы*. Офиц. язык — английский, распространён тувалуанский язык — один из *полинезийских языков*.

Государственный строй. Т.— конституционная монархия. Входит в *Содружество*, возглавляемое Великобританией. Глава гос-ва — англ. королева, представленная генерал-губернатором. Законодат. орган — Палата ассамблеи (12 депутатов, избираемых населением на 4 года); исполнительный — пр-во, возглавляемое премьер-министром. Политических партий и профсоюзов нет.

Природа. Острова коралового происхождения (атоллы). Климат



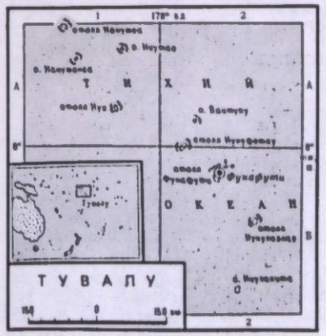
Герб Тувалу.

ТУВАЛУ

Площадь — 25,9 км²

Население — свыше 10 тыс. чел. (1982, оценка)

Столица — г. Фунафути





Ю. Тувим.

субэкваториальный, иногда бывают засухи, *тайфуны*. Среднегодовая т-ра +27°. Осадков от 2500 до 3300 мм в год. Распространена кустарниковая и древовидная растительность.

История. Заселение о-вов Т. полинезийцами началось в серед. 1-го тыс. н. э. Первые о-ва Т. были открыты испанцами в 1568. В 18 — нач. 19 в. полинезийцы находились на стадии разложения первобытнообщинного строя. В 1850—75 работорговцы вывозили население Т. для работы на плантациях Австралии.

В 1892 о-ва Т. были аннексированы Великобританией и объединены с о-вами Гилберта в брит. протекторат, превращённый в 1916 в колонию О-ва Гилберта и Эллис. Во время 2-й мировой войны 1939—45 на Т. базировались амер. войска, к-рые вели боевые действия против японцев, захвативших архипелаг Гилберта. В результате референдума 1974 большинство населения Т. высказалось за отделение от о-вов Гилберта. 1.X 1975 Т. стало отдельной брит. колонией, а 1.X 1978 провозглашено независимым гос-вом в составе Содружества.

Н. П. Челнцева.

Хозяйство. Основа экономики — с. х. Выращивают кокосовую пальму, таро, пулаку (разновидность таро), хлебное дерево, бананы, овощи. Разводят свиней и кур. Рыболовство. Часть урожая кокосовых орехов идёт на произ-во копры (ежегодно более 400 т) на экспорт. Развиты кустарные промыслы (изготовление украшений из ракушек, плетение корзин и др.). Одним из источников доходов является продажа монет и марок Т. иностранным коллекционерам. Транспорт развит слабо. На атолле Фунафути — мор. причал. С 1980 действует внутр. авиалиния, обслуживающая 6 островов. Ден. единица — австрал. доллар.

Лит.: Страны и народы. Австралия и Океания. М., 1981; Океания. Справочник. М., 1982.

ТУВИМ (Tuwim) Юлиан (13.IX 1894, Лодзь — 27.XII 1953, Закопане) — польс. поэт. Ранние сб-ки — «Подстерегаю бога» (1918), «Пляшущий Сократ» (1920), «Седьмая осень» (1922), «Четвёртый том стихов» (1923). Сб-ки «Слова в крови» (1926), «Чернолесье» (1929), «Цыганская библия» (1933), «Пылающая сущность» (1936) характеризуются симпатиями к трудящимся, критикой буржуазии, мещанства. Изобличению правящей верхушки, раскрытию социальных конфликтов бурж. Польши посвятил стихотворения «Похороны президента Нарутовича» (написано в 1922), «Десятилетия», сб. сатирической направленности «Ярмарка рифм» (1934) и поэму «Бал в опере» (1936, изд. в 1946). В 1939—45 — в эмиграции (США). Принимал участие в антифашист. движении. В патриотической лирико-эпич. поэме «Цветы Польши» (неоконч., изд. в 1949) — раздумья о судьбе польс. народа. В сб. «Из новых стихов» (1953) воспевал достижения Польской Нар. Республики, дружбу народов. Перевёл «Слово о полку Игореве», ряд произведений рус. поэтов, М. Рыльского. Автор стихотворений для детей, книг по истории быта и нравов, культуры, языка и л-ры Польши. На укр. яз. произведения Т. переводили М. Рыльский, Ю. Шкрумеляк, Д. Павлычко, Е. Дробязко и др.

Соч.: Укр. пер.— Вибрані поезії. К., 1963; Рус. пер.— Стихи. М., 1965; Избранная лирика. М., 1967; Цветы Польши. Фрагменты поэмы. М., 1971; Избранное. М., 1975.

Лит.: Булаховська Ю. Л. Поезія Юліана Тувіма. К., 1960; Живов М. С. Юлиан Тувим. М., 1963.

С. В. Далавурак.

ТУВИ́НСКАЯ АВТОНО́МНАЯ СОВЕ́ТСКАЯ СОЦИАЛИСТИ́ЧЕСКАЯ РЕСПУ́БЛИКА, Тува — в составе РСФСР. Образована 13.X 1944 как Тув. а. о., преобразована в Тув. АССР 10.X 1961. Расположена на Ю. Вост. Сибири, в верховьях Енисея. На Ю. и Ю.-В. проходит часть государственной границы СССР с МНР. В Т. — 14 районов, 5 городов и 3 пос. гор. типа.

Природа. Рельеф Т. преим. горный (на горы приходится ок. 82 % всей терр. республики). Центр. и зап. части заняты Тувинской котловиной, окаймлённой хребтами Зап. Саяна, Шапшальским, Танну-Ола. На Ю.-З. расположен самый высокий в республике массив Монгун-Тайга (выс. 3970 м). На В. расположены юго-зап. склоны Вост. Саяна, Тоджинская котловина, Восточно-Тувинское нагорье с хребтами Академика Обручева и Сенгилен. Полезные ископаемые: кам. уголь, руды цветных металлов, асбест и др. Климат Т. резко континентальный. Сред. т-ра января от −28 до −35°, июля — от +15 до +20°. Годовое к-во осадков в котловинах 150—400 мм, в горах 400—1000 мм. На терр. Т. есть участки *многолетней мерзлоты*. Почти все реки принадлежат к басс. *Енисея*. В Т. берут начало два его истока — Большой Енисей (Бий-Хем) и Малый Енисей (Ка-Хем). На Ю. протекает река Тес-Хем, впадающая в оз. Убсу-Нур. Реки обладают значит. запасами гидроэнергии. Большинство озёр — в Тоджинской котловине (Тоджа, Нойон-Холь, Маны-Холь и др.). В котловинах на светло-каштановых, тёмно-каштановых и чернозёмных почвах — степная растительность, на склонах гор на серых лесных и подзолистых почвах — леса из лиственницы, кедра, сосны, ели. Под лесом — ок. 8,5 млн. га, из них 3 млн. га — под кедром (11 % всех кедровых лесов РСФСР). В Т. создано 7 заказников.

К. Н. Мисевич.

Население. Осн. население — *тувинцы*; живут также русские, хакасы и др. Сред. плотность нас.— 1,6 чел. на 1 км² (1983). Наиболее плотно заселены Тувинская котловина и долины рек. Городское население составляет 44 % (1983). Крупнейшие города: *Кызыл*, Ак-Довурак, Чадан.

История. Древнейшие археол. памятники на терр. Т. относятся к среднему *палеолиту*. До завоевания Т. войсками *Чингисхана* (1207) её территория в течение длительного времени находилась под властью различных племён и гос. образований, в частности Тюркского и Уйгурского каганатов, гос-ва енисейских кыргызов. В 13—14 вв. Т. подчинялась монг. династии Юань, правившей в Китае. С кон. 16 в. до 2-й пол. 17 в. Т. входила в состав зап.-монг. гос-ва Алтын-ханов. В 1757—1912 Т. была под властью маньчжуро-кит. феодалов. Основой х-ва являлось кочевое скотоводство; тувинцы занимались также земледелием и охотой. В 1912 в результате нац.-освободительного движения маньчжурское иго было свергнуто. В течение 1912—13 тув. крупные феодалы и чиновники неоднократно обращались к рус. пр-ву с просьбой о включении Т. в состав России. В 1914 Т. (рус. название — Урянхайский край) была принята под протекторат России. 16.III 1918 в Т. была провозглашена Сов. власть. 18.VI на совместном заседании съезда представителей тув. народа и съезда рус. населения был принят договор о самоопределении Т., дружбе и взаимопомощи рус. и тув. народов. 14.VIII 1921 провозглашено образование Нар. республики Танну-Тува (с 1926 — Тув. Нар. Республика; ТНР) со столицей в г. Хем-Белдыр (с 1926 — Кызыл). ТНР развивалась по некапиталистич. пути под руководством Тув. нар.-революц. партии (создана в 1922). VIII съезд партии (1929) более чётко определил курс на строительство социализма и наметил план коллективизации с. х. Во время Великой Отечеств. войны 1941—45 ТНР оказывала помощь Сов. Армии, тув. добровольцы сражались с нем.-фашист. захватчиками в рядах сов. войск. В августе 1944 Чрезвычайная сессия Малого хурала ТНР приняла Декларацию к Верховному Совету СССР с просьбой о включении республики в Союз ССР. В октябре 1944 ТНР была принята в состав СССР, она вошла в РСФСР как авт. область. В Сов. Т. развернулось активное социалистич. строительство. К 1953 в основном были завершены коллективизация с. х., переход тувинцев к оседлости. 10.X 1961 Тув. а. о. преобразована в Тув. АССР. За годы Сов. власти Т. превратилась в республику с развитой пром-стью, многоотраслевым с. х., социалистич. по содержанию и нац. по форме культурой. Тув. народ консолидировался в социалистич. нацию. Республика награждена орденами Ленина (1964), Дружбы народов (1972).

М. Х. Маннай-оол.

Народное хозяйство. Развитие х-ва Тув. АССР осуществляется в тесной экон. связи с юж. районами Краснояр. кр., в частности с Саянским терр.-производств. комплексом. За годы Сов. власти в республике создана топливно-энерг., горнодобывающая, деревообр. и пищ. пром-сть, а также многоотраслевое с. х. На базе Улуг-Хемского кам.-уг. басс. действуют ТЭЦ: Кызылская, Ак-Довуракская, Хову-Аксынская. Ведущая отрасль пром-сти — горнодобывающая (добыча руд цветных металлов, асбеста и др.). Действуют 2 горнодобывающих предприятия — «Тувакобальт» и «Тувaасбест». Среди др. отраслей пром-сти выделяются пищ. (мясные, молоч., мельничные, пивоваренные предприятия), лесная и деревообрабатывающая. Развиты произ-во строит. материалов (з-ды по произ-ву кирпича, железобетонных конструкций, стеновых керамич. материалов), металлообр., лёгкая (в т. ч. кожевенная) пром-сть. Пром. предприятия — в Кызыле и Ак-Довураке. Климатич. условия, наличие значит. пастбищ, многовековой опыт, трудовые навыки населения и ряд др. природных и социально-экон. факторов обусловили специализацию с. х. республики на мясошёрстном и мясном скотоводстве. На животноводство приходится более 80 % всей валовой продукции с. х. Поголовье (тыс., 1981): кр. рог. скота — 161,2, свиней — 40,3, овец и коз — 1117,6. Развито птицеводство. Значит. место в экономике Т. занимают пушной промысел и клеточное звероводство (голубой песец). Традиционные отрасли животноводства — коневодство (на Ю.-З.), разведение верблюдов (на Ю.) и оленей (на С.-В.). Посевная площадь всех с.-х. культур в 1982 составила 299,6 тыс. га. Для улучшения условий земледелия создана Барлыкская оросит. система в басс. р. Хемчик. В 1982 орошалось 2850 га с.-х. земель, обводнено 189 тыс. га пастбищ. Земледелие имеет зерновое направление. Выращивают пшеницу, ячмень, овёс, просо, а также кормовые культуры. Осн. вид транспорта — автомобильный (на него приходится 92 % грузооборота республики). Гл. автомоб. дорога — Кызыл — Ак-Довурак. Есть два выхода к Вост.-Сибирской ж. д. (в пределах Хакасской а. о.): по Усинскому тракту до ж.-д. станции Минусинск и по автомоб. дороге от Ак-Довурака до ж.-д. станции Абаза. С введением в строй Саяно-Шушенской ГЭС улучшатся условия судоходства по Енисею. В г. Кызыле — аэропорт.

К. Н. Мисевич.

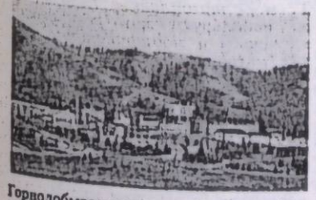
Культура. До Великой Окт. социалистич. революции тув. народ не имел своей письменности. Она создана в 1930 на основе лат. алфавита, с 1941 — на основе русского. За годы Сов. власти культура народа достигла высокого уровня развития. В 1981/82 уч. г. в республике насчитывалось 156 общеобразоват. школ (65 тыс. уч-ся), 6 сред. спец. уч. заведений (4,2 тыс. уч-ся), 4 сред. профес.-тех. уч-ща (1,5 тыс. уч-ся), два высших уч. заведения — пед. ин-т (2,8 тыс. студентов) и филиал Красноярского политех. ин-та (оба — в Кызыле). Работают Тув. н.-и. ин-т языка, л-ры и истории, Тув. гос. с.-х. опытная станция, Тув. экон. лаборатория Ин-та экономики и организации пром. произ-ва Сиб. отделения АН СССР, Тув. с.-х. сектор Сиб. отделения ВАСХНИЛ. В 1982 в республике функционировали 164 массовые б-ки (фонд — 2478,3 тыс. единиц хранения), 210 клубных учреждений, 211 киноустановок с платным показом, муз.-драм. театр, филармония, респ. краеведческий музей (в Кызыле), 6 внешкольных учреждений. Выходят 8 респ. и районных газет — «Шын» («Правда», на тув. языке), «Тываның аныяктары» («Молодёжь Тувы», на тув. языке), «Тувинская правда» (на рус. языке) и др. Есть Тув. книжное изд-во, Гос. к-т по телевидению и радиовещанию (передачи ведутся на тув. и рус. языках). Телецентр — в Кызыле. Тувинская л-ра начала развиваться со времени создания нац. письменности (1930) на основе богатого нар. поэтич. творчества. Первые стихи были напечатаны в 30-х гг. в периодич. прессе (С. *Сарыг-оол*, С. Пюрбю и др.). С прозаич. произведениями выступали С. *Тока*, Б. Ховенмей и др., с драматическими — В. Кок-оол, С. Тока. В годы Великой Отечественной войны тувинские писатели создали патриотич. произведения (С. Сарыг-оол, С. Пюрбю, С. Тока, О. Саган-оол, Б. Ховенмей). Новых успехов достигла тув. л-ра после принятия Тувы в состав СССР (1944). Появились прозаич. произведения С. Тока, С. Сарыг-оола, О. Саган-оола, С. Сюрюн-оола, К. Кудажи, поэмы М. Кенин-Лопсана, О. Сувакпита, Ю. *Кюнзегеша*. Возникли жанры психологич. драмы и истор. хроники. В л-ру пришло новое поколение писателей: М. Олчей-оол, С. Молдургa, Э. Кечил-оол, С. Козлова, В. Серен-оол, А. Даржай и др. Развиваются литературоведение и критика (А. А. Пальмбах, А. Калзан, Д. Куулар, М. Хадаханэ и др.), дет. л-ра. На тув. язык переведены отдельные произведения Т. Шевченко, И. Франко, Леси Украинки и др. Дружба тув. и укр. народов воспета в поэзии Ю. Кюнзегеша; цикл крымских стихов написал С. Пюрбю. Союз писателей — с 1942.



С. К. Ланзы. К партизанам. 1963.

На терр. Т. сохранились палеолитич. и неолитич. стоянки, остатки городищ-крепостей уйгурского периода (крепость Пор-Бажин на острове оз. Тере-Холь). Нар. жилище тувинцев — войлочная юрта («кидисёр»). В сов. время реконструирован г. Кызыл, построены новые посёлки. Среди сооружений — Дом Правительства (1943, арх. З. Коковин и др.), драматический театр (1979). На терр. Т. найдена керамика времён неолита и эпохи бронзы. От скифского периода сохранились худож. изделия в «*зверином стиле*» (фигурки животных, сделанные из слоновой кости или бронзы) и кам. стелы с изображениями людей, оленей, сцен охоты; от гуннского периода — деревянные антропоморфные статуэтки, худож. изделия из металла. В древнетюркский период создавались скульптуры из камня, в уйгурский и кыргызский— были развиты гравирование и инкрустация по металлу. С кон. 18 в. распространилась мелкая пластика из дерева и камня. Она достигла расцвета в сов. время (скульпторы М. Черзи, Х. Тойбухаа, Р. Аракчаа и др.). С 40-х гг. 20 в. широко развиваются живопись и графика (среди живописцев — В. Дёмин, С. Ланзы, Г. Торлук, среди графиков — И. Салчак, Ю. Курский), а также чеканка и гравирование. В 1968 основан Союз художников Тув. АССР.

Музыка существовала в устной традиции: одноголосные песни (обрядовые, лирические, героические, припевки) и инструм. наигрыши. Ладовая основа тувинских песен — ангемитонная *пентатоника*. Героич. сказания исполняются речитативом. Особым вокальным жанром является горловое пение. Муз. инструменты: щипковые — шанзы, чадаган, бамбуковый хомус, металлич. хомус; духовые —



Горнодобывающее предприятие «Тувакобальт».



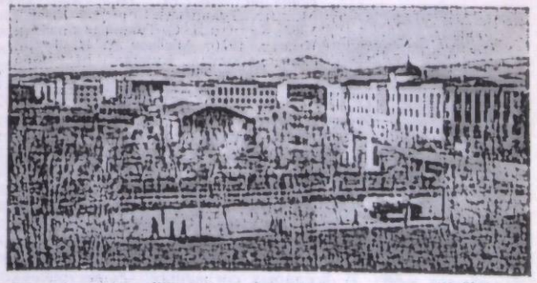
В горах Западного Саяна.

ТУВИНСКАЯ АССР

Площадь — 170,5 тыс км²

Население — 274 тыс. чел. (на 1. I 1983)

Столица — г. Кызыл



Кызыл. В центре города.



Тувинская АССР. Л. Д. Протасов. Лучник. Агальматолит. 1969.

бурээ, бушкуур, туц, шоор. Развитие профес. музыки началось в 30-х гг. 20 в. В 1936 открылся муз.-драм. театр-студия, при к-ром в 1941 организован оркестр нар. инструментов, в 1947 — хореограф. отделение. В 1947 открылась муз. школа, в 1960 — муз. уч-ще. Большой вклад в развитие тув. музыки внёс композитор А. Аксёнов. Среди муз. деятелей: композиторы — засл. деятель иск-в РСФСР А. Чыргал-оол, Р. Кенденбиль, Д. Хуреш-оол; певцы — нар. артист РСФСР К. Мунзук, засл. арт. РСФСР Н. Ользей-оол. В республике работают: симф. оркестр радио и телевидения (осн. в 1966), филармония (осн. в 1969), Тув. ансамбль песни и танца «Саяны» (с 1970), фольклорный ансамбль «Аян» (1980). Союз композиторов Тув. АССР — с 1978.

Элементы театр. иск-ва Т.— в нар. играх и фольклоре, религ. обрядах. В серед. 20-х гг. 20 в. появились любительские драматические кружки. Профессиональный драм. театр основан в 1936, когда в г. Кызыле открылась муз.-драм. театр-студия. Будущие актёры ставили спектакли по произведениям молодых тув. драматургов («Ханский закон» группы авторов, «Женщина» С. Токи, «Добрый день» В. Кок-оола и др.). На основе первого выпуска студии в 1938 открылся Гос. худож. театр (с 1940 — Гос. муз.-драм. театр), при к-ром в 1940—45 имелось театр. уч-ще, готовившее профес. актёров. В 1958 театр был реорганизован в Тув. муз.-драм. театр (с тув. и рус. труппами). В репертуаре театров — произведения нац. авторов на историко-революционные и современные сюжеты («Тонгур-оол», «Осуществлённая мечта» С. Токи, «Хайыраан-бот» В. Кок-оола, «Пробуждение» О. Саган-оола, «Одиннадцать» К. Кудажи и др.), а также зарубежная, рус. и укр. классика, пьесы сов. драматургов. В спектаклях «Человек с ружьём» Н. Погодина, «Именем революции» М. Шатрова образ В. И. Ленина создал засл. арт. РСФСР О. Намдара. Среди известных деятелей театра: нар. арт. РСФСР и Тув. АССР М. Мунзук, засл. артисты РСФСР Х. Конгар, Б. Бады-Сагаан, засл. артисты Тув. АССР С. Байыр, Е. Кенденбиль, В. Монгальби, М. Рамазанова.

Лит.: Российская Федерация. Восточная Сибирь. М., 1969; История Тувы, т. 1—2. М., 1964; Экономика Тувинской АССР. Кызыл, 1973; Гребнев Л. В. Тувинский героический эпос. М., 1960; Романенко Д. И. У могучих истоков. М., 1963; Хадаханэ М. А. Тувинская проза. Кызыл, 1968; Куулар Д. С. Тувинская поэзия. Кызыл, 1970; Аксёнов А. Н. Тувинская народная музыка. М., 1964.

А. К. Канзай (народное образование), *Д. С. Куулар* (литература), *З. К. Кыргыс* (музыка).

ТУВИ́НСКИЙ ЯЗЫ́К — язык *тувинцев*. Принадлежит к *тюркским языкам*. Говорят на нём в СССР 164 тыс. чел. (1979, перепись). В Т. я. различаются 4 диалекта. Характерные черты Т. я.: наличие кратких, долгих и фарингализованных гласных, сильных и слабых согласных; существительному свойственны граммат. категории числа, принадлежности, падежа и субъективной оценки. Письменность на Т. я. создана в 1930 на лат. основе, с 1941 базируется на рус. алфавите.

Лит.: Исхаков Ф. Г., Пальмбах А. А. Грамматика тувинского языка. М., 1961; Сат Ш. Ч. Формирование и развитие тувинского национального литературного языка. Кызыл, 1973.

Ш. Ч. Сат.



Тувановые. Тукан Ramphastus ariel.

ТУВИ́НЦЫ (самоназвание — тыва, мн. ч.— тывалар, устаревшие названия — сойоны, сойоты, урянхайцы, таннутувинцы) — нация, основное население Тув. АССР. Группы Т. живут также в МНР. Общая численность — 186 тыс. чел. (1978, оценка), в СССР — 166 тыс. чел. (1979, перепись). Язык — тувинский (см. *Тувинский язык*). Верующие Т.— ламаисты, шаманисты (см. *Ламаизм*, *Шаманство*). Т. сформировались в результате смешения тюрков с монголами, *самодийскими народами*, *кетами*. Осн. занятиями Т. были кочевое скотоводство, охота, рыболовство, примитивное земледелие, ремёсла. У них господствовал феод. строй с пережитками *патриархата*. За годы Сов. власти коренным образом изменилась жизнь Т. Часть их работает в промышленности. Т.-крестьяне перешли к оседлости, работают в колхозах. Создана письменность. Выросла нац. интеллигенция. Появилась л-ра, развивается искусство. Сформировалась тувинская социалистическая нация. Об истории, х-ве, культуре Т. см. *Тувинская Автономная Советская Социалистическая Республика*.

ТУГА́Й (тюрк.) — пойменные леса в долинах рек полупустынь и пустынь Сред. и Центр. Азии. Простираются неширокой полосой в местах близкого залегания пресных грунтовых вод. Представляют собой густые заросли тополя, ивы, тамарикса, облепихи; участки древесной растительности чередуются с зарослями камыша и лугами. В Т. водятся свинья дикая, тугайный олень, шакал, камышовый кот; из птиц — фазаны.

ТУГА́Й-БЕЙ (г. р. неизв.— ум. 1651, близ Берестечка) — перекопский *мурза*. Во время *освободительной войны украинского народа 1648—54* по приказу крым. хана *Ислам-Гирея III* 6 тыс. тат. конников во главе с Т.-б. участвовали в *Желтоводском сражении 1648* и *Корсунском сражении 1648* на стороне крестьян.-казац. войска.

ТУГА́Н-БАРАНО́ВСКИЙ Михаил Иванович (8.I 1865, Харьков. губ.— 21.I 1919, близ Одессы) — рус. и укр. бурж. экономист, историк, один из представителей *«легального марксизма»*. Окончил Харьков. ун-т (1888). Преподавал в Петерб. ун-те. Работы Т.-Б., в частности «Русская фабрика в прошлом и настоящем» (1898) и др., сыграли определённую роль в исследовании экономики рус. пром-сти. С нач. 20 в. Т.-Б. открыто выступал с ревизионистской критикой марксизма, стал апологетом капитализма. В период революции 1905—07 вступил в партию кадетов. После Великой Окт. социалистич. революции в конце 1917 — январе 1918 — министр финансов *Центральной рады*, со временем отошёл от активной полит. деятельности. Был профессором Киев. ун-та, редактировал журн. «Киевская кооперация». Осн. причиной экон. кризисов Т.-Б. считал особенности движения ссудного капитала, а не противоречия между обществ. характером произ-ва и частнокапиталистич. формой присвоения. Искажал и пытался опровергнуть марксистскую теорию воспроизводства и кризисов, теорию классовой борьбы, выступал против марксистской теории стоимости и прибавочной стоимости.

ТУГГУ́РТ — город в Алжире, в оазисе на С.-В. Алжирской Сахары. Ок. 30 тыс. ж. Жел. и автомоб. дорогами соединён с г. Бискрой. Переработка и вывоз фиников.

ТУГЕ́ЛА — водопад в Юж. Африке, в пределах Юж.-Африканской Республики. Выс. 933 м, один из самых высоких в мире. Расположен в верховье реки того же названия.

ТУ́ГЛАС (до 1923 — Михкельсон) Фридеберт [18.II (2.III) 1886, местность Ахья, ныне посёлок Пыльваского р-на Эст. ССР — 15.IV 1971, Таллин] — эст. сов. писатель и литературовед, нар. писатель Эст. ССР (с 1946), член-корр. АН Эст. ССР (с 1946). Участник революции 1905. В 1906—17 был в эмиграции. Печататься начал в 1901. В ранних новеллах Т. сочетаются реализм и революц. романтика. Со временем в его творчестве усиливается влияние символизма и импрессионизма (сб. новелл «Вечернее небо», 1913; «Судьба», 1917; «Странствие души», 1925, и др.). Автор романа «Феликс Ормуссон» (1915), автобиографич. романа «Маленький Иллимар» (1937), мемуаров («Воспоминания», 1960), новелл-миниатюр «Маргиналии» (1966). Писал исследования, статьи и эссе об эст. и зарубеж. писателях («Критика», тт. 1—8, 1935—36), о развитии эст. реализма («Критический реализм», 1947). Награждён орденом Трудового Красного Знамени.

С. Г. Исаков.

ТУГОПЛА́ВКИЕ МЕ́ТАЛЛЫ — металлы, температура плавления к-рых превышает 1800 °С. К тугоплавким относятся ванадий, ниобий, тантал, хром, молибден, вольфрам и рений. Они устойчивы к действию воздуха и многих хим. агрессивных сред при комнатной т-ре или незначит. нагреве, отличаются высокой реакционной способностью при высоких т-рах. В произ-ве Т. м. применяют *алюминотермию*, методы *порошковой металлургии*, плавку (электронолучевую, плазменную и др.). Из Т. м. изготовляют трубы, листы, проволоку, фольгу, на основе Т. м.— *тугоплавкие сплавы*. Т. м. используют как *легирующие элементы* и *модификаторы* многих материалов.

ТУГОПЛА́ВКИЕ СПЛА́ВЫ — сплавы, т-ра плавления которых превышает 1800 °С. Различают Т. с. на основе *тугоплавких металлов* и тугоплавких соединений (*карбидов*, *оксидов*, *боридов* и др.). Т. с.— жаропрочные, коррозионностойкие, с высокой плотностью. Получают их плавлением и методами *порошковой металлургии*. Чаще всего используют как конструкционные *жаропрочные сплавы* в самолётостроении, ракетной и космич. технике, атомной энергетике. Кроме того, Т. с. применяют как тугоплавкие *припои*, *абразивные материалы*, как твёрдые (см. *Твёрдые сплавы*) и износостойкие материалы и др.

ТУГОУ́ХОСТЬ — стойкое понижение слуха, при котором возникает затруднение восприятия речи и речевого общения. Эти затруднения могут быть различными — от незначительного нарушения разборчивости восприятия речи до потери возможности восприятия речи, произносимой не около самой ушной раковины. Между *глухотой* и Т. имеется качественное различие: при глухоте речь совсем не воспринимается, при Т. восприятие усиленной речи сохраняется. Причиной Т. могут быть воспалительные заболевания среднего уха и слухового нерва, *отосклероз*, заболевания носа и носоглотки, хронические интоксикации (алкоголь, никотин, свинец, ртуть и др.), действие сильных звуков, *вибрации*. Иногда Т. бывает врождённой или возникает в раннем детстве, что ведёт к нарушению речи. Различают 3 степени Т.: лёгкую (когда шёпот воспринимается на расстоянии 1—3 м, а речь — более 4 м), среднюю (шёпот воспринимается на расстоянии меньше 1 м, речь — 2—4 м), тяжёлую (шёпот не воспринимается даже около уха, речь — менее 2 м). Лечение. Иногда можно улучшить слух консервативным лечением или хирургическим вмешательством, а также *слуховыми аппаратами*.

ТУГРИК — денежная единица МНР, равная 100 *мунгу*. Введён в 1925. По курсу Госбанка СССР на 1.II 1984 100 Т. равняются 23 руб. 92 коп.

ТУ́ДОР Степан (наст. фам., имя и отчество — Олексюк Степан Иосифович; 25.VIII 1892, с. Поника, ныне Бродовского р-на Львов. обл.— 22.VI 1941, Львов) — укр. сов. писатель, литературовед и обществ. деятель. Кандидат в члены Коммунистической партии с апреля 1941. В 1905—13 учился в Бродовской и Львов. гимназиях. Как солдат австро-венг. армии в 1915 попал в плен. Находился на Украине, учительствовал в сёлах Черкасщины и Волыни. В 1923 возвратился в Галицию. В 1926 окончил Львов. ун-т. В 1932 защитил диссертацию на звание доктора философии. Т.— активный участник революц. подполья; один из организаторов и руководителей лит. группы «*Горно*», с 1930 — редактор журн. «*Вікна*». Делегат Антифашист. конгресса деятелей культуры во Львове (1936). В 1939 — депутат Нар. Собрания Зап. Украины. В нач. 1940 возглавлял Львов. филиал Ин-та л-ры АН УССР. Погиб при бомбёжке Львова гитлеровцами. Печататься начал в 1925 в журн. «Культура» (орган КПЗУ). Первая книга — «Рождение» (1929). В лучших произведениях этой книги (повесть «Мария», рассказ «Красная улыбка») нарисовал борьбу трудящихся за социальное и нац. освобождение. Вершина творчества Т.— сатирич. повесть-памфлет «День отца Сойки» (1932—41), направленная против католич. реакции, Ватикана, империализма и укр. бурж. национализма.

Как философ-материалист сформировался под влиянием марксизма-ленинизма. Т. известен и как публицист и критик. В статьях освещал вопросы взаимосвязей укр. и рус. народов, показал влияние марксистско-ленинских идей, сов. л-ры и культуры на революц. движение и прогрес. л-ру в Зап. Украине, разоблачал укр. бурж. национализм. В стихотворениях, написанных после воссоединения, воспевал Великую Окт. социалистич. революцию, отобразил нравственный облик и духовный рост освобождённого человека.

Соч.: Твори, т. 1—2. К., 1962; Твори. К., 1982.

Лит.: Олексюк М. М. Філософсько-атеїстичні погляди С. Тудора. Львів, 1962; Трофимук С. Творчість Степана Тудора. К., 1963; Цегельник Я. Х. Степан Тудор. К., 1968; Дубина М. І. Степан Тудор. В кн.: Дубина М. І. Сурмачі возз'єднання. К., 1976.

Н. И. Дубина.

ТУДЭВ Лодонгийн (р. 9.III 1935, Гоби-Алтайский аймак) — монг. писатель, обществ. деятель. Член Монг. нар.-революц. партии с 1958. Член ЦК МНРП (с 1976), член Президиума Великого нар. хурала (с 1977), председатель Союза монг. писателей (1973—76). Первый секретарь ЦК Монг. революц. союза молодёжи (с 1975). Лит. деятельность начал в 1956 как поэт. В 1967 окончил аспирантуру Академии обществ. наук при ЦК КПСС. Автор романов «Горный поток» (1960), «Перекочёвка» (1964) — о кооперативном движении аратства и трудовом пафосе строителей новой жизни, очерка о Сухэ-Баторе «За полярной звездой» (1968), дилогии «От кочевья к оседлости» (1974), полит. романа «Первый год республики» (1981), лит.-критических монографий «А. М. Горький и монгольская литература» (1968), «Национальное и интернациональное в монгольской литературе» (1974). Выступает также как кинодраматург («Через Гоби и Хинган», в соавт., 1981). Награждён сов. орденом Дружбы народов.

Соч.: Рус. пер.— Лесной пожар. М., 1965; Счастье. Рассказы. М., 1973; Национальное и интернациональное в монгольской литературе. М., 1982; От кочевья к оседлости. М., 1983.

И. А. Дяченко.

ТУЗ Валентина Порфирьевна (р. 19.VI 1931, с. Геронимовка, ныне Черкасского района Черкасской области) — укр. сов. актриса, нар. арт. УССР (с 1972). Член КПСС с 1962. В 1953 окончила Киев. ин-т театр. искусства (педагог А. *Бучма*). С 1954 работает в Одесс. укр. муз.-драм. театре им. Октябрьской революции. Среди ролей — Оксана («Гайдамаки» по Шевченко), Проня («За двумя зайцами» Старицкого), Орина («97» М. Кулиша), Ковшик («Калиновая роща» Корнейчука), Хивря («Сорочинская ярмарка» по Гоголю), Комиссар («Оптимистическая трагедия» Вишневского), Джейн («Мария Тюдор» Гюго).

ТУЗ, Туз-Гёлю — бессточное солёное озеро на *Анатолийском плоскогорье* в Турции. Расположено на выс. 899 м. Пл. изменяется от 1600 до 2500 км²; глуб. до 2 м. Летом Т. пересыхает и покрывается коркой соли. Дно глинистое. Солёность до 322 ‰. У вост. побережья — добыча соли.

ТУЗЛЫ́ — озеро в Крым. обл. УССР, в системе Перекопских озёр. См. *Старое озеро*.

ТУКА́Й Габдулла [наст. фам., имя и отчество— Тукаев Габдулла Мухамедгарифович; 14 (26).IV 1886, дер. Кушлауч, ныне Арского р-на Тат. АССР — 2 (15). IV 1913, Казань] — тат. поэт, публицист, лит. критик. Один из зачинателей современного тат. лит. языка и новой, реалистической тат. л-ры. Печататься начал в 1905. В произведениях «Паразитам», «Условия», «Государственной думе» (все — 1906) выступил с позиций революц. демократизма и критич. реализма. Разоблачал царский строй, националистически настроенную буржуазию и духовенство (стихотворения «Не уйдём!», 1907; «Националисты», «Йшан», поэма «Сенной базар...», все — 1908). Выступал за равноправие женщины («Татарским девушкам», 1906; «Свобода женщин», 1909), за дружбу народов («Надежды народа», 1913). Теме родины и надеждам нар. масс посвящены стихотворения «Пара коней», «Родной земле» (оба — 1907). Писал также произведения для детей (поэма «Шурале», 1907; одноим. балет). Автор учебников, статей. Образ Т. воспроизведён в повести «Навстречу весне» (1954) С. Кудашева, романах «Тукай» (1954) А. Файзи, «Тукай» (1977) И. Нуруллина, поэмах С. Хакима. Памятники Т. сооружены в Казани, в деревнях Кырлай и Кушлауч. В 1966 в Тат. АССР учреждена респ. премия им. Габдуллы Тукая.

Соч.: Укр. пер.— Вибране. К., 1960; Рус. пер.— Избранное, т. 1—2. Казань, 1960—61; Избранное. М., 1974.

Лит.: Ганиева Р. Сатирическое творчество Г. Тукая. Казань, 1964; Халит Гали. Тукай и его современники. Казань, 1966; Габдулла Тукай. [Сборник статей]. Казань, 1979; Хайдарова Л., Ахметзянова Н. Габдулла Тукай. Библиографический указатель. 1956—1970. Казань, 1974.

Р. К. Ганиева.

ТУКА́ЛЬСКИЙ Осип (Нелюбович; г. р. неизв.— ум. 5.VIII 1675) — укр. церковный и полит. деятель. Происходил из укр. православного духовенства. В 50-х гг. 17 в. являлся архимандритом монастыря в Вильно. После смерти Б. Хмельницкого Т. поддерживал И. *Выговского*, в дальнейшем — Ю. *Хмельницкого*, убедил его подписать *Слободищенский трактат 1660*. С 1661 Т. — белорус. архиепископ. В 1663 был провозглашён киев. митрополитом. Но духовенство Левобережной и Слободской Украины отказалось признать Т. главой православной церкви на Украине. Обвинив Т. в измене, гетман П. *Тетеря* в 1663 заключил его в тюрьму. Освобождённый в 1665 П. *Дорошенко*, Т. стал его ближайшим сторонником. П. Дорошенко по совету Т. перешёл в подданство Турции. Несмотря на поддержку тур. пр-ва и П. Дорошенко, Т. не удалось захватить в свои руки руководство православной церковью на Украине.



Степан Тудор.



Л. Тудэв.



Г. Тукай.



В. П. Туз.



Н. М. Тулайков.



М. Т. Тулебаев.



В. А. Тулегенова.



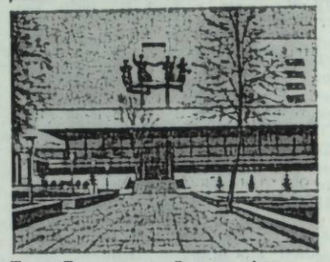
З. П. Тулуб.

ТУКА́НО, тукана — группа племён индейцев (арапасо, уанана, пиритапуйо, туюка, десана и др.), живущих на С.-З. Бразилии и в сопредельных районах Колумбии. Численность — 62 тыс. чел. (1978, оценка). Язык —тукано, составляет отдельную языковую группу. У Т. распространены анимистические верования (см. *Анимизм*). Осн. занятия — примитивное земледелие и рыболовство. У Т. сохранились пережитки первобытнообщинного строя с остатками *патриархата*.

ТУКА́НОВЫЕ, перцеядны— семейство птиц отряда *дятлообразных*. Длина тела 40—60 см, масса 100 — 300 г. 37 видов (5—7 родов), распространённых в тропических лесах Южной и Центральной Америки. Держатся небольшими стайками. Илл. с. 286.

ТУКУМА́Н — город на С.-З. Аргентины, адм. ц. провинции Тукуман. Узел ж. д. 366 тыс. ж. (1975). Гл. центр сах. пром-сти страны. Предприятия маш.-строит., кожевенной, консервной, пищ. пром-сти. Ун-т. Т. осн. в 1565. В марте 1816 — апреле 1817 в Т. состоялся нац. конгресс, провозгласивший независимость Объединённых провинций Ла-Платы, преобразованных в 1826 в Республику Аргентину.

ТУ́ЛА — город, областной центр РСФСР. Расположена на р. Упе (прит. Оки). Трансп. узел. 527 тыс. ж. (1983). Делится на 5 гор. районов. Т. впервые упоминается в летописных источниках под 1146. Входила в *Рязанское княжество*, с 1503 — в *Русское централизованное государство*. С 17—18 вв. Т.— значит. центр металлургич. и железоделательной пром-сти, произ-ва оружия. В 1607 в Тульском кремле держали оборону восставшие крестьяне во главе с И. И. *Болотниковым*. С 1796 Т.— центр губернии. В 1898 создана с.-д. группа, в 1901 — к-т РСДРП. Сов. власть установлена 7 (20).XII 1917. С 1937 Т.— обл. центр. В октябре — декабре 1941 части Сов. Армии и население Т. героически обороняли город от нем.-фашист. захватчиков. Город награждён орденом Ленина (1966); в 1976 Т. присвоено звание «Город-герой» с вручением медали «Золотая Звезда». Т.— один из крупных пром. центров страны. Ведущие отрасли — чёрная металлургия (науч.-производств. объединение «Тулачёрмет», Косогорский металлург. завод), машиностроение и металлообработка (горно-шахтное оборудование, произ-во комбайнов, мотороллеров, самоваров, различных приборов и др.). Среди др. отраслей — хим. (резинотех. изделия), лёгкая и пищевая. Произ-во строит. материалов, муз. инструментов, в т. ч. гармоний. В Т.— политех. и пед. ин-ты, филиал Всесоюз. заочного финансово-экон. ин-та, 11 сред. спец. уч. заведений. Театры: драм. (осн. в 1777), кукол, юного зрителя; цирк, филармония. Музеи: краеведч., худож. и оружия (осн. в 1724). Среди архит. памятников — ансамбль кремля (стены и башни, 1514—21; Успенский собор, 1762—64; колокольня, 1772—76, арх. М. Праве), церковь Благовещения (1692), в стиле *барокко* — церкви Николы Зарецкого (1730—34, перестроена в 70-х гг. 18 в.), Вознесения (1755—87), Всехсвятская (1776— нач. 19 в., арх. К. Сокольников) и др., жил. дома 18 в.; здания в стиле *классицизма* (Дворянское собрание, ныне Дом офицеров, 30—40-е гг. 19 в., арх. В. Федосеев). Памятники: В. И. Ленину (1933, скульптор Б. Королёв), «Защитникам Тулы в Великую Отечественную войну» (1968, скульптор Б. Дюжев, арх. Г. Саевич и др.), Л. Толстому (1973, скульптор В. Буякин, арх. А. Колчин). Т.— родина педагога К. Д. *Ушинского*, писателей Г. И. *Успенского*, В. В. *Вересаева*, конструктора оружия В. А. *Дегтярёва*.



Тула. Драматический театр. Архитекторы С. Галаджев, В. Красильников и др. 1965—70.

ТУЛА́ЙКОВ Николай Максимович [26.VII (7.VIII) 1875, с. Акшуат, ныне Барышского р-на Ульяновской обл.— 20.I 1938, Саратов] — сов. агроном, работал в области почвоведения и земледелия, засл. деятель науки и техники РСФСР (с 1929), акад. АН СССР (с 1932), вице-президент ВАСХНИЛ (1929—35), акад. ВАСХНИЛ (с 1935). Член Коммунистической партии с 1930. Окончил Московский с.-х. ин-т (1901). В 1910—37 — организатор и директор Безенчукской (ныне Куйбышевской) с.-х. опытной станции, работал в земельных органах. Профессор Сарат. с.-х. ин-та (1920 — 32), директор Всесоюзного ин-та зернового х-ва. Науч. работы посвящены почвоведению, приёмам борьбы с засухой. Премия им. В. И. Ленина, 1929.

М. Ф. Прохорова.

ТУ́ЛБУРЕ (Tulbure; наст. фам.— Попеску) Виктор (р. 28.III 1925, с. Кайнары, ныне Каушанского р-на Молд. ССР) — рум. поэт и переводчик. Печатается с 1946. Осн. книги: «Красная скрипка» (1948), «Ванина вишня» (1950), «Хвала отчизне» (1955), «Не потому пою я, что умею» (1959), «Поэт и воин» (1960), «Золото» (1963), «Солнце родины» (1966), «Наивысшая любовь» (1972), «На свете не несколько Румыний» (1976). Перевёл «Кобзарь» Т. Шевченко (1963), написал о нём несколько статей. Цикл стихотворений «Украинская тетрадь» (1963) посвятил Шевченковскому краю. Переводил произведения А. Пушкина, А. Блока, Н. Грибачёва.

С. В. Семчинский.

ТУЛЕБА́ЕВ Мукан Тулебаевич [28.II (13.III) 1913, с. Каршиган, ныне Бурлю-Тюбинского района Талды-Курган. области — 2.IV 1960, Алма-Ата] — казах. сов. композитор и общественный деятель, нар. арт. СССР (с 1939). Член КПСС с 1956. В 1951 окончил Моск. консерваторию. Автор опер «Амангельды» (в соавт. с Е. Брусиловским, 1945), «Биржан и Сара» (1946; 2-я ред. 1957), оркестровых и камерных произведений, музыки к кинофильмам, песен, музыки Гос. гимна Каз. ССР (в соавт. с Е. Брусиловским и Л. Хамиди, 1945). Преподавал в Алма-Атинской консерватории. Был председателем Союза композиторов Каз. ССР (1956 — 60). Награждён орденом Отечеств. войны 2-й степени. Гос. премия СССР, 1949.

ТУЛЕГЕ́НОВА Бибигуль Ахметовна (р. 16.XII 1929, Семипалатинск) — казах. сов. певица (колоратурное сопрано), нар. арт. СССР (с 1967). В 1954 окончила консерваторию в Алма-Ате. В 1954—56 и с 1971 — солистка Казах. театра оперы и балета, в 1956—71 — Казах. филармонии в Алма-Ате. Партии: Снегурочка («Снегурочка» Римского-Корсакова), Норина («Дон Паскуале» Доницетти), Кыз-Жибек («Кыз-Жибек» Брусиловского), Гульбаршин («Алпамыс» Рахмадиева), Ёнлык («Ёнлык-Кебек» Жубановой). Награждена орденами Ленина, Трудового Красного Знамени, медалями. Гос. премия СССР, 1970.

ТУ́ЛИЙ [Thulium; от лат. Thule, греч. Θούλη — Тула, Фула (полусказочный остров, считавшийся самой северной территорией земли)], Tm — хим. элемент III группы периодической системы элементов Д. И. Менделеева, ат. н. 69, ат. м. 168,9342; относится к *лантаноидам*. Открыл в 1879 швед. химик Т. Клеве (1840—1905). Содержание Т. в земной коре $8 \cdot 10^{-4}$ % по массе. Осн. минералами для получения Т. служат ксенотим и эвксенит. Т.— металл светло-серого цвета; пл. 9318 кг/м³; $t_{пл}$ 1550—1600 °С; $t_{кип}$ 2130 °С. Химически активен. На воздухе окисляется. Образует сплавы и соединения со многими элементами. Применяют для синтеза полупроводниковых материалов; радиоактивный изотоп ^{170}Tm используется как гамма-излучатель.

Ю. Я. Фиалков.

ТУ́ЛМИН (Toulmin) Стефан (р. 25.III 1922) — амер. буржуазный философ. С 1948 работал в Кембридже, читал лекции по истории и философии науки в ун-тах Австралии. С 1959 — в США, с 1969 — профессор Мичиганского ун-та. Исследует проблемы методологии науки. Представитель истор. школы философии науки. Известен как критик *неопозитивизма*. Гл. принцип концепции Т.— анализ науки в связи с обыденным знанием и мировоззрением. Изменения понятий науки и её идейного фона Т. рассматривает как отношение между видами и родом в эволюц. учении Ч. *Дарвина*. Отстаивая идею непрерывной эволюции знания, Т. отрицает значение революции в науке. С точки зрения марксист.-ленинской философии свойственное Т. перенесение биол. понятий в методологию познания научно несостоятельно.

Е. К. Быстрицкий.

ТУ́ЛОВ Михаил Андреевич [5 (20).XI 1814, Гродно — 11 (23).V 1882, Киев] — рус. и укр. литературовед, языковед и писатель. Окончил Киев. ун-т (1839). Профессор Нежинского лицея (1844—53), позднее — директор Немировской гимназии, инспектор казённых уч-щ Киев. уч. округа, помощник попечителя этого округа. Один из организаторов воскресных школ. Автор трудов: «Очерки истории языкознания» (1869), «О малорусском правописании» (1879), «О процессе поэтического творчества» (1881). Печатался в «*Основе*» (под псевд. Линейкин). *С. И. Белоконь.*

ТУЛОВИ́ЩЕ — часть тела, за исключением головы, шеи и конечностей, у позвоночных животных и человека. Состоит из грудного и брюшного отделов. Имеет два конца: *краниальный*, или черепной, и *каудальный*, или хвостовой, и четыре поверхности: вентральную, или брюшную, дорсальную, или спинную, и две боковые (правую и левую).

ТУЛО́Н — город на Ю. Франции, в департаменте Вар. Порт и военно-морская база на Средиземном м. Ж.-д. станция. 182 тыс. ж. (1975). Предприятия маш.-строит., судостроит. и судоремонтной, металлообрабатывающей, химической и пищевой промышленности. Морской арсенал. Рыболовство. Т. известен с античных времён.

ТУЛСИДА́С [ок. 1532, Сорон, ныне штат Уттар-Прадеш — 1624, Бенарес (Варанаси)] — инд. поэт, один из фундаторов современной л-ры хинди. Взгляды Т. достаточно противоречивы. Провозглашая равенство каст перед богом, он, однако, требовал почитания брахманов. Наиболее известное произведение Т.— поэма «Рамаяна» («Рамачаритаманаса», ок. 1575), в основе к-рой — сюжет классич. эпопеи «*Рамаяна*». Т. принадлежат также сб-ки «Песнопения», «Песнопения о Кришне» (оба — ок. 1570), «Гирлянда двустиший» (1583), «Собрание гимнов», «Хвала богине Парвати» (1586), «Гирлянда стихов» (1612—14).

Соч.: Рус. пер.— Рамаяна, или Рамачаритаманаса. Море подвигов Рамы. М.— Л., 1948.

Ю. В. Покальчук.

ТУ́ЛУ — народ в Индии, живущий на З. штата Тамилнад, а также в прилегающих к нему районах штатов Махараштра, Карнатака и Керала. Общая численность — 1,35 млн. чел. (1980, оценка). Язык Т. относится к *дравидийским языкам*. Офиц. религия — индуизм, но распространены и древние традиционные верования (культ предков, поклонение демонам и др.). У Т. сохранились пережитки первобытнообщинного строя с остатками *матриархата*. Осн. занятия Т.— земледелие и ремёсла (плетение).

ТУЛУ́Б Александр Данилович (1824, Полтавщина — 1872) — общественный деятель, историк и педагог. Род. в семье мелкого помещика. В 1847 окончил филос. ф-т Киев. ун-та. Был знаком с Т. Г. Шевченко, распространял его произведения среди студентов ун-та. В 1846 вступил в *Кирилло-Мефодиевское общество*, принадлежал к его либеральной, умеренной части. Выступал за освобождение крестьян от крепостной зависимости путём выкупа. В марте 1847 Т. арестован. В 40—70-х гг. работал учителем в разных городах Украины. Опубликовал работу по истории г. Черкасс, Златополя (ныне в составе г. Новомиргорода Кировогр. области).

ТУЛУ́Б Зинаида Павловна [16 (28).XI 1890, Киев — 26.IX 1964, там же] — укр. сов. писательница. Род. в семье юриста. Окончила киевские Высшие женские курсы (1913). С 1910 печатала стихи на рус. языке в газ. «Киевские вести», в журн. «Киевская мысль», «Вестник Европы», «Русское богатство» и др. В 1916 опубликовала повесть на рус. языке «На перепутье». В 1919—21 работала руководителем лекторской секции в одной из частей Красной Армии, в 1921—25 — в различных сов. учреждениях. Т.— автор истор. романа «Людоловы» (т. 1—2, 1934—37), в к-ром изображена жизнь Украины нач. 17 в. во времена гетманства П. Конашевича-Сагайдачного. В 1964 вышел в свет роман Т. «В степи бескрайней за Уралом» о жизни Т. Шевченко в ссылке. Писала также киносценарии, пьесы, переводила на рус. язык произведения франц. и укр. писателей.

Соч.: Людоловы, т. 1—2. К., 1965; В степу безкраїм за Уралом. К., 1970; Рус. пер.— Сагайдачный. М., 1962.

Лит.: Сиротюк М. Зінаїда Тулуб. К., 1968.

В. Д. Тимченко.

ТУЛУ́ЗА — город на Ю. Франции, адм. ц. департамента Верхняя Гаронна. Порт на р. Гаронне и Южном канале, к-рый соединяет Гаронну со Средиземным м. Узел жел. и автомоб. дорог. Аэропорт. 374 тыс. ж. (1975). Крупная воен. пром-сть. Машиностроение (в частности, самолётостроение) и металлообработка, предприятия хим., обувной, швейной, пищ., в т. ч. табачной, пром-сти. Ун-т (осн. в 1230). Нац. центр космич. исследований. Музей живописи и скульптуры. Среди архит. памятников — базилика Сен-Сернен (осн. стр-во — 1096—1250), романско-готич. собор Сент-Этьенн (12—16 вв.), готич. церковь якобинского монастыря (1260—1315), многочисл. ренессансные церкви и дворцы (отель Бернюи, 1504—34, арх. Г. и Ж. Пикар, Л. Прива и др.), постройки в стиле *барокко*, ратуша в стиле *классицизма* (1750—53, арх. Ж. Гаммас). В 1984 открыт памятник П. Пикассо (скульптор М. Грицюк).

ТУЛУ́З-ЛОТРЕ́К (Toulouse-Lautrec) Анри Мари Раймон де (24.XI 1864, Альби — 9.IX 1901, Мальроме, Жиронда) — франц. живописец и график, представитель *постимпрессионизма*. В 1882 учился у Л. Бонна, с 1883 — у Ф. Кормона в Париже. На его творчество оказал влияние Э. *Дега*. Т.-Л. посетил Брюссель, Испанию, Португалию, Лондон. Работал в Париже. Произведения: «Кармен», портрет Э. Бернара (оба — 1885), «Цирк Фернандо. Наездница» (1888), «Бал в Мулен-де-ла-Галлетт» (1889), «Танец в Мулен-Руж» (1890), «Аристид Брюан в своём кабаре» (1892), «Певица Иветт Гильбер» (1894), «В цирке. Клоунесса» (1899) и др. Картины Т.-Л. хранятся в собраниях Франции, США, Гос. музее изобразит. искусств им. А. Пушкина в Москве.

Лит.: Перрюшо А. Тулуз-Лотрек. Пер. с франц. М., 1969.

ТУЛУ́Н — город областного подчинения Ирк. обл. РСФСР, райцентр. Расположен на р. Ие (басс. Ангары). Ж.-д. станция. 53 тыс. ж. (1983). Центр угольной (разрезы «Азейский» и «Тулунский»), лесной, деревообр. и строит. материалов пром-сти. В Т.— стекольный, гидролизный, электрорем. з-ды. Пед. и мед. уч-ща, совхоз-техникум. Т. образован в 1922.

ТУЛУНИ́ДЫ — династия в Египте в 868—905. Основана наместником *Аббасидов*. В 878 Т. подчинили Сирию. В 905 Т. были разбиты Аббасидами.

ТУ́ЛЬСКАЯ О́БЛАСТЬ — в составе РСФСР. Образована 26.IX 1937. Площадь 25,7 тыс. км². Нас. 1878 тыс. чел. (на 1.I 1983). Осн. население — русские, живут также украинцы, татары, белорусы и др. Гор. нас. — 80 %. В области 23 района, 21 город и 48 пос. гор. типа. Центр — г. *Тула*. Т. о. награждена орденом Ленина (1957). Бо́льшая часть области — равнинная, расчленённая речными долинами, оврагами и балками. На С.-В. — отроги *Среднерусской возвышенности*. Полезные ископаемые: бурый уголь (*Подмосковный буроугольный бассейн*), железруда, кам. соль, известняки, торф, огнеупорные глины, гипс, туф и др. Есть источники минер. вод. Климат умеренно континентальный. Сред. т-ра января —9,5, —10,3°, июля +19, +20°. Осадков 400—600 мм в год. Крупнейшие реки Ока и Дон (в пределах области — верх. течение). Почвы на С.-З. преим. дерново-подзолистые, серые лесные, на Ю. — оподзоленные и выщелоченные чернозёмы, в долинах рек — луговые и болотные. Под лесом (дуб, липа, осина, берёза) ок. 13 % терр. области. Т. о.— один из старейших пром. районов страны. За годы социалистич. стр-ва реконструированы старые отрасли — металлургия, машиностроение, лёгкая и пищевая, созданы новые — химическая, электроэнерг. и др. Энергетика базируется на мест. угле, ставропольском газе и электроэнергии Черепетской, Щёкинской и Новомосковской ГРЭС, Алексинской и Новотульской ТЭЦ. Металлургия представлена научно-производств. объединением «Тулачёрмет» и Косогорским металлург. з-дом, а также несколькими чугунолитейными з-дами. Предприятия машиностроения и металлообработки (производство станков, подъёмных кранов, котельно-вентиляционного, горно-шахтного, авторемонтного оборудования, сепараторов, мотороллеров, охотничьих ружей, самоваров и др.) размещены в Туле, Алексине, Новомосковске, Плавске, Узловой. Осн. предприятия хим. пром-сти — новомосковское и щёкинское производств. объединения «Азот», Ефремовский з-д синтетич. каучука, Узловский з-д пластмасс и др. Значит. развитие получило произ-во строит. материалов (в частности, произ-во железобетонных конструкций и де-



А. Тулуз-Лотрек.



А. Тулуз-Лотрек. Ла Гулю, входящая в Мулен-Руж. 1892. Собрание Берхейм де Виллер. Париж.



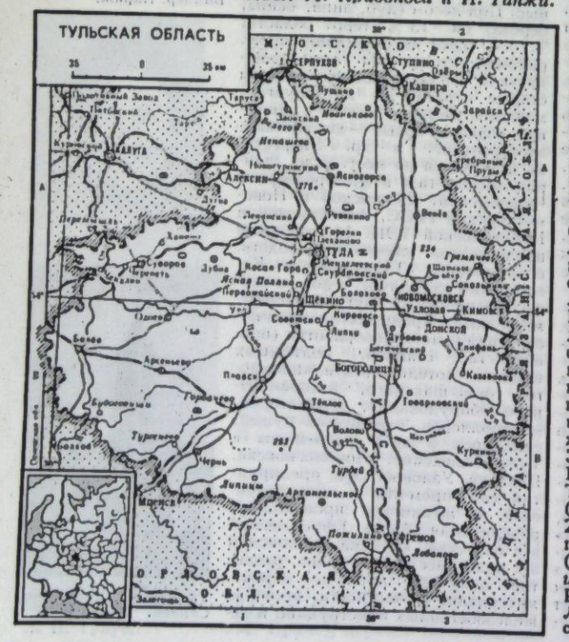
Тулуза. Базилика Сен Сернен. 1096—1250.



Тульчин. Дом П. И. Пестеля, в котором собирались декабристы.

талей). Из отраслей пищ. пром-сти выделяются мясо-мол., мукомольная, спиртовая, сах., кондитерская (в т. ч. произ-во тульских пряников); лёгкой — швейная, трикот., чулочно-носочная. Произ-во муз. инструментов (гармоний, баянов) и мебели. С. х. специализируется на выращивании зерновых культур и сах. свёклы. Выращивают также кормовые и овощные культуры, картофель. Животноводство мол.-мясного направления. Развивается пригородное х-во. По территории области проходят ж. д.: Москва — Тула — Курск — Харьков, Москва — Донбасс, Вязьма — Сызрань. Автомоб. магистрали: Москва — Симферополь, Москва — Воронеж. Судоходство по Оке (от Алексина). Развит трубопроводный транспорт. В Т. о.— политех. и пед. ин-ты (Тула), 42 сред. спец. уч. заведения. Музеи: обл. краеведческий (с 12 филиалами в городах Белёве, Алексине, Ефремове, Новомосковске, музей «Куликово поле» в Куркинском р-не и др.), худож. и оружия в Туле, музей-планетарий Подмосковного уг. бассейна в г. Донском, истор.-худож. в г. Богородицке, музей-усадьба Л. Н. Толстого «Ясная Поляна», музей-усадьба В. Д. Поленова в дер. Поленово, где художник провёл последние годы жизни. Театры: драм., кукол, юного зрителя — в Туле и драм.— в Новомосковске. Популярные места туризма и отдыха — Поленово, Белегож, Алексин, Ясная Поляна и др.

ТУЛЬЧИ́Н — город Винн. обл. УССР, райцентр. Расположен на р. Сельнице (прит. Юж. Буга), в 13 км от ж.-д. ст. Журавлёвка. Впервые упоминается в 1607 под названием Нестервар. Находился под властью шляхет. Польши. В июне 1648 Т. овладели крестьян.-казац. отряды под предводительством М. *Кривоноса* и И. *Ганжи*.



По *Андрусовскому перемирию 1667* Т. отошёл к Польше. По *Бучачскому мирному договору 1672* Т. захватила Турция. В 1699 по условиям *Карловицкого конгресса 1698—99* снова отошёл к Польше. Крестьяне Т. активно участвовали в *Колиивщине*. В 1787 Т. предоставлено *магдебургское право*. После 2-го раздела Польши (1793) Т. в составе Правобережной Украины воссоединён с Россией. В 1818 здесь создана *Тульчинская управа* «Союза благоденствия», к-рая в 1823 стала руководящим центром *Южного общества декабристов*. В доме П. И. *Пестеля* в Т. собирались члены *Тульчинской управы*. В 1903 в Т. возник с.-д. кружок. Советская власть провозглашена в январе 1918. В городе — мотороремонтный, комбикормовый, консервный, маслосыродельный и продовольственных товаров з-ды, обув., мебельная и швейная ф-ки, хлебный и мясной комбинаты, райсельхозтехника, райсельхозхимия, лесхоззаг, межколх. строит. орг-ция, комбинат бытового обслуживания. Вет. техникум, культур.-просвет. и сел. профес.-тех. уч-ща, 5 общеобразоват., музыкальная и спорт. школы, больница, поликлиника. Дворец культуры, кинотеатр, 12 б-к; музеи: краеведческий, истории декабристского движения и Н. Д. *Леонтовича*. Архит. памятники: комплекс дворцовых сооружений (18—19 вв.), т. наз. дом декабристов (18 в., ныне — Краевед. музей), дом П. И. Пестеля (19 в., ныне Музей истории декабрист. движения), Успенская церковь с колокольней (1789), костёл и доминиканский монастырь (18 в.), жил. дома (18—19 вв.). Памятники: В. И. Ленину (20-е гг. 20 в., скульптор В. Козлов), А. В. Суворову (1954, копия памятника в Измаиле работы скульптора Б. Эдуардса), Н. Д. Леонтовичу (1969, скульптор Г. Кальченко, арх. А. Игнащенко), декабристу П. И. Пестелю (1978, скульптор П. Кальницкий), мемориал в честь борцов за Сов. власть и героев граждан. войны; героям, павшим на фронтах Великой Отечественной войны. В Т. жил А. В. Суворов (1796—97). Здесь работал укр. композитор Н. Д. Леонтович (1908—21). В Т. бывали И. П. Котляревский (1806—07), А. С. Пушкин (1821—22), поэт-декабрист К. Ф. Рылеев, польс. писатель Ю. *Словацкий* (1827), укр. художник И. М. *Сошенко* (1846), укр. сов. поэт М. Ф. Рыльский (1947).

Лит.: Підласко Т. В. Тульчин. Одеса, 1980.



Тульчин. Дворец. Начало 19 в.

ТУЛЬЧИ́НСКАЯ Вера Петровна [р. 31.VII (13.VIII) 1907, г. Казань] — укр. сов. микробиолог, чл.-корр. АН УССР (с 1948). Член КПСС с 1942. Окончила Казан. ветеринарный ин-т (1929). В 1932—36 Т. работала в Казан. н.-и. ин-те Наркомзема Тат. АССР, в 1936—46 — в Киргизском с.-х. ин-те в г. Фрунзе (с 1941 — профессор), в 1947—52 — в Одесс. с.-х. ин-те. С 1952 — зав. кафедрой микробиологии, профессор Одесс. ун-та. Науч. труды — по вопросам микробиологии и иммунологии бруцеллёза и туберкулёза; бактериофагии, вирусологии; биохимии и физиологии водных микроорганизмов — продуцентов биологически активных веществ (антибиотиков, витаминов и т. д.), а также применения их в пар. хозяйстве; защиты окружающей среды от ксенобиотиков с помощью микробов-деструкторов. Делегат XIX съезда КПСС, XVII, XVIII и XIX съездов Компартии Украины; в 1952—56 — кандидат в члены ЦК Компартии Украины. Награждена орденом «Знак Почёта», медалью.

ТУЛЬЧИ́НСКАЯ УПРА́ВА — филиал *Южного общества декабристов*. Организована в 1818 П. И. *Пестелем* как филиал «*Союза благоденствия*» в г. Тульчине (ныне райцентр Винн. обл.). После роспуска в марте 1821 «Союза благоденствия» члены Т. у. создали Южное об-во. С созданием *Каменской управы* (1822) и *Васильковской управы* (1823) Т. у. стала гл. управой Юж. об-ва. В Т. у. входили А. П. *Юшневский*, А. П. *Барятинский*, В. Н. Ивашов, Н. И. *Лорер*, Н. В. *Басаргин*, Н. А. *Крюков*, братья П. С. и Н. С. *Бобрищевы-Пушкины* и пек-рые др. офицеры 2-й армии. Члены Т. у. являлись сторонниками республики, выступали за свержение самодержавия и ликвидацию крепостного права путём революц. переворота. Члены Т. у. одобрили проект будущей конституции — «*Русскую правду*» П. И. *Пестеля*. После ареста П. И. Пестеля в декабре 1825 и поражения *Черниговского полка восстания* в январе 1826 Т. у. прекратила существование.

ТУЛЬЧИ́НСКИЙ РАЙО́Н — в юж. части Винн. обл. УССР. Образован в 1923. Площадь 1,1 тыс. км². Нас. 76,3 тыс. чел. (1983). В районе — 54 насел. пункта, подчинённые городскому, 2 поселковым и 22 сел. Советам нар. депутатов. Центр — г. Тульчин. Т. р. расположен в пределах *Подольской возвышенности*. Поверхность значительно расчленена долинами рек, балками и оврагами. Полезные ископаемые: гранит, глина, каолин, кварцевый песок, торф. Наибольшая река — Сельница (прит. Юж. Буга). Почвы в основном серые оподзоленные. Лежит в лесостепной зоне. Леса (дуб, ясень, клён, граб, липа, осина, берёза, сосна, ель) занимают 19,6 тыс. га.

Осн. промышленные предприятия — тульчинские швейная и обув. ф-ки, мясной и хлебный комбинаты, Кирнасовский сах. комбинат. Комбинат бытового обслуживания (Тульчин), 11 домов быта. Специализация с. х.— выращивание зерновых, сах. свёклы, подсолнечника, картофеля, овощных и кормовых культур, произ-во мяса, молока, яиц. Площадь с.-х. угодий в 1982 составляла 70,7 тыс. га, в т. ч. пахотные земли — 63,7 тыс. га. Скотоводство, свиноводство. В Т. р.— 19 колхозов, 2 совхоза, птицефабрика, межхоз. объединения по произ-ву свинины, по кролиководству и рыбоводству, райсельхозтехника с производств. отделением, райсельхозхимия. Ж.-д. станции: Журавлёвка, Кирнасовка, Юрковка. Автомоб. дорог — 319 км, в т. ч. с твёрдым покрытием —286 км.

В районе — вет. техникум, культур.-просв. и сел. профес.-тех. уч-ща, 39 общеобразоват., 3 муз. и спортивная школы; 44 леч. учреждения, в т. ч. 11 больниц; 3 санатория. 52 клубных учреждения, 3 кинотеатра, 51 киноустановка, 58 б-к; музеи: краеведческий, истории декабрист. движения, Н. Д. Леонтовича (Тульчин), А. В. Суворова, худож. им. Т. Г. Шевченко и истории села и колхоза (с. Тимановка), истории села (с. Петрашовка). В с. Крищинцы Т. р. родился мастер укр. нар. иск-ва И. Т. *Гончар*, в с. Тимановка — новатор с.-х. произ-ва Ф. А. *Желюк*, в с. Юрковка — укр. сов. писатель Я. Д. *Качура*, в с. Маньковка — укр. писатель А. П. *Свидницкий*. В Т. р. издаётся газ. «Зоря комунізму» (с 1925).

Т. В. Підласко.

ТУЛЯРЕМИ́Я [от местности Тулар в Калифорнии, где была обнаружена, и греч. αἷμα — кровь] — острая инфекционная болезнь человека и животных (зоонозная болезнь), вызываемая бактерией Francisella tularensis, с природной очаговостью. Возбудитель Т. впервые выделен в 1911 амер. учёными Дж. Мак-Коем и Ч. Чепином от больных сусликов. Возбудитель Т. на протяжении месяцев может сохраняться в воде, сене, соломе и др. Человек заражается от больных *грызунов* (водяных крыс, сусликов, зайцев, полёвок и др.) контактным, алиментарным (с пищей), воздушно-капельным путём. Больные Т. люди опасности для окружающих не представляют. Скрытый период Т. продолжается от нескольких часов до 3 недель, чаще — 3—7 дней. Осн. признаки заболевания: внезапное повышение т-ры тела до 39—40°, головная боль, нарушение сна, боль в мышцах, потеря аппетита, иногда рвота; увеличение и воспаление лимфатических узлов. Возникают расстройства функций тех или иных органов и наблюдаются определённые признаки заболевания — боли в животе («острый живот»), некротическая ангина, бронхит, воспаление лёгких и пр. В зависимости от локализации возбудителя (в коже, слизистых оболочках, лимфатических узлах, дыхательных путях, желудочно-кишечном тракте и т. д.) различают бубонную, глазно-бубонную, лёгочную, абдоминальную (кишечную) и др. формы. Лечение: антибиотики, симптоматические средства. У переболевших остаётся прочный *иммунитет*.

Среди животных Т. чаще болеют овцы, пушные и промысловые звери, особенно молодняк. Заражение происходит через корма и воду, загрязнённые выделениями больных *грызунов*, а также от укусов кровососущих насекомых и клещей. Т. проявляется лихорадкой, поносами, истощением, увеличением лимфатич. узлов, поражением селезёнки, печени и лёгких. У большинства животных течение болезни доброкачественное, у овец и *пушных зверей* — большой падёж молодняка, снижение продуктивности. Меры борьбы: больных животных изолируют и лечат антибиотиками, истощённых убивают, трупы уничтожают, проводят *дезинфекцию*. Уничтожение грызунов, насекомых и клещей — переносчиков возбудителя болезни.

Ю. Я. Полулях (Т. у животных).

ТУМА́К — гибрид *зайца* серого (Lepus europaeus) с зайцем-*беляком* (L. timidus). Встречается в р-нах распространения обоих видов, в частности в сев.-зап. части Украины.

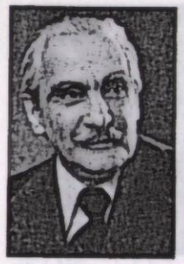
ТУМА́Н — скопление продуктов конденсации водяного пара (мелких капель воды, кристаллов льда или их смеси) в приземном слое *атмосферы*. Т. вызывает помутнение воздуха, что уменьшает горизонтальную видимость до 1 км и менее. Помутнение атмосферы при видимости св. 1 км называют дымкой. Осн. причинами образования Т. являются снижение т-ры воздуха до *росы точки* и ниже и увеличение *влажности воздуха*. По происхождению различают Т. охлаждения и Т. испарения, по условиям образования — внутримассовые (возникают внутри возд. массы без участия фронтальных процессов) и фронтальные (обусловлены деятельностью *фронтов атмосферных*). Наиболее распространены внутримассовые Т. охлаждения — адвективные (см. *Адвекция*) и радиационные, образующиеся при охлаждении земной поверхности (см. *Излучение Земли*). Водность Т. от 0,05 до 0,2 г/м³ и больше (в густых Т.). Иногда из Т. выпадают осадки в виде мороси, образуются изморозь, *гололедица*. Т. создают неблагоприятные условия для транспорта, особенно воздушного. Разработаны и успешно внедряются методы рассеивания туманов.

П. Н. Колесник.

ТУМАНИШВИ́ЛИ Михаил Иванович (р. 6.II 1921, Тбилиси) — груз. сов. режиссёр, педагог, нар. арт. СССР (с 1981). Член КПСС с 1943. По окончании в 1949 Груз. театр. ин-та в Тбилиси (педагог — Г. *Товстоногов*) работал режиссёром Груз. театра им. Ш. Руставели (1965—66 — гл. режиссёр), с 1975 — худож. руководитель театра киноактёра (Тбилиси). Спектакли: «Повесть о любви» К. Буачидзе, «Чинграка» Г. Нахуцришвили, «Будка № 27» И. Франко, «Король Лир» У. Шекспира. Преподаёт в Груз. театр. ин-те им. Ш. Руставели (с 1973 — профессор). Награждён орденом Октябрьской Революции, др. орденами, медалями.

ТУМА́ННОСТИ ГАЛАКТИ́ЧЕСКИЕ — см. *Галактические туманности*.

ТУМА́НОВ Иосиф Михайлович [наст. фам. — Туманишвили; 2 (15).I 1909, Тбилиси — 9.VII 1981, Москва] — рус. сов. режиссёр, педагог, нар. арт. СССР (с 1964). Член КПСС с 1956. В 1929 окончил драм. курсы под руководством Ю. *Завадского* в Москве. С 1936 работал режиссёром в различных театрах Москвы, с 1961 — гл. режиссёр Кремлёвского Дворца съездов (в 1964—70 одновременно гл. режиссёр *Большого театра СССР*). Среди спектаклей — «Вольный ветер» И. Дунаевского, «Трембита» Ю. Милютина, «Октябрь» В. Мурадели, «Бал-маскарад», «Дон Карлос» Дж. Верди, «Хованщина», «Борис Годунов» М. Мусоргского (два последних — в миланском театре «*Ла Скала*»). Был режиссёром *театрализованных праздников*, в частности принимал участие в постановке худож. программ в Москве, посвящённых XXII Олимпийским играм (1980). С 1951 — пед. деятельность в Гос. ин-те театр. искусства им. А. В. Луначарского (Москва, с 1965 — профессор). Награждён 2 орденами Октябрьской Революции, др. орденами, медалями. Гос. премия СССР, 1950.



М. И. Туманишвили.



И. М. Туманов.

ТУМА́НСКИЙ Василий Григорьевич (1723, с. Новая Басань, ныне Бобровицкого р-на Черниг. обл.— 1809) — генеральный судья *Малороссийской коллегии* (1764—75). В 1782—96 — помощник правителя Новгород-Северского *наместничества*. Владелец крупных поместий на Черниговщине.

ТУМА́НСКИЙ Василий Иванович [28.II (11.III) 1800, с. Чорториги, ныне с. Шевченково Глуховского р-на Сум. обл.— 23.III (4.IV) 1860, с. Панасовка, ныне Миргородского р-на Полтав. обл.] — рус. поэт. Был членом Вольного об-ва любителей рос. словесности (с 1822), где сдружился с К. Рылеевым, А. Бестужевым-Марлинским, В. Кюхельбекером и др. В 1823—28 жил в Одессе, сблизился с А. Пушкиным, А. Мицкевичем. Печататься начал в 1817. Большинство стихотворений написаны в романтич. стиле. Лучшие стихотворения Т. пронизаны свободолюбивыми настроениями («К ки. Н. А. Чертелеву», «Греческая ода», «Грецiя», «Поэту»).

ТУМА́НСКИЙ Сергей Константинович [8 (21).V 1901, Минск — 9.IX 1973, Москва] — сов. конструктор авиационных двигателей, акад. АН СССР (с 1968), Герой Социалистического Труда (1957).



С. К. Туманский.





О. Т. Туманян.

Член КПСС с 1951. Окончил Петрогр. военно-тех. школу (1922) и Военно-воздушную инженерную академию им. Н. Е. Жуковского (1931). С 1956 — ген. конструктор авиац. двигателей. Работал над созданием поршневых и реактивных двигателей для скоростных бомбардировщиков, пассажирских лайнеров, сверхзвуковых истребителей, учебно-тренировочных самолётов. Внёс значит. вклад в создание высокотемпературных турбин авиац. двигателей, выполнил фундаментальные исследования по созданию реактивных двигателей с двухкаскадным компрессором, разработал рекомендации по устранению опасных вибрационных напряжений лопаток компрессоров и турбин. Награждён 4 орденами Ленина, др. орденами, медалями. Гос. премия СССР, 1946. Ленинская премия, 1957.

ТУМА́НСКИЙ Фёдор Васильевич (1746 — декабрь 1810) — рус. писатель, переводчик и издатель, член Российской академии, чл.-корр. Академии наук и художеств (с 1779). Сын В. Г. *Туманского*. Окончил Академич. университет в Петербурге. Ему принадлежат исследования о жизни и деятельности Александра Невского, Петра I, «Детский месяцеслов» (1787) и др. Издавал в Петербурге несколько рус. журналов, в т. ч. «Российский магазин» (1792—93), в к-ром опубликовал несколько статей по истории Украины и разысканный им «Лѣтописецъ Малыя Россіи» с приложением своего словарика — «Изъясненіе малороссійскіхъ реченій въ предшедшихъ листахъ» (1793). Это один из первых переводных укр.-русских словарей (объяснены 333 слова).

Л. С. Паламарчук.

ТУМАНЯ́Н Ованес Тадевосович [7 (19).II 1869, с. Дсех, ныне Туманянского р-на Арм. ССР — 23.III 1923, Москва, похоронен в Тбилиси] — армянский писатель, общественный деятель. Печататься начал в 1887. В поэзии 90-х гг. отражены социально-психологич. конфликты, обычаи народа, его фольклорные традиции. В поэмах «Маро» (опубл. в 1892), «Лориец Сако» (опубл. в 1890), «Ануш» (опубл. в 1892) показал арм. патриархальную деревню с её нравами, социально-бытовыми противоречиями. Поэма «Стенания» (1890) — о стихийном протесте крестьян. масс. Поэмы «Давид Сасунский», «Взятие крепости Тмук» (обе — 1902) историко-эпич. характера. Острой социальной направленностью отличаются рассказ «Гикор» (1895), сказки «Хозяин и работник» (1908), «Храбрый Назар» (1912), басни («Конец зла», 1908). Цикл стихов посвятил Грузии. Писал произведения для детей. Выступал как критик и историк л-ры. Переводчик произведений Т. Шевченко, А. Пушкина, М. Лермонтова. На сюжеты поэм Т. созданы оперы «Ануш» А. Тиграняна и «Алмаст» А. Спендиарова. Произведения Т. на укр. язык переводили П. Тычина, И. Кочерга, А. Копыленко, Н. Терещенко, Д. Павлычко, В. Кочевский и др.

Соч.: Укр. пер.— Вовк. Х., 1931; Гікор. Х.— К., 1931; Зелений братік. К., 1948; Вибрані твори. К., 1952; Вибрані твори. К., 1969; Дітям. К., 1969; Рус. пер.— Избранные произведения, т. 1—3. Ереван, 1969.

Лит.: Тичина П. Ованес Туманян. В кн.: Тичина П. Магістралями життя. К., 1941; Григорьян К. Н. Ованес Туманян. М., 1953; Кочевський В. В. Співоче серце Вірменії. (Ованес Туманян). К., 1969.

С. Г. Амирян.



Тунга плоды: 1 — китайского; 2 — японского.

ТУМЫ́НОВ Жамсо Тумунович (5.II 1916, улус Табтанай, ныне Агинский Бурят. авт. округ Читин. обл.— 12.I 1955, Улан-Удэ) — бурят. сов. писатель. Член КПСС с 1939. Участник Великой Отечеств. войны. Окончил Высшую партийную школу при ЦК КПСС (1951). Печататься начал в 1938 (пьеса «Сэсэгма»). Автор поэм «Четыре года», «Благословение матери» (1942), «Сухэ-Батор» (1946), «Огни Жаргалантуя» (1952), сб-ков стихов «Гимн победы» (1948), «Новые стихи» (1950), сб-ков рассказов «Степной орёл» (1942), «Незабываемые дни» (1952); романов «Степь проснулась» (1949) — о событиях гражд. войны и установлении Сов. власти в Забайкалье и «Золотой дождь» (1955) — о героизме бурят. народа в годы Великой Отечеств. войны. Награждён орденами Отечественной войны 1 и 2-й степени, медалями.

С. Ж. Балданов.

ТУНГ (Aleurites) — род одно- и двудомных древесных листопадных или вечнозелёных растений семейства молочайных. Листья очередные, длиннočерешковые, цельные или 3—5-лопастные. Цветки обычно однополые, пятилепестные, в неплотных кистях, белые с кремовым или розовым оттенком. Плод — костянковидный. 5 видов, распростр. в тропич. и субтропич. Азии. В СССР в культуре (в Закавказье) 2 вида: Т. китайский, или Т. Форда (A. fordii), и Т. японский, или сердцевидный (A. cordata). Семена Т. (в большинстве своём ядовиты) содержат жирное быстро высыхающее масло, используемое для изготовления высококачественных эмалей и красок, устойчивых лаков, клеёнок, линолеума, свечек, искусственных кож, изоляционных лент, в мыловарении; в медицине — как рвотное и слабительное и пр. Масло Т. молуккского (A. moluccana), или лумбанга, или свечного дерева, съедобно.

Л. Ф. Лебедев.

ТУНГУ́СКА НИЖНЯЯ — река в Вост. Сибири — в Ирк. обл. и Краснояр. крае РСФСР, правый приток *Енисея*. Дл. 2989 км, площадь басс. 473 тыс. км². Берёт начало на юго-вост. склонах Ангарского кряжа, течёт по *Среднесибирскому плоскогорью*. В верховье долина Т. Н. широкая, русло извилистое, есть перекаты. Ниже расширенные участки долины чередуются с суженными (от 20 км до 200 км), в русле много порогов, перекатов. Гл. притоки: Кочечум, Виви (правые), Таймура, Учами (левые). Питание преим. снеговое. Во время весеннего половодья уровень воды на суженных участках поднимается до 20 м. Среднегодовой расход воды в устье 3680 м³/с. Сплавная. Судоходна до пгт Тура. В басс. реки — *Тунгусский угольный бассейн*.

ТУНГУ́СКА ПОДКАМЕННАЯ — река в Вост. Сибири — в Ирк. обл. и Краснояр. крае РСФСР, правый приток *Енисея*. Дл. 1865 км, площадь басс. 240 тыс. км². Берёт начало на Ангарском кряже и течёт преим. в широкой заболоченной долине. До слияния с р. Тэтэрэ имеет название Катанга. Ниже пересекает *Среднесибирское плоскогорье*, долина реки сужается, в русле многочисл. пороги, перекаты. В низовье шир. Т. П. достигает 20 км и более. Гл. притоки: Тэтэрэ, Чуня (правые), Камо, Вельмо (левые). Питание гл. обр. снеговое. Замерзает в конце октября, вскрывается в мае. Среднегодовой расход воды в устье 1750 м³/с. Сплавная, нерегулярное судоходство. На Т. П.— насел. пункты Ванавара, Байкит.

ТУНГУ́СО-МАНЬЧЖУ́РСКИЕ ЯЗЫКИ, маньчжуро-тунгусские языки, тунгусские языки — группа близкородственных языков. Считают, что они имеют отдалённое родство с монгольскими, тюркскими, а также, возможно, с древними корейским и японским языками и вместе с ними составляют алтайскую семью. Согласно одной из классификаций, Т.-м. я. делятся на две группы: маньчжурскую (южную) и тунгусскую (северную). К маньчжурской группе относятся мёртвый чжурчжэньский язык и старописьменный маньчжурский язык с его живыми диалектами; к тунгусской группе — эвенкийский, солонский, негидальский, эвенский, нанайский, ульчский, удэгейский, орокский и орочский языки. Письменными из Т.-м. я. являются эвенкийский, эвенский и нанайский языки, алфавиты к-рых базируются на рус. графич. основе.

Лит.: Суник О. П. Тунгусо-маньчжурские языки. В кн.: Языки народов СССР, т. 5. Л., 1968; Сравнительный словарь тунгусо-маньчжурских языков, т. 1—2. Л., 1975—77.

О. П. Суник.

ТУНГУ́ССКИЙ «МЕТЕОРИ́Т», тунгусское явление — взрыв «огненного шара» 30.VI 1908 ок. 7 ч. утра по местному времени в районе, расположенном к востоку от верховья реки Подкаменной Тунгуски, в 65 км к С.-З. от фактории Ванавара (ныне село Эвенкийского национального округа Красноярского края РСФСР). За несколько секунд до взрыва наблюдался яркий *болид*, двигавшийся с Ю.-В. на С.-З. под углом 20—45° к горизонту, на пути к-рого остался мощный пылевой след, сохранявшийся на протяжении нескольких часов. Максим. энергия ($\sim 10^{17}$ Дж) выделилась на высоте ~ 5 км. Взрыв сопровождался мощной ударной волной (точнее — серией волн), ставшей причиной радиального вывала леса на площади 2150 км². Она дважды обошла вокруг земного шара, вызвав сейсмич. и барич. возмущения, зарегистрированные на многих метео- и сейсмостанциях мира. В 1927 на место катастрофы прибыла первая науч. экспедиция под руководством проф. Л. А. Кулика с целью поиска *метеорита* и его осколков. Ни этой, ни др. экспедициям не удалось их обнаружить. Позже найдены оплавленные частицы, высокобарич. модификации минералов и установлены геохим. аномалии, являющиеся результатом взаимодействия космич. тела с поверхностью Земли, но не указывающие на его природу. Наиболее аргументирована гипотеза о кометной природе Т. «м.». По данным Г. И. Петрова, масса *кометы* была 10^3—10^4 т, плотность ок. 0,1 г/см³, скорость приближения к Земле несколько десятков км/с, энергия взаимодействия кометы с атмосферой оценивается от $5 \cdot 10^{16}$ до $4 \cdot 10^{17}$ Дж. Изучение Т. «м.» продолжается.

Лит.: Космическое вещество на Земле (Проблема Тунгусского метеорита). Новосибирск, 1976.

Э. В. Собстович.

ТУНГУ́ССКИЙ УГО́ЛЬНЫЙ БАССЕ́ЙН — один из крупнейших в СССР по площади и запасам угольный бассейн. Расположен в Красноярском крае, частично в Якут. АССР и Ирк. обл. РСФСР. Площадь 1045,4 тыс. км². Общие геологические запасы угля (до глуб. 1800 м) 2324 млрд. т (1983). В геоструктурном отношении бассейн связан с *Сибирской платформой*. Угленосная толща представлена преим. континентальными отложениями пермского (см. *Пермский период и пермская система*), частично — средне- и верхнекаменноугольного (см. *Каменноугольный период и каменноугольная система*) возраста, мощность её от 100 до 1500 м. Уг. пласты имеют рабочую мощность в сред. 1—5 м, реже 12—15 м; пласт Мощный — до 60 м. Глуб. залегания уг. пластов от 0 до 1800 м. Угли — от бурого до *антрацита*. На терр. бассейна выделяют 6 угленосных районов: Норильский, Арктическую, Западную, Центр. и Вост. части бассейна, Юж. окраину бассейна. Первые сведения о наличии угля на терр. Т. у. б. относятся ко 2-й пол. 19 в. После Великой Окт. социалистич. революции впервые данные о Т. у. б. обобщил сов. геолог С. В. Обручев, проводивший экспедиционные исследования в Вост. Сибири (1917—24). Систематич. изучение бассейна началось в основном после Великой Отечеств. войны. Добывают уголь открытым и шахтным способами. Гидрогеол. условия бассейна осложнены наличием болот и многолетней мерзлоты. Уголь используется как энерг. топливо.

В. Ф. Череповский.

ТУНГУ́СЫ — устаревшее название *эвенков*, распространённое в 20—30-х гг. 20 в.

ТУ́НДРА (от фин. tunturi — безлесая возвышенность) — группа типов *растительности* субарктических широт Евразии и Сев. Америки, характеризующихся преобладанием в растительном покрове мхов, лишайников, холодостойких многолетних трав, низкорослых *кустарников* и *кустарничков* и отсутствием *лесов*. Формируется в условиях холодного климата, короткого лета (продолжительностью 2—2,5 месяца), суровой затяжной зимы на переувлажнённых и заболоченных почвах при наличии многолетней мерзлоты. Господствует в *тундровой зоне*, в таёжной зоне образует высотный пояс горных тундр. Т. бедна по видовому составу растений; среди цветковых преобладают осоки, лютики, маки, нек-рые злаки и розоцветные, можжевельник, багульник; ивка, ольха, берёза, ива. Кустарники и кустарнички часто стелющиеся, их высота определяется толщиной снежного покрова, защищающего от вымерзания. Осн. типы Т. в СССР: арктическая, мохово-лишайниковая, кустарниковая и кустарничковая. В арктической Т., распространённой на Сев. Ямале, Сев. Таймыре, в Сев. Якутии, доминируют ива полярная, пушица, лютик, в призем ном ярусе — мхи и лишайники, местами встречаются пятна голого суглинка; почвы сильно заболочены. В мохово-лишайниковой Т. (на Кольском п-ве, Ямале и восточнее) среди мхов господствуют дрепанокладус, аулакомниум, политрихум, среди лишайников — кладония, цетрария. Кустарничковая Т. с преобладанием ивки, голубики, толокнянки, черники, вереска, ивы травянистой и кустарниковая Т. с доминированием кустарниковых форм берёзы, ольхи и ивы простираются вблизи юж. границы Т. Тундра служит кормовой базой сев. оленя.

М. А. Голубец.

ТУ́НДРОВЫЕ ЗО́НЫ — природные зоны земного шара, характеризующиеся суровым климатом; *многолетней мерзлотой*, преобладанием в растительном покрове разрежённой мохово-лишайниковой растительности и низкорослых кустарников на переувлажнённых почвах. Формируются в пределах арктич. и субарктич. поясов, гл. обр. в Сев. полушарии и частично в Южном (небольшие участки на островах близ Антарктиды). В Сев. полушарии Т. з. находятся между *арктических пустынь зоной* на С. и *лесотундровой зоной* на Ю. Простираются полосой шир. 300—500 км вдоль побережья Евразии и Сев. Америки. Климат субарктический. Зима продолжительная (8—9 мес.) и очень холодная; средт-ра января в пределах Т. з. Европ. части СССР от —5 до —10°, на С.-В. Сибири до —50° и ниже. Лето короткое, холодное; средт-ра июля от +5 до +10, +12°, часто бывают заморозки. Характерны сильные ветры, большая облачность; летом часты туманы. Мощность мёрзлых горных пород достигает 600—800 м. Осадков 200—400 мм в год, лишь на С.-В. Сев. Америки выпадает до 750 мм, что значительно превышает возможное испарение. Толщина снежного покрова 0,2—0,5 м. Много озёр и болот; в долинах распространены *наледи*. Продолжительность вегетационного периода 40—100 дней. Для почв Т. з. характерны процессы оглеения (см. *Тундровые почвы*); преобладают в основном тундрово-глеевые почвы. Растительный покров образуют мхи, лишайники, несколько видов многолетних трав (осока, злаки, лютиковые, бобовые), кустарники и кустарнички (полярная ива, карликовая берёза, кедровый стланец, брусника, водяника и др.). Из животных характерны северный олень, волк, лемминг, песец, мускусный овцебык; из птиц — полярная сова, белая и тундровая куропатки. Летом много перелётных птиц. Осн. занятия населения — оленеводство, рыболовство, охота на пушного и мор. зверя. Большое значение для освоения природных богатств Т. з. Сов. Союза имеет развитие судоходства по *Северному морскому пути*. Карту см. к ст. *Зоны физико-географические*, т. 4, с. 128—129.

А. А. Макунина.

ТУ́НДРОВЫЕ ПО́ЧВЫ — группа типов почв, распространённых гл. обр. в равнинных и горных *тундрах*. Развиваются под кустарниково-моховой, мохово-лишайниковой растительностью в условиях избыточного увлажнения, обычно в областях залегания *многолетней мерзлоты*. В СССР наиболее распространены тундровые глеевые, тундровые иллювиально-гумусовые, тундровые, дерновые и др. почвы. Профиль тундровых глеевых почв состоит из органогенного горизонта и минеральной толщи, частично или целиком оглеенной. Реакция почв от слабокислой и кислой до нейтральной. В тундровых иллювиально-гумусовых почвах под органогенным горизонтом залегает иллювиально-железистый, ниже — порода, преим. песчаная. Характеризуются кислой и очень кислой реакцией. Т. п. бедны доступными для растений азотом, фосфором, калием и микроэлементами. Осн. площади, занятые Т. п., используют гл. обр. под пастбища; ведутся работы по освоению этих почв с целью использования в земледелии.

В. А. Величко.

ТУНЕ́Ц (Thunnus) — род рыб семейства скумбриевых. Характеризуется сильным развитием кровеносных сосудов в боковых мышцах тела, к-рые отличаются тёмно-красным цветом. Считают, что эта система является приспособлением к быстрому движению. Тело веретенообразное, дл. до 3 м, масса до 500 кг (иногда и больше). Т.— теплолюбивая стайная пелагическая рыба. Хищник, питается мелкой рыбой и ракообразными. Осуществляет далёкие кормовые миграции. Нерест в весенне-летний период. 6 (8) видов, распространённых в тропич., субтропич. и умеренно тёплых водах Атлантического, Тихого и Индийского океанов. В СССР — 2 вида с несколькими подвидами. В УССР (Чёрное м.) встречается 1 вид — Т. обыкновенный, или Т. голубой (Th. thunnus). Т.— ценный объект промысла. Т. наз. также рыб др. родов: южный Т. (Allothunnus), малый Т. (Euthunnus), полосатый Т. (Katsuwonus).



Туники женская и мужская.

ТУНИ́КА (лат. tunica) — древнеримская одежда типа рубахи (сначала шерстяной, с 4 в.— льняной). Т. имела вид перегнутого пополам куска ткани, сшитого (иногда неполностью) по бокам, с отверстиями (к которым позднее стали пришивать рукава) для рук и вырезом для головы. У мужчин Т. была длиной до колен, у женщин — до лодыжек. Т. украшали вышивкой или каймой др. цвета. На Т., как правило, надевали *тогу*. У древних греков аналогичная Т. одежда называлась *хитоном*.

ТУ́НИКА — 1) У растений — один или несколько (напр., у злаков — 1, у сирени — 2, у барвинка — 3, у калины — 4) наруж-



Тунец обыкновенный.



Герб Туниса.

ТУНИС

Площадь — ок. 164, 2 тыс. км²

Население — 6,7 млн. чел. (1982, оценка)

Столица — г. Тунис

ных слоёв клеток образовательной ткани (*меристемы*) в *конусе нарастания*, к-рые делятся в направлении, перпендикулярном поверхности. Наружный слой Т. образует *эпидермис*, внутр.— наружную часть первичной *коры растений*. 2) У животных — студенистая или хрящевая оболочка *оболочников*. Представляет собой утолщённую кутикулу кожного *эпителия*, содержит живые клетки, мигрирующие из кожного эпителия; выполняет защитную функцию.

ТУНИ́С, Тунисская Республика — государство в Сев. Африке. На С. и В. омывается Средиземным м. В адм. отношении делится на 19 вилайетов (провинций).

Государственный строй. Т.—республика. Глава гос-ва — президент, избираемый населением на 5 лет (в соответствии с поправкой к конституции 1974 пожизненно избран Х. *Бургиба*). Высший законодат. орган — однопалатная Палата представителей, избираемая населением на 5 лет (136 депутатов); исполнительный — пр-во, возглавляемое премьер-министром. Высшей инстанцией страны является Совет республики (члены политбюро Социалистической дестуровской партии и правительства).

Природа. Рельеф большей части территории равнинный, местами — холмистый. На С. и С.-З. простираются горы *Атлас* (хребты Телль-Атлас, Тунисский и др.) высотой до 1544 м, г. Шамби. В центр. части Т. расположены бессточные солончаковые впадины — шотты. Месторождения фосфоритов, жел., свинцовой, марганцевой и цинковой руд, ртути, магния и калийных солей. Климат субтропический, средиземноморский. Сред. т-ра января +10, июля +26°, на Ю. соответственно +21 и +23°. Осадков 1000—1500 мм, на Ю.— до 200 мм в год. Часты засухи. Речная сеть развита слабо. Наиболее крупная река — Меджерда. В горах распространены смешанные леса на бурых лесных почвах, на остальной территории преобладает растительность пустынного и полупустынного типа на серо-коричневых и засолённых почвах. В стране создан заповедник Джебель-Бу-Хедма.

Население. Ок. 98 % нас. страны составляют *арабы*, остальные — *берберы*. Живут также французы,



Оазис в пустыне.

итальянцы, турки и др. Офиц. язык — арабский. Сред. плотность нас.— ок. 41 чел. на 1 км² (1982, оценка). Гор. население составляет 50 %. Важнейшие города: *Тунис, Сфакс, Бизерта*.

История. Терр. Т. заселена со времён *палеолита*. В 12 в. до н. э. в стране появились греки, затем финикийцы. Среди городов, основанных финикийцами, главенствующую роль играл *Карфаген*. В результате *Пунических войн* (264—146 до н. э.) гос-во Карфаген было завоёвано Древним *Римом*. Терр. Т. включена в состав рим. провинции Африка. В 1 в. н. э. в стране получило распространение христианство. В 4—5 вв. возникли антирим. движения, имевшие форму религ. течений (*донатисты, агонистики*). В 439 при поддержке *берберов* Карфаген захватили *вандалы*. В 534 Т. перешёл под власть *Византии*. Борьбу мест. населения против завоевателей поддержали араб. племена, пришедшие в 647 на терр. Т. В 698 арабы овладели Карфагеном. В 703 они ликвидировали последние очаги сопротивления византийцев. Кон. 7 — нач. 8 в. ознаменовались принятием аборигенами Т. мусульманства, возникновением раннефеод. отношений. В 1535 Т. захватила Испания, с 1574 Т. — под властью *Османской империи*. Однако власть турецких султанов была номинальной, страной управляли туниские ден, затем бей из дин. Мурадидов и Хусейнидов. В кон. 19 в. Т. превратился в полуколонию европ. гос-в. В 1883 Франция установила протекторат над Т. при сохранении формальной власти бея. Великая Окт. социалистич. революция способствовала усилению освободит. борьбы нар. масс Т., развитию рабочего движения. В 1920 создана компартия (вначале как секция Франц. компартии). Объединение патриотич. сил привело к созданию Х. Бургибой в 1934 левонационалистич. партии Новый дестур, под руководством к-рой была осуществлена демократизация обществ.-полит. жизни в стране, введено рабочее законодательство и т. д. Однако усиление с 1938 правых сил во Франции отразилось и на внутриполит. обстановке в Т. (запрещены компартия, партия Новый дестур). В годы 2-й мировой войны Т. находился под властью пр-ва «*Виши*» (1940—42), затем был оккупирован (ноябрь 1942 — май 1943) итало-герм. войсками. Сопротивление оккупантам возглавили коммунисты. После 2-й мировой войны антиколониальное движение получило дальнейшее развитие. В 1952—54 всеобщие забастовки в городах сочетались с действиями Тунисской армии освобождения (создана в 1952 Новым дестуром). 31.VII 1954 Франция признала внутр. автономию Т., а 3.VI 1955 были подписаны конвенции, в соответствии с к-рыми управление Т. перешло в руки нац. пр-ва. 20.III 1956 Франция признала независимость Т. В 1956 Т. установил дипломатич. отношения с СССР. 25.VII 1957 в Т. упразднена монархия и провозглашена республика. Президентом был избран Х. Бургиба. Национализировано имущество быв. бея, крупных туниских феодалов и капиталистов, установлен гос. контроль над внеш. торговлей, транспортом, горнодобывающей, энерг. пром-стью. Для осуществления провозглашённой пр-вом (1961) экон. политики «деколонизации» разработан 10-летний план развития Т., в основу к-рого положены принципы т. наз. дестуровского социализма: сосуществование в экономике 3 секторов — государственного, кооперативного и частнособственнического; координирующая и направляющая роль гос-ва; сотрудничество и социальный «мир» между трудом и капиталом. Однако реформы натолкнулись на противодействие империалистич. монополий и внутр. реакции. В 1957 и 1964 Франция отказала Т. в предоставлении кредитов, в 1958 и 1961 прибегла к воен. действиям. В 1963 Т. добился полного вывода иностр. войск со своей территории. В 1969 Междунар. банк реконструкции и развития приостановил финансирование экон. программ Т. Под натиском консервативных сил осуществление 10-летней программы было сорвано. Увеличивающаяся инфляция, рост цен, значительная безработица привели к усилению забастовочной борьбы трудящихся в 1982—84. Во внеш. политике Т. проводит курс позитивного нейтралитета, неприсоединения к воен. блокам, поддерживает политику мирного сосуществования гос-в с различным социальным строем, выступает за справедливое решение ближневосточной проблемы.

В 60—70-х гг. между Т. и СССР



Тунис. На одной из улиц города.

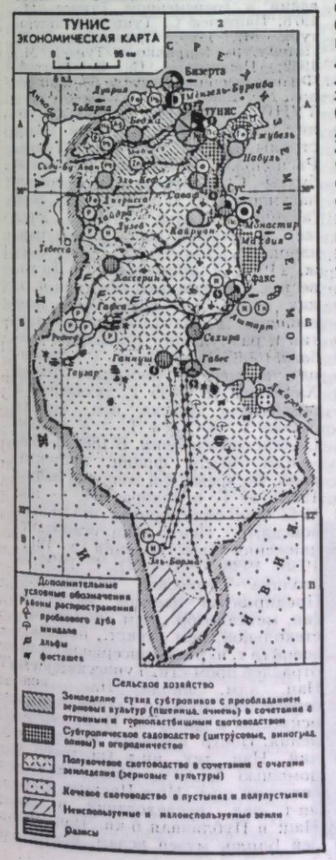


заключён ряд соглашений в области экономики, науки, техники и культуры. В частности, в 1976 подписано соглашение о развитии экон. и тех. сотрудничества; в 1977 — соглашение о торг. сотрудничестве, консульская конвенция. С 1956 Т.— член ООН. Т.— член *Лиги арабских государств, Организации африканского единства*, ассоциированный член *Европейского экономического сообщества*.

И. Ф. Черников.

Политические партии, профсоюзы. *Социалистическая дестуровская партия*, осн. в 1934. До 1964 наз. Новый дестур. Правящая с 1956; *Туниссская коммунистическая партия*, осн. в 1920. В 1963—81 действовала нелегально. Всеобщее тунисское объединение труда, осн. в 1946. Входит в МКСП.

Хозяйство. Т.— агр. страна с относительно развитой горнодобывающей пром-стью. После провозглашения независимости пр-во принимает меры по укреплению нац. экономики. Гос-во контролирует св. 50 % всех средств произ-ва, валютно-финанс. систему, внеш. и часть внутр. торговли. В то же время поощряется создание частных предприятий и привлечение в х-во иностр. капитала. Для экономики характерны кризисные явления — значит. безработица (250 тыс. чел., 1981), высокие темпы инфляции, низкий жизненный уровень трудящихся. В с. х. занято около 50 % самодеят. населения. Бо́льшая часть земли принадлежит частным владельцам, местами сохранилось общинное землевладение. Развитие земледелия возможно при условии орошения. Большую помощь Т. в создании ирригационных сооружений оказывает СССР, в частности в сооружении плотины на р. Кассеб и гидрокомплекса Джумин—Меджерда. Преобладает растениеводство. Выращивают (сбор, тыс. т, 1982): пшеницу — 985, ячмень — 275, помидоры — 260, перец — 90, маслины — 350, миндаль — 30, цитрусовые — 165, финики — 45, сах. свёклу — 83, виноград — 73, картофель — 110, табак — 5,8, траву альфа — 100 и др. Поголовье (млн., 1982): кр. рог. скота — 0,4, овец и коз — 3,1, верблюдов — 0,3. В 1982 улов рыбы составил 60 тыс. т. Ведущая отрасль промышленности—горнодобывающая. Добывают (тыс. т, 1982): фосфориты — 4400 и плавиковый шпат — 37, по добыче к-рых Т. занимает ведущее место в мире, нефть — 5100, жел. руду — 300, свинцовую руду (концентрат) — 8,5, цинковую руду (концентрат) — 15,5, барит — 33, природный газ — 420 млн. м³. Обрабатывающая пром-сть представлена текст. и пищевкусовой отраслями, а также отдельными предприятиями чёрной и цветной металлургии, нефтеперерабатывающей, хим., судоремонтной, авто-, тракторосборочной, цем., целлюлозно-бумажной пром-сти. Развиты ремёсла (в частности, ковроделие и изготовление изделий из керамики). В 1982 произведено 2,8 млрд. кВт · ч электроэнергии. Гл. пром. центры — Тунис и Бизерта. Протяжённость (тыс. км, 1982): ж. д.— 2,1, автодорог — 24, в т. ч. с твёрдым покрытием — 10,4. Гл. мор. порты — Тунис (аванпорт — Хальк-эль-Уэд), Сфакс, Бизерта. В г. Тунисе — междунар. аэропорт. Из Т. вывозят фосфориты, нефть, свинец и изделия из него, ткани, оливковое масло, вино, финики, цитрусовые и др.; ввозят сырьё и полуфабрикаты, товары широкого потребления, продовольствие. Осн. торг. партнёры — Франция и др. страны Европейского экон. сообщества, США. Ден. единица — тунисский динар. По курсу Госбанка СССР 1 тунисский динар = 1,08 руб. (март 1984).





Добыча фосфоритов.

Просвещение, научные и культурно-просветительные учреждения. По данным 1975, среди взрослого населения было 60% неграмотных, невзирая на то, что 80 % детей соответствующего возраста посещали школу. Совр. система образования строится по образцу французской. Нач. школа 6-летняя (с 6 до 12 лет); полное сред. образование дают 7-летние лицеи. В трёх младших классах преподавание ведётся на араб. языке, далее — на французском. Профес.-тех. образование 4-летнее, на базе нач. школы. В 1979/80 уч. г. было 2,6 тыс. нач. школ (св. 1 млн. уч-ся), 193 сред. школы (181,4 тыс. уч-ся, в частности, св. 80 тыс. — в сред. спец. уч. заведениях). Крупнейшие вузы: Туниссий ун-т в столице (осн. в 1960; в 1982/83 уч. г.— 29,6 тыс. студентов; 54 ф-та, ряд н.-и. ин-тов), Нац. адм. школа (осн. в 1949), Нац. консерватория музыки, танца и нар. иск-ва, Тех. ин-т иск-ва, архитектуры и градостроительства, Нац. ин-т агрономии, все — в г. Тунисе. Науч. учреждения сосредоточены преим. в столице. В составе Туниссого ун-та — Центр экон. и социальных исследований, Ин-т науч. и тех. исследований (осн. в 1969), Центр ядерных исследований (осн. в 1966), Нац. тех. ин-т, построенный с помощью СССР в 1969, Нац. онкологический ин-т (осн. в 1969), Нац. ин-т пед. исследований (осн. в 1971). Работают Нац. ин-т археологии и иск-ва (осн. в 1957), Нац. ин-т агрономич. исследований (осн. в 1914), Нац. ин-т вет. исследований, Нац. науч. и тех. ин-т океанографии и рыболовства (осн. в 1924), Центр по использованию мор. воды и ирригации (осн. в 1963), Нац. ин-т лесоводства, Ин-т Пастера (осн. в 1906), Ин-т планирования семьи и охраны материнства и детства (осн. в 1906) и др. Б-ки: Нац. б-ка (осн. в 1883), Публичная б-ка (осн. в 1965). Музеи: Нац. музей Бардо (осн. в 1888), Нац. музей Карфагена (осн. в 1964), исламского искусства.

В. П. Лапчинская.

Печать, радиовещание, телевидение. В Т. в 1981 издавалось 5 ежедневных газет общим тиражом св. 130 тыс. экз. и более 20 др. периодич. изданий. Ежедневные газеты: на араб. языке — «Аль-Амаль» («Действие», с 1934), «Ас-Сабах» («Утро», с 1951); на франц. языке — «Аксьон» («Действие», с 1932), «Пресс де Тюнизи» («Пресса Туниса», с 1956), «Тан» («Время», с 1975). Крупнейшие журналы: на араб. языке — «Аш-Шааб» («Народ», с 1957), «Аль-Мараа» («Женщина», с 1961), «Аш-Шабаб» («Молодёжь»); на франц. языке — «Диалог» (с 1974). Газета «Ат-Тарик аль-Джадид» («Новый путь», с 1981) — орган Туниссой компартии. Информ. агентство Тунис Африк Пресс (ТАП) осн. в 1961. Радиовещание — с 1936 (передачи —на араб., франц., итал. языках). Телевидение — с 1966.

Литература на терр. Т. развивалась на пуническом языке (1-е тыс. до н. э.), затем на латинском (*Апулей* и др.), с приходом арабов — на арабском языке. Наиболее известными в эпоху средневековья были поэты-панегиристы Ибн



Руины форума с капитолием в древнем городе Дугга. 2—3 вв.



Античная статуэтка богини Танит. Терракота. Национальный музей Бордо.



Тунис. Минарет Большой мечети в городе Тунисе. Архитекторы Слиман ан Нигру и Тахир бин Сабир. 1894.



Тунис. Роспись мечети Сиди Окба. 9 в. Кайруан.



Тунис. Деревянная резная панель минбара в мечети Сиди Окба. 9 в. Кайруан.

Хани аль-Андалуси и Али ат-Туниси (оба — 10 в.), поэты и прозаики Ибрахим аль-Хусри, Ибрахим ар-Раник и Абд аль-Азиз ат-Тарифи (11 в.), выдающийся мыслитель *Ибн-Хальдун* (14 — нач. 15 в.). Во время упадка классич. араб. поэзии в 12—14 вв. преобладали прозаические религ. и филос. произведения. В 15 в. возникла суфийская л-ра (см. *Суфизм*). В 18 в. снова возродились панегирические произведения. В л-ру 19 в. начали проникать мотивы нац.-освободит. борьбы, нашедшие ярчайшее отражение в творчестве Мухаммада аш-Шадли *Хазнадара*. В нач. 20 в. появился один из первых романов в л-ре Т.— «Аль-Хайра и Сирадж аль-Лайла» (1906) Салеха Суиси. В 20—30-х гг. широкую популярность приобрели произведения основателя совр. тунисской поэзии Абу-ль-Касима *Шабби*, поэта и публициста Тахира Хаддада, новеллиста Али ад-Дуаджи. Большой вклад в л-ру Т. внесли совр. писатели: прозаик и драматург Махмуд аль-Месади (филос. драма «Плотина», 1939—40, опубл. в 1955, и др. произведения), прозаики Мухаммад аль-Аруси аль-Матви и Мухаммад аль-Марзуки. После достижения Т. независимости развилось творчество поэта, прозаика (повесть «Поворот», 1969, и др.), эссеиста и драматурга Мустафы аль-Фарси. В конце 60—70-х гг. приобрели популярность прозаики и драматурги Хасан Наср, Иззеддин Медани, Махмуд Тунси, Мухаммад Салех аль-Джабри, Рашад Хамзави, Абд аль-Кадер Бельхадж Наср и др. Л-ра Т. на французском языке менее развита. Полит. заострённость и социальная значимость присущи роману «Агарь» (1954) Альбера Мемми и его памфлетам «Портрет колонизатора» (1957) и др. Нац.-освободит. борьбу народа воспел в романах «Халима» (1964), «Горькая ягода тута» (1967) Мухаммад аль-Аруси аль-Матви. В романах Башира Храйефа «Банкротство» (1956—58), «Барг аль-Лил» (1960), «Гроздь фиников» (1969) звучит идеализация прошлого Т. Со стихотворениями выступают Мустафа аль-Фарси, Абдельмеджид Тлатли и др. На рус. язык переведены произведения поэтов Омара ас-Саиди аль-Гарби, А. Шабби, Рида Зили и др., прозаиков О. Будена, М. С. аль-Джабри, М. аль-Марзуки и др.

В. К. Кухалашвили.

Архитектура. На терр. Т. от финикийской эпохи сохранились развалины храмов и др. строений, некрополи, надгробные стелы и др.; от рим. времён — руины городов с регулярной планировкой (Дугга, Тубурбо-Майус) с многочисл. храмами и обществ. зданиями. В средневековье в Т. формировалась мусульм. архитектура, в к-рой сочеталось влияние зодчества Ближнего Востока с элементами древнерим. строит. культуры (мечети, минареты, дворцы). Вокруг замков (рабатов) и на месте древнерим. портов выросли города, в застройке к-рых доминировала цитадель («касба»). В 11—15 вв. архитектура Т. развивалась в русле испан.-магрибского, в 16—19 вв.— тур. искусства. В 20 в. (до 1956) гор. стр-во в Т. велось франц. архитекторами, творчески сочетавшими мест. строит. традиции и принципы европ. *рационализма*. После завоевания независимости выдвинулась группа тунисских арх.— К. О. Какуб, Х. Амара и др., проектирующих жилые и обществ. сооружения с применением совр. конструкций и материалов.

Изобразительное искусство. Древнейшие памятники тунисского иск-ва восходят к *капсийской культуре*. В первые столетия н. э. особого расцвета достигла мозаика. Во времена средневековья распространились резьба по стуку, произ-во керамики, худож. стекла, ювелирное дело, ковроделие и др. В 50—60-х гг. 20 в. получила развитие нац. школа изобразит. иск-ва. Художники реалистич. направления — живописцы А. бен Салем и Х. Турки, монументалист и график Х. аль-Мекки, график Б. Дахак; модернистского — скульптор Х. Сельми, живописец и график З. Турки, живописец и керамист А. Горджи. В совр. Т. развиваются различные виды традиционного декор.-прикладного иск-ва — ковроделие, плетение кружев, вышивка, керамика, чеканка и инкрустация по металлу.

Музыка. Одно из древнейших на терр. Т. — муз. иск-во берберов (сохранилось до настоящего времени). В связи с исламизацией страны (7 в.) на музыке сказалось влияние араб. культуры: речитации Корана, адан, суфийские церемонии (зикр). Значительным было воздействие т. наз. андалусской школы. Осн. жанр — вокально-инструм. циклическая композиция нуба (тунисская разновидность — малуф). Традиционные вокальные жанры муашах и заджаль. Муз. инструменты: струнные — уд (4-струнная цитра), рабаб (2-струнный смычковый), канун (72-струнная цитра); духовые — касба (продольная флейта); ударные — тбала, бендир, дарабука (барабаны). В развитии музыки 20 в. значит. роль сыграло об-во «Рашидия» (осн. в 1935). После завоевания Т. независимости (1956) наряду с традиционной музыкой развиваются совр. европеизированные формы муз. жизни. Созданы Тунисский нац. фольклорный ансамбль, Бизертский ансамбль классической музыки.

О. В. Русанова.

Театр. Запрет исламом публичных зрелищ задержал формирование арабского театра. Только в 1848 М. аль-Наккаш в собственном переводе поставил комедию Ж. Б. Мольера «Скупой», что положило начало развитию араб. театр. иск-ва в Т. В период франц. протектората действовали лишь франц. труппы. Первый нац. театр. коллектив создан в 1950 в г. Тунисе. После провозглашения республикой была организована муниципальная труппа. В её репертуаре — произведения нац. драматургов («Эз-Закк» Мадани и др.), зарубежных классиков («Гамлет», «Отелло» У. Шекспира, «Овечий источник» Лопе де Вега, «Калигула» Камю) и др. В городах Эль-Кеф и Сфакс действуют профес. труппы; в стране большое к-во любительских коллективов. С 1959 функционирует Центр драм. искусства, который ежегодно организовывает недели театра, фестивали. На этих смотрах показывались, в частности, спектакли «Ревизор» Н. Гоголя и «Юбилей» А. Чехова.

Кино. В 1922 был снят короткометражный фильм «Зохра», в 1924 — первый полнометражный фильм «Дочь Карфагена» (оба — реж. Ш. Шикли). В 1939 вышла на экран первая звуковая картина на араб. языке «Безумец из Кайруана» (реж. Ж. Крези). После завоевания независимости (1956) создано «Тунисское общество по производству и прокату фильмов» (1957). Выпущены фильмы: «Рассвет» (1966), «Повстанец» (1967), «Феллахи» (1970; все — реж. О. Хлифи), «Мохтар» (1968, реж. С. бен Айша), «В краю Тараннани» (1970, режиссёры Ф. Бутедир, Х. Б. Халиф и др.), «Такая простая история» (1970), «Санжак» (1974), «Азиза» (1980; все — реж. А. бен Аммар), «Тень земли» (1982, реж. Т. Лухиши) и др. С 1966 в Карфагене проводится Междунар. кинофестиваль.

Лит.: Плясун Я. Г. Туніська республіка. Державно-політичний розвиток. К., 1971; Курило В. Тунис. М., 1978; Гура В. К. Особенности социально-экономического развития Туниса и Марокко в 50—70-е гг. К., 1982; Тунис. Справочник. М., 1978; Воронцанина Н. И. Культурные преобразования в современном Тунисе. М., 1978; Пантучек С. Тунисская литература. М., 1969; Прожогина С. В. Литература Марокко и Туниса. М., 1968; Прожогина С. В. Магриб. Франкоязычные писатели 60—70-х годов. М., 1980.

ТУНИ́С — столица Туниса, гл. полит., экон. и культурный центр страны, адм. ц. провинции Тунис. Расположен на берегу Тунисской бухты Средиземного м., вокруг лагунного оз. Тунис. Мор. порт (аванпорт Халк-эль-Уэд). Узел жел. и автомоб. дорог. Междунар. аэропорт (Эль-Аунна). 930,7 тыс. ж. (1980, с пригородами). Т. известен за несколько веков до н. э. как предместье *Карфагена*. Возвышение Т. началось после взятия и разрушения Карфагена *арабами* (698). В 13—16 вв. Т.— столица восточномагрибского гос-ва Хафсидов. В 1535 Т. захватили и разграбили войска исп. короля *Карла V*. С 1574 Т.— в составе *Османской империи*. В 1881—1956 — адм. центр франц. протектората. Во время 2-й мировой войны 1939—45 Т. в ноябре 1942 — мае 1943 был оккупирован итало-нем. войсками. Центр нац.-освободит. движения (выступления в 1911, 1936, 1938, 1952—54). С 1956 — столица Тунисской Республики. Предприятия цветной металлургии, металлообр., хим., полиграф., стекольной, цем., текст., пищевкусовой (в т. ч. рыбоконсервной) и др. отраслей пром-сти. Тунисский ун-т, Нац. адм. школа, Нац. консерватория музыки, танца и нар. искусства и др. вузы. Н.-и. учреждения: Центр ядерных исследований, Нац. тех. ин-т (построен с помощью СССР), Нац. онкологический ин-т, Ин-т Пастера, Нац. ин-т пед. исследований и др. Нац. и Публичная б-ки. Нац. музей Бардо, музей ислам. искусства и др. Муниципальный театр. Архит. памятники 8—19 вв.

ТУНИ́ССКАЯ КОММУНИСТИ́ЧЕСКАЯ ПА́РТИЯ (ТКП). Создана в мае 1939 на основе Коммунистич. федерации Туниса, существовавшей с 1920 в качестве секции Французской КП. Принимала активное участие в нац.-освободит. движении и антифашист. борьбе. В сентябре 1939 запрещена франц. колониальными властями. В период итало-герм. оккупации Туниса 1942—43 возглавляла *Движение Сопротивления*. В 1943, после освобождения страны (от оккупации, вышла из подполья и до 1952 действовала легально. Неправильная оценка руководством ТКП характера вооруж. борьбы народа в 1952—54 и репрессии колониальных властей (1952) привели к ослаблению партии. В 1954—63 действовала легально. После завоевания Тунисом в 1956 независимости ТКП боролась за осуществление демократич. преобразований, проведение агр. реформы, повышение жизн. уровня трудящихся. VI съезд ТКП (1957) принял её новую программу. VII съезд ТКП (1962) подчеркнул, что гл. целью партии является борьба за социализм. В 1963 ТКП была запрещена, отдельные её руководители подверглись репрессиям. В июле 1981 легализована. Выступает за единство действий передовых сил Туниса в борьбе за социальный прогресс, за некапиталистич. путь развития страны. Участвовала в совещаниях коммунистич. и рабочих партий 1957, 1960 и 1969. Первый секретарь ЦК — Мухаммед Хармель. Печат. органы: газ. «Эспуар» («Надежда», на франц. языке), ежегод. газ. «Ат-Тарик аль-Джадид» («Новый путь», на араб. языке).

И. Д. Шевченко.

ТУНИ́ССКИЙ ПРОЛИ́В, Сицилийский пролив — в центр. части Средиземного м.; отделяет о. Сицилия от сев. побережья Туниса. Наименьшая шир. 148 км, глуб. до 1200 м. Много отмелей, на Ю.— о. Пантеллерия. Гл. порт — Марсала (Италия).

ТУ́НКИН Григорий Иванович [р. 30.IX (13.X) 1906, дер. Чамово, ныне Арх. обл.] — сов. юрист-международник, член-корр. АН СССР (с 1974), засл. деятель науки РСФСР (1972). Член КПСС с 1939. Окончил Моск. юрид. ин-т (1935). В 1939—65 — на дипломатич. работе. Член Комиссии междунар. права ООН (1957—66), Куратория Академии междунар. права, председатель Сов. ассоциации междунар. права (с 1957), почётный доктор Парижского ун-та. Награждён тремя орденами Красного Знамени, двумя орденами «Знак Почёта», медалями.

Соч.: Идеологическая борьба и международное право. М., 1967; Теория международного права. М., 1970.

ТУНМЭНХУ́Й, Объединённый союз, Союзная лига — кит. революц. организация, основанная в 1905 *Сунь Ятсеном* в Японии путём объединения революц. организаций, выступавших против маньчжурского императорского правительства Китая. В Т. входили представители сред. и мелкой гор. буржуазии, либеральных помещиков и крестьянства. Программа Т. включала требования: изгнание маньчжуров, восстановление суверенитета Китая, создание республики, уравнение прав на землю. Т. организовал ряд революц. выступлений против маньчжурского господства, что способствовало росту его связей с народом и увеличению численности. Подготовленное Т. вооружённое восстание в г. Учане 10.X 1911 стало началом *Синьхайской революции*, в результате которой была свергнута маньчжурская дин. *Цин* и провозглашена Китайская республика. Однако, Т. не обеспечил решение антифеод. и антиимпериалистических задач революции. В августе 1912 в результате объединения Т. с рядом либерально-бурж. орг-ций была создана партия *гоминьдан*.

Р. М. Бродский.

ТУННЕ́ЛЬ, тоннель (англ. tunnel, букв.— труба) — горизонтальное или наклонное подземное сооружение, предназначенное для движения транспортных средств и пешеходов, прокладки водоводов, различных коммуникаций и др. По назначению различают Т. транспортные, пешеходные (см. *Переход* пешеходный), *гидротехнические туннели*, Т. коммунальные и спец. назначения (в составе подземных сооружений ГЭС, гаражей и др.). Туннели подразделяют на горные (в толще горных пород), подводные (под каналами, озёрами, водотоками) и равнинные, или городские (под застроенной городской территорией).

При незначительной глубине заложения Т. строят в открытом *котловане*, к-рый затем засыпают, восстанавливая нарушенную территорию. Т. глубокого заложения создают горным способом — с удалением породы через *шахтные стволы* или входные участки сооружения, а также щитовым способом (см. *Щит проходческий*). При сооружении Т. в слабых водонасыщенных грунтах применяют спец. способы осушения или закрепления грунтового массива: снижение уровня *подземных вод*, искусств. *замораживание грунта*, хим. закрепление его и т. д. Внутри Т. укрепляют временными или постоянными конструкциями. От проникновения поверхностных и подземных вод Т. защищают соответствующей планировкой земной поверхности над ним, *дренажом*, *гидроизоляцией*, уплотнением окружающих пород и др., для отвода воды в туннелях размещают лотки и трубы. Т. известны с глубокой древности. В Вавилоне, Египте, Греции и Риме их создавали сначала при добыче полезных ископаемых, при возведении гробниц и подземных храмов, затем— для водоснабжения и трансп. целей. Первый судоходный Т. (дл. ок. 0,16 км) сооружён (1679—81) во Франции, первый ж.-д. (1,19 км) создан в Великобритании (1826—30). В России первый ж.-д. двухпутный Ковенский Т. (1,28 км) на Санкт-Петербургско-Варшавской ж. д. сооружён в 1862. Широкое развитие получило туннелестроение в СССР, в частности в УССР. Крупнейшие гидротех. Т.— Ялтинский водовод (дл. 7,216 км; введён в действие в 1963) и туннель Арпа — Севан (48,3 км, 1981), автодорожные Т.— Сусамирский на автомоб. дороге Фрунзе — Ош (на выс. 3600 м, дл. 2,562 км, 1964) и Пушкинский — на автомоб. дороге Тбилиси — Ереван (на выс. 2037 м, 1,79 км, 1971). Сооружаются (1983) ж.-д. Т.— Северо-Муйский (15,3 км, БАМ), Байкальский (6,7 км), Мегradзорский (8,3 км, Армения) и др. На Украине крупнейшие горные Т. построены в Карпатах и Крыму, городские Т.— в Киеве, Харькове и Одессе.



Участок туннеля метрополитена.

ТУННЕ́ЛЬНАЯ ПЕЧЬ — промышленная *печь* с рабочим пространством в виде длинного туннеля. Длина туннеля — 30—150, ширина — 1,5—3 м. В Т. п. различают зоны: подогревательную, нагревательную и охлаждающую. Изделия (материалы) перемещаются в рабочем пространстве Т. п. на вагонетках, подвижном поду, транспортёре или в подвешенных металлич. корзинах навстречу потоку продуктов сгорания топлива. Эксплуатируют Т. п. на газообразном или жидком топливе. В Т. п. обжигают кирпичи и др. керамич. изделия, сушат древесину, подвергают металлич. изделия термич. обработке и др.

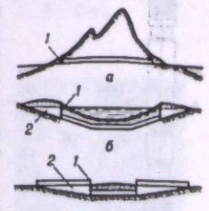
ТУННЕ́ЛЬНЫЙ ЭФФЕ́КТ — квантовомеханическое явление прохождения микрочастицы через *потенциальный барьер*, высота которого превышает полную энергию частицы. Обусловлен волновыми свойствами микрочастиц. Характеризуется коэффициентом прозрачности барьера, определяемым отношением потока микрочастиц, прошедших через барьер, к потоку частиц, падающих на него. Т. э. лежит в основе многих явлений микромира, в частности *ионизации* атомов в электр. полях, *автоэлектронной эмиссии*, альфа-распада радиоактивных ядер; он влияет на протекание *термоядерных реакций* и т. д.

В. Л. Стрижевский.

ТУПА́ЙЯ (Tupaia) — род *полуобезьян* семейства тупайевых. Внешне похожи на *белку*. Дл. тела до 22 см, волосяной покров мягкий густой, бурого или рыжего цвета. Хвост (дл. до 20 см) пушистый. Передние конечности короче задних, морда вытянута. 13 видов, распространённых в Юго-Вост. Китае, Индокитае и на Малайском архипелаге. Обитают в лесах. Преим. наземные животные, ловко лазают по деревьям и кустам. Активны днём. Гнёзда устраивают среди корней деревьев и т. п. Питаются плодами, семенами, насе-



Город Тунис. Кафедральный католический собор. Начало 20 в.



Схемы расположения **туннелей:**
а — горного;
б — подводного;
в — городского транспортного;
1 — портал;
2 — рампа.



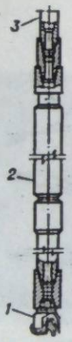
Тупайя обыкновенная.



Тупик ипатка.



Тур (первобытный бык).



Турбобур:
1 — долото;
2 — гидравлический двигатель (турбина);
3 — бурильная труба.

комыми. Беременность 45—50 суток. В помёте чаще всего 2 детёныша. Нек-рые исследователи Т. большую (T. tana) и Т. полосатую (T. dorsalis) выделяют в отдельный род тана (Tana).

ТУПА́К АМА́РУ (Tupac Amaru; наст. имя — Хосе Габриель Кондорканки; 1738—81) — руководитель восстания индейцев в Перу, направленного против испанских колонизаторов и местных помещиков креолов. Получил образование в колледже в г. Куско. Принял имя последнего руководителя борьбы *инков* против исп. захватчиков (16 в.) Тупак Амару. Восстание, начавшееся в 1780, приобрело характер могучего освободительного движения, охватило всю страну. Проходило под лозунгами независимости и восстановления гос-ва инков. Армия восставших (достигла 60 тыс.) нанесла ряд поражений исп. войскам. В 1781 повстанцев разбили близ Чекакупе. Т. А. и др. руководители восстания были казнены, однако восстание продолжалось до 1783.

Лит.: Созина С. А. Тупак Амару — великий индейский повстанец. 1738—1781. М., 1979.

ТУПИ-ГУАРАНИ́ — группа индейских племён (каингуа, гуаяки, чиригуано, оямпи, эмерильоны, апиака, мундуруку, кавахиб, сирионо и др.), живущих в центр. части Юж. Америки от побережья Бразилии до вост. склонов Анд и от Гвианы и нижней Амазонки до Уругвая. Общая численность — 60 тыс. чел. (1978, оценка). Говорят на *тупи-гуарани языках*. Занятия Т.-г.— охота, рыболовство, часть работает сезонными рабочими.

ТУПИ-ГУАРАНИ́ ЯЗЫКИ — одна из наиболее крупных языковых семей *индейцев* Юж. Америки (см. *Индейские языки*). Распростр. в Бразилии, Парагвае и Боливии. К Т.-г. я. принадлежит ок. 50 языков (тупи, гуарани, арикем, камаюра и др.), к-рые объединяются в 7 групп. Фонетич. системы Т.-г. я. — «атлантич. типа», для них характерны богатство системы гласных и относит. бедность системы согласных. По типологии относятся к *агглютинативным языкам*, в нек-рых языках есть *инкорпорация*. В словообразовании префиксация преобладает над суффиксацией. Глагольная морфология развита больше, чем именная. Т.-г. я. принадлежат к языкам активного строя. Своеобразные черты имеет испанизированный вариант языка гуарани (в Парагвае). См. также *Тупи-гуарани*.

Лит.: Климов Г. А. Типология языков активного строя. М., 1977.

Г. А. Климов.

ТУ́ПИК (Fratercula) — род птиц сем. чистиковых. Дл. тела ок. 31 см, масса ок. 510 г; самцы крупнее самок. Клюв высокий, сжат с боков, в период размножения — красновато-жёлтый. Оперение спины чёрное, брюха — белое. 3 вида распространены на побережьях и о-вах сев. и сред. части Атлантического ок. и прилежащих р-нах Северного Ледовитого ок.; в СССР — 2: Т. а р к т и ч е с к и й (F. arctica), Т. и п а т к а (F. corniculata). Селятся колониями, образуя вместе с др. птицами *птичьи базары*. Моногамы. Гнездятся в норах. Кладка из 1 яйца в июне; насиживают самец и самка ок. 40 суток. Питается преим. рыбой. Ископаемые остатки Т. известны начиная с плейстоцена.

Л. Ф. Назаренко.

ТУ́ПОЛЕВ Андрей Николаевич [29.X (10.XI) 1888, с. Пустомазово, ныне Калининского р-на Калинин. обл.— 23.XII 1972, Москва]— сов. авиаконструктор, генерал-полковник-инженер (1967), акад. АН СССР (с 1953), засл. деятель науки и техники РСФСР (с 1939), трижды Герой Социалистич. Труда (1945, 1957, 1972). В Сов. Армии с 1944. В 1918 окончил Моск. высшее тех. уч-ще. Участвовал в организации Центр. аэрогидродинамич. ин-та, где работал в 1918—35. Первым из сов. конструкторов стал создавать цельнометаллич. самолёты. Под руководством Т. спроектировано и построено св. 100 самолётов разных типов, 70 из них внедрено в серийное произ-во. Созданные под его руководством самолёты ТБ-1, ТБ-3, СБ, ТБ-7, МТБ-2, ТУ-2 и торпедные катера Г-4, Г-5 применялись во время Великой Отечеств. войны. После войны Т. создал реактивные бомбардировщики Ту-12, Ту-16, пассажирские Ту-104, Ту-114, Ту-124, Ту-134, Ту-154 и ряд сверхзвуковых самолетов, в т. ч. пассажирский Ту-144. Награждён 8 орденами Ленина, орденом Октябрьской Революции, др. орденами, медалями. Гос. премия СССР, 1943, 1948, 1949, 1952, 1972. Ленинская премия, 1957.

ТУПТА́ЛО Даниил Саввич [Дмитрий Ростовский; декабрь 1651, г. Макаров, ныне Киев. обл.— 28.X (8.XI) 1709, г. Ростов, ныне Ярослав. обл.] — укр. и рус. писатель, церковный и культурный деятель. Учился в Киево-Могилянской коллегии (1662—65). В 1668 принял монашество под именем Димитрий. Был игуменом в монастырях Батурина, Глухова, Киева, Чернигова, Новгорода-Северского, посещал Москву. В 1702 назначен митрополитом в Ростов, где вёл просв. деятельность. Как проповедник клеймил алчность богачей, выражал сочувствие угнетённым. Среди многочисл. морально-поучит., богословских, драм. произведений Т. наиболее известен четырёхтомный сб. «Четьи-Минеи» («Книга житий святых», типография Киево-Печерской лавры, 1689, 1695, 1700, 1705). *В. П. Колосова.*

ТУР Александр Фёдорович [3 (15).IX 1894, г. Новгород-Северский, ныне Черниг. обл.— 24.VII 1974, Ленинград] — сов. педиатр, академик АМН СССР (с 1952), засл. деятель науки РСФСР (с 1947). В 1919 окончил Военно-медицинскую академию (Петроград). С 1930 заведовал кафедрой физиологии и диететики ребёнка Ленингр. н.-и. ин-та охраны материнства и младенчества, потом — пропедевтической (с 1934) и госпитальной (с 1939) педиатрии Ленингр. педиатрич. мед. ин-та. Осн. труды по проблемам периода новорождённости, гематологии, питания здорового и больного ребёнка. Автор цикла работ, посвящённых снижению заболеваемости и смертности детей. Был председателем Всеросс. об-ва детских врачей (с 1958). Награждён 2 орденами Ленина, др. орденами, медалями. Ленинская премия, 1970.

ТУР Василий Захарович (р. 21.VIII 1919, с. Ольшанка Лубенского р-на Полтав. обл.) — организатор с.-х. производства, заслуженный работник сельского хозяйства Украинской ССР (с 1979), Герой Социалистического Труда (1966). Член КПСС с 1948. После окончания Харьков. с.-х. ин-та (1942) работал агрономом МТС в Узбекистане. Участник Великой Отечеств. войны 1941—45. В 1944—55 работал гл. агрономом Лиманского (ныне Белгород-Днестровского) р-на Одесс. обл., председателем Татарбунарского райисполкома, секретарём Килийского райкома Компартии Украины Одесс. обл. С июля 1955 — председатель ордена Ленина колхоза им. Татарбунарского восстания Татарбунарского р-на Одесс. обл. Возглавляемый Т. колхоз стал передовым ревтабельным хозяйством. Т.— делегат XXV—XXVI съездов КПСС. На XXV съезде КПСС был избран членом Центр. ревизионной комиссии КПСС. Депутат Верховного Совета УССР 9—10-го созывов. Награждён 3 орденами Ленина, др. орденами, медалями.

А. Г. Белоус.

ТУР Никифор (г. р. неизв.— ум. 1599) — укр. антиуниатский церковный деятель, архимандрит *Киево-Печерской лавры* (1593—99). Происходил из укр. православной шляхты. Решительно выступал против *Брестской унии 1596*. В 1596 и 1598 при помощи мест. населения и монахов отразил попытки униатов насильно захватить Киево-Печерскую лавру, которая была одним из центров антиуниатской борьбы на Украине.

ТУР (Bos primigenius), первобытный бык — вымерший дикий бык; предок *быка домашнего*. Жил в лесостепях и степях Вост. полушария во 2-й пол. антропогена. Ископаемые остатки Т. известны с позднего плиоцена. Т. достигал 1,8 м в высоту, в холке — до 2 м при массе св. 800 кг. Череп Т. был с плоским лбом, большими острыми рогами, ноги — выше, чем у др. быков. Был объектом охоты. На Украине Т. окончательно исчезли в 17 в. О распространении Т. на Украине, в частности в Полесье в границах Волынской, Ровенской и др. обл., свидетельствуют палеонтологические находки, а также упоминания в песнях, сказках и пр. Последний Т. (самка) погиб в 1627 в Польше.

ТУР — город в центр. части Франции, адм. ц. департамента Эндр и Луара, гл. город истор. обл. Турень. Расположен на р. Луара. Узел жел. и автомоб. дорог. 141 тыс. ж. (1975). Развито машиностроение, в частности электротех., мебельная, обув., текст., швейная и пищ. пром-сть. Ремонт вагонов. Близ Т., в Шиноне — крупная АЭС. Развит туризм. В Т. родился О. *Бальзак*.

ТУРА́ — река в Зап. Сибири, в пределах Свердл. и Тюмен. областей РСФСР, левый прит. *Тобола* (басс. Оби). Дл. 1030 км, площадь басс. 80,4 тыс. км². Берёт начало на вост. склонах Сред. Урала, течёт преим. по Туринской равнине. Русло извилистое, с перекатами, пойма заболочена. Питание гл. образом снеговое. Замерзает в ноябре, вскрывается в апреле. Есть водохранилища. ГЭС. Сплавная, судоходна более чем на 750 км от устья. На Т.— г. *Тюмень*; в басс. нижнего течения—залежи торфа.

ТУРА́ — посёлок городского типа, центр Эвенк. авт. окр. Красноярского края РСФСР. Расположена на р. Нижней Тунгуске, при впадении в неё р. Кочечум. Важная перевалочная база. В Т.— Среднесибирская геологоразведочная экспедиция «Шпат»; леспромхоз. База н.-и. ин-та с. х. Крайнего Севера. Мед. уч-ще. Краеведческий музей. Т. обр. в 1938.

ТУРА́ЕВ Борис Александрович [24.VII (5.VIII) 1868, Новогрудок, ныне Грод. обл. БССР — 23.VII 1920, Петроград] — русский учёный, историк, востоковед, акад. Росс. АН (с 1918). Из дворян. В 1891 окончил Петерб. ун-т, образование продолжал за границей. С 1896 читал курс истории Др. Востока в Петерб. ун-те. С 1911 — профессор этого ун-та. С 1912 — хранитель собрания егип. древностей Музея изящных искусств в Москве. Осн. труд — «История Древнего Востока» (ч. 1—2, 1911). Социально-экон. факторам отводил второстепенную роль, основой истор. развития считал религию и духовную культуру.

Соч.: Древний Египет. Пг., 1922; У к р. п е р.— Історія Стародавнього Сходу, т. 1—2. К. — Х., 1938.

ТУРА́Н — древнее название части Средней Азии к В. от р. Амударьи (территория современной Узб. ССР и юж. части Каз. ССР). Упоминается в произведениях *Фирдоуси*.

ТУРА́НСКАЯ НИ́ЗМЕННОСТЬ, Туранская равнина — низменная равнина в зап. части Средней Азии и на Ю. Казахстана. Дл. ок. 2 тыс. км. Для рельефа Т. н. характерно чередование аккумулятивных низменностей со столовыми плато; днища отдельных впадин лежат ниже уровня моря. Распространены бессточные котловины, сухие русла. Имеются солёные озёра. Месторождения газа, кам. соли. Т. н. пересекают реки *Амударья* и *Сырдарья*. Бо́льшая часть Т. н. занята пустынями *Кызылкум* и *Каракумы*. Пастбища, орошаемое земледелие.

ТУРБАЁВСКОЕ ВОССТА́НИЕ 1789—93 — выступление крестьян против феод. гнёта в с. Турбаях (ныне Глобинского р-на Полтав. обл.). После *освободительной войны украинского народа 1648—54* Турбаи входили в *Миргородский полк* и считались вольным воен. селом. В 1711 миргородский полковник Д. *Апостол* выписал турбаёвских казаков из *реестра* и велел «писать их своими поддан-ными». В 1738 новый полковник В. Капнист записал 76 турбаёвцев в казаки. В 1776 внучка Д. Апостола продала Турбаи помещикам Базилевским, к-рые стали силой принуждать турбаёвцев отбывать повинности, обременяя их чрезмерной работой в подсобных х-вах, верша над ними самочинный суд и расправу. Турбаёвцы отказывались исполнять повинности и одновременно «искали казачества» (см. *«Искание казачества»*). В июне 1788 Сенат признал казац. права за 76 турбаёвцами и их семьями. 5(16).I 1789 крестьяне отказались исполнять барщину, создали сельс. самоуправление. Вскоре в село для рассмотрения дела прибыл Говтвянский нижний земский суд. Не имея на руках списка лиц, признанных Сенатом казаками, он стал выяснять на месте, кто 50 лет тому назад был записан в казаки. Жители села отказались давать показания. В 1-й пол. мая Говтвянский суд прибыл в село с воинской командой. Казаками были признаны лишь 29 семей. Узнав об этом, турбаёвцы 8 (19).VI 1789 разоружили воинскую команду, убили помещиков Базилевских. Затем потребовали от арестованных киев. чиновников, прибывших в Турбаи, и членов суда написать расписку о том, что крестьяне «утверждены казаками добровольно, без принуждения». Требования крестьян были удовлетворены. Четыре года турбаёвцы все обществ. дела решали на своих сходах, а исполнительная власть в селе принадлежала выборным атаманам, судье, писарю. Под влиянием событий в Турбаях против феод. гнёта выступили и жители сёл Крынок, Остапья, Очеретоватого. Принимая во внимание сложную междунар. обстановку (бурж. революция во Франции, война с Швецией и Турцией), царская администрация длительное время пыталась без применения воен. силы уговорить повстанцев прекратить сопротивление. Но, потерпев неудачу, царские власти в июне 1793 ввели в село батальон пехоты и провели массовые аресты. С 11 (22).VII 1793 по 31.I (11.II) 1794 длился судебный процесс над турбаёвцами. 15 повстанцев, не выдержав пыток, умерли, 13 человек после наказания плетьми (85—100 ударов) были сосланы на пожизненные каторжные работы в Тобольск. Остальные наказаны меньшим количеством ударов и сосланы в степи Таврической и Херсон. губерний. Село Турбаи было переименовано в Скорбное (прежнее название восстановлено в 1919). Т. в. широко отражено в нар. творчестве и худож. литературе.

Лит.: Селянський рух на Україні. Середина XVIII — перша чверть XIX ст. Збірник документів і матеріалів. К., 1978; Гуслистий К. Турбаївське повстання. К., 1947; Гуржій І. О. Повстання селян в Турбаях (1789—1793). К., 1950.

В. М. Кулаковский.

ТУРБА́ЦКИЙ Лев (7.VI 1876, с. Джурин, ныне Чортковского р-на Терноп. обл.— 8.II 1900, Львов) — укр. критик, переводчик, журналист демократич. направления. Учился во Львов. ун-те. Принимал активное участие в крестьян. радикальном движении. Печатался в журн. «Народ», газ. «Громадський голос», «Хліборобъ». В 1897—99 редактировал газ. «Буковина», напечатал здесь статьи об Э. Золя, В. Белинском, А. Пушкине, В. Стефанике, И. Франко, переводы произведений А. Чехова, М. Коцюбинской. Поддерживал близкие отношения с И. Франко. Как критик отстаивал принципы реализма и народности в литературе.

Ф. П. Погребенных.

ТУРБЕЛЛЯ́РИИ — класс плоских червей. То же, что и *ресничные черви*.

ТУРБИ́НА [франц. turbine, от лат. turbo (turbinis) — вихрь, вращение] — лопаточный (лопастный) двигатель, преобразующий энергию *рабочего тела* (пара, жидкости, газа) в мех. работу вращающегося вала. К осн. частям Т. относятся неподвижные направляющие (сопловые) устройства, в к-рых энергия рабочего тела преобразуется в кинетическую, и роторы с лопатками (рабочие колёса с лопастями), где кинетич. энергия рабочего тела преобразуется в мех. работу вращающегося вала. В зависимости от вида рабочего тела различают *газовые турбины, гидротурбины* и *паровые турбины*; в зависимости от принципа действия — *активные турбины* и *реактивные турбины*. Т.— высокоэкономичны, компактны, надёжны в эксплуатации, обеспечивают значит. единичную мощность. См. также *Конденсационная турбина, Теплофикационная турбина, Энергетическое машиностроение*.

ТУРБОБУ́Р — машина с гидравлическим двигателем (турбиной), предназначенная для *бурения* глубоких и сверхглубоких нефтяных и газовых скважин. Двигатель Т. (рис.), соединённый с нижней частью *бурильной трубы* и размещённый в *забое*, приводится в движение потоком глинистого раствора (промывочной жидкости), нагнетаемого *буровым насосом* в скважину по бурильной трубе; вместе с двигателем вращается и буровой инструмент (*долото*). Различают Т. многоступенчатые (к-во ступеней турбины — до 120) и секционные (с последовательно соединёнными двумя-тремя секциями турбины). Диаметр Т. для бурения скважин — преим. 104, 127, 164, 172, 195 и 240 мм. Для колонкового бурения (с получением *кернов*) используют колонковые турбодолота, в пустотелые валы к-рых вставлены колонковые трубы, к-рые можно поднимать на поверхность, не поднимая долота. Первая конструкция Т. (одноступенчатого) разработана в 1922 в СССР (М. А. Капелюшников и др.).

ТУ́РБОВ — посёлок городского типа Липовецкого р-на Винн. обл. УССР, на р. Десне (прит. Юж. Буга). Ж.-д. станция. 6,9 тыс. ж. (1983). В посёлке — каолиновый, стекольный, маш.-строит. з-ды, сах. комбинат, гранитный карьер, цех Липовецкого комбината бытового обслуживания. 3 общеобразоват. школы, больница, поликлиника, Дом культуры, 4 б-ки. Известен с 1545, пос. гор. типа — с 1956.

ТУРБОВИНТОВО́Й ДВИГА́ТЕЛЬ — авиационный *газотурбинный двигатель*, в котором основная тяга создаётся *воздушным винтом*, а дополнительная — реакцией струи газов, вытекающих из реактивного *сопла*; тип компрессорного *воздушно-реактивного двигателя*. Одна из осн. частей Т. д. (рис. с. 300) — камера сгорания, в к-рую поступает сжатый (в *воздухозабор-*



А. Н. Туполев.



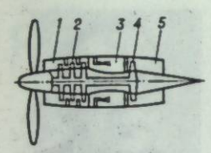
Д. С. Туптало.



А. Ф. Тур.



В. З. Тур.



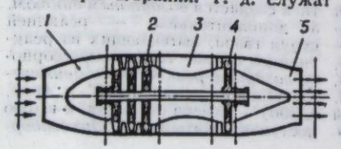
Турбовинтовой двигатель:
1 — воздухозаборник;
2 — компрессор;
3 — камера сгорания;
4 — газовая турбина;
5 — реактивное сопло.



Турбулентное течение. Рис. 1. Формы течений: *а* — ламинарное течение; *б* — турбулентное течение.



Турбулентное течение. Рис. 2. Распределение скоростей течения в его поперечном сечении: *а* — в ламинарном потоке; *б* — в турбулентном потоке.



Турбореактивный двигатель:
1 — воздухозаборник;
2 — компрессор;
3 — камера сгорания;
4 — газовая турбина;
5 — реактивное сопло.

нике, компрессоре) атм. воздух и впрыскивается хим. топливо (авиац. керосин). Газы, образовавшиеся при сгорании топлива, частично расширяются в газовой турбине, вращающей компрессор и возд. винт; окончательное их расширение происходит в реактивном сопле. Т. д. устанавливают на самолётах и вертолётах с дозвуковой скоростью полёта.

ТУ́РБОВСКОЕ МЕСТОРОЖДЕ́НИЕ КАОЛИ́НОВ — в Липовецком р-не Винн. обл. УССР. Запасы пром. категорий первичных каолинов 5669 тыс. т (1983). Каолины залегают на кристаллич. породах *докембрия*, они перекрыты суглинками антропогенового возраста. Сред. мощность пласта 5—12 м, макс.— 22,8 м. Глуб. залегания — от 2,3 до 17,6 м. Каолины жёлтые и серовато-жёлтые. Химический состав: SiO_2 — 39,55—53,87 %; Al_2O_3 — 28,72—40,39 %; Fe_2O_3 — 0,55—2,59 %; TiO_2 — 0,31—2,16 %; N_2O — 0,0—0,12 %. Месторождение разрабатывается с 1912. Эксплуатируется Турбовским каолиновым з-дом. Используются каолины в качестве наполнителей резины и искусств. кожи.

К. А. Суходольский.

ТУРБОГЕНЕРА́ТОР — электрическая машина (*генератор*) переменного тока с приводом от паровой или газовой турбины. Т. (рис.) — наиболее распространённый *синхронный генератор*, вал к-рого непосредственно соединён с валом турбины. Обмотка возбуждения Т. расположена на *роторе* с неявно выраженными полюсами, трёхфазная рабочая обмотка — на *статоре*. Мощность пром. Т. достигает 800—1200 МВт. Кпд Т. 0,98—0,99. В СССР осн. часть (80 %) электроэнергии вырабатывают с помощью турбогенераторов, установленных на тепловых электростанциях.

ТУРБОРЕАКТИ́ВНЫЙ ДВИГА́ТЕЛЬ — авиационный *газотурбинный двигатель*, в котором тяга создаётся реакцией струи газов, вытекающих из реактивного *сопла*; тип компрессорного *воздушно-реактивного двигателя*. Одна из осн. частей Т. д. (рис.) — камера сгорания, в к-рую поступает сжатый (в *воздухозаборнике, компрессоре*) атм. воздух и впрыскивается хим. топливо (авиац. керосин). Газы, образовавшиеся при сгорании топлива, частично расширяются в газовой турбине, вращающей компрессор; окончательное их расширение происходит в реактивном сопле. Есть Т. д. с форсажной камерой (между газовой турбиной и реактивным соплом), в к-рой сжигают дополнит. массу топлива, увеличивая тем самым тягу двигателя. Наиболее экономичны двухконтурные (турбовентиляторные) Т. д., по внеш. контуру к-рых атм. воздух поступает в реактивное сопло (увеличивая силу тяги), а по внутр. контуру — в камеры сгорания. Т. д. служат маршевыми (основными) двигателями на самолётах с до- и сверхзвуковыми скоростями полёта, а также подъёмными (облегчёнными) двигателями на самолётах вертикального взлёта и посадки.

ТУРБОСТРОЕ́НИЕ — отрасль *энергетического машиностроения*, предприятия которой производят паровые, газовые и гидравлические турбины и турбовспомогательное оборудование. См. также *Машиностроение, Тяжёлое машиностроение*.

ТУРБОЭЛЕКТРОХО́Д — см. *Электроход*.

ТУРБУЛЕ́НТНОЕ ТЕЧЕ́НИЕ (от лат. turbulentus — бурный, беспорядочный) — неупорядоченное течение жидкости или газа, при котором их частицы двигаются по сложным траекториям (см. *Турбулентность*). Т. т. отличается от соответствующего ламинарного течения, в частности сложной структурой потока (рис. 1), распределением усреднённой скорости по сечению потока (рис. 2; при ламинарном течении в трубе макс. значение скорости потока превышает её сред. значение в 2 раза, а при Т. т.— лишь в 1,23 раза). Течение может стать турбулентным, когда характеризующее его *Рейнольдса число* превышает критич. значение.

ТУРБУЛЕ́НТНОСТЬ — явление возникновения вихрей разных размеров в течениях жидкостей и газов. Вследствие Т. характеристики этих течений (*скорость, давление*, т-ра и т. д.) неравномерно изменяются в пространстве и во времени, т. е. испытывают хаотич. *флуктуации*. Этим *турбулентное течение* отличается от *ламинарного течения*. Т. возникает, когда ламинарное течение теряет свою устойчивость (см. *Рейнольдса число*). Её учитывают при определении сопротивления движению твёрдых тел в жидкостях и газах, а также при расчётах теплообмена между телами, обтекаемыми жидкостью или газом. Описывают Т. статистич. методами.

ТУРБУЛЕ́НТНОСТЬ в атмосфере — неупорядоченное движение отдельных частиц, свойственное воздушным течениям. Наиболее заметна Т. в нижнем слое *тропосферы* и в областях *струйных течений*. Возникновение Т. обусловлено образованием в атмосфере вихрей различного масштаба. Развитие мелкомасштабной Т. (микротурбулентность) существенно зависит от вертикального распределения плотности воздуха. Т.— один из факторов, определяющих вертикальное распределение и суточные колебания метеорологич. элементов. Турбулентный обмен играет большую роль в процессах рассеивания загрязняющих воздух примесей (см. *Аэрозоли*), испарения с поверхности суши и океана, формирования облаков и туманов, диссипации кинетической энергии (см. *Диссипативные системы*) и др. Этот процесс влияет на распространение звуковых, световых и радиоволн, обусловливая мерцание звёзд, *флуктуации* радиосигналов от космич. аппаратов и др. Т. учитывают при решении многих прикладных задач, в частности *прогноза погоды*, контроля загрязнения атмосферы, космич. радиосвязи, сверхдального телевидения, а также при расчёте динамич. ветровых нагрузок на летающие аппараты, *висячие системы* и др. Кроме мелкомасштабной, существует Т. синоптич. масштаба (макротурбулентность), элементами к-рой являются *циклоны* и *антициклоны*, и Т. промежуточного масштаба (мезотурбулентность), связанная с грозами, шквалами и др.; интенсивность последней сравнительно мала. См. также *Турбулентное течение, Турбулентность*.

А. В. Ткаченко.

ТУРГА́Й — река в Тург. и Актюб. областях Каз. ССР. Дл. 825 км, площадь басс. 157 тыс. км². Образуется слиянием двух истоков — Жалдама и Кара-Тургай на З. *Казахского мелкосопочника*. Ниже, в пределах Тургайской ложбины, течёт по широкой, местами заболоченной долине; русло разделяется на отдельные рукава. Теряется в солончаке Шалкартениз. Питание преим. снеговое. Замерзает в ноябре, вскрывается в апреле. Летом мелеет.

ТУРГА́ЙСКАЯ ОБЛАСТЬ — в составе Каз. ССР. Образована 23.XI 1970. Площадь 111,9 тыс. км². Нас. 298 тыс. чел. (на 1.I 1983). Осн. население — казахи, живут также русские, украинцы и др. Гор. нас.— 33 %. Делится на 10 районов, имеет 3 города и один пос. гор. типа. Центр — г. *Аркалык*. Т. о. награждена орденом Ленина (1973). Поверхность области преим. равнинная. Сев. часть занимает *Тургайское плато*, на Ю.— Южно-Тургайская равнина с песчаными массивами (Тосынкум, Аккум), на В.— *Казахский мелкосопочник* (выс. до 478 м, г. Кокшетау), на З.— Тургайская ложбина. Полезные ископаемые: бокситы, бурый уголь, строительные материалы. Климат резко континентальный. Сред. т-ра января — 18° на С. и —16° на Ю., июля соответственно +21 и +25°. Годовое к-во осадков 175—300 мм. Характерны сильные ветры, летом — пыльные бури. Гл. реки — *Ишим* (с притоками Терсаккан, Каракол, Кызылсу) и Тургай. Много озёр, наибольшее — Сарыкопа (пресное). Есть запасы подземных вод (Тургайский артезианский бассейн). На терр. Т. о. преобладает полынно-солянковая и злаково-полынная растительность на бурозёмах и серозёмах. Встречаются участки барханных песков. В басс. р. Ишим — типчаково-ковыльные степи на светло-каштановых и каштановых почвах, в понижениях рельефа — солонцы. Ведущая отрасль х-ва — с. х. (в т. ч. неполивное земледелие, мясошёрстное животноводство) и пром-сть по переработке с.-х. продукции. Развита пищ. (мукомольная, маслодельная и мясная) и лёгкая (шерстомойная) пром-сть. Энергетика базируется на привозном топливе. Созданы новые отрасли — горнодобывающая (добыча и первичная обработка бокситов и огнеупорных глин в Аркалыке), металлообр. (ремонт с.-х. и горнорудной техники). Гл. пром. центры: Аркалык, Есиль, Державинск. С. х. специализируется на произ-ве зерна, мяса и шерсти. Выращивают яровую пшеницу, просо, ячмень, кормовые культуры, картофель, овощи. Разводят овец (мясо-сальных, мясошёрстных и тонкорунных), коз, кр. рог. скот (мясо-мол. направления), свиней, лошадей, верблюдов. В полупустынных районах и по берегам озёр — охота. Терр. Т. о. пересекает участок Целинной ж.-д. магистрали (Кустанай — Целиноград), ветка Есиль — Аркалык. Важные автомоб. пути: Кустанай — Аркалык, Тургай — Аркалык, Аркалык — Есиль. В Аркалыке — аэропорт. В области — пед. ин-т (Аркалык), 5 сред. спец. уч. заведений. Музеи: истор.-краеведческий (Аркалык) и мемориальные Амангельды Иманова (с. Амангельды) и педагогический Ибрая Алтынсарина (Аркалык). Казах. муз.-драм. театр в Аркалыке.

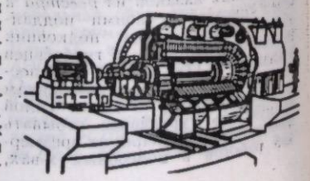
М. Ш. Ярмухамедов.

ТУРГА́ЙСКОЕ ПЛАТО́, Тургайская столовая страна — платообразное поднятие на С.-З. Каз. ССР. Находится между предгорьями Юж. Урала и Мугоджарами на З. и Казахским мелкосопочником на В. С С. на Ю. простирается почти на 550 км, с З. на В.— на 350—400 км. Выс. до 250—330 м. Для рельефа Т. п. характерно чередование столово-останцовых массивов, ограниченных денудационными (см. *Денудация*) уступами — Кызбельтау, Каргалытау, Шалкарнура и др., и многочисл. речных долин и бессточных котловин, расположенных на выс. 100—200 м. В центр. части Т. п. простирается Тургайская ложбина шир. до 40 км с системой озёр (Кушмурун, Сарымойын, Аксуат и др.). Месторождения жел. руды, бокситов, бурого угля и т. п. Значит. запасы подземных вод. преим. минерализованных. В сев. и центр. частях плато преобладают ковыльно-типчаковые степи на каштановых и тёмно-каштановых почвах. Значит. площади распаханы (выращивают гл. обр. яровую пшеницу). На Ю.— полынно-солянковая полупустынная растительность на светло-каштановых почвах; это район пастбищного животноводства. В пределах Т. п. — Наурзумский заповедник.

В. А. Николаев.

ТУРГЕ́НЕВ Иван Сергеевич [28.X (9.XI) 1818, Орёл — 22.VIII (3.IX) 1883, Буживаль, близ Парижа; похоронен в Петербурге] — рус. писатель. Учился в Моск. ун-те (1833—34), окончил Петерб. ун-т (1837). Значит. часть жизни провёл за границей. Печататься начал в 1836 (лирич. стихи, поэмы, прозаические и драм. произведения). С 1847 в журн. «*Современник*» начал печатать цикл рассказов «Записки охотника», пронизанных духом гуманизма, протестом против крепостничества, вниманием к народу. В нач. 1852 за заметку о смерти Н. Гоголя был арестован и сослан в с. Спасское-Лутовиново под надзор полиции. В повестях и рассказах 50-х гг.— «Дневник лишнего человека» (1850), «Муму» (1854), «Фауст» (1856), «Ася» (1858), а также в первых романах «Рудин» (1856), «Дворянское гнездо» (1859) Т. показал разложение феодально-крепостнич. системы и неспособность либерального дворянства к активной деятельности на пользу об-ва. В романах «Накануне» (1860), «Отцы и дети» (1862) Т. противопоставил либералам и «лишним людям» демократическую разночинную интеллигенцию. Однако Т. не понял истор. нужд народа, что и привело его в нач. 60-х гг. к разрыву с революц.-демократич. редакцией журн. «Современник». В. И. Ленин подчёркивал, что Т. «претил мужицкий демократизм Добролюбова и Чернышевского» (Полн. собр. соч., т. 36, с. 206). В 60-х гг. Т. написал повести «Несчастная» (опубл. в 1869), «Степной король Лир» (опубл. в 1870), роман «Дым» (1867). В условиях обострения полит. борьбы 70-х гг. Т. в романе «Новь» (1877), в миниатюре «Порог» (1878) и др. отразил подвиг революц. народников. Вместе с тем в «Нови» показана трагедия народнич. интеллигенции, чьи теории разбились при столкновении с жестокой обществ. действительностью. В повестях «Вешние воды» (1872), «Клара Милич» (1883) ощутимы пессимистич. мотивы. «Стихотворения в прозе» (ч. 1, опубл. в 1882) — раздумья об искусстве и социальной действительности. Т.— автор драм. произведений («Провинциалка», «Месяц в деревне» и др., написанных в 40—50-х гг.), лит.-критич. статей об А. Островском, С. Аксакове и мемуаров «Встреча моя с Белинским» (1860), «Литературные и житейские воспоминания» (1869—80). Выступая поборником критич. реализма в л-ре и искусстве, Т. с интересом и симпатией относился к укр. народу и л-ре. Поддерживал дружеские отношения с Т. Г. Шевченко (ходатайствовал о посмертной публикации его произведений за границей, участвовал в освобождении из крепостного состояния родственников поэта). Марко Вовчок (перевёл на рус. язык её рассказы и напечатал их в 1859 со своим предисловием). Написал «Воспоминания о Шевченко» (1876). Т. высоко ценил худож. талант Ю. Федьковича. Встречался в Петербурге с деятелями укр. культуры (Н. Костомаровым, Д. Мордовцем и др.). Произведения Т. на укр. язык переводили И. Франко, Леся Украинка, И. Билык, М. Загирня, в сов. время — М. Рыльский, А. Кундзич, А. Ильченко. Пьесы Т. идут на сцене театров Украины. Многие его произведения экранизированы. В 1918 открыт музей Т. в Орле, в 1921 — в Спасском-Лутовинове.

Соч.: Полное собрание сочинений и писем, т. 1—28. М.— Л., 1960—68; У к р. п е р.— Вибрані твори. К.— Х., 1937; Оповідання. К., 1948; Записки мисливця.— Батьки і діти. К., 1949; Повісті і оповідання. К.— Ужгород, 1951; Дворянське гніздо. К., 1952; Напередодні. К., 1954; Рудін. К., 1956; Муму. К., 1964; Ася.— Перше кохання. К., 1968.



Турбогенератор.

Лит.: Франко І. Іван Сергійович Тургенев. В кн.: Франко І. Зібрання творів, т. 26. К., 1980; Айзеншток І. Тургенєв і Шевченко. «Червоний шлях», 1926, № 2; Леонидов Ф. На пороге новой эпохи. «Радуга», 1968, № 11; Прийма Ф. Я. Шевченко и русская литература XIX века. М.— Л., 1961; Шабліовський Є. С., Гнатюк М. П. І. С. Тургенєв і українська дожовтнева література. К., 1968; Петров С. М. И. С. Тургенев. М., 1979; Библиография литературы о Тургеневе. 1918—1967. Л., 1970.

Л. Ф. Хинкулов.

ТУРГЕ́НЕВ Николай Иванович [12 (23).X 1789, Симбирск, ныне Ульяновск — 29.X (10.XI) 1871, Париж] — рус. гос. деятель, декабрист. Слушатель Моск. (1806—07) и Гёттингенского (1808—11) ун-тов. С 1813 — рус. комиссар адм. департамента союзников в Германии. С 1816 — в России, помощник статс-секретаря Гос. совета, с 1819 служил в М-ве финансов. Выступал за ликвидацию крепостничества при сохранении земли у помещиков. В 1818 вступил в «Союз благоденствия» и стал одним из его идеологов; сторонник респ. строя. Один из основателей *Северного общества декабристов*. В восстании 14.XII 1825 участия не принимал, поскольку в 1824 выехал за границу. Заочно приговорён к пожизненной каторге. В 1857 восстановлен в правах.



И. С. Тургенев.

ТУ́РГОР (лат. turgor, от turgeo — набухаю, наливаюсь) у растений — напряжённое состояние *оболочки растительной клетки*, обусловленное высоким содержанием воды в клетке и давлением *протопласта* на оболочку. При поступлении воды в клетку вследствие сосущей силы, возникающей при *транспирации*, увеличивается внутр. (тургорное) давление и соответственно противодействие клеточной оболочки, к-рая растягивается. Сосущая сила в большинстве случаев равна разности между *осмотическим давлением* и тургорным. Однако при определённых условиях сосущая сила может быть большей





Ахмед Секу Туре.

за счёт возникновения отрицательного давления, когда твёрдые клеточные оболочки отстают от сжатого протопласта (напр., у *ксерофитов* во время большой жары). Т. необходим для нормального протекания всех физиол. процессов в организме растений. Благодаря Т. ткани растений обладают определ. упругостью и конструктивной прочностью. Изменением Т. обусловлены *движения* у растений, увядание и пр.

ТУРЕ́ (Touré) Секу, Ахмед Секу (9.I 1922, Фарана — 27.III 1984, Кливленд, США) — гос. деятель Гвинейской Нар. Революционной Республики. В 1936—37 учился во франц. тех. лицее в Конакри. Участвовал в полит. жизни и профсоюзном движении страны. Один из основателей (1947) Демократической партии Гвинеи (с 1978 — Партия — гос-во Гвинея), с 1952 — её генеральный секретарь. В 1956—58 — депутат Нац. собрания Франции. В 1957—58 — председатель Правит. совета Гвинеи. В 1958—72 Т.— премьер-министр, с 1961 — президент Гвинеи. Международная премия «За укрепление мира между народами», 1961.

ТУ́РЕК (Turek) Людвиг (28.VIII 1898, г. Стендаль — 1975, Берлин) — нем. писатель (ГДР). Член Компартии Германии с 1919 (с 1946 — Социалистич. Единой партии Германии). В автобиогр. романе «Пролетарий рассказывает» (1930) судьба рабочего показана на фоне нем. жизни первых десятилетий 20 в. В 1930—32 жил в Сов. Союзе. В 1933—40 — во Франции, позднее — на подпольной работе в Германии. Романы «Друзья» (1947) и «Последний фрахт» (1950) имеют антифашист. направленность. Роман «Анна Любитцке» (1952) посвящён возрождению страны после разгрома фашизма. Автор романа «Семья Нагельшверт» (1961), рассказов, книг для детей.

Соч.: У к р. п е р.— Пролетар оповідає. Х.— К., 1932; Р у с. п е р.— Жизнь и смерть моего брата Рудольфа. В кн.: Немецкая новелла XX века. М., 1963. *А. Г. Баканов.*

ТУРЕ́ЦКИЙ ЯЗЫК — язык *тюрок*. Принадлежит к *тюркским языкам*. В Т. я. различаются две осн. группы диалектов: вост.-анатолийская (говор г. Анкары, входящий в эту группу, лёг в основу совр. лит. Т. я.) и западная, или дунайско-турецкая. Осн. фонетич. черты Т. я.: *сингармонизм* гласных и *ассимиляция* аффиксальных согласных; по типологии принадлежит к *агглютинативным языкам*. В синтаксисе — твёрдый порядок слов. Первые письменные памятники относятся к 13 в. Совр. лит. Т. я. начал формироваться в серед. 19 в., совр. нормы сложились в 20—40-х гг. 20 в. На Украине Т. я. исследовали А. Е. Крымский, Т. И. Грунин и др. Письменность на Т. я. до 1928 базировалась на араб. графич. основе, с 1928 — на латинской. О л-ре на Т. я. см. *Турция*, раздел Литература.

Лит.: Крымский А. Ю. Тюрки, їх мови та літератури. В кн.: Крымський А. Ю. Твори, т. 4. К., 1974; Грунін Т. Турецька мова. Х.— К., 1930; Кононов А. Н. Грамматика современного турецкого литературного языка. М.— Л., 1956.



Туризм. Значок «Турист СССР».

ТУРИАНЧА́ЙСКИЙ ЗАПОВЕ́ДНИК — в Аз. ССР. Основан в 1958. Площадь 12,4 тыс. га. Расположен в степных предгорьях Большого Кавказа и на склонах хр. Боздаг. Характерны фисташково-арчовые редколесья, лугово-степные сообщества, *тугаи*. Распространены также дуб иберийский, клён грузинский, тополь, карагач; в подлеске — гранатник, держидерево, жимолость восточная, эфедра, жасмин и др. Флора заповедника насчитывает более 400 видов; имеются 15 видов млекопитающих, 108 — птиц. Характерны волк, лисица, медведь, рысь, из птиц — кеклик, фазан, сизый голубь и др. В заповеднике разрабатывают методы охраны и восстановления *биогеоценозов* фисташково-арчового редколесья. *В. И. Олещенко.*

ТУРИ́ЗМ (франц. tourisme, от tour — прогулка, путешествие) — путешествия в свободное время, связанные с выездом за пределы места постоянного проживания; один из видов активного отдыха, сочетающий восстановление производительных сил человека с оздоровительными, познавательными, спорт. и культурно-развлекательными целями. В междунар. практике к туристам относят лиц, к-рые временно и добровольно переменили место жительства с любой целью, кроме деятельности, вознаграждаемой в месте временного пребывания. Т., в зависимости от цели путешествия, делят на спорт., познавательный (экскурсионный), деловой, любительский (охотничье-рыболовный), религиозный и др.; в зависимости от средств передвижения — на пешеходный, лыжный, автобусный, автомобильный, авиационный, велосипедный, водный, железнодорожный, комбинированный. Выделяют также внутр. (нац.) и иностранный (междунар.) Т.; Т. с активными (гребные суда, плоты, велосипед и др.) и пассивными (морские и речные теплоходы, автобусы и пр.) средствами передвижения; организованный и самодеятельный. Развитие Т. связано с использованием *рекреационных ресурсов*. В последние годы Т. превратился в важную отрасль экономики непроизводств. сферы. Первая большая туристская орг-ция в России возникла в Петербурге в 1885. Первая сов. туристская орг-ция создана в 1918. Руководство туристским движением в стране осуществляет Центр. совет по Т. и экскурсиям (ЦСТЭ; в 1962—69 — Центр. совет по Т.) ВЦСПС, работой детских туристских орг-ций руководит Центр. детская экскурсионно-туристская станция М-ва просвещения СССР (осн. в 1970). Междунар. туристские связи осуществляют Всесоюзное акционерное об-во «*Интурист*» (создано в 1929) и Бюро молодёжного Т. «Спутник» (создано в 1958). ЦК КПСС, Совет Министров СССР и ВЦСПС приняли постановления «О мерах по дальнейшему развитию туризма и экскурсий в стране» (1969), «О дальнейшем развитии и усовершенствовании туристско-экскурсионного дела в стране» (1980), укрепившие материальную базу Т. как вид спорта включён в *Единую Всесоюзную спортивную классификацию* (1949). С целью популяризации спорт. Т. введён массовый значок «Турист СССР». В СССР сложились многочисленные плановые и самодеятельные туристские маршруты. В 1982 действовали 973 туристские базы и гостиницы на 375,2 тыс. мест, отдыхало 25 млн. чел. (в частности на Украине — 189 туристских баз и гостиниц на 68,9 тыс. мест, отдыхало ок. 6 млн. чел.), на туристских маршрутах выходного дня — 10 млн. чел., в экскурсиях участвовало 179 млн. чел. Широкое развитие получил самодеятельный Т. Ежегодно в походах по родному краю, по местам революционной, боевой и трудовой славы сов. народа принимает участие свыше 30 млн. чел., работает 3 тыс. туристских клубов, значительное число пунктов проката туристского снаряжения. Науч. исследования в области Т. ведут Ин-т географии АН СССР, Центр. и зональные ин-ты курортологии и физиотерапии М-ва здравоохранения СССР, Всесоюзная н.-и. лаборатория Т. и экскурсий ЦСТЭ, Н.-и. лаборатория иностр. Т. и др. орг-ции. Кадры для туристских орг-ций готовят центр. и зональн. туристские курсы ЦРТЭ, Ин-т повышения квалификации руководящих работников и специалистов Гос. комитета СССР по иностр. Т., спец. ф-т в Высшей школе профсоюзного движения ВЦСПС. В СССР издаётся ежемесячный журн. «Турист», проспекты «Туристские маршруты», для зарубежных туристов — журн. «Путешествие в СССР» (на рус., англ., франц. и нем. языках). Междунар. Т., развивающийся с серед. 19 в., во 2-й пол. 20 в. приобрёл массовый характер, он имеет большое значение для укрепления мира, сотрудничества и взаимопонимания, играет важную роль в экономике ряда стран Европы, Сев. Америки. *В. Ф. Северинов.*

ТУРИ́ЙСК — посёлок городского типа Волын. обл. УССР, райцентр, на р. Турье (прит. Припяти). Ж.-д. станция. 5,2 тыс. ж. (1983). Впервые упоминается под 1097. В 1340 Т. захватило *Великое княжество Литовское*, после *Люблинской унии 1569* — шляхет. Польша. В 1759 Т. предоставлено *магдебургское право*. После 3-го раздела Польши (1795) Т. в составе Зап. Волыни воссоединён с Россией. Во время 1-й мировой войны Т. в 1915 оккупирован австро-герм. войсками. В 1919 Т. захватила бурж.-помещичья Польша. В 1921 в Т. создана подпольная коммунистич. ячейка, в 1925 — подпольный райком КПЗУ. В 1939 Т. в составе Зап. Украины воссоединён с УССР. С 1940 Т.— пос. гор. типа. В посёлке — консервный и комбикормовый з-ды, 2 межхоз. строит. орг-ции, райсельхозтехника, райсельхозхимия, комбинат бытового обслуживания. 3 общеобразоват., музыкальная и спорт. школы, больница, поликлиника, 2 дома культуры, кинотеатр, 2 библиотеки.

ТУРИ́ЙСКИЙ РАЙО́Н — в зап. части Волын. обл. УССР. Образован в 1940. Пл. 1,2 тыс. км². Нас. 32,8 тыс. чел. (1983). В районе — 75 насел. пунктов, подчинённых 2 поселковым и 16 сел. Советам нар. депутатов. Центр — пгт *Турийск*. Т. р. расположен в пределах *Полесской низменности*. Поверхность — плосковолнистая равнина. Залежи торфа, песка, глины, известняков. Реки — *Турия, Стоход* (притоки Припяти). Почвы в основном дерново-подзолистые, торфяно-болотные и луговые. Лежит в зоне смешанных лесов. Леса (сосна, дуб, ольха, бе-



рёза) занимают 25,6 тыс. га. Осн. пром. предприятия района — Луковский комбинат строит. материалов и Турийский консервный з-д. Комбинат бытового обслуживания (Турийск). С. х. района специализируется на выращивании зерновых (озимая пшеница, рожь, ячмень, овёс), сах. свёклы, льна-долгунца, картофеля, овощей и произ-ве мяса и молока. Площадь с.-х. угодий в 1982 составляла 82,9 тыс. га, в т. ч. пахотные земли — 49,2 тыс. га. В Т. р.— 22 колхоза, совхоз, райсельхозтехника, райсельхозхимия. Ж.-д. станции: Турийск, Мацеев. Автомоб. дорог — 329 км, в т. ч. с твёрдым покрытием — 183 км. В районе — сел. профес.-тех. уч-ще (пгт Луков), 43 общеобразоват., музыкальная и спорт. школы; 66 леч. учреждений, в т. ч. 4 больницы. 68 клубных учреждений, кинотеатр, 44 б-ки. В Т. р. издаётся газ. «Ленінська правда» (с 1941). *А. Я. Христич.*

ТУ́РИН Роман Николаевич (2.IX 1900, г. Снятын, ныне Ивано-Фр. обл.— 29.VIII 1979, Львов) — укр. сов. живописец. В 1921—25 учился в Краковской академии изящных искусств и в Париже (1925—27) у В. Ярошкого. Произведения: «Женский портрет» (1939), портреты Героя Сов. Союза ген.-майора С. Руднева (1945), А. Трушдрагомановой (1946), акад. АН УССР Ф. Колессы (1947), писателя В. Стефаника (1956), академика АН УССР В. Щурата (1950), «Портрет дипломантки» (1958). Большинство картин Т. хранятся в музеях Львова. В 1933—35 создал докумен. фильмы, посвящённые быту и искусству Закарпатья («Гуцульские фрагменты») и спортивной жизни в Зап. Украине. Собирал и популяризировал произведения нар. мастера Никифора (Н. Криницкого).

ТУРИ́Н — город на С.-З. Италии, адм. ц. обл. Пьемонт и пров. Турин. Расположен при впадении р. Дора-Рипария в р. По. Узел жел. и автомоб. дорог, аэропорт. 1,2 млн. ж. (1976). Важный пром. центр страны с развитыми торгово-финансовыми функциями. Крупная тяжёлая пром-сть, особенно автомобилестроение (предприятия пром. концерна ФИАТ), а также авиа-, вагоно-, тракторо- и моторостроительная, электрометаллург., воен. отрасли. Многочисл. предприятия др. отраслей: по произ-ву шарикоподшипников и станков для их изготовления (фирма РИВ), ж.-д. оборудования, с.-х. машин, электронной аппаратуры, резины, красителей, хим. волокон, кабеля, серной к-ты, фарм. препаратов и др. Традиционно развита полиграф., кожевенная, текстильная, швейная, пищевкусовая (в частности, винодельческая, кондитерская) пром-сть. Арсенал. ГЭС. Ун-т (осн. в 15 в.). Политех. ин-т. Академия мед. наук. Нац. б-ка. Многочисл. музеи: автомобиля, кино, гор. галерея совр. иск-ва, галерея Академии иск-в Альбертина, городской старинного иск-ва, древностей, Египетский, Галерея Сабауда и др. Театры. Архит. памятники 15—18 вв. Т.— один из центров рабочего и демократич. движения Италии.

ТУ́РИЯ, Турья — река в Волын. обл. УССР, правый прит. Припяти (басс. Днепра). Дл. 184 км, площадь басс. 2900 км². Берёт начало на Волынской возв., ниже пересекает Полесскую низменность. Русло извилистое, пойма заболочена. Питание смешанное, с преобладанием снегового. Используется как водоприёмник осушит. систем. На Т.— города Турийск, Ковель; для водоснабжения Ковеля на реке сооружено водохранилище.

ТУ́РКА — город Львовской обл. УССР, райцентр, на р. Стрый (прит. Днестра). Ж.-д. станция. Первое письмен. упоминание о Т. относится к 1431 (находилась под властью феод. Польши). В 1730 Т. предоставлено *магдебургское право*. В 1744 близ Т. действовали *опришки* под руководством О. В. *Довбуша*. После 1-го раздела Польши (1772) Т. захватила Австрия (с 1867 — Австро-Венгрия), в 1919 — бурж.-помещичья Польша. В 1927 в Т. создана подпольная коммунистич. ячейка. В 1922, 1923, 1931—33, 1935—38 в Т. произошли стачки и демонстрации. В 1939 Т. в составе Зап. Украины воссоединена с УССР. С того же года Т.— город. В городе — светотех. з-д, щебёночный карьер, филиал Борисланского швейно-галантерейного объединения, лесхоззаг, райсельхозтехника, райсельхозхимия, межколх. строит. орг-ция, комбинат бытового обслуживания. Тех. уч-ще, 3 общеобразоват. и музыкаль-

Турин. Палаццо Мадама. Архитектор Ф. Ювара. 1718—21.



ная школы, больница, поликлиника, Дом культуры, кинотеатр, 2 б-ки. Памятники бойковской школы *деревянной архитектуры* — церкви: Николаевская-средняя (1739, мастер Д. Прокопий), Николаевская-верхняя (1-я пол. 17 в.), Покровская (1780). Памятники: В. И. Ленину, воинам, погибшим во время освобождения г. Турки от нем.-фашист. захватчиков в 1944. В Т. бывали польс. революц. демократ Ю. М. *Госляр* (1846), И. Я. Франко (1891).

ТУРКЕ́НИЧ Иван Васильевич (18.I 1920, с. Новый Лиман, ныне Петропавловского р-на Воронеж. обл.— 14.VIII 1944) — один из руководителей подпольной комсомольской организации «*Молодая гвардия*», участник Великой Отечеств. войны 1941—45. Член Коммунистич. партии с 1944. В 1938—40 учился в Севастопольском ж.-д. техникуме. С 1940 — в Сов. Армии. В июле 1942 в боях на Дону попал в плен, но бежал и вернулся в Краснодон (семья Туркеничей проживала в городе с 1921), где стал членом штаба «Молодой гвардии», а в дальнейшем — командиром орг-ции. Непосредственно участвовал в боевых операциях. Когда в Краснодоне начались аресты, Т. перешёл линию фронта и вступил в ряды Сов. Армии. Погиб в боях на р. Висле. Награждён орденом Красного Знамени (посмертно), медалями.

ТУРКЕСТА́Н — историко-географическая область, включавшая в 19 — нач. 20 в. территорию современной Сред. Азии и Казахстана, а также часть Центр. Азии. Условно Т. делился на Зап., или Русский (юж. часть Казахстана и среднеазиатские владения России), Вост., или Китайский (входил в кит. провинцию Синьцзян), Афганский (сев. часть Афганистана). На терр. Рус. Т. в 1867 было образовано Туркестанское генерал-губернаторство, с 1886 офиц. название — Туркестанский край. После Великой Окт. социалистич. революции в апреле 1918 тут была образована *Туркестанская Автономная Советская Социалистическая Республика*. После *национально-государственного размежевания советских республик Средней Азии* (1924—25) название «Туркестан» было заменено термином *Средняя Азия*.

ТУРКЕСТА́Н — город областного подчинения Чимкент. обл. Каз. ССР, райцентр. Ж.-д. станция. 73 тыс. ж. (1983). В Т.— з-ды: кузнечно-прессового оборудования, хлопкоочистительный, рем.-мех., ремстройдормаш, железобетонных изделий, кормовых антибиотиков, пивоваренный и др.; комбинаты: строит. деталей и конструкций, нерудных материалов и др. Индустр.-пед. техникум, мед. и пед. уч-ща. Респ. музей — комплекс Ходжи Ахмеда Ясави. Под совр. названием город известен с 15 в.

ТУРКЕСТА́НСКАЯ АВТОНО́МНАЯ СОВЕ́ТСКАЯ СОЦИАЛИСТИ́ЧЕСКАЯ РЕСПУ́БЛИКА (ТАССР) — сов. республика в Средней Азии, образованная 30.IV 1918 на 5-м Всетуркестан. съезде Советов; была в составе РСФСР. Столица — г. Ташкент. Население



И. В. Туркенич.



Р. Н. Турин. Писатель Василий Стефаник. 1956. Львовский музей украинского искусства.



Турка. Николаевская-верхняя церковь. Первая половина 17 в.

— св. 5 млн. чел. Находилась на территории быв. Туркестанского края (см. *Туркестан*). Весной 1918 в ТАССР были национализированы ведущие отрасли пром-сти, банки, ж. д., началось осуществление ленинского *Декрета о земле*. В июне состоялось орг. оформление Коммунистич. партии Туркестана как части РКП(б). Летом 1918 ТАССР оказалась отрезанной кольцом фронтов от Центр. России. Была создана Красная Армия Туркестана. ЦК РКП(б) и пр-во РСФСР оказали трудящимся республики экон. и военно-полит. помощь в борьбе против интервентов и внутр. контрреволюции. В сентябре 1919 сов. войска Туркестанского фронта (команд. — М. В. *Фрунзе*, член Реввоенсовета — В. В. *Куйбышев*) прорвали окружение и восстановили связь ТАССР с Центр. Россией. В 1921—22 в ряде районов ТАССР была проведена зем.-водная реформа, осуществлён ряд мероприятий в области гос. и культур. строительства. Были ликвидированы осн. очаги *басмачества*. ТАССР существовала до 27.X 1924; в результате *национально-государственного размежевания советских республик Средней Азии* на терр. ТАССР, *Бухарской народной советской республики* и *Хорезмской народной советской республики* по нац. признаку были образованы Узб. ССР (1924), Туркм. ССР (1924), Тадж. АССР (1924), Кара-Кирг. (1924) и Каракалп. авт. области (1925).

ТУ́РКИ (самоназвание — тюрк) — нация, основное население Турции. Живут также в Болгарии, Югославии, Греции, на Кипре, в Румынии, Ираке, СССР и др. странах. Общая численность — 42 млн. чел. (1980, оценка). Говорят на *турецком языке*. По религии преим. большинство Т.— мусульмане-сунниты (см. *Суннизм*). Т. сформировались в народность приблизительно в 15 в. в результате смешения тюркских племён, пришедших из Средней Азии и Ирака, а также Балкан, с местным населением Малой Азии (арабами, армянами, греками). Формирование Т. в нацию завершилось в 1-й четверти 20 в. В составе Т. есть этногр. группы полукочевников: юрюки, тахтаджи, абдалы и др. Осн. занятия Т. — земледелие, животноводство, ремёсла; часть Т. работает в пром-сти. Подробнее об истории, х-ве, культуре Т. см. *Турция*.

ТУРКМАНЧА́ЙСКИЙ ДОГОВО́Р 1828. Заключён между Россией и Ираном 10 (22).II в дер. Туркманчай (близ Тебриза), завершил рус.-иран. войну 1826—28 (см. *Русско-иранские войны 18—19 веков*). В выработке условий Т. д. участвовал А. С. *Грибоедов*. По Т. д. к России отходили Ереванское и Нахичеванское ханства (Вост. Армения), пр-во Ирана обязалось не препятствовать переселению армян в Россию. На Иран налагалась контрибуция в пользу России в размере 20 млн. руб. серебром. Подтверждалось исключительное право России держать флот на Каспийском м. Одновременно с мирным договором был подписан торг. трактат, по к-рому рус. купцы получили право свободной торговли на всей терр. Ирана. Т. д. был основой рус.-иран. отношений вплоть до 1917.

ТУРКМЕ́НСКАЯ СОВЕ́ТСКАЯ СОЦИАЛИСТИ́ЧЕСКАЯ РЕСПУ́БЛИКА, Туркменистан.

Общие сведения. Впервые образована 7.VIII 1921 как Туркм. обл. в составе Туркестанской АССР, 27.X 1924 преобразована в Туркм. ССР. Расположена на Ю.-З. Сред. Азии, на крайнем Ю. Сов. Союза (в урочище Чильдухтер, близ г. Кушки — крайняя юж. точка СССР). На С. граничит с Каз. ССР, на С. и С.-В.— с Узб. ССР, на Ю. — часть гос. границы СССР с Ираном и Афганистаном. С З. омывается Каспийским м. В Т.— 5 областей, 44 района, 15 городов и 74 пос. гор. типа. Карты см. на отдельном листе, с. 304—305.

Государственный строй. Туркменская ССР — суверенное сов. социалистическое гос-во, входящее в состав СССР. Действующая конституция Туркм. ССР принята 13.IV 1978 внеочередной 9-й сессией Верховного Совета Туркм. ССР 9-го созыва. Высший орган гос. власти и единств. законодат. орган Туркм. ССР — однопалатный Верховный Совет Туркм. ССР, избираемый населением сроком на 5 лет. Верховному Совету Туркм. ССР подотчётен избираемый им Президиум Верховного Совета Туркм. ССР — постоянно действующий орган Верховного Совета республики, осуществляющий в пределах, предусмотренных Конституцией Туркм. ССР, функции высшего органа гос. власти республики в период между сессиями Верховного Совета Туркм. ССР. Верховный Совет Туркм. ССР образует Правительство Туркм. ССР — Совет Министров Туркм. ССР — высший исполнит. и распорядит. орган гос. власти республики, ответственный перед ним и подотчётный ему. Мест. органами гос. власти в областях, районах, городах, районах в городах, посёлках и сельс. насел. пунктах Туркм. ССР являются соответствующие Советы нар. депутатов, избираемые сроком на 2,5 года. Все Советы нар. депутатов Туркм. ССР избираются гражданами, достигшими 18 лет, на основе всеобщего, равного и прямого избират. права при тайном голосовании. Высший суд. орган республики — Верховный Суд Туркм. ССР, избираемый Верховным Советом Туркм. ССР сроком на 5 лет.

Природа. Береговая линия Каспийского м. в пределах Т. (более 1100 км) на Ю. изрезана слабо, на С. образует заливы (*Кара-Богаз-Гол*, Красноводский, Туркменский), полуострова (Красноводский, Челекен). В пределах Т.— о-ва Огурчинский, Караада. Рельеф Т. преим. равнинный. Бо́льшая часть республики расположена в пределах *Туранской низменности*, занятой пустыней *Каракумы*. Пустыня разделена солончаковыми впадинами на Центральные и Заунгузские Каракумы; в междуречье Амударьи и Теджена — Ю.-В. Каракумы. Туранская низменность окружена невысокими хребтами (Малый Балхан, Большой Балхан) и возвышенностями (Бадхыз, Карабиль, отроги плато Устюрт в Красноводское). На Ю. расположены горы *Копетдаг*, на Ю.-В.— хр. Кугитангтау (выс. до 3139 м, г. Айрибаба — высшая точка республики). Вдоль побережья Каспийского м.— узкая полоса низменности. На территории республики — *Сарыкамышская впадина*, впадина Акджакая (−81 м) и др. Т. богат разнообразными полезными ископаемыми. Открыты месторождения нефти и газа, угля, минеральных солей (хлоридов и сульфатов), ртути, кам. соли, полиметаллов, бентонита, озокерита, строит. материалов; значительны запасы пром. и минеральных вод. Климат Т. резко континентальный, засушливый. Сред. т-ра января от −5 до +4° (абс. минимум −32°), июля +28, +34° (абс. максимум +50°, ст. Репетек). Осадков от 80 мм в год (в нижн. течении Амударьи) до 150 мм в Каракумах, 200—300 мм в предгорьях и горных долинах и более 400 мм в горах. Для Т. характерны постоянные ветры (в т. ч. в предгорьях Копетдага — сухой ветер гармсиль), а также *пыльные бури*. Ок. 80 % терр. республики не имеет постоянного поверхностного стока, реки есть только в юж. и вост. районах. Осн. река — *Амударья*, на Ю.— *Мургаб*, *Теджен*, *Атрек*, они широко используются для орошения. Большое значение для улучшения условий земледелия имеет *Каракумский канал* имени В. И. Ленина. Наиболее крупное озеро — Сарыкамышское (солёное). Сохранились сухие русла древних рек — *Узбой*, Келифский Узбой и др. На большей части Т. преобладают серо-бурые песчаные почвы на серозёмах, в низинах — солончаки, такыры и такыровидные почвы, в долинах рек — лугово-серозёмные и аллювиально-луговые почвы. В Т. богатый растит. и животный мир. В пустыне на песках растут кустарники (белый и чёрный саксаул, кандым, черкез, жёлтая акация, астрагалы), в травяном покрове преобладает осока. На солончаках — гребенщик, сарсазан, поташник, в речных долинах — тугайные леса из тополя-туранги, лоха; в предгорьях Копетдага, на возвышенностях Карабиль и Балхыз, — травянистая растительность. На склонах гор (выс. более 1500 м) — заросли арчи, дикие плодовые (виноград, яблони, боярышник, алыча, миндаль, гранат, грецкий орех), на возвышенности Бадхыз — редколесье из фисташки. В пустыне обитают джейран, заяц, волк, лисица, шакал, в тугаях — дикая свинья, в горах — рысь, леопард, архар и др. Из птиц водятся саксаульные сойки.



Герб Туркменской ССР.

ТУРКМЕНСКАЯ ССР

Площадь — 488,1 тыс. км²

Население — 3042 тыс. чел. (на 1.I 1983)

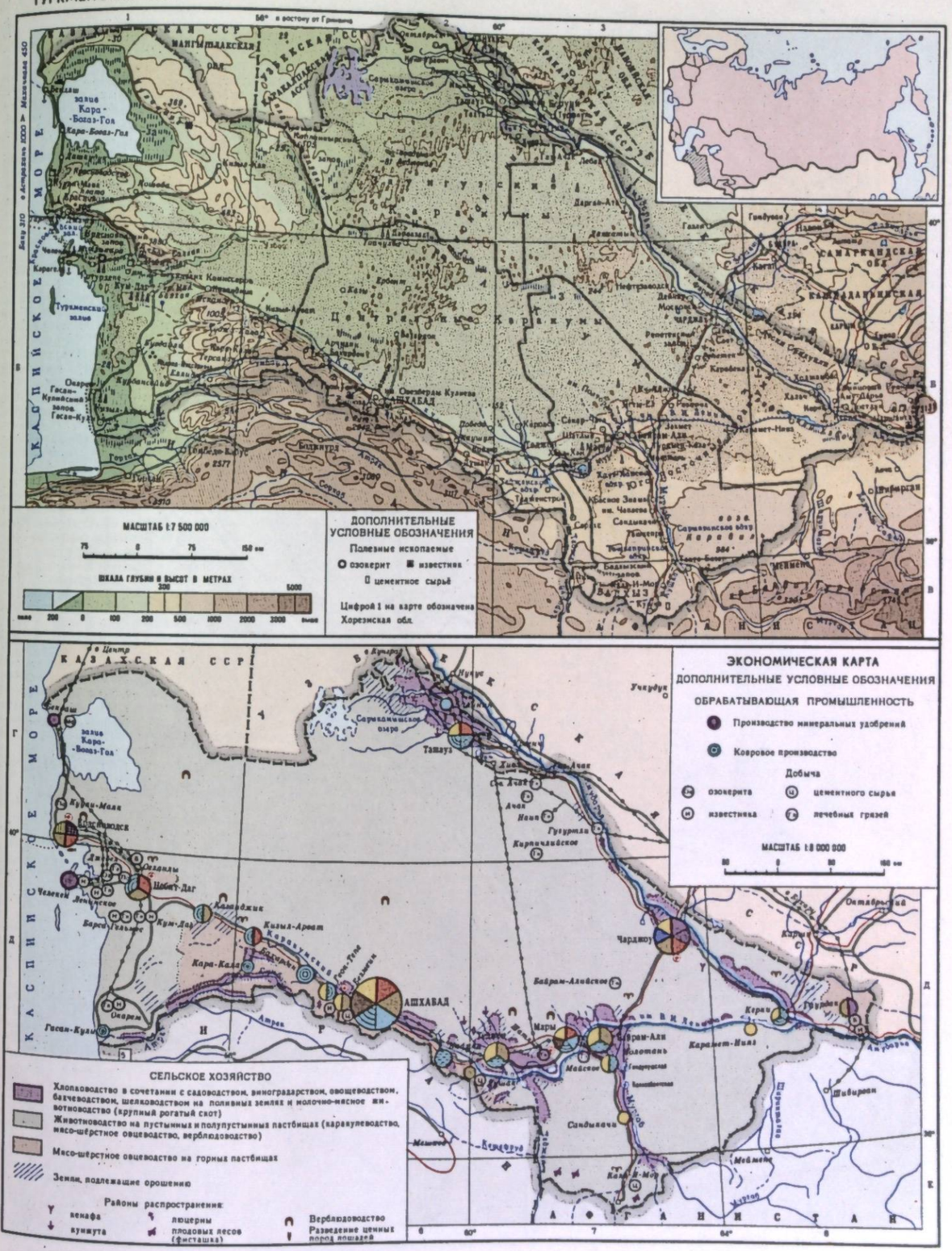
Столица — г. Ашхабад

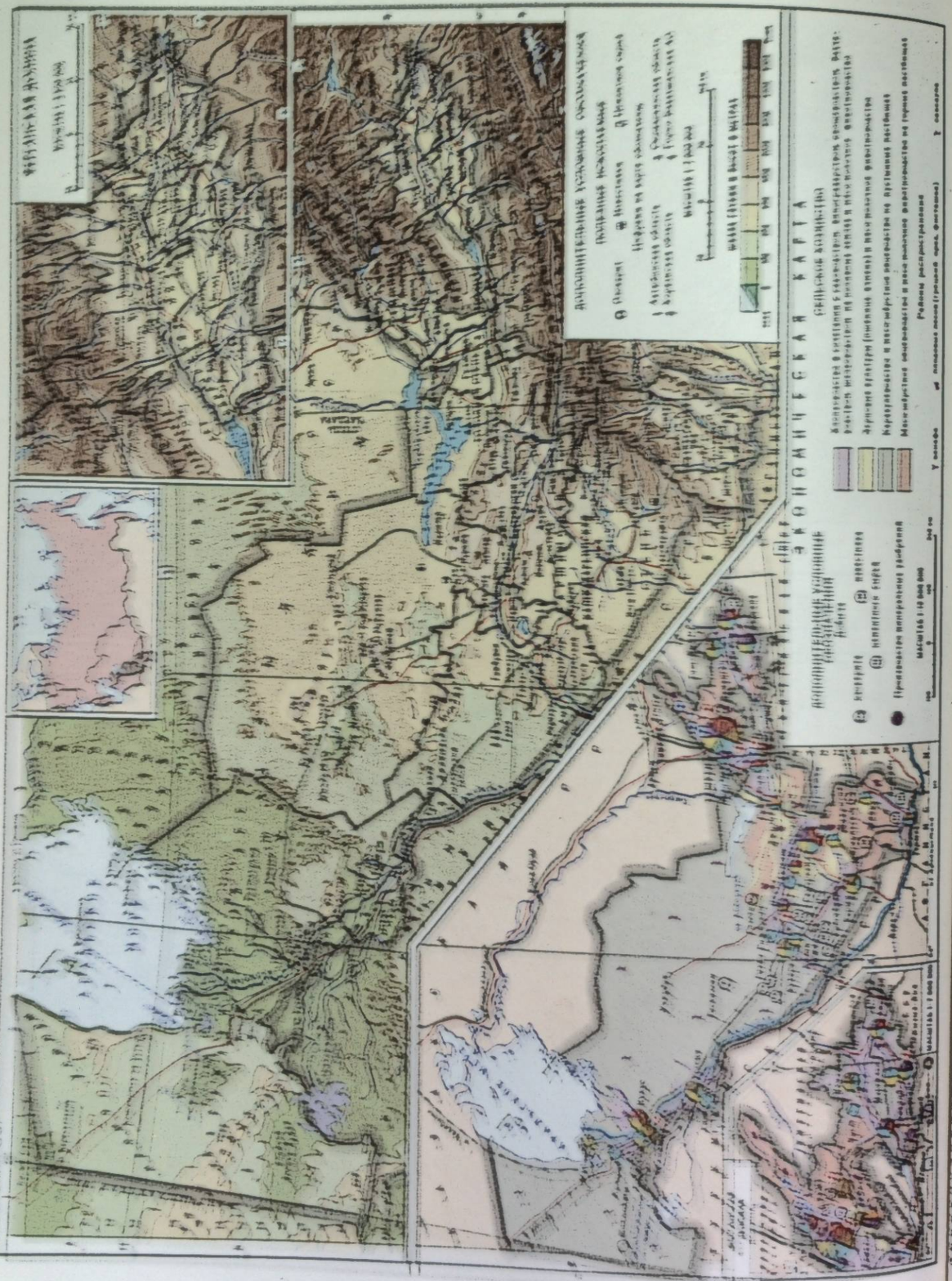


Автоматизированная установка перекачки нефти в пустыне Каракумы.



Река Мургаб.





трофы, фазаны, из пресмыкающихся — варан, геккон, ящерицы, песчаный удав, эфа, кобра, гюрза. На терр. Т.— *Бадхызский заповедник, Красноводский заповедник, Репетекский заповедник*, а также Копетдагский, Капланкырский, Сюнт-Хасардагский, Амударьинский и др. заповедники.

С. Б. Байрамов.

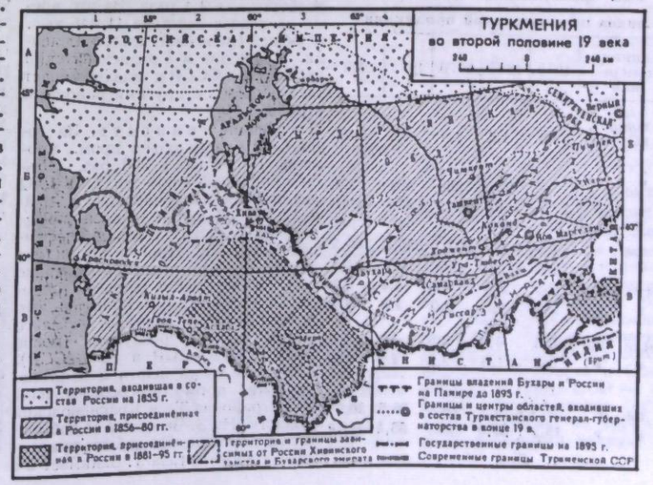
Население. Осн. население Т.— *туркмены* (1892 тыс. чел., здесь и ниже 1979, перепись). Живут также русские (349 тыс. чел.), узбеки (234 тыс. чел.), казахи (80 тыс. чел.), татары (40 тыс. чел.), украинцы (37 тыс. чел.) и др. Сред. плотность нас. — 6,2 чел. на 1 км² (1983). Наиболее плотно заселены долины рек и предгорные оазисы Копетдага, наименее — пустыни и горы. Городское население составляет 47 % (1983). Крупнейшие города: *Ашхабад, Чарджоу, Ташауз, Мары, Красноводск*.

История. Терр. Т. была заселена ещё в раннем *палеолите*. Кон. 2— нач. 1-го тыс. до н. э.— время разложения первобытнообщинного строя и зарождения классового общества у племён, населявших терр. Т. В серед. 1-го тыс. до н. э. на терр. Т. наиболее развитыми в экон. отношении областями были Маргиана и Парфия. В 6—4 вв. до н. э. они входили в гос-во *Ахеменидов*. На С., в степях, расселялись кочевые племена — *массагеты* и дахи. В 4 в. до н. э. терр. Т. завоевал *Александр Македонский*. В серед. 3 в. до н. э. в предгорной полосе Т. возникло *Парфянское царство*. В 3 в. н. э. Юж. Т. попал под власть *Сасанидов*, в 5—6 вв. бо́льшая часть Т. находилась под властью *эфталитов*, со 2-й пол. 6 в.— *Тюркского каганата*. В серед. 7 в. терр. Т. завоевали арабы. В 655 в *Мерве* против завоевателей вспыхнуло восстание, в 70—80-х гг. 8 в. произошло восстание в Мавераннахре во главе с *Муканной*.

В 9—10 вв. терр. Т. входила в состав феод. *Тахиридов государства* и *Саманидов государства*, в 10 — нач. 11 в.— в гос-во Газневидов. В 1040 Т. завоевали *огузы*, сыгравшие позднее одним из гл. компонентов в формировании туркм. народности (в основном завершилось в 15 в.). В кон. 12 — нач. 13 в. терр. Т. захватили правители *Хорезма*; в 1219—21 её завоевали орды *Чингисхана*, опустошившие страну. Осн. масса туркм. племён переместилась в степи Приаралья, долину Узбоя и на вост. побережье Каспия. Туркмены неоднократно восставали против завоевателей. В 70—80-х гг. 14 в. Т. завоевал *Тимур*. После падения *Тимуридов* часть терр. Т. в 16—17 вв. была под властью *Хивинского ханства* и *Бухарского ханства*, часть — под властью Ирана. В 16 в. изменение направления русла Амударьи вынудило жителей лишённых воды районов переселиться на Ю. Т. Бо́льшая часть туркмен, живших на Ю. Т., сохраняла независимость; управляли ими беки и ханы, но полит. объединения на терр. Т. не были созданы. С 16 в. начали развиваться рус.-туркм. связи. В кон. 17 в. часть туркмен переселилась на терр. Рус. гос-ва (ставропольские туркмены). В 30—40-х гг. 18 в. Южный Т. завоевал правитель Ирана *Надир-шах*. В серед. 19 в. сил сокрушительные удары хивинским и иран. войскам. Представители туркм. племён неоднократно обращались к рус. правительству (впервые — в нач. 18 в.) с просьбой принять их в подданство России. Присоединение Т. к России началось в 1869. Зап. Т. вошёл в состав России добровольно, а текинцы — жители оазисов Ахал оказали сопротивление войскам М. Д. *Скобелева*. К 1885 в состав России добровольно вошли Этек, Теджен, Мерв и Пендинский оазис. В 1882 на терр. Т. была образована Закаспийская обл. с центром в Асхабаде (Ашхабаде) в составе Кавказ. наместничества. Позднее она была включена в Туркестанский край. Несмотря на колонизаторскую политику царизма и рус. буржуазии, присоединение Т. к России имело прогрессивное значение: прекратились феодальные междоусобицы, была ликвидирована работорговля. Т. начал втягиваться в экономическую систему росс. капитализма. Усилился процесс сближения рус. и туркм. народов. В кон. 19 в. в Т. стали возникать новые города, формировался пролетариат, появились первые пром. предприятия — хлопкоочистит. и маслобойные з-ды, мельницы и пр. В 1903—04 были созданы первые социал-демократические кружки и группы в Кизыл-Арвате и Асхабаде, а в 1905 с.-д. орг-ции возникли в Чарджуе (Чарджоу), Мерве, Красноводске. Рабочие и солдаты мест. гарнизонов активно участвовали в революции 1905—07. В Кизыл-Арвате была создана подпольная типография, в к-рой в 1906 печатали первую нелегальную рабочую газ. «Молот». Туркмены активно участвовали в *Среднеазиатском восстании 1916*. После победы Февр. революции 1917 в наиболее крупных городах Т. возникли Советы рабочих депутатов и солдатские к-ты. В серед. 1917 в большинстве их сформировалось большевист. ядро. Поворотным этапом в истории Т. стала победа Великой Окт. социалистич. революции. Трудящиеся Т. поддержали вооруж. восстание в Ташкенте в ноябре 1917. 4-й съезд Советов Закаспийской обл. 2 (15).XII 1917 провозгласил переход всей власти к Советам и избрал Совет Народных Комиссаров. В течение зимы 1917—18 Сов. власть утвердилась во всей Закаспийской обл. В феврале 1918 был распущен контрреволюц. Областной мусульманский к-т. 30.IV 1918 создана *Туркестанская Автономная Советская Социалистическая Республика* в составе РСФСР. В неё вошла осн. часть терр. Т. (Закаспийская обл.). Некоторые районы оставались под властью хивинского хана и бухарского эмира. При поддержке англ. империализма 12.VII 1918 в Асхабаде вспыхнул эсеро-меньшевистский белогвард. мятеж, к-рый привёл к врем. падению Сов. власти в Закаспии. 12.VIII 1918 в Т. вторглись англ. войска. Их поддержали внутр. контрреволюция и националистич. элементы. Началась англ. интервенция в Сред. Азию 1918—20. 20.IX 1918 в Закаспии были расстреляны 26 *бакинских комиссаров*. 17.V 1919 сов. войска перешли в наступление и 9.VII освободили Асхабад. Для работы среди мест. населения создана мусульм. секция Политотдела Закаспийского фронта. Трудящимся Т. в их освободит. борьбе большую помощь оказали рус., укр., узб., казах. и другие сов. народы. 6.II 1920 освобождением Красноводска завершились изгнание интервентов и разгром белогвардейцев на терр. Т. После восстановления Сов. власти Закаспийская обл. (в 1921 переименована в Туркменскую обл.) вошла в состав Туркестанской АССР, др. районы Т.— в состав образованных в 1920 *Бухарской народной советской республики* и *Хорезмской народной советской республики*. Началось восстановление разрушенного войной нар. х-ва. В 1921—22 в Т. была проведена первая зем.-водная реформа. После разгрома последних басмаческих банд (см. *Басмачество*) значительно укрепилась Сов. власть на местах. В результате проведения *национально-государственного размежевания советских рес-*



Серпокислотный цех Чарджоуского химического завода имени В. И. Ленина.

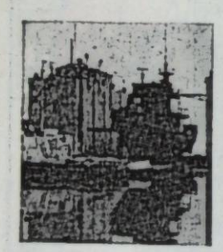


РОСТ ОБЪЁМА ПРОМЫШЛЕННОЙ ПРОДУКЦИИ (1940=1)



публик Средней Азии 27.X 1924 была образована Туркм. ССР. 1-й Всеуткрм. учредит. съезд Советов 20. II 1925 принял декларацию о создании Туркм. ССР и постановление о добровольном вхождении её в состав СССР. В республике развернулось социалистич. стр-во, получили развитие экономика и культура туркм. народа. Были ликвидированы остатки патриархально-феод. отношений. В 1925—27 проведена вторая зем.-водная реформа, в результате к-рой землю и воду получили 33,5 тыс. безземельных и малоземельных дайхан. Были построены крупные ирригационные сооружения в районах Амударьи и Мургаба. В 1929 началась коллективизация с. х., завершившаяся в конце второй пятилетки. За годы Сов. власти Т. превратился в одну из осн. хлопководческих баз страны. Сформировались и выросли кадры нац. рабочего класса. Создавалась и развивалась пром-сть. Была осуществлена культур. революция. Туркм. народ сформировался в социалистич. нацию. Во время Великой Отечеств. войны 1941—45 трудящиеся Т. активно участвовали в борьбе против нем.-фашист. захватчиков. 19 тыс. воинов из Т. награждены орденами и медалями, 78 — удостоены звания Героя Сов. Союза. К. Азалов, Б. Довлетжанов, Л. Г. Цыбизов, А. В. Ахмедов и др. этого звания удостоены за подвиги, совершённые в боях за освобождение Сов. Украины. С первых дней войны всё х-во Т. было перестроено для удовлетворения нужд фронта. В тылу трудящиеся оказывали фронту всестороннюю помощь. Эвакуированные в Т. в нач. войны пром. предприятия Ворошиловграда, Киева, Харькова и др. городов оказали значит. помощь в индустриализации республики. В то же время население Т. оказывало помощь в восстановлении нар. х-ва освобождённых от нем.-фашист. оккупантов районов страны, в частности Ворошиловгр. и Харьков. областей. В послевоен. период туркм. народ вместе со всеми народами СССР успешно решает задачи дальнейшего развития нар. х-ва республики, претворяет в жизнь линию партии на совершенствование развитого социализма. Т. награждён орденами Ленина (1957), Дружбы народов (1972), Октябрьской Революции (1974).

М. М. Мошев.



На Красноводском судоремонтном заводе.

Производство основных видов промышленной продукции

Продукция	Единица измерения	1940	1965	1970	1975	1982
Электроэнергия	млрд. кВт·ч	0,08	1,4	1,8	4,5	8,8
Минеральные удобрения (в условных единицах)	тыс. т	—	257	368	431	277
Стекло оконное	тыс. м²	2237	7665	8641	8856	5767
Плиты газовые	тыс. шт.	—	81,5	87	94	100
Хлопок-волокно	тыс. т	71,5	150,3	222,7	350,1	366,5
Шёлк-сырец	т	149	272	229	275	217
Бельевой трикотаж	млн. шт.	0,5	5,4	4,2	4,8	6,3
Верхний трикотаж	» »	0,2	0,8	2,0	1,8	2,2
Чулочно-носочные изделия	млн. пар	0,6	4,9	3,8	4,0	5,3
Кожаная обувь	» »	0,7	1,8	2,1	2,9	3,5
Мясо (включая субпродукты 1-й категории)	тыс. т	8,5	16,1	16,8	28,8	30,9*
Растительное масло	» »	15,2	39,6	35,8	53,4	47,7*

* 1981.

Коммунистическая партия Туркменистана создана в феврале 1925 в результате объединения партийных организаций Туркменской области и туркменских районов быв. Бухарской и Хорезмской нар. сов. республик в Коммунистич. партию (большевиков) Туркменистана — КП(б) Туркменистана. I съезд КП(б) Туркменистана состоялся 14—19.II 1925. С октября 1952 носит совр. название. На 1.I 1983 насчитывала 102 098 членов и кандидатов в члены партии. Очередной, XXII съезд состоялся 16—17.I 1981. Первый секретарь ЦК Компартии Туркменистана — М. Г. Гапуров (с 1969). ЛКСМ Туркменистана осн. в марте 1925. На 1.I 1983 в его рядах насчитывалось 506 249 комсомольцев. Профсоюзы Туркменистана на 1.I 1983 объединяли 1007 тыс. членов.

Народное хозяйство. За годы Сов. власти Т. из отсталой окраины царской России превратился в индустр.-агр. республику с многоотраслевой пром-стью и крупным механизированным с.-х. произ-вом. Нар. х-во Т. является составной частью *единого народнохозяйственного комплекса СССР*. В экономике республики доминирует добыча и переработка нефти, природного газа, хим. сырья, маш.-строит. и текст. пром-сть, произ-во хлопка (особенно тонковолокнистого), каракулевых шкурок, шёлка-сырца, шерсти. В 1982 в валовом обществ. продукте республики доля пром-сти составляла 49,4 %, с. х.— 19,1 %, стр-ва — 16,8 %, транспорта и связи — 4,6 %. Капитальные вложения в нар. х-во Т. в 1982 составляли 1413 млн. руб. (в 1965 — 522 млн. руб.). Производительность труда в пром-сти в 1982 возросла по сравнению с 1970 в 1,36 раза. Национальный доход республики увеличился за 1971—82 в 1,47 раза. Выплаты и льготы из обществ. фондов потребления возросли в 2,4 раза, розничный товарооборот — в 1,1 раза. За это время введено в действие 11 946 тыс. м² общей (полезной) жилой площади. Т. входит в Среднеазиатский экон. район СССР и поддерживает тесные связи с другими районами страны.

Промышленность. За годы Сов. власти объём пром. произ-ва Т. возрос в 206 раз. Объём продукции пром-сти Т. в 1982 увеличился по сравнению с 1940 в 12 раз. Ведущие отрасли промсти: энергетика, газовая, нефтяная, хим., маш.-строит., лёгкая (гл. обр. отрасли, перерабатывающие с.-х. сырьё), масло-жировая, винодельч., строит. материалов. По добыче нефти Т. занимает 4-е место среди союзных республик (после РСФСР, Аз. ССР и Каз. ССР). Месторождения нефти и нефтеперерабат. пром-сть сосредоточены в зап. районах Т., в Красноводской области. На З. Челекена её добывают из мор. дна. По добыче природного горючего газа Т. занимает 2-е место в СССР (после РСФСР). Осн. месторождения: Ачакское, Наипское, Шатлыкское, Гугуртлинское и др.

Быстрыми темпами развивается электроэнергетика. За годы Сов. власти построены Безменинская ГРЭС, Красноводская, Чарджоуская ТЭЦ, Небит-Дагская газотурбинная ГРЭС и др. Сооружается (с 1968) крупнейшая в Т. Мары-кая ГРЭС (на газе); 6 энергоблоков общей мощностью 1260 тыс. кВт · ч введены в действие в 1973—81. Нефтеперерабат. и нефтехим. пром-сть республики начала развиваться после ввода в эксплуатацию Красноводского нефтеперерабат. з-да (1946—50), производящего бензин, керосин, дизельное топливо, мазут, нефтебитум, электродный кокс, стиральный порошок и т. д. С 1968 производит продукцию Челекенский з-д тех. углерода. Строится (с 1972) в пос. Нефтезаводск Чардж. обл. нефтеперерабат. з-д. Хим. пром-сть представлена произ-вом сульфата натрия, йода, брома, серы, минеральных удобрений, серной кислоты, суперфосфата, фтористого алюминия (Бекдаш, Челекен, Красноводск, Чарджоу, Небит-Даг, Гаурдак). Машиностроение и металлообработка (ремонт тепловозов и автомобилей, произ-во мощных центробежных нефтяных насосов, вентиляторов для пром. охладителей воды, культиваторов, электр. кабеля, газовых плит, оборудования для пищ. пром-сти и т. д.) сосредоточены в основном в Ашхабаде, а также в Чарджоу, Ташауз, Кизыл-Арвате, Красноводске, Мары, Небит-Даге. Предприятия пром-сти строит. материалов производят кирпич, асбоцем. листы и трубы, железобетонные изделия, стекло и цемент (Ашхабад, Безмеин, Красноводск, Мары, Байрам-Али, Небит-Даг, Чарджоу). Осн. отрасль лёгкой пром-сти — текстильная, специализирующаяся на первичной обработке мест. сырья — хлопка, шерсти, шелковичных коконов, производстве хл.-бум., шерстяных, шёлковых тканей и трикотажа. В Т. развиты такие отрасли пром-сти: хлопкоочистит. (Мары, Байрам-Али, Иолотань, Теджен, Чарджоу, Керки, Ташауз и др.), хл.-бум., шёлковая, трикотажная, шерстяная, кожевенная, швейная (Ашхабад, Мары, Чарджоу, Ташауз, Небит-Даг). Развито ковроделие (Гасан-Кули, Казанджик, Небит-Даг, Бахарден, Ашхабад, Кизыл-Арват, Мары, Ташауз и др.). В пищ. пром-сти развиты масло-жировая, мясо-мол., винодельческая, хлебопекарная, кондитерская, пивоваренная, соляная отрасли и др. (Ашхабад, Чарджоу, Мары, Красноводск, Ташауз, Безмеин, Геок-Тепе, Карабекаул, Сандыкачи).



Лов рыбы на Каспийском море.

Сельское хозяйство. За годы Сов. власти в Т. создано крупное высокомеханизиров. с. х. Общий объём его продукции в 1982 возрос по сравнению с 1970 на 47 %. На 1.I 1983 в республике было 337 колхозов и 113 совхозов. Все х-ва электрифицированы. С.-х. угодья в 1982 составляли 62,3 % общей зем. площади, из них пахотные земли — 3,3 %, пастбища — ок. 96 %. Основой земледелия являются поливные земли. Площадь орошаемых земель в 1982 составляла 1011 тыс. га. Для орошения используют воды рек, а также подземные воды (в предгорьях Копетдага). Построены водохранилища: Хауз-Ханское, Ташкепринское, Тедженское, Сарыязинское и др. Большое значение в развитии экономики Т. имеет Каракумский канал им. В. И. Ленина. Ведущая отрасль с. х. — земледелие, сосредоточенное в основном в оазисах и предгорьях. Преобладает хлопководство (гл. обр. тонковолокнистый хлопчатник); Т. занимает 2-е место в СССР после Узб. ССР по валовому сбору хлопка-сырца. В кон. 1983 в республике собрано 1178,1 тыс. т хлопка-сырца, в т. ч. тонковолокнистых сортов — 314,9 тыс. т. Из зерновых выращивают пшеницу, ячмень, рис и джугару; из бахчевых и овощных — дыни, арбузы, лук, чеснок и т. д.

Виноградники в плодоносном возрасте занимают 10 тыс. га (1982; в основном в Ашхаб. и Марыйс. областях). Площадь плодово-ягодных насаждений в плодоносном возрасте составляла 12 тыс. га (гл. обр. в предгорьях Копетдага, Мургабском оазисе и в зоне Каракумского канала); в долинах Атрека и его прит. Сумбара выращивают субтропич. культуры (гранат, маслины, инжир, миндаль и т. д.).

Важной отраслью с. х. республики является животноводство: мясошёрстного и молочно-мясного направлений и коневодство — в горах; каракулеводство, животноводство мясо-шёрстного направления и верблюдоводство — на равнинах. Поголовье (млн., на 1.I 1983): крупного рогатого скота — 0,7 (в т. ч. коров —0,2), свиней — 0,2, овец и коз — 4,5. Развито шелководство, в основном в Чардж., Марыйс. и Ашхаб. областях. Распространено пчеловодство. Значит. развитие получило рыбное х-во (внутр. водоёмы). В 1982 произведено: мяса (в убойном весе) — 82 тыс. т, молока — 323 тыс. т, яиц — 276 млн. шт., шерсти — 13,4 тыс. т. Парк с.-х. машин Т. составил (тыс. шт., кон. 1982): тракторов (в физ. единицах) — 38,6, зерноуборочных комбайнов — 1,2. В республике широко осуществляется специализация и концентрация с.-х. произ-ва на основе *межхозяйственного кооперирования* и *агропромышленной интеграции*. На 1.I 1983 в Т. насчитывалось 78 межхоз. предприятий и организаций, в т. ч. животноводческих — 24.

Транспорт. В Т. развиты все виды транспорта. Основной из них — железнодорожный (78,5 % в общем грузообороте республики). Протяжённость ж. д. общего пользования в 1982 составила 2,12 тыс. км. Гл. ж.-д. магистрали: Красноводск — Ташкент с ответвлениями Мары — Кушка и Небит-Даг — Вышка, Чарджоу — Кунград — Бейнеу и др. Общая протяжённость автодорог — 12,2 тыс. км, в т. ч. с твёрдым покрытием — 9,2 тыс. км. Автомоб. сообщением охвачены почти все районы республики. Судоходство по р. Амударья и Каракумскому каналу. Гл. мор. порт — Красноводск, связанный мор. паромом с Баку. Авиалинии соединяют Ашхабад с Москвой, Ленинградом, Киевом, Баку, Ташкентом и др. крупными городами страны и почти со всеми городами и райцентрами республики. Развивается трубопроводный транспорт. Общая протяжённость нефтепроводов — ок. 650 км. Построены нефтепроводы Вышка — Красноводск, Челекен — Красноводск. Протяжённость газопроводов — 2,4 тыс. км. В 1970 введён в строй газопровод Майское — Ашхабад — Безмеин. Газопроводы подают горючий газ для внутр. потребностей республики и в магистральный газопровод Сред. Азия — Центр. В Основных направлениях экономического и социального развития СССР на 1981—1985 годы и на период до 1990 года в Т. в одиннадцатой пятилетке предусмотрено увеличить произ-во пром. продукции на 21—24 %, увеличить среднегодовой объём валовой продукции с. х. на 14—16 %. Дальнейшее развитие агропромышленного комплекса республики, в частности сельскохозяйственного производства, предусмотрено *Продовольственной программой СССР* на период до 1990 года.

А. П. Лавров.

Здравоохранение. В 1982 в Туркм. ССР насчитывалось 32,3 тыс. больничных коек (106,1 койки на 10 тыс. ж.); мед. помощь оказывали 8,9 тыс. врачей (29,1 врача на 10 тыс. ж.) и 24,9 тыс. лиц сред. мед. персонала; действовали 290 женских консультаций, дет. поликлиник и амбулаторий. Врачей готовят в Туркм. мед. ин-те (Ашхабад). Начинает известные курорты: климатические — Байрам-Али, Фирюза, бальнеологический — Арчман, грязевой — Моллакара.

Народное образование, научные и культурно-просветительные учреждения. До вхождения в состав России на терр. Т. действовали лишь *конфессиональные школы*, в частности *мектебы* и *медресе*, в к-рых обучались дети привилегиров. слоёв населения. С присоединением Т. к России начали создаваться т. наз. рус.-туземные школы. В нач. 20 в. грамотные среди коренного населения Т. составляли 0,7%. В 1914/15 уч. г. в Закаспийской обл. функционировало 58 школ, из них 27 — в сельс. местности. Сред. спец. и высших уч. заведений не было.

Советская власть открыла туркменскому народу путь к образованию и развитию нац. культуры. В нач. 20-х гг. развернулась работа по ликвидации неграмотности среди взрослого населения, к-рая в основном завершилась к кон. 30-х гг. Особое внимание уделялось женскому образованию. В 1937/38 уч. г. был начат переход к всеобщему 7-летнему обучению. В 1959 введено обязат. 8-летнее обучение. К 1976 в основном завершён переход к всеобщему сред. образованию. В 1982/83 уч. г. в Т. в 1,9 тыс. общеобразоват. школ насчитывалось 0,8 млн. уч-ся, в 35 сред. спец. уч. заведениях — 34,6 тыс. уч-ся, в 8 высших уч. заведениях — 38,7 тыс. студентов. Вузы: *Туркменский университет*; ин-ты: политех., с.-х., пед., искусств, мед., нар. х-ва и др. — в Ашхабаде, пед. ин-т в Чарджоу. В 1982 профес.-тех. уч-щами подготовлено 21,1 тыс. квалифициров. рабочих. Функционируют *Академия наук Туркменской ССР* (16 научных учреждений; 21 академик и 28 членов-корреспондентов; 1983), в её составе — научно-производ. объединение «Солнце», Ин-т физики Земли и атмосферы, Ин-т химии, Ин-т пустынь и др. Работают также Ин-т туберкулёза, Ин-т радиологии и рентгенологии, Ин-т онкологии и др. науч. учреждения. Создан Туркм. филиал Ин-та марксизма-ленинизма при ЦК КПСС. В республике — 5,3 тыс. науч. работников, в их числе 100 докторов и 2 тыс. кандидатов наук. На каждую тысячу трудящихся, занятых в нар. х-ве, высшее и среднее (полное и неполное) образование имеют 879 человек (1983). В Т.— 1,4 тыс. массовых б-к (фонд — 14,3 млн. ед. хранения), крупнейшие б-ки — Гос. б-ка Туркм. ССР им. К. Маркса и Центр. науч. б-ка АН Туркм. ССР, обе — в Ашхабаде; 7 театров; Туркм. конный цирк, филармония; 1,3 тыс. киноустановок с платным показом; 1,2 тыс. клубных учреждений; 15 гос. музеев, в т. ч. Музей истории Туркм. ССР и Музей изобразит. искусств Туркм. ССР — в Ашхабаде, Мемориальный музей 26 бакинских комиссаров и Историко-краеведч. музей — в Красноводске, Обл. историко-революционный музей в г. Мары, Историко-краеведческий музей в Небит-Даге и др. Среди внешкольных учреждений — дворцы и дома пионеров и школьников, станции юных техников и натуралистов, детские спортивные школы.

Печать, радиовещание, телевидение. Работают изд-ва «Туркменистан», «Ылым» («Наука»), Главная редакция Туркм. Сов. Энциклопедии и др. В 1982 в Т. издано 703 названия книг и брошюр тиражом 5,9 млн. экз., из них 314 — на туркм. языке тиражом 4,1 млн. экз. В республике выходят 34 журнала годовым тиражом 10,9 млн. экз., в т. ч. 15 — на туркм. языке годовым тиражом 10,4 млн. экз.; 69 газет годовым тиражом 183 млн. экз., в т. ч. 55 — на туркм. языке годовым тиражом 136 млн. экз. Печатный орган ЦК Компартии Туркменистана — журн. «Туркменистан коммунисти» («Коммунист Туркменистана», на туркм. языке). Печатные органы ЦК Компартии Туркменистана, Верховного Совета и Совета Министров Туркм. ССР — газ. «Совет Туркменистаны» («Советский Туркменистан», на туркм. языке) и «Туркменская искра». В Ашха-

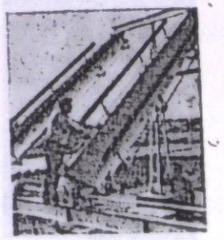
Посевные площади сельскохозяйственных культур (тыс. га)

Посевная площадь	1940	1982
Вся посевная площадь	411	950
Зерновые культуры	183	132
Технические культуры	160	521
в т. ч. хлопчатник	150	521
Овоще-бахчевые и картофель	16	44
Кормовые культуры	48	253

Валовой сбор важнейших сельскохозяйственных культур (тыс. т)

С.-х. культуры	1940	1982
Зерновые культуры	124	257*
в т. ч. кукуруза на зерно	...	96*
рис	3,5	24*
Хлопок-сырец	211	1178
Овощи	32	288
Плоды и ягоды	5	36
Виноград	16	62

* В среднем за 1976—80.



Солнечный опреснитель в совхозе «Бахарден».



Монумент воинам-туркменистанцам, погибшим во время Великой Отечественной войны 1941—45 в Ашхабаде. Скульптор Д. Джумадурды, архитекторы Ф. Багиров и А. Курбанлиев. 1570.

баде — Туркм. информ. агентство (Туркменинформ). Регулярное радиовещание — с 1927; респ. радиовещание на туркм. и рус. языках. Респ. телевидение. Телевизионные передачи — с 1959, цветные передачи — с 1974; телецентр — в Ашхабаде, телестудии — в Красноводске, Небит-Даге, Чарджоу. Ретранслируются передачи Центр. телевидения.

Литература. Возникновение устно-поэтического нар. творчества туркмен относится к далёкому прошлому. Оно представлено сказками о животных, фантастическими, бытовыми сказками, *дастанами*, песнями, пословицами и поговорками, загадками, анекдотами и т. п. Значит. памятником фольклора является эпос «Гёроглы» (17 в.). Дастаны как оригинальная форма получили широкое распространение с 18 в. («Шасенем и Гарып», «Хюрлукга и Хемра», «Аслы и Керем» и др.). До серед. 18 в. в туркм. л-ре преобладала дидактическая поэзия. Выдающимся представителем л-ры 18 в. был Д. Азади. Основоположник туркм. л-ры и лит. языка — *Махтумкули*. Значит. развития туркм. л-ра достигла в кон. 18—19 в. В то время жили и творили Н. Андалиб, К. Магрупи, А. Шабенде, С. *Сеиди*, К. Зелили, М. Кемине, К. *Молланепес*. После победы Великой Окт. социалистич. революции начался новый этап в развитии туркм. л-ры. В становлении туркм. сов. л-ры активное участие принимали Кёрмолла, А. *Молламурт*, Дурды Клыч, Б. *Кербабаев*, К. *Бурунов*, А. *Каушутов*. В 20—30-х гг. л-ра пополнилась произведениями поэтов и прозаиков О. Тачназарова, Ш. *Кекилова*, А. *Кекилова*, А. Ниязова, Ч. Аширова, Б. *Сейтакова*, Н. Сарыханова, драматургов А. Карлиева, Б. Аманова и др. В годы Великой Отечественной войны туркменские писатели выступали с патриотическими произведениями — поэты *Ата Салих*, Ш. Кекилов, Я. Насырли, П. Нурбердыев, К. Курбансахатов, К. *Сейтлиев*, Р. Алиев, прозаики Б. Кербабаев, Н. Сарыханов, Б. *Солтанниязов*, Х. Исмаилов, К. Ишанов, А. Ниязов, А. Каушутов, Д. Халдурды и др. В нач. 50-х гг. в л-ру пришли А. Атаджанов, М. Сендов, К. Курбанпепесов, А. Хаидов, Ш. Борджаков и др. В послевоен. период дальнейшее развитие получила драматургия (Г. Мухтаров, К. Сейтлиев и др.). В кон. 60 — нач. 70-х гг. появились романы Б. Худайназарова, К. Кулиева, Б. Сейтакова, заявили о себе А. Курбанов, О. Акмамедов, Я. Маметиев, Т. Джумагельдиев и др. Л-ра для детей представлена произведениями Б. Кербабаева, Х. Исмаилова, М. Гаррыева, К. Тангрыкулиева, А. Баймурадова и др. В области литературоведения и лит. критики работали и работают А. Мурадов, У. Абдуллаев, Дж. Аллаков, Р. Реджебов и др. В годы Сов. власти широкое развитие получили связи туркм. и укр. л-р. На туркм. языке изданы произведения Т. Шевченко, И. Франко, ряда совр. укр. писателей. Об Украине писали Х. Исмаилов, Б. Солтанниязов, Р. Алиев, Д. Халдурды. Произведения укр. писателей переводили К. Сейтлиев, Р. Сендов, Б. Сейтаков, Б. Солтанниязов, К. Курбансахатов. На Украине изданы произведения Махтумкули и сов. туркм. писателей А. Каушутова, Б. Кербабаева, Г. Мухтарова, Н. Сарыханова. Туркм. народу, его дружбе с укр. народом посвятили свои произведения А. Турчинская, Л. Забашта, Н. Шумило, Я. Шпорта, П. Дорошко. Союз писателей Туркменской ССР — с 1934.

А. Улугбердыев.

Архитектура. На терр. Т. сохранились остатки позднепалеолитических поселений 6—5-го тыс. до н. э. (Джейтун и Песседжик-Тепе, близ Ашхабада). К 4—3-му тыс. до н. э. относятся энеолитич. поселения (Геоксюр, близ Теджена; Кара-Тепе, в 4 км от Артыка; Чакмаклы-Тепе и Монджуклы-Тепе, оба — к В. от Миана), к эпохе бронзы (3—2-е тыс. до н. э.) — остатки поселений (Намазга-Тепе, близ ж.-д. ст; Каахка; Улуг-Тепе, близ Душака). В 1-й пол. 1-го тыс. до н. э. возникли города с укреплёнными цитаделями (Эрк-Кала в *Мерве*, Элькен-Тепе, близ Каушута). Позднее были сооружены культовые комплексы и богатые дворцовые ансамбли (храмовые постройки в Мансур-Тепе, близ г. *Нисы*). В архитектуре 6—7 вв. применяли своеобразные сводчатые перекрытия, возводили многочисл. замки-кёшки (Нагим-Кала и др.). В период средневековья (9—14 вв.) быстро развивались города. На караванном пути от Мерва до Хорезма строились многочисл. караван-сараи с 4-айванными внутр. дворами (Акча-Кала, Часы-Кала и др.); в городах возводились мечети (Шир-кабир) и мавзолеи различных типов. В оформлении строений широко применялись резьба по ганчу, фигурная кирпичная кладка, живопись и др. В 14—15 вв. возводились многочисл. инженерные сооружения; водохранилища-сардобы, мосты (Ташкепри, Пулихатун). В 17—18 вв. наметился спад монумент. стр-ва, однако значит. развития достигла архитектура нар. жилища. С присоединением Т. к России начался быстрый рост городов [Асхабад (ныне Ашхабад), Чарджуй (ныне Чарджоу), Байрам-Али, Кизыл-Арват], застраивавшихся по принципам русского градостроительства. В советский период осуществлены большие работы по планировке, реконструкции, упорядочению и застройке старых и новых городов, посёлков и сёл. Интенсивно развиваются города Небит-Даг, Красноводск, Мары, Ташауз и др. После землетрясения 1948 фактически заново была построена столица республики Ашхабад; среди сооружений — здания Совета Министров Туркм. ССР (1954—55, арх. В. Новосадов) и ЦК Компартии Туркменистана (1955, арх. А. Афанасьев и др.), Туркм. ун-т им. М. Горького (1961, арх. М. Камышников и др.), гостиница «Ашхабад» (1967, арх. А. Ахмедов и др.), здание агентства Туркменинформ (1970, арх. В. Высотин), ансамбль центр. площади им. К. Маркса (1967, арх. А. Ахмедов и др.) со зданиями «Каракумстроя» (1967, арх. А. Ахмедов и др.), 6-ки им. К. Маркса (1969—74, арх. А. Ахмедов и др.) и мемориальным комплексом Борцам Революции (70-е гг., арх. Ф. Алиев и др., скульпторы Д. Джумадурды и др.); автовокзал (1981, арх. Б. Тищенко). В 1972 в Ашхабаде сооружён памятник Т. Шевченко (скульптор М. Лысенко; илл. см. к ст. *Ашхабад*, т. 1, с. 313). В 1936 в Ашхабаде основан Союз архитекторов Туркм. ССР.

Изобразительное искусство. На терр. Т. в Песседжик-Тепе найдены древние настенные росписи с изображением сцен охоты. В 6—4-м тыс. до н. э. появились первые образцы скульптуры (статуэтки людей и животных). Для неолитической керамики характерна лепная посуда с красным и коричнево-чёрным орнаментом, для энеолитической — разнообразие геом. орнаментов и схематических зооморфных мотивов. С кон. 4—1-й пол. 3 в. до н. э. в юж. районах Т. сложился локальный вариант вост.-эллинистич. культуры, в сев. районах иск-во развивалось в русле худож. культуры Древнего Хорезма. В 5—12 вв. на терр. Т. получило широкое распространение декоративно-прикладное иск-во (архит. мозаика, керамика, изделия из металла, ковроделие, ткачество, ювелирные украшения и т. д.). В 18 — нач. 20 в. популярным видом худож. ремесла было ковроделие (текинские, салырские и др. центры). В 70-х гг. 19 в. в Т. работали рус. художники Н. Каразин, Л. Дмитриев-Кавказский, в нач. 20 в.— Р. Мазель, М. Либаков и др. В 80-х гг. 19 в. расцвело творчество первого туркм. художника Н. Иомудского. В сов. период в Т. была организована «Ударная школа искусств Востока» (1920). В 20-х гг. получили развитие различные виды революц. агитационного иск-ва (плакаты, оформление агитпоездов, празднеств и т. д.). В 30-х гг. развитию иск-ва способствовало творчество Б. *Нурали* и С. Беглярова. Новым социальным преобразованиям в жизни народа посвятили свои произведения художники С. Бегляров, И. *Черинько*, Ю. Данешвар.

Достижения туркменского изобразит. иск-ва 60—80-х гг. связаны с творчеством живописцев И. *Клычева*, Г. Брусенцова, А. Хаджиева, Н. Ходжамухамедова, К. Бекмурадова, М. Мамедова, Ч. Амангельдыева, Д. Байрамова, скульпторов Д. Джумадурды, К. Ярмамедова и др. Развиваются традиционные виды декоративно-прикладного иск-ва (ковроделие, вышивка, ювелирное иск-во, изготовление изделий из кожи). В 1939 основан Союз художников Туркм. ССР.

Музыка. Формирование туркм. музыки началось в 6 в. В 11—13 вв. средневековая муз. культура туркмен достигла значительного расцвета. Для музыки Т. характерны инструм. и вокально-инструм. импровизации. В инструм. музыке (дутарном двухголосии) преобладают кварто-квинтовые соотношения. Вокальная и инструм. музыка богато орнаментирована. Песенные жанры — хвуди (колыбельные), ляле (девичьи лирические), яр-яр (свадебные). Танца в дореволюц. времена практически не было. Муз. инструменты — дутар (струнно-щипковый), гиджак (струнно-смычковый, используется в ансамбле с дутаром), тюйдук, дилли-тюйдук, гопуз (духовые). Нар. профес. певцы-бахши под аккомпанемент дутара исполняли дастаны (сказания на классич. и вост. сюжеты) и айдымы (лирические песни).

После Великой Окт. социалистич. революции начала развиваться профес. музыка. В её становлении большую роль сыграла этнографич. экспедиция (1925—29) композитора В. Успенского. Были написаны первые произведения на туркм. темы (С. Василенко, А. Зиноско-Боровского, М. Ипполитова-Иванова и др.). В 1929 в Ашхабаде был открыт худож. техникум с муз. отделением (с 1935 — Муз. уч-ще, ныне им. Д. Овезова). С 1935 при Моск. консерватории действует туркм. отделение, к-рое окончили первые нац. композиторы А. Кулиев, В. Мухатов, Д. Овезов. В 1929 создан симф. оркестр, в 1934 — хор, в 1941 — Театр оперы и балета (с 1956 — им. Махтумкули). Во время Великой Отечеств. войны 1941—45 созданы первые туркм. оперы «Зохре и Тахир» А. Шапошникова (1941; 2-я ред. совместно с В. Мухатовым, 1953), «Шасенем и Гарып» А. Шапошникова и Д. Овезова (1944); балет «Алдар-Косе» К. Корчмарёва (1942). Крепли творч. связи туркм. и укр. муз. культур: в Ашхабаде жили и работали А. Штогаренко, А. Зиноско-Боровский (балет «Акпамык», 1945, вместе с В. Мухатовым), Ю. Мейтус (опера «Абадан», 1943, совместно с А. Кулиевым). О качеств. росте и жанровом разнообразии туркм. сов. музыки свидетельствуют первая комическая опера «Кемине и казы» А. Шапошникова и В. Мухатова (1947), балет «Чудесный лекарь» М. Равича и Н. Мухатова (1960), соната для фортепьяно А. Кулиева (1946), концерт для фортепьяно с оркестром А. Шапошникова (1947), симф. произведения В. Мухатова — «Туркменская сюита» (1949) и поэма «Моя Родина» (1951), вокальные произведения А. Кулиева, В. Ахмедова, Г. Джевского, музыка для оркестра нар. инструментов Г. Аракеляна, К. Кулиева. В 60—70-х гг. произошли существ. сдвиги в стилистике туркм. музыки. Новые средства муз. выразительности используют Ч. Нурымов (балеты «Гибель Суховея», 1967, «Кугитангская трагедия», 1977; симфония «Текинские фрески», 1969; фп. концерт, 1973; «Газели» — концерт для гобоя с оркестром, 1977), Н. Халмамедов (вокальные циклы на стихи С. Есенина, 1971, и Г. Гейне, 1974), А. Агаджиков (оперы «Сона», 1964, и «Тревожная ночь», 1969; балет «Фирюза», 1974), Р. Аллаяров (оратория на слова Р. Тагора, 1972; концерт-симфония для камерного оркестра, 1976). Новые произведения создали представители старшего и среднего поколений — В. Мухатов (опера «Конец кровавого водораздела», 1967; 2 симфонии, 1974, 1980), А. Кулиев (скрипичный концерт, 1962; кантата «Ленин всегда с нами», 1970; балет «Сердце, найденное в песках», 1975), Д. Овезов (оратория «Ленин», 1964; кантата «Коммунист», 1966), Н. Мухатов (опера «Кеймиркёр», 1976), Ч. Артыков (опера «На рассвете», 1970), Д. Нурыев (балет «Нусай», 1979). Среди исполнителей: дирижёр — нар. арт. СССР Х. Аллануров; вокалисты — нар. артисты СССР А. Аннакулиева, М. Кулиева, М. Шахбердыева; солисты балета — засл. артисты Туркм. ССР Г. Мусаева и А. Пурсиянов. В Т. функционируют: Туркм. театр оперы и балета им. Махтумкули, респ. Филармония им. М. Тачмурадова (с 1938), в её составе: симф. оркестр, оркестр нар. инструментов им. П. Сарыева, ансамбль танца Туркм. ССР; хор и эстрадный оркестр Гостелерадио Туркм. ССР; Пед. ин-т искусств (1972, Ашхабад), респ. Муз. уч-ще им. Д. Овезова (Ашхабад), муз. уч-ща в Чарджоу (1975), Мары (1978), Ташаузе (1979), сеть муз. школ. Союз композиторов Туркм. ССР — с 1939. Значит. вклад в развитие туркм. сов. музыки внесли укр. композиторы: Мейтус (оперы «Лейли и Меджнун», 1946, вместе с Д. Овезовым; «Махтумкули», 1962; «Туркменская симфония» и «Поэма памяти Айдогды Тахирова»), А. Зиноско-Боровский (симфония «Джан Туркменистан», 1961).

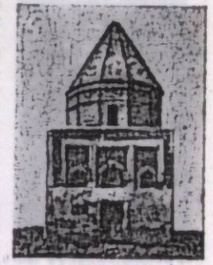
В. А. Гуревич.

Театр. До Великой Окт. социалистич. революции туркм. народ не имел профес. театра. Элементы театр. зрелища содержались в выступлениях нар. певцов, сказителей легенд, а также в нар. празднествах, спорт. состязаниях, играх и обрядах. С 1918 начали создаваться самодеятельные театральные кружки, большинство которых ставило пьесы на рус., укр., арм., азерб. и тат. языках. Большое значение имела работа театр. групп Политотдела Туркестанского фронта, ставивших спектакли на актуальные темы. В 1926 Наркомпрос Туркм. ССР организовал первую нац. драм. студию, среди руководителей и педагогов которой были драматурги К. Бурунов и А. Каушутов, режиссёр Ю. Алим-заде. В ней учились актёры Сурай Мурадова, А. Кульмамедов, К. Бердыев, А. Карлиев, О. Дурдыева, К. Кульмурадов и др. В 1929 на базе студии был создан туркм. театр (ныне Туркм. театр драмы им. Молланепеса). В первые годы деятельности театра в состав труппы влились также выпускники ашхаб. Худож. техникума и участники худож. самодеятельности Сона *Мурадова*, А. Дурдыев, М. Черкезов, Х. Аннадурдыев и др. Репертуар театра составляли произведения молодой нац. драматургии («Подъём» Б. Кербабаева, «Айна» А. Карлиева), укр. и рус. авторов («Платон Кречет», «Гибель эскадры» А. Корнейчука, «Мятеж» по Д. Фурманову, «Любовь Яровая» К. Тренёва), рус. и зарубежной классики («Ревизор» Н. Гоголя, «Слуга двух господ» К. Гольдони) и др. В 1941 открылись новые театры в Мары, Кизыл-Арвате и других городах. В годы Великой Отечественной войны в репертуаре театров были пьесы Б. Кербабаева, А. Кекилова, К. Симонова и др. о борьбе против фашистских захватчиков. Особенно значительной была постановка пьесы «Фронт» А. Корнейчука. Послевоен. успехи туркм. театра связаны со спектаклями по пьесам Г. Мухтарова, К. Сейтлиева, А. Н. Островского, М. Горького, У. Шекспира и др. В 1964 состоялась премьера пьесы А. Атаджанова «Кушкинская крепость», в к-рой впервые в туркменской драматургии создан образ В. И. Ленина (в гл. роли — К. Дурдыев).

В 60—80-х гг. туркм. театры ставили пьесы Х. Дерьяева, Б. Аманова, Г. Мухтарова, А. Мамилиева и Б. Суханова, К. Кулиева, В. Иванова, Н. Погодина, А. Корнейчука, М. Ибрагимова, И. Юмагулова и др. С 1926 работает Рус. драм. театр им. А. С. Пушкина, в 1964 открыт Театр юного зрителя (в Ашхабаде); в 1938 основан Драм. театр им. Кемине в г. Мары и Муз.-драм. театр в Ташаузе. Среди известных деятелей туркм. театр. искусства — нар. артисты СССР Б. *Аманов*, А. Дурдыев, А. Кульмамедов, Сона Мурадова, А. Карлиев, М. Черкезов, М. Кириллов, С. Атаева, нар. артисты Туркм. ССР Сурай Мурадова, К. Бердыев, Т. Гафурова, Н. Союнова, М. Аймедова.

Кино. В 1926 была организована кинофабрика, впоследствии — киностудия «Туркменфильм» (ныне им. А. Карлиева), где начали создавать документальные картины. Первый документально-игровой фильм «Белое золото» (реж. А. Владычук) выпущен в 1929. Были сняты докумепт. ленты «Первый в пустыне» (1932), «Небывалое» (1936) и др. В 1931 вышел на экраны первый туркм. худож. фильм «Забыть нельзя» (реж. Д. Познанский). Среди лучших фильмов довоен. периода — «Я вернусь» (1935, реж. А. Ледащев), «Дурсун» (1940, реж. Е. Иванов-Барков).

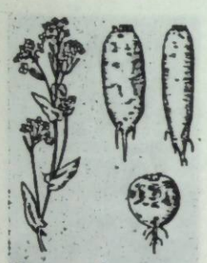
В годы Великой Отечественной войны на Ашхаб. киностудии работали укр. кинематографисты, снявшие здесь фильмы «Как закалялась сталь» (1942, реж. М. Донской) и «Партизаны в степях Украины» (1943, реж. И. Савченко). В 1948 туркм. кинематографисты создали муз. комедию «Далёкая невеста» (реж. Иванов-Барков). В 60—80-х гг. значительно расширилась тематика туркм. кино. Среди лучших фильмов — «Айна» (1961, реж. А. Карлиев и В. Иванов), «Решающий шаг» (1965, реж. Карлиев), «Состязание» (1964) и «Утоление жажды» (1966; оба — реж. Б. Мансуров), «Цвет золота» (1974), «Похищение скакуна» (1978) и «Вот вернётся папа» (1982; все — реж. Х. Какабаев), «Невестка» (1971) и «Дерево Джамал» (1981; оба — реж. Х. Нарлиев). Фильмы режиссёров В. Мансурова и Х. Нарлиева награждены призами междунар. и всесоюзных кинофестивалей. Создаются докумепт. и мультипликационные фильмы, выходят киножурн. «Советский Туркменистан», «Найза».



Мавзолей Фахреддина Рази в Куня-Ургенче. Вторая половина 12 в.



Текинский ковёр. Фрагмент. Конец 19 в.



Турнепс. Верхняя часть цветущего растения и корнеплоды.

В 1963 основан Союз кинематографистов Туркм. ССР. Илл. см. на отдельном листе, с. 448—449.

Л. Д. Гоголев.

Лит.: Ленин В. И. О Средней Азии и Казахстане. Ташкент, 1960; Аманеков Д., Бабаев А., Вейсов К. География Туркменской ССР. Ашхабад, 1962; Бабушкин Л. Н., Когай Н. А. Физико-географическое районирование Туркменской ССР. Ташкент, 1971; История Туркменской ССР, т. 1—2. Ашхабад, 1957; История Советского Туркменистана, ч. 1—2. Ашхабад, 1970; Ташлиев Ш. Гражданская война и английская военная интервенция в Туркменистане, т. 1—2. Ашхабад, 1974—75; Гапуров М. Г. Советский Туркменистан. М., 1982; История сельского хозяйства и дайханства Советского Туркменистана (1917—1977 гг.), кн. 1—2. Ашхабад, 1979—80; Реджепов П. П., Чирков Н. П. В едином строю народов-братьев. М., 1980; Советский Союз. Туркменистан. М., 1969; Фрейкин З. Г. Туркменская ССР. Экономико-географическая характеристика. М., 1957; Кор-Оглы Х. Туркменская литература. М., 1972; Алиева С. У. Современная туркменская проза. М., 1981; Агаева М. Р. Туркменская литература. Библиографический указатель. М., 1980; Архитектура Советского Туркменистана. М., 1972; Журавлева Е. В., Чепелев В. Н. Искусство Советской Туркмении. М.— Л., 1934; Живопись Туркмении. Альбом. М., 1974; Агаева Г. Г. Современное туркменское кино. Ашхабад, 1980.

ТУРКМЕ́НСКИЙ УНИВЕРСИТЕ́Т имени А. М. Горького — высшее уч. заведение М-ва высшего и сред. спец. образования Туркм. ССР. Осн. в 1950 в Ашхабаде на базе пед. ин-та, созданного в 1931. В 60-х и 80-х гг. нек-рые ф-ты выделились в самостоятельные ин-ты. В 1982/83 уч. г. в составе Т. у. было 11 ф-тов: физ., матем., биол., геогр., хим., истор., юрид., рус. филологии, туркм. филологии, иностр. языков, повышения квалификации, на к-рых обучалось ок. 10 тыс. студентов, в частности на дневном отделении — 5,7 тыс. Есть заочное и подготовит. отделения, аспирантура. При ун-те — 80 лабораторий и кабинетов, проблемная лаборатория, вычислит. центр, лит. музей Махтумкули, зоол. музей, б-ка (фонд 537,5 тыс. единиц хранения). С 1954 по 1971 издавались «Учёные записки». С 1972 ун-т осуществляет выпуск сборников науч. трудов, уч. пособий и учебно-методич. л-ры. За время существования ун-т подготовил ок. 40 тыс. специалистов. Награждён орденом Трудового Красного Знамени (1982).

Г. Мяликгулыев.

ТУРКМЕ́НСКИЙ ЯЗЫК — язык *туркмен*. Относится к *тюркским языкам*. Говорят на нём в СССР 2 млн. чел. (1979, перепись). В Т. я. выделяют ок. 30 диалектов и говоров. В основу лит. Т. я. лёг ахальский говор текинского диалекта. Характерные черты Т. я.: в фонетике — наличие первичных долгих гласных, *сингармонизм*, наличие межзубных согласных, ударение экспираторное, падает, как правило, на последний слог. Морфологич. строй агглютинативный, существительному свойственны категории числа, принадлежности, падежа; глаголу — категории лица, числа, времени, наклонения и залога. Совр. лит. Т. я. начал складываться в 18 в., окончательно сформировался после Великой Окт. социалистич. революции. До 1928 письменность — на основе араб. алфавита, в 1928—39 — на базе латинского, с 1940 — на рус. графич. основе. О л-ре на Т. я. см. *Туркменская ССР*, раздел Литература.



Турпан:
1 — самец;
2 — самка.

Лит.: Баскаков Н. А. К истории изучения туркменского языка. Ашхабад, 1965; Азимов П., Амансарыев Дж., Сарыев К. Туркменский язык. В кн.: Языки народов СССР, т. 2. М., 1966; Грамматика туркменского языка, ч. 1. Ашхабад, 1970.

Б. Ч. Чарыяров.

ТУРКМЕ́НЫ (самоназвание — туркмен) — нация, основное население Туркм. ССР. Живут также в РСФСР, Узб. ССР, Тадж. ССР, Каз. ССР и за пределами СССР — в Иране, Афганистане, Ираке, Сирии и Турции. Общая численность — 3,4 млн. чел. (1980, оценка). В СССР — 2028 тыс. чел. (1979, перепись), из них в Туркм. ССР — 1892 тыс. чел. Язык туркменский (см. *Туркменский язык*). Верующие Т.— мусульмане-сунниты (см. *Суннизм*). Наиболее раннюю основу в этногенезе Т. составляли древние мест. ирано-язычные дахо-массагетские и сармато-аланские племена степей и отчасти жители древних гос-в — Маргианы, Парфии и Хорезма. В серед. 1-го тыс. в прикаспийских степях появились ранние тюрки, а в 9—11 вв.— *огузы* и родственные им племена сельджуков, сыгравшие осн. роль в этногенезе Т. Процесс формирования туркм. народности в основном завершился в 15 в. Во 2-й пол. 19 в. Т. вошли в состав России, что имело для них прогрессивное значение. Осн. занятиями в прошлом были орошаемое земледелие и экстенсивное скотоводство. После Великой Окт. социалистич. революции в ходе социалистич. строительства Т. консолидировались в социалистич. нацию и вместе с др. социалистич. нациями и народностями СССР образовали новую социальную и интернац. общность — *советский народ*. За годы Сов. власти в жизни Т. произошли коренные изменения. Они работают в различных отраслях пром-сти и коллективизированном с. х. Выросли пром. города, а также благоустроенные колх. сёла с постройками совр. типа. Нац. одежда Т. сочетается с совр. одеждой гор. типа. Глубокие изменения за годы Сов. власти произошли в культуре и быте Т. Исчезли патриархально-феод. обычаи, ликвидирована неграмотность; выросла нац. интеллигенция. Об истории, экономике и культуре Т. см. *Туркменская Советская Социалистическая Республика*.

Лит.: Народы Средней Азии и Казахстана, т. 2. М., 1963; История Туркменской ССР, т. 1—2. Ашхабад, 1957; Васильева Г. П. Преобразование быта и этнические процессы в Северном Туркменистане. М., 1969; Проблемы этногенеза туркменского народа. Ашхабад, 1977.

С. Г. Агаджанов.

ТУ́РКОВСКИЙ РАЙО́Н — в юго-зап. части Львов. обл. УССР. Образован в 1939. Площадь 1,2 тыс. км². Нас. 60,4 тыс. чел. (1983). В районе — 57 насел. пунктов, подчинённых городскому, поселковому и 27 сел. Советам нар. депутатов. Центр — г. *Турка*. Т. р. расположен в пределах *Карпат Украинских*. Полезные ископаемые: нефть, природный газ, известняки. Есть минер. воды. Реки — *Днестр* (берёт начало) и его прит. *Стрый*. Почвы бурые лесные, преим. шебёночные. Леса (пихта, бук) и кустарники занимают 59,4 тыс. га. Осн. пром. предприятия: турковские светотех. з-д, лесхоззаг, филиал Бориславского швейно-галантерейного объединения, каменный карьер. Комбинат бытового обслуживания (Турка), 8



домов быта. Осн. направление развития с. х. — мясо-мол. животноводство (скотоводство, овцеводство). Площадь с.-х. угодий в 1982 составляла 39,4 тыс. га, в т. ч. пахотные земли — 18 тыс. га, сенокосы и пастбища — 21,4 тыс. га. Гл. культуры: кормовые, картофель, лён. В Т. р.— 9 колхозов, 5 совхозов, райсельхозтехника, райсельхозхимия. Ж.-д. станции: Турка, Сянки, Нижняя Яблонька. Автомоб. дорог — 291 км, в т. ч. с твёрдым покрытием — 259 км. В районе — профес.-тех. (шт Борина) и тех. (Турка) уч-ща, 55 общеобразоват. и музыкальная школы; 71 леч. учреждение, в т. ч. 5 больниц; 2 турбазы (с. Розлуч). 5 домов культуры, 60 клубов, 2 кинотеатра, 60 киноустановок. В Т. р. издаётся газ. «Ленінський шлях» (с 1940).

Г. К. Брич.

ТУРКСИ́Б — железная дорога, построенная в годы первой пятилетки (1929—32). Длина 1542 км. Проходит от Семипалатинска (на севере) через Алма-Ату до ст. Луговая (на юге), по вост. части Каз. ССР и соединяет районы Сибири с республиками Средней Азии.

ТУ́РКУ, Або — город на Ю.-З. Финляндии, адм. ц. ляна Турку-Пори. Расположен при впадении р. Аурайоки в Балтийское м. Порт, узел автодорог, ж.-д. станция, паромное сообщение со Швецией. 166 тыс. ж. (1977). Наиболее развито машиностроение (особенно судостроение), а также производство судовых двигателей, велосипедов, автомоб. кузовов и др. Предприятия металлург., электротех., нефтеперерабатывающей, строит. материалов, текст., пищ. пром-сти. В 1640 в Т. осн. первый фин. ун-т, к-рый в 1827 был перенесён в Хельсинки. 2 ун-та. Музеи: художественный, ремёсел, Я. Си-

белиуса, В. В. *Аалтонена* и др. Архитектурные памятники 13—19 вв. Т. впервые упоминается в араб. источниках 1154.

ТУРМАЛИ́Н (от сингальского tormalli — *сердолик*) — минерал класса *силикатов*. Хим. состав непостоянный. Общая формула

$$XY_3Z_6[Si_6O_{18}][BO_3]_3(OH, Fe)_4,$$

где X — Na, Ca, K, Pb;
Y — Mg, Fe^{2+}, Mn^{2+}, Li, Al;
Z — Al, Fe^{3+}, Cr^{3+}, V^{3+}.

Сингония тригональная. Пл. 2,9—3,25. Тв. 7,0—7,5. Выделяют разновидности Т.: шерлит (железистый) — чёрного цвета; дравит (магнезиальный) — бурый; эльбаит (литиево-алюминиевый) — розового цвета и др. Блеск стеклянный. В Сов. Союзе Т. известен в РСФСР (Урал, Забайкалье, Кольский п-ов и др.), Туркмении, на Украине (Волынь, Приазовье); за рубежом — в Бразилии, Мадагаскаре, Шри-Ланке и др. странах. Т. получают и искусств. путём. Используется как пьезоэлектрик (см. *Пьезоэлектричество*); красиво окрашенные прозрачные разновидности — как *драгоценные камни*.

ТУРНЕ́ЙСКИЙ ВЕК И ЯРУС (от названия г. Турне в Бельгии) — ранний век каменноугольного периода и отложения, образовавшиеся в то время. На Украине отложения Т. я. (известняки, доломиты, аргиллиты, алевролиты, пески и песчаники) распространены в *Днепровско-Донецкой впадине*, *Галицко-Волынской синеклизе*, Донбассе, а также в др. районах. Мощность их от нескольких метров до 400 м. С отложениями Т. я. связаны залежи флюсового сырья (известняков и доломитов). См. также *Каменноугольный период и каменноугольная система*.

ТУРНЕ́ПС, кормовая репа (Brassica campestris var. rapa) — двулетнее кормовое растение семейства *крестоцветных*. В первый год образует утолщённый корнеплод, на второй — семена. Соцветие — кисть. Плод — стручок. Известен только в культуре. Выращивают ради мясистых корнеплодов почти во всех земледельческих районах земного шара. Культура Т. насчитывает много сортов, различающихся формой и окраской корнеплода. В Сов. Союзе Т. культивируют гл. обр. в нечерноземной зоне РСФСР, республиках Прибалтики, в Белоруссии и на Украине. Ценными биол. особенностями Т. являются высокая урожайность (до 700—800 ц/га), сравнительно короткий *вегетационный период* (ок. 100 дней). 100 кг корнеплодов содержат 8,1 корм. ед. и 0,4 кг переваримого протеина.

И. Б. Чёрный.

ТУ́РОВО-ПИ́НСКОЕ КНЯЖЕ́СТВО — древнерусское феод. княжество 10—14 вв. в басс. Припяти и её притоков на терр. вост.-славянского племени *дреговичей*. Важнейшими городами княжества были Туров (столица), Пинеск (Пинск), Клеческ (Клецк), Случеск (Слуцк), Мозырь и др. Т.-П. к. играло значит. роль в отношениях Древней Руси с феодальными Латвией и Польшей. Через него проходил торг. путь из Киева в Прибалтику. В кон. 10 в. Т.-П. к. вошло в состав *Киевской Руси*. В 1132 оно было на несколько лет присоединено к *Минскому княжеству*. В серед. 12 в. после продолжительной феод. борьбы Т.-П. к. стало независимым от Киева. В кон. 12 — нач. 13 в. Т.-П. к. распалось на несколько мелких удельных княжеств (Туровское, Пинское, Слуцкое, Клецкое). В 1-й пол. 14 в. терр. Т.-П. к. была захвачена *Великим княжеством Литовским*. В 16 в. терр. Т.-П. к. вошла в состав Польши, в кон. 18 в. она была воссоединена с Россией.

ТУРО́ВСКИЙ Семён Абрамович [15 (27).I 1895 — 1.VII 1937] — сов. воен. деятель, комкор. Член Коммунистич. партии с 1911. Род. в Чернигове. Быв. унтер-офицер старой армии. В Красной Армии с 1918. В 1918—20 как нач. штаба бригады *Червонного казачества Украины*, нач. штаба 8-й кав. д-зии Червонного казачества участвовал в боях против петлюровцев, деникинцев, врангелевцев, войск бурж.-помещичьей Польши на терр. Украины. После гражд. войны — на командных постах в Сов. Армии: нач. д-зии, командир корпуса, зам. командующего войсками Харьков. воен. округа (с 1935). Награждён орденом Красного Знамени.

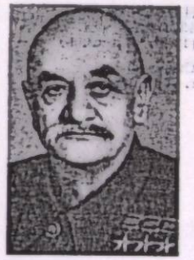
ТУРО́НСКИЙ ВЕК И ЯРУС — второй век позднемеловой эпохи мелового периода и отложения, образовавшиеся в то время. На Украине отложения Т. я. (мел, мелоподобные мергели, известняки) распространены почти везде, за исключением некоторых участков *Украинского щита*, Донбасса и юго-зап. части *Причерноморской впадины*. Мощность их свыше 650 м. См. также *Меловой период и меловая система*.

ТУРПА́Н (Melanitta, синоним Oidemia) — род птиц семейства *утиных*. Дл. 48—57 см, масса 0,8—1,8 кг. Оперение самцов чёрное, у некоторых видов с белым пятном на крыле («зеркальце»), самок — тёмно-бурое. Голова относительно большая, шея короткая, клюв оранжевого или чёрного цвета, широкий, у самца у основания — большое вздутие. 5 видов, распространённых на севере Европы, Азии и Сев. Америки; все встречаются на терр. СССР; в УССР на пролёте бывают 2 вида: т у р п а н (M. fusca) и с и н ь г а (M. nigra). Селится на берегах озёр, тихих рек, на морских побережьях. Образует временные пары. Гнездо — на земле. Кладку из 5—8 (до 10) яиц в июне насиживает самка ок. месяца. *Выводковая птица*. Питается моллюсками и др. донными беспозвоночными. Объект охоты. Ископаемые остатки известны начиная с плейстоцена.

ТУРСУ́Н-ЗАДЕ́ Мирзо [19.IV (2.V) 1911, кишлак Каратаг, ныне Гиссарского р-на Тадж. ССР — 24.IX 1977, Душанбе] — тадж. сов. писатель, обществ. деятель, нар. поэт Таджикистана (с 1961), акад. АН Тадж. ССР (с 1951), Герой Социалистического Труда (1967). Член КПСС с 1941. Печататься начал в 1930. В пьесе «Приговор» (1935), поэмах «Солнце страны» (1936), «Осень и весна» (1937), сб. «Стихи» (1939) показал социалистич. преобразования в жизни тадж. народа. В соавт. с А. *Дехоти* написал драму «Хосров и Ширин» (1936) и либретто первой тадж. оперы «Восстание Восе» (1939). В годы Великой Отечеств. войны выступал с патриотич. произведениями. Автор поэмы «Невеста из Москвы» (1945), циклов «Индийская баллада» (1947—48; Гос. премия СССР, 1948) и «Я с Востока свободного» (1950), поэм «Хасан-арбакеш» (1954), «Голос Азии» (1956; обе поэмы удостоены Ленинской премии, 1960), «Вечный свет» (1957). Цикл стихотворений «На земле таджикской», поэма «Дорогая моя» (1959) — о наших современниках. В. И. Ленину посвятил стихотворения «В. И. Ленину» (1940), «Путь к мавзолею» (1967), поэму «От Ганга до Кремля» (1970). Поэма «Сын Родины» (1942), стихотворения «Дуб», «Сердце осталось у друзей», «Хлеб — соль» исполнены братских чувств к укр. народу. Переводчик произведений Т. Шевченко, посвятил ему стихотворение «Певец Днепра» и статью. Выступал с лит.-критич. работами. Депутат Верховного Совета СССР 2—9-го созывов. С 1946 — член ЦК Компартии Таджикистана. Был председателем Сов. Комитета солидарности стран Азии и Африки, членом Президиума Всемирного Совета Мира. Награждён 4 орденами Ленина, др. орденами, медалями. Орден Кирилла и Мефодия НРБ.



М. Турсун-заде.



Х. Турсункулов.

Соч.: У к р. п е р.— Вірші про Індію. К., 1950; Голос Азії.— Хасан-арбакеш. К., 1962; [Стихотворения]. В кн.: Таджицька поезія. Антологія. К., 1962; Р у с. п е р.— Стихотворения и поэмы. М., 1961; Избранные произведения, т. 1—2. М., 1971; Вечный свет. М., 1981.

Лит.: Мирзо Турсун-заде. Библиографический указатель произведений М. Турсун-заде и литературы о нем за 1932—1980 гг. Душанбе, 1981.

Х. Шодикулов.

ТУРСУНКУ́ЛОВ Хамракул [29.II (12.III) 1892, кишлак Вуадиль, ныне Ферганского р-на Ферганской обл. Узб. ССР — 9.VIII 1965, Янгиюльский р-н Ташк. обл.] — организатор с.-х. производства, трижды Герой Социалистич. Труда (1948, 1951, 1957). Член КПСС с 1945. Участник гражд. войны, борьбы за установление Сов. власти в Узбекистане в 1918—21, затем — на сов. и хозяйственной работе. С 1935 — председатель хлопководческого колхоза «Шарк Юлдузи» («Звезда Востока») Янгиюльского р-на Ташкентской обл. (ныне колхоз им. Т.). Делегат XX—XXII съездов КПСС. Депутат Верховного Совета СССР 2—6-го созывов; в 1958—62 — член Президиума Верховного Совета СССР. Награждён 6 орденами Ленина, др. орденами, медалями.

ТУРУСБЕ́КОВ Джусуп (24.XII 1910, с. Кун-Батыш, ныне Тонского р-на Иссык-Кульской обл. Кирг. ССР — апрель 1943, Калининский фронт) — кирг. сов. писатель. Член Коммунистической партии с 1930. Участник Великой Отечеств. войны. Печататься начал в 1929 (стихотворение «Ленинский путь»). Первый сб.— «Стихи Джусупа» (1932). Поэмы «Мать», «Киргизы», «Ветер из Москвы», стихотворения «На Харьковском тракторном», «Письмо старшего бра-



Турухтан. Самец в брачном наряде.

та» — о вдохновенном труде сов. людей, дружбе народов. Автор пьес «Не смерть, а жизнь» (1935), «События в Беш-Мойноке» (1937), либретто оперы «Айчурек» (1939, в соавт.). Лирич. стихи «Красный платок», «Черноглазая» и др. стали нар. песнями. Переводчик произведений А. Пушкина, Г. Гейне. Награждён орденом «Знак Почёта».

ТУРУХТА́Н (Philomachus) — род птиц семейства бекасовых (по др. систематике — семейства *ржанковых*) с единственным видом турухтан (Ph. pugnax). Длина тела 22,5—30 см, масса 95—232 г, самцы крупнее самок. Оперение серовато-бурое с тёмными пятнами и белыми оторочками на концах перьев. В брачный период у самцов на шее и на голове развиваются удлинённые перья («воротник» и «уши») чёрного, рыжего, охристого и др. цветов с тёмными и светлыми пятнами и полосами, на передней части головы появляются кожные образования — бородавки красной, жёлтой или оранжевой окраски. Т. распространён в тундре и лесной зоне Евразии. В УССР встречается спорадически (на отдельных участках). Перелётная птица, зимует в Африке и Юж. Азии. Селится на влажных травянистых болотах. Держится стаями. Т. свойственна *полигамия*; самцы устраивают большие токовища. Гнездо — на земле, кладку из 4 яиц насиживает самка 21 день. Питается Т. насекомыми, а также семенами. Илл. с. 311.

Л. А. Смогоржевский.

ТУРФА́НСКАЯ КОТЛОВИ́НА — самая глубокая тектоническая впадина Центр. Азии. Лежит на 154 м ниже ур. м. в отрогах Вост. Тянь-Шаня, на З. Китая. Дл. ок. 200 км, шир. ок. 70 км. Бо́льшая часть Т. к. покрыта солончаками и песками. Климат резко континентальный. Осадков ок. 20 мм в год. Растительность лишь по долинам временных водотоков; в оазисах с кяризным (подземным) *орошением* выращивают зерновые и бахчевые культуры, хлопок, виноград.

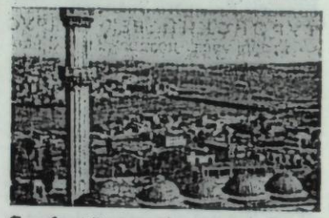
ТУ́РЦИЯ, Турецкая Республика — гос-во в Зап. Азии и Ю.-В. Европе. Бо́льшая часть страны (Анатолия) расположена на п-ове Малая Азия, ок. 3 % территории (Вост. Фракия) — в Европе, на Ю.-В. Балканского п-ова. Омывается на С. водами Чёрного, на З.— Эгейского, на Ю.— Средиземного морей. Европ. часть Т. от азиатской отделяют проливы Босфор и Дарданеллы, а также Мраморное м. В адм. отношении делится на 67 илов. Карты см. на отдельном листе, с. 464—465.

Государственный строй. Т.— республика. По конституции 1982 глава гос-ва — президент, избираемый Великим нац. собранием Т. (ВНСТ) на 7 лет. Законодат. власть осуществляет однопалатный парламент (ВНСТ) в составе 400 депутатов, исполнительную — пр-во — совет министров.

Природа. Т.— преим. горная страна; почти вся её территория занята *Малоазиатским нагорьем*, в составе к-рого выделяют *Анатолийское плоскогорье*, ограниченное на С. Понтийскими горами, на Ю.— горами *Тавр*. На В. Т. расположено *Армянское нагорье* с высшей точкой страны — погасшим вулканом *Арарат* (выс. 5165 м). Вдоль мор. берегов узкими полосами простираются низменности. Часты разрушит. землетрясения. Европ. часть Т. представляет собой всхолмлённую равнину высотой 40—100 м. В недрах Т. обнаружены залежи хромовой, вольфрамовой, медной, марганцевой, жел., цинковой, свинцовой руд, кам. угля, нефти, бокситов, ртути, боратов, корунда, асбеста, флюорита, се-



Анкара. Панорама города.

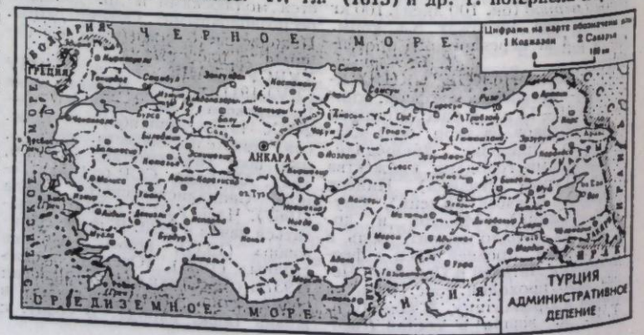


Стамбул. Вид части города.

ры, фосфоритов, кам. соли и др. Климат субтропический. В приморс. районах сред. т-ра января от +5 на С. до +10° на Ю., во внутр. районах от —5 на З. до —15° на В., июля — соответственно от +22 до +32°, на внутр. плоскогорьях — от +15 до +22°. Осадков на побережьях выпадает от 700 мм (Измир) до 2500 мм (Ризе), во внутр. районах — 200—600 мм в год. Реки горные, мелководные и порожистые, несудоходны. Крупнейшие из них — *Евфрат*, *Тигр*, *Аракс*. Самое большое озеро — Ван. Распространены преим. горные почвы (серозёмы, бурозёмы, подзолистые), на низменностях — коричневые аллювиальные, на С.-В.— краснозёмы и бурые горно-лесные. Леса занимают ок. 16 % площади Т., гл. обр. в горах. На Анатолийском плоскогорье распространена растительность сухих степей и полупустынь, на побережьях морей — субтропическая.

Население. Ок. 90 % нас. составляют *турки*; живут также *курды*, арабы, лазы, греки, туркмены, армяне и др. Гос. язык — турецкий. Сред. плотность нас.— 57,9 чел. на 1 км² (1980, перепись). Гор. население составляет 45% (1977). Крупнейшие города: *Стамбул*, *Анкара*, *Измир*, *Адана*, *Бурса*.

История. Терр. совр. Т. в разное время входила (полностью или частично) в состав многих гос. образований: Хеттского царства, *Лидии*, *Мидии*, гос-ва *Ахеменидов*, гос-ва *Александра Македонского*, гос-ва *Селевкидов*, *Понтийского царства*, *Пергама*, Древнего *Рима*, *Византии* и др. В 11 в. здесь появились кочевые племена тюрков-огузов, к-рые пришли из Центр. Азии. До 20-х гг. 14 в. на С.-З. Малой Азии сложилось феод. княжество тюрков-огузов во главе с *Османом I*, к-рое со временем стало ядром империи, названной по имени её основателя Османской. В 14—15 вв. османо-тур. завоеватели, к-рых называли турками-османами, покорили Малую Азию, большинство стран Балкан. п-ова, Константинополь (1453, переименован в Стамбул, стал центром Османской империи), поставили в вассальную зависимость от себя *Крымское ханство* (1475), Валахию, в 16 в. захватили Армению, Курдистан, Сев. Месопотамию, Сирию, Палестину, Египет, Хиджаз, Алжир, значит. часть Венг. королевства, о-ва Эгейского архипелага, Триполитанию, Кипр, Тунис, Молдавию и Буковину, в 1672 — Подолию и юж. часть Правобережной Украины. На протяжении нескольких столетий турки совершали грабит. набеги на терр. Украины, сопровождая их разрушениями и опустошениями городов и сёл, захватом в плен укр. населения, к-рое продавали в рабство на рынках Стамбула и др. городов Востока. Со 2-й пол. 16 в. из-за отсутствия хоз., этнического и полит. единства, обострения социальных отношений, а также в результате укрепления зап.-европ. гос-в и России Османская империя стала приходить в упадок. Этому способствовали также походы запорожских казаков в Крым (1575—77 и позднее), на Очаков (1523, 1669, 1688, 1694, 1699), Синоп (1614), Стамбул (1615) и др. Т. потерпела пораже-





Турция. Мечеть Уч Шерефели в Эдирне. 1437—47.

ние в войне с Россией (1569), в битве с испано-венецианским флотом при Лепанто (1571), под Хотином (см. *Хотинская война 1620—21*), в *Чигиринских походах 1677 и 1678*, в битве под Веной 1683. По условиям рус.-тур. *Бахчисарайского мирного договора 1681* Т. и Крымское ханство вынуждены были отказаться от дальнейших посягательств на Левобережную и часть Правобережной Украины, признав их воссоединение с Рос-



Побережье Средиземного моря.

сией. В кон. 17—18 в. от тур. ига были освобождены юж. часть Правобережной Украины, Подолия и Крым (см. *Карловицкий конгресс 1698—99*, *Кючук-Кайнарджийский мир 1774*, *Ясский мирный договор 1791*). Поражения Т. в войнах с Россией (см. *Русско-турецкие войны 17—19 веков*) облегчили освободит. борьбу и достижение независимости народами Закавказья, Балканского п-ова (см. *Адрианопольский мирный договор 1829*, *Сан-Стефанский мирный договор 1878*).

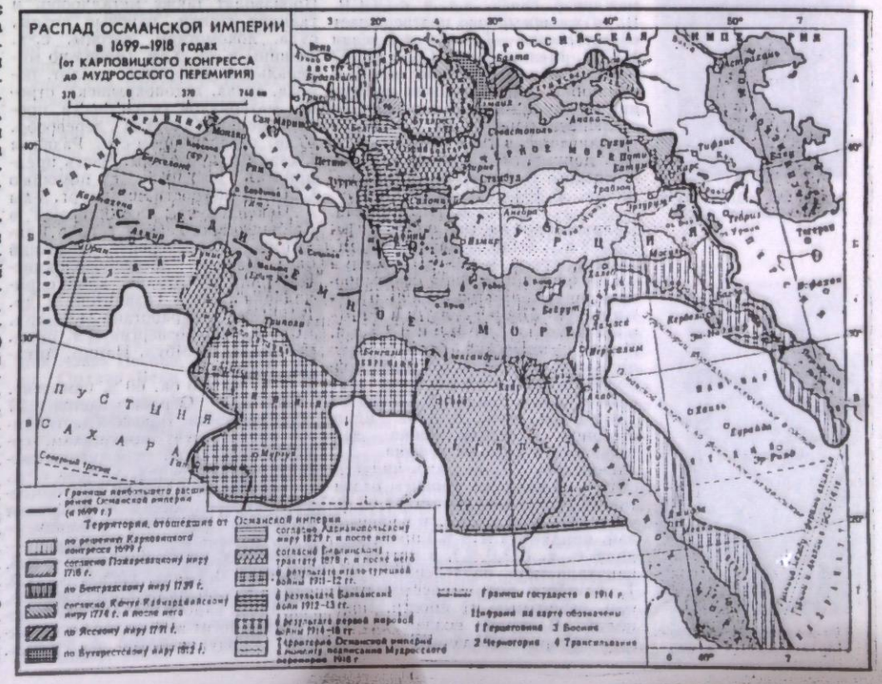
В условиях упадка Османской империи усилились антифеод. крестьян. и гор. движения (восстания в Анатолии в кон. 16 — 1-й пол. 17 в., *Патрона Халила восстание*), сепаратизм мест. феодалов. Это вынудило султанскую власть в кон. 18—19 в. пойти на провозглашение или частичное введение нек-рых реформ (реформы *Селима III* и *Махмуда II*, провозглашение *Абдул-Хамидом II* первой тур. конституции 1876 и др.). Однако эти реформы не могли предотвратить процесс распада Османской империи и постепенного превращения её в полуколонию зап.-европ. гос-в.

В 1878 в Т. был установлен самодержавный деспотический режим («зулюм»), к-рый был ликвидирован *Младотурецкой революцией 1908*. Революция, однако, не изменила положения трудящихся и нац. меньшинств. Руководимая младотур. пр-вом (см. *Младотурки*) Т. приняла участие в 1-й мировой войне 1914—18 на стороне Германии. Война для Т. окончилась полным поражением. Гос-ва *Антанты* нанизали ей кабальное Мудросское перемирие 1918. Фактически это был конец Османской империи. Войска Великобритании, Франции, Италии и Греции оккупировали Анатолию. Под влиянием Великой Окт. социалистич. революции в Т. развернулось нац.-революц. движение. С 1919 его возглавил М. Кемаль-паша (см. *Ататюрк М. К.*), от имени к-рого это движение получило название кемалистского (см. *Кемалистская революция*). Сов. пр-во первым (2.VI 1920) признало кемалистское пр-во и предоставило тур. народу финанс. и воен. помощь. 16.III 1921 в Москве был подписан сов.-тур. Договор о дружбе и братстве (см. *Советско-турецкие документы*). Аналогичные договоры с Т. заключили также сов. республики Закавказья (Карс, 13.X 1921) и Сов. Украина (Анкара, 2.I 1922, во время пребывания там миссии М. В. *Фрунзе*). В августе 1922 тур. войска нанесли полное поражение интервентам. 6.X 1923 тур. армия вступила в Стамбул. Победа тур. народа в освободит. борьбе была закреплена *Лозаннским мирным договором 1923* (заменил грабительский *Севрский мирный договор 1920*). В ходе освободит. борьбы в Т. решались задачи бурж.-нац. революции. Однако проведённые кемалистами реформы удовлетворяли лишь интересы буржуазии и помещиков. Основанная в 1920 Компартия Т. постоянно подвергалась преследованиям (убийство тур. жандармами в 1921 группы коммунистов во главе с М. *Субхи* и др.). 29.X 1923 Т. была провозглашена республикой. 3.III 1924 был ликвидирован халифат. В 1924—34 проведены реформы в области гос. устройства, правовых отношений, культуры и быта (принята респ. конституция, ликвидированы мусульм. духовные училища и религ. суд, введён европ. календарь и летоисчисление, церковь отделена от гос-ва, женщинам предоставлены избират. права и др.), осуществлён ряд прогрессивных экон. мер. Значит. экон. и науч.-тех. помощь Т. оказал СССР. В 1925 между Т. и СССР был подписан Договор о дружбе и нейтралитете.

Со 2-й пол. 30-х гг. тур. пр-во начало отходить от нац. принципов. Во время 2-й мировой войны 1939—45 Т. была официально нейтральной, а фактически—невоюющей союзницей Германии. В августе 1944 Т. разорвала дипломатич. отношения с Германией, а в феврале 1945 объявила ей и Японии войну. В связи с изменениями во время 2-й мировой войны в сов.-тур. отношениях Сов. пр-во 19.III 1945 денонсировало сов.-тур. договор 1925. С конца войны в Т. усилилось, а после войны стало доминирующим влияние импери-



Пейзаж на Анатолийском плоскогорье.



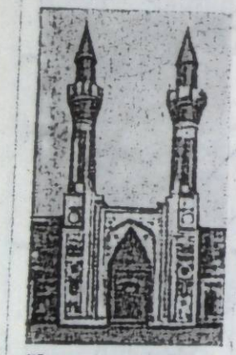
лизма США. В 1950—60 пр-во Т. формировала Демократич. партия (ДП, осн. в 1945), выражавшая интересы крупной буржуазии. Внеш. политика Т. в тот период ориентировалась в основном на США. В кон. 40 — нач. 50-х гг. тур. пр-во заключило с США соглашение о предоставлении Т. амер. «помощи»; Т. в 1959 предоставила США свою территорию для стр-ва военных баз. В 1952 Т. вступила в *НАТО*, в 1955 — в Багдадский пакт (в 1959—79 назывался *СЕНТО*). Антидемократич. политика пр-ва Т. вызвала недовольство в стране и привела к гос. перевороту 1960. Пр-во ДП (Мендереса) было свергнуто, ДП распущена. 60—70-е гг. характеризовались обострением борьбы полит. партий за власть, активизацией демокра-

Производство основных видов промышленной продукции

Продукция	1981
Чугун, тыс. т	1727
Прокат, тыс. т	1531
Нефтепродукты, тыс. т	12606
Хлопчатобумажные ткани, млн. м	227
Шерстяные ткани, млн. м	5,9
Бумага и картон, тыс. т	365
Сахар, тыс. т	1117
Удобрения, тыс. т	6916



Мавзолей Дёнер-кюмбет в Кайсери. 1276.



Гёк-медресе в Сивасе. Портал. 1271.

тич. движения. В 1974 в связи с антиправительств. путчем на *Кипре* Т. высадила свои войска на острове, что обострило тур.-греч. отношения и усилило сепаратист. движение среди тур. части населения Кипра. В 1975—78 в связи с обострением амер.-тур. отношений воен. базы США на терр. Т. были закрыты. Однако амер. империализм добился возобновления деятельности своих баз в Т. В 1980 было подписано амер.-тур. соглашение о сотрудничестве в области «совместной обороны и экономики». Внутр. положение Т. в последние годы характеризуется нарастанием социально-экон. трудностей, вызванных длит. ориентацией Т. на З. и участием в НАТО. В этих условиях в стране резко обострились классовые противоречия. Активизировались выступления трудящихся и прогрессивной общественности за демократич. путь развития и выход из НАТО. В то же время неофашист. группы развязали в стране кампанию насилия и террора. Неспособность ведущих бурж. партий решить проблемы, стоявшие перед страной, привела к тому, что 12.IX 1980 руководство вооруж. силами осуществило воен. переворот и взяло власть в свои руки. Действие конституции 1961 было приостановлено, все полит. партии в 1980 запрещены. Согласно закону 17.III 1983 в стране были созданы новые партии. 6.XI 1983 в Т. состоялись выборы в Великое нац. собрание (парламент), на к-рых победила Партия отечества. Она предложила ряд мер, направленных на укрепление экон. самостоятельности Т., улучшение социального положения трудящихся и обеспечение их демократических прав. В области внешн. политики пр-во Т. выступает за широкие междунар. связи, в т. ч. с СССР. В то же время оно подтверждает обязательства Т. в отношении НАТО. Между Т. и СССР в 1972 была подписана Декларация о принципах добрососедских отношений между ними, в 1977 заключено соглашение о науч.-тех. и экон. сотрудничестве, в 1978 подписан Полит. документ о принципах добрососедского и дружеств. сотрудничества. С 1945 Т.— член ООН.

А. И. Ганусец.

Политические партии, профсоюзы. В 1983 в Т. было создано 15 полит. партий, среди к-рых: Партия отечества (в 1983 сформировала пр-во). Народная партия и Партия национальной демократии. *Коммунистическая партия Турции*, осн. в 1920, с 1923 — в подполье. Конфедерация рабочих профсоюзов Турции, осн. в 1952. Единственное профобъединение, деятельность к-рого разрешена.

Хозяйство. Т.— агр.-индустр. страна со средним уровнем развития капитализма. Несмотря на то, что с 1981 доля пром-сти в валовом нац. продукте (31,8 %) превышает долю с. х. (22,0 %), в междунар. капиталистич. разделении труда Т. остаётся агр.-сырьевым районом, зависимым от иностр. монополий. В стране создан значит. гос. сектор, включающий крупнейшие пром. предприятия, копи, шахты, электростанции, средства связи, часть транспорта; введено гос. планирование хоз. развития. Для экономики Т. характерны кризисные явления: растут стоимость жизни и инфляция, в 1982 насчитывалось 3,4 млн. безработных, ок. 950 тыс. рабочих вынуждены работать за границей, ок. 25 % нац. бюджета расходуется на воен. цели.

В структуре пром. произ-ва ведущая роль принадлежит пищевкусовой (в частности, сах., табачной, овоще- и фруктоконсервной) и лёгкой (особенно текст.) пром-сти, базирующейся на мест. сырье. Добывают (млн. т, 1981): кам. уголь — 3,9, бурый уголь — 11,6, нефть — 2,4, железную — 2,9, хромовую — 0,6, марганцевую — 0,015, медную, свинцово-цинковую и др. руды, бораты, серу, селитру, кам. соль, строит. материалы и др. Развивается чёрная и цветная металлургия (выплавка чугуна, стали, феррохрома, меди, свинца, алюминия и др.). Машиностроение представлено гл. обр. предприятиями по сборке (преим. из импортных узлов и деталей) автомашин, тракторов и продукции электроники (телевизоры, радиоприёмники). Производят также металлообр. и ткацкие станки, паровые котлы, суда, локомотивы, вагоны, с.-х. машины и др. Хим. (произ-во минеральных удобрений, кислот, пороха, мыла, автопокрышек), строит. материалов (в частности, произ-во цемента и стекла), деревообр. и др. отрасли пром-сти. Развиты кустарные промыслы. Часть предприятий построена с помощью СССР, в частности металлург. з-ды в Искендеруне, алюминиевый в Сейдишехире, серной к-ты в Бандырме, нефтеперерабатывающий близ Измира, древесноволокнистых плит в Артвине, хлопкопрядильная ф-ка в Газиантепе и др. В 1981 было выработано 24,9 млрд. кВт · ч электроэнергии. Гл. пром. центры — Стамбул, Измир, Анкара, Адана.



Металлургический завод в городе Искендеруне.

В с. х. занято ок. 60 % самодеят. населения. Обрабатывается 27 млн. га земли. Бо́льшая часть земли принадлежит помещикам, сохранились феод. пережитки, распространена аренда. Основа с. х. — растениеводство (60 % стоимости с.-х. продукции). Выращивают (сбор, млн. т, 1981): пшеницу — 17,0, ячмень — 5,9, кукурузу — 1,3, из тех. культур: хлопок — 0,5, табак — 0,2, сах. свёклу — 11,2, чай, а также фундук, цитрусовые, маслины, виноград и др. Животноводство носит экстенсивный характер, продуктивность его низка. Поголовье (млн., 1981): кр. рог. скота — 17,0, овец — 49,6, коз — 18,9 (в т. ч. ангорской породы — 3,9). В 1981 было выловлено 465 тыс. т рыбы.

Транспорт Т. развит слабо. Протяжённость (тыс. км): ж. д.— 8,2 (1982), шоссейных дорог — 60,8. Тоннаж мор. торг. флота — 2127,9 тыс. т. В 1973 открыт подвесной мост через прол. Босфор. Гл. мор. порты и междунар. аэропорты — Стамбул, Измир.

В экспорте Т. преобладает продукция с. х. (хлопок, табак, фундук и др.), минеральное сырьё (прим. руды чёрных и цветных металлов), ткани и др. Ввозят машины и оборудование, трансп. средства, товары широкого потребления и пр. Осн. торг. партнёры — страны *Европейского экономического сообщества*, США, Япония. Развиваются торг. отношения с СССР и др. социалистич. странами. Ден. единица — тур. лира. По курсу Госбанка СССР 1000 тур. лир = = 2,64 руб. (март 1984).

А. М. Гаджи-заде.

Медицинское обслуживание. В 1975 в стране насчитывалось 57,1 тыс. больничных коек (21,9 койки на 10 тыс. ж.); мед. помощь оказывали 21,7 тыс. врачей (5,5 врача на 10 тыс. ж.). В 1975 работали 5046 зубных врачей, 7002 фармацевта. Врачей готовят (1974) на мед. ф-тах 5 ун-тов и в 7 высших мед. школах.

Просвещение, научные и культурно-просветительные учреждения. В 1924 в стране принят закон об обязат. нач. обучении, в 1973 — об обязат. 8-летнем образовании. По данным 1975, нач. образованием было охвачено 90 % детей; среди взрослого населения уровень грамотности составлял лишь 44,5 %. Нач. школа — 5-летняя (2 + 3), средняя — 6-летняя и состоит из 3-летней промежуточной школы и 3-летнего лицея, в старших классах учащихся разделяют по гуманитарному и естеств.-матем. направлениям. Профес. образование получают на соответствующих профес. курсах, в т. ч. и при крупных предприятиях (без отрыва от произ-ва). В 1978/79 уч. г. функционировало более 42 тыс. нач. школ (5,6 млн. уч-ся), 3,3 тыс. сред. школ (1,6 млн. уч-ся). Сред. спец. образование дают профес. лицеи и ин-ты, учителей для нач. школ готовят 2-летние пед. колледжи, для промежуточных школ — 3-летние и для лицеев — 4-летние пед. колледжи. Высшее образование получают в ун-тах, академиях и высших школах, причём часть этих уч. заведений полного высшего образования не даёт. В 1978/79 уч. г. в Т. насчитывалось 66 высших уч. заведений (181,4 тыс. студентов), в т. ч. 18 ун-тов. Крупнейшие ун-ты: Стамбульский (осн. в 1453), Анкарский (осн. в 1946); специализиров. ун-ты: Стамбульский тех. (осн. в 1773), Средневост. тех. в Анкаре (осн. в 1956), ун-т Хаджеттепе в Анкаре (осн. в 1967) — крупнейший центр подготовки мед. работников; провинциальные ун-ты — Эгейский в Измире (осн. в 1955), им. Ататюрка в Эрзуруме (осн. в 1957) и др. Осн. массу н.-и. работ выполняют ун-ты, н.-и. группы при м-вах.

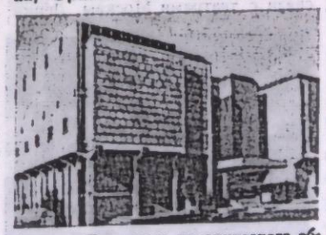
Науч. работа ведётся Тур. науч.-исследовательским обществом, Анкарским центром ядерных исследований, Брит. ин-том археологии в Анкаре и др. Крупнейшие б-ки: Нац. (осн. в 1946), Анкарского ун-та (осн. в 1950) и Великого нац. собрания Т. (осн. в 1920), все — в Анкаре, б-ка Стамбульского ун-та (осн. в 1925) и др. Музеи: Археол. музей (осн. в 1923), Этногр. музей (осн. в 1927) — в Анкаре; Музей собора св. Софии (осн. в 1934), археол. музеи, Музей-дворец Топкапы — в Стамбуле и др.

В. П. Лапчинская.

Печать, радиовещание, телевидение. В 1981 в Т. издавалось свыше 370 ежедневных газет общим тиражом 1353 тыс. экз. и ок. 500 др. периодических изданий (большинство на тур. языке). Наиболее влият. ежедневные газеты: «Адалет» («Справедливость», с 1962), «Барыш» («Мир», с 1972), «Гюнайдын» («Добрый день», с 1968), «Джумхуриет» («Республика», с 1923), «Милльет» («Нация», с 1950), «Ресми газете» («Официальная газета», с 1920) — правительств. вестник. Наиболее значит. журналы: «Янкы» («Эхо», с 1972), «Еди гюн» («Семь дней», с 1972), «Озгюр инсан» («Свободный человек», с 1972). Анатолийское агентство (АА) осн. в 1920. Является акц. об-вом, большинство акций принадлежит пр-ву. Тур. информ. агентство (ТХА) осн. в 1950 (акц. об-во). Об-во радиовещания и телевидения осн. в 1964. Радиовещание — с 1927. Телевидение — с 1968.

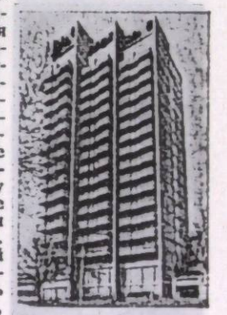
Литература. В Т. издавна существует устное нар. творчество. Письм. л-ра возникла в 13 в. и до нач. 19 в. развивалась под определённым влиянием перс. и араб. л-р. Первый письм. памятник — «Турецкий диван Султана Веледа» — составлен в кон. 13 — нач. 14 в. Последователями Султана Веледа были Юнус Эмре, к-рого соврем. тур. литературоведение считает основоположником тур. нар. поэзии, и Ашик-паша. В 14—16 вв. под сильным влиянием перс. л-ры развивалась высокохудож. и утончённая, но чуждая и недоступная для народа т. наз. дворцовая поэзия. Наиболее известные её представители: Хамди Челеби, Ахмет-паша, Неджати Иса, Махмуд Бакы, поэтесса Михри Хатун. С серед. 17 в. «дворцовая поэзия» пришла в упадок. Один из последних прославленных поэтов-лириков того времени — Ахмет Недим. Новый этап развития лит. жизни связан с т. наз. периодом Танзимата (реформы в Османской империи в 30—60-х гг. 19 в.). Начиная с этого времени л-ре присущи расширение тематики, жанров, стремление преодолеть влияние араб. и перс. л-р. В драмах, комедиях, новеллах, романах, поэмах писатели 2-й пол. 19 — нач. 20 в. Ибрахим *Шинаси*, *Намык Кемаль*, Шемсеттин Сами, Ахмед Мидхат и др. пропагандировали идеи просвещения, высмеивали и осуждали деспотич. феод.-мусульм. традиции, насильств. браки и пр. Поэты Реджаизаде Махмут Экрем, Абдулхак Хамид Тархан первыми в тур. поэзии стали применять европ. стихотворные размеры. Усилился интерес к фольклору (Мехмед Тевфик). В кон. 19 в. в связи с деспотич. режимом («зулюмом»), установленным султаном Абдул-Хамидом II, л-ра вступила в период застоя. Младотур. революция 1908 и отмена «зулюма» дали толчок дальнейшему развитию л-ры, к-рая в последующие 10—15 лет прошла сложный и противоречивый путь от попыток возродить принципы «чистого искусства» и воспевания прошлого до пропаганды идей бурж. национализма, *пантюркизма* и пессимизма, что особенно усилилось в условиях поражения Т. в 1-й мировой войне. В л-ре того времени выделялось творчество поэта *Тевфика Фикрета*. После победы кемалистской революции л-ра вступила в период подъёма. Тематика борьбы получила широкое освещение в произведениях Халиде Эдип Адывар, Решада Нури *Гюнтекина*, Хюсейна Рахми Гюрпынара, Якуба Кадри Караосманоглу, Ака Гюндюза и др. Возникло демократич. направление, связанное с именами *Сабахаттина Али*, *Садри Эртема*, Решада Энниса Айгена, *Суад Дервиш*, *Орхана Вели Каныка*, Мелиха Джевдета Андая, Октая Рифата Хорозчу и др. Выдающимся явлением прогрессивной л-ры стало творчество писателя-коммуниста *Хикмета Назыма Рана*. Усиление реакции в Т. в 40—50-х гг. отрицательно сказалось на развитии лит. процесса. Ведущее место в совр. прогресс. л-ре Т. занимают произведения таких писателей-реалистов, как Фаик Санд, Джахид Сыткы Тараньджы, Зия Осман Саба, Кемаль Тахир, Фазыл Хюсню Дагларджа, Зия Ямач, *Азиз Несин*, Орхан *Кончерлиоглу*, Фахри Эрдинч, Неджати Джумалы, *Яшар Кемаль*, Дженгиз Тунджер, в к-рых находят отражение важные проблемы полит. и экон. жизни страны, неразрешённость агр. вопроса, безработица, тяжёлая судьба тур. рабочих в странах Зап. Европы, религ. фанатизм и пр. Развиваются прогрессивная драматургия (пьесы Халдуна Танера, Четина Алтана, Реджаизаде Бильгинера), лит. критика (труды Рауфа Мутлуая, Бехчета Неджатигиля и др.). В переводе на рус. и укр. языки изданы многие произведения тур. писателей. На Украине вопросами развития тур. л-ры, изучения тур. языка занимались *Всеукраинская научная ассоциация востоковедения* (ВУНАВ), её печатный орган журн. «*Східний світ*». На укр. языке произведения Азиза Несина, Р. Н. Гюнтекина, Орхана Вели Каныка, Сабахаттина Али, Садри Эртема, О. Ханчерлиоглу, Назыма Хикмета, Яшара Кемаля и др. выходили в переводах А. Крымского, П. Тычины, А. Ганусца, Г. Халимоненко.

А. И. Ганусец.



Здание Турецкого исторического общества в Анкаре. Архитектор Т. Джансевер. 1966.

Архитектура. На терр. Т. сохранились многочисл. памятники худож. культуры *Греции* Древней, государств эпохи *эллинизма*, а также *Византии* (см. *Софии храм*). В кон. 12—13 в. возводились города (Конья и др.), окружённые крепостными стенами с цитаделью в центре и изолированными друг от друга кварталами. Для культовой архитектуры характерны композиции с *айванами* и открытыми дворами или с центр. залом, перекрытым куполом (медресе Индже-минаре в Конье, 1262—68). В то время строили *караван-сараи* и бани, декорированные рельефами с геом. и стилизов. растит. орнаментом. На архитектуру 14 — 1-й пол. 15 в. оказал влияние опыт сельджукских зодчих, для кон. 15—16 в. характерно творч. переосмысление визант. традиций (постройки арх. *Синана*). В 16—19 вв. в городах сооружались медресе, мавзолеи (в частности, гробница *Роксоланы* в Стамбуле, 16 в.; илл. см. на отдельном листе к ст. *Мемориальные сооружения*, т. 6, с. 448—449), изысканно оформленные фонтаны (фонтан султана Ахмеда в Стамбуле, 17 в.); в кон. 19 в. в сооружениях прослеживаются мотивы европ. *эклектизма*. В 20 в. широко развернулись градостроит. работы. В 1-й пол. 20 в. стр-во велось гл. обр. с помощью европ. архитекторов, с 50-х гг. получила развитие нац. школа тур. архитектуры (арх. Э. Онат, С. Х. Эльдем и др.), в к-рой сочетаются формы европ. *неоклассицизма* или *функционализма* с традиционными элементами (мавзолей Кемаля Ататюрка, 1953, арх. Э. Онат, О. Арда; здание Турецкого истор. об-ва, 1966, арх. Т. Джансевер; отель «Стад», 1970, арх. М. Хепгюлер и др.; все — в Анкаре).

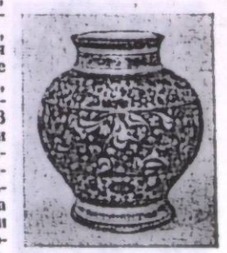


Отель «Стад» в Анкаре. Архитекторы М. Хепгюлер, С. Сиса, Д. Текели. 1970.



Летящий ангел. Рельеф из Коньи. Камень. 13 в. Сельджукский музей. Конья.

Изобразительное искусство. На терр. Т. сохранились памятники первобытного, древневост. (хеттского и др.), древнегреч., эллинистического, рим. и визант. искусства. В 12—13 вв. сложилась худож. культура, выросшая на основе мест. малоазийских культур. традиций и впитавшая в себя иран., прак., арм. и азерб. культурные влияния. В то время развивались различные виды декоративно-прикладного иск-ва: ткачество, ковроделие, худож. обработка металла, резьба по дереву. В 16 в., в период могущества Османской империи, расцвело иск-во миниатюры, для к-рой характерны многофигурные сцены, жёсткие линии рисунка, яркость локальных цветов (художники Насух, Осман, Нигяри). В декоративном иск-ве того времени ведущая роль принадлежала архитектурной (панно и фризы из плиток с подглазурной орнаментальной росписью) и бытовой (посуда с многоцветными, реалистически трактованными цветочными мотивами) керамике. В 16 — нач. 17 в. высокого уровня достигли ковроделие (с центром в Ушаке), худож. обработка кости, кожи,



Ваза из Изника. Конец 15 — начало 16 в. Музей Виктория и Альберта. Лондон.



Синан-бей. Портрет Мехмеда II. Вторая половина 15 в. Дворец-музей Топкапы. Стамбул.



Нуруллах Берк. Женщина с пяльцами. Гравюра. Музей живописи и скульптуры. Стамбул.



М. Аслыер. Гравюра. 50-е годы 20 в.

металла. Традиции иск-ва миниатюры в 1-й пол. 17 в. продолжили Календер и Накши. Во 2-й половине 17—18 в. зародилась станковая живопись. Во 2-й пол. 19 в. живописцы работали в русле европ. школы как в духе *академизма*, так и под влиянием реалистического направления (О. Хамди-бей и Сейит-бей). В нач. 20 в. получили распространение принципы *импрессионизма* и *постимпрессионизма* (Н. З. Гюран, И. Чаллы, Ф. Дуран, Х. А. Лифиж). С кон. 20-х гг. 20 в. в изобразит. иск-ве Т. распространились *экспрессионизм*, *кубизм*, *конструктивизм*; с 50-х гг. 20 в.— *абстрактное искусство*. Опыт новейших европ. течений сочетался с традициями хеттской пластики (живописец и график Дж. Толлу, скульптор Х. Гезер), тур. миниатюры и декоративного иск-ва (живописцы и графики Н. Берк, И. Балабан, Г. Заим, график М. Аслыер). Развиваются керамика, ковроделие и др. виды декоративно-прикладного искусства. *Т. Г. Морозова.*

Музыка. Тур. муз. фольклор близок к фольклору др. тюрк. народов Сред. Азии, Казахстана, Азербайджана. Традиционная музыка связана с арабо-иран. культурой. Различают произведения с мелодией небольшого диапазона, с равномерным ритмом (кирик хава) и произведения с мелодией широкого диапазона, не имеющие чётких метроритмических схем (узун хава). Существует множество ладов (макамов), из них 13—15 — основные. Своеобразна ритмика: встречаются ритмы на 20 и более долей; используются нечётные размеры. В Т. распространено унисонное пение.

Муз. инструменты: струнные — кеманча, саз; духовые — кавеле (пастушья флейта), балабан, зурна; ударные — давул, дэф, дурбука. Танцы с инструм. и вокально-инструм. сопровождением (зейбек, халай, херон, бар), а также без муз. сопровождения (мужские, в к-рых ритмический аккомпанемент создаётся ударами меча или кинжала по щиту и т. п.). Среди композиторов 17—18 вв.— Бухури-заде Мустафа Итри-эфенди и учёный-энциклопедист Д. К. Кантемир. В 19 в. сложилась тур. композиторская школа (Осман Ибрахим, Али Рза-бей, Неджип Везир-заде и др.). Практически развитие профес. музыки началось после создания Тур. Республики (1923). Этому способствовало творчество композиторов Джемаля Рашида Рея, Хасана Фарида Алнара, Улви Джемаля Эркина, Ахмета Аднана Сайгуна, Неджиля Кязима Аксеса. Среди совр. композиторов — Бюлент Тарджан, Илхан Усманбаш. Функционируют оперные театры в Анкаре (50-е гг. 20 в.) и Стамбуле (1960), Театр оперетты (1928, Анкара), симф. оркестры — президентский (в Анкаре; создан из придворного воен. оркестра, 1826), Стамбульский городской (1943), Измирского филармоний. об-ва (1962); консерватории—в Стамбуле (1923), Анкаре (1936) и Измире (1951). В Стамбуле проводится Междунар. муз. фестиваль. В СССР, в частности на Украине, выступали тур. пианистка И. Бирет, певицы Л. Генджер, С. Корад и др. Укр. хореограф А. Шикеро и художник Е. Лысик поставили балет «Легенда о любви» А. Меликова в оперном театре в Анкаре.

Театр. Истоки профес. театра — в нар. творчестве: в кукольном (см. *Театр кукол*) и теневом театрах (карагёз) и площадных игровых представлениях (орта оюну). В 18 в. возникли первые любительские труппы, деятельность которых способствовала развитию профес. театра. В 50-х гг. 19 в. Н. Эфенди построил в Стамбуле первое театр. помещение — «Наум Тиятросу». В 60-х гг. здесь начали свои выступления выпускники театр. школ. В 1869 создан арм. театр «Гедик-паша», где ставились спектакли и на тур. языке. Театр возглавил Гюллю Акоп (Вардовян).

В кон. 19 в., в годы правления султана Абдул-Хамида II, театр. жизнь пришла в упадок. В 1884 театр «Гедик-паша» был закрыт. После 1908 активизировалась деятельность любительских и полупрофес. трупп, репертуар к-рых составляли пьесы тур. драматургов Намыка Кемаля, Д. Шахабеддина, Ака Гюндюза, Х. Фахри и др. В 1914 в Стамбуле открылся нац. театр «Дарюльбедайи Османи» («Османский храм искусства»). В 1927 театр возглавил Мухсин Эртугрул, к-рый в 1925, 1927, 1934 и в 1973 приезжал в Сов. Союз, познакомился с деятельностью сов. театра, изучал *Станиславского систему* (работал с К. С. Станиславским и В. Э. Мейерхольдом). В 1933 театр «Дарюльбедайи Османи» был преобразован в Городской театр; здесь ставились «Живой труп», «Анна Каренина» Л. Толстого, «Ревизор», «Женитьба» Н. Гоголя, «На дне» М. Горького, «Всеми забытый», «Череп» Назыма Хикмета, «Голубая молния» Ака Гюндюза, «Герой», «Родина» Ф. Нафыза и др. Театр поддерживал творч. связи с театрами Москвы, Ленинграда, Баку. В годы 2-й мировой войны в Анкаре были созданы Гос. театр (впоследствии Большой театр; оперная и драм. труппы), Малый театр, Детский театр, Камерный театр. В Стамбуле работают: Драм. театр, Театр драмы и комедии, «Кадыкёй тиятросу», Новый театр, частные — «Арена тиятросу», «Азак», «Бульвар», «Дормен», «Генар» и др. Ведущие актёры тур. театров — В. Собу, Г. Эркал, И. Енал, А. Ферай, А. Алган. Действуют также театры при высших уч. заведениях. Некоторые труппы популяризируют нар. театры карагёз и орта оюну. На языки народов СССР, в частности, переведены пьесы Назыма Хикмета «Всеми забытый», «Легенда о любви», «Дамоклов меч», вошедшие в репертуар сов. театров, в т. ч. Харьков. укр. драм. театра им. Т. Г. Шевченко, Одесс. рус. драм. театра им. А. В. Иванова, Учебного театра-студии Киев. ин-та театр. искусства им. И. К. Карпенко-Карого.

И. Г. Посудовская.



Памятник Кемалю Ататюрку в Анкаре. Скульптор Мехмет Шади Чалык. 1966—68.

Кино. Первый документальный фильм был снят в 1914. В 1915 создано Центр. армейское управление по вопросам кинематографии. Первые худож. фильмы — «Пятерня» и «Лазутчик» (оба — 1917, реж. Седат Симави). В 1919 братья К. и Ш. Седен-эфенди создали в Стамбуле первую фирму по прокату фильмов, преобразованную в 1922 в киностудию «Кемаль-фильм», на к-рой выдающийся мастер тур. театра Мухсин Эртугрул экранизировал несколько оперетт, снял истор. картины и драмы на совр. сюжеты (наиболее значит. фильм — «Огненная рубашка», 1923, по Халиде Эдип Адывар). В 1928 Мухсин Эртугрул возглавил кинофирму «Ипек-фильм», на к-рой им были созданы первый тур. звуковой фильм «На улицах Стамбула» (1931) и киноповесть «Нация просыпается» (1933). В 1934 сов. режиссёры сняли в Т. худож.-документ. фильмы «Анкара — сердце Турции» (реж. С. Юткевич) и «Турция на подъёме» (реж. Э. Шуб). Вышли фильмы, созданные Назымом Хикметом: «Симфония Стамбула» (1934), «Навстречу солнцу» (1937). После 2-й мировой войны было открыто несколько киностудий. Среди лучших фильмов — «Белый платок» (1955, реж. Л. Акад), «Чужой в городе» (1962, реж. Х. Рефиг), «Месть змей» (1962, реж. М. Эрсан), «Бесконечная дорога» (1965, реж. Д. Сахыроглу), «Надежда» (1970), «Плач» (1971), «Отец» (1972), «Товарищ» (1974; все — реж. Й. Гюней), «Бедрана» (1974, реж. С. Дуру), «Падшая Эмине» (1975, реж. О. Кавур), трилогия «Невеста», «Свадьба» и «Кровная месть» (1973—75, реж. Л. Акад), «Автобус» (1976, реж. Т. Окан). В 1978 был выпущен сов.-тур. фильм «Легенда о любви» (реж. А. Ибрагимов). В числе ведущих актёров — Т. Шорай, Ф. Дущих актёров — Т. Шорай, Ф. Дущих, Ы. Кентер, М. Юн. Гирик, Ыылдыз Кентер, М. Юн.

Г. И. Халимоненко.



К. Дикмен. Анатолийский пейзаж. 20 в.

Лит.: СССР и Турция. 1917—1979. М., 1981; Новичев А. Д. История Турции, т. 1—3. Л., 1963—73; Проблемы истории Турции. М., 1978; Ганусень О. І. Державний устрій Туреччини в період Республіки. К., 1961; Удовиченко П. П. З історії зовнішньої політики УРСР (1919—1922 рр.). К., 1957; Черніков І. Ф. Радянсько-турецькі відносини в 1923—1935 рр. К., 1962; Ганусець О. І. Сусідам треба дружити. К., 1966; Черников И. Ф. В интересах мира и добрососедства. К., 1977; Еремеев Д. Е. На стыке Азии и Европы. М., 1980; Розалиев Ю. Н. Экономическая история Турецкой Республики. М., 1980; Крымский А. Е. История Турции и ее литературы, т. 1—2. М., 1910—16; Кримський А. Історія Туреччини та її письменства, т. 2, в. 2. К., 1927; Гарбузова В. С. Поэты средневековой Турции. Л., 1963; Гарбузова В. С. Поэты Турции XIX в., в. 2. Л., 1970; Гарбузова В. С. Поэты Турции первой четверти XX века. Л., 1975; Кямилев Х. У истоков современной турецкой литературы. М., 1967; Алькаева Л., Бабаев А. Турецкая литература. М., 1967; Алькаева Л. О. Сюжеты и герои в турецком романе. (Конец XIX — начало XX в.). М., 1966; Алькаева Л. О. Из истории турецкого романа. 20—50-е годы XX в. М., 1975; Меликов Т. Д. Турецкая поэзия 60-х — начала 70-х годов. М., 1980; Утургаури С. Н. Турецкая проза 60—70-х годов. Основные тенденции развития. М., 1982; Гусейнов А. А. Турецкое кино. М., 1978.

ТУ́РЧА (Hottonia) — род водных растений семейства первоцветных. Многолетние травы с подводными стеблями и гребневидно перисторассечёнными листьями в мутовках. Цветки крупные, белые или бледно-розовые с жёлтым зевом, размещены мутовками, собранными в кистевидное соцветие на верхушке цветоноса, выступающего из воды. Плод — коробочка. 2 вида: Т. болотная (H. palustris), распростр. в Малой Азии и Европе; в УССР встречается в стоячих и медленно текучих водах, в болотах (в Полесье, Лесостепи, в Закарпатье, по долинам рек, заходит в Степь); Т. вздутая (H. inflata), растёт в приатлантической части Сев. Америки.

ТУРЧА́К Стефан Васильевич (р. 28.II 1938, с. Мацковичи, близ Перемышля, ныне ПНР) — украинский советский дирижёр, нар. арт. СССР (с 1977). Член КПСС с 1982. В 1962 окончил Львов. консерваторию (класс дирижирования Н. *Колессы*). В 1963—67 и 1973—77 — гл. дирижёр Гос. симф. оркестра УССР, в 1967—73 и с 1977 — Киев. театра оперы и балета. В 1966—74— руководитель симф. оркестра и зав. кафедрой оперно-симф. дирижирования Киев. консерватории. Спектакли: «Борис Годунов», «Хованщина» М. Мусоргского, «Тарас Бульба» Н. Лысенко, «Абесалом и Этери» З. Палиашвили, «Аида», «Отелло» Дж. Верди. Первый постановщик произведений укр. сов. композиторов, в частности опер «Гибель эскадры» (1967), «Маман» (1970) В. Губаренко, «Ярослав Мудрый» Г. Майбороды (1975), балетов «Каменный властелин» В. Губаренко (1969), «Ольга» Е. Станковича (1982). В симфоническом репертуаре: классические произведения и сочинения сов. авторов. Награждён орденами Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени. Респ. комсомольская премия им. Н. Островского, 1968. Гос. премия Груз. ССР им. З. Палиашвили, 1973. Гос. премия УССР им. Т. Г. Шевченко, 1980. Премия им. Н. Лысенко, 1984.

ТУРЧАНИ́НОВ Николай Степанович [1796, с. Никитовка, быв. Бирючанского уезда Воронежской губ., ныне Белг. области — 26.XII 1863 (7.I 1864), Харьков] — отечественный ботаник. В 1814 окончил Харьков. ун-т. Был служащим разных ведомств в Петербурге (с 1814), Иркутске (с 1828), Красноярске (с 1837). После отставки (1845) жил в Таганроге, с 1847 — в Харькове. В 1828—37 совершил ряд путешествий с целью изучения растит. мира Прибайкалья и Забайкалья. Работы по флористике и систематике, в частности «Байкало-Даурская флора» (1842—57). Описал св. 100 родов и св. 1000 видов растений России, Китая, Монголии, Австралии, Индонезии, Юж. Америки и др. Гербарий Т. (св. 50 тыс. видов) находится в Ин-те ботаники АН УССР.

ТУРЧАНЙНОВ Пётр Иванович [20.XI (1.XII) 1779, Киев — 16 (28).III 1856, Петербург] — укр. и рус. композитор и дирижёр. Муз. образование получил у Дж. *Сарти* в Петербурге. Был регентом хора Киевского градоначальника, с 1804 — петербургского митропол. хора. С 1827 — учитель пения в Придворной певч. капелле. Автор многих церковных произведений, написанных под влиянием А. *Веделя*, и гармонизаций старинных церковных напевов. В «Автобиографии» оставил воспоминания о Веделе.

И. Д. Гамкало.

ТУРЧАНЙНОВА Евдокия Дмитриевна [2 (14).III 1870, Москва — 27.XII 1963, там же] — рус. сов. актриса, нар. арт. СССР (с 1943). В 1891 по окончании драм. курсов при училище моск. Малого театра (педагог — А. П. *Ленский*) вступила в труппу этого театра. Среди ролей — Таня, Каренина («Плоды просвещения», «Живой труп» Л. Толстого), Лиза («Горе от ума» Грибоедова), Поликсена («Правда — хорошо, а счастье лучше» А. Островского), Горностаева («Любовь Яровая» Тренёва), Горицвет («Крылья» Корнейчука), Туанет («Мнимый больной» Мольера). Награждена 2 орденами Ленина, орденом Трудового Красного Знамени, медалями. Гос. премия СССР, 1943, 1948.

ТУРЧИНО́ВСКИЙ Илья Михайлович (30.VII 1695, с. Березань, ныне пгт Барышевского р-на Киев. обл.— г. см. неизв.) — один из *мандривных дяков*. Род. в семье сотника. Учился в Киев. академии. С 1710 путешествовал по Украине и Белоруссии; был учителем, дьяком, писарем, певцом, регентом, священником. Оставил автобиографию, содержащую описания быта и окружения того времени.

Соч.: Автобіографія. В кн.: Білецький О. Хрестоматія давньої української літератури (Доба феодалізму). К., 1952.

ТУРЧИ́НСКАЯ Агата Фёдоровна (11.II 1903, местечко Куликов, ныне пгт Нестерев. р-на Львов. обл.— 22.VIII 1972, Киев) — укр. сов. писательница. Член КПСС с 1946. В 1915 вместе с семьёй была эвакуирована в Киев. Окончила Киев. ин-т нар. образования (1926). Принадлежала к лит. орг-ции «*Західна Україна*». Отд. изданиями вышли сб. стихотворений «Изворы» (1929), «Урожай» (1939), «Песня о дружбе» (1946), «Дорогие заветы» (1958), «Думный поток» (1972) и др. В поэмах «Детство поэта» (1941), «Тарасова гора» (1961) и сб. стихотворений «Земля моя, заря моя» (1961) создала образ Т. Шевченко. Т. принадлежат либретто оперы «Милана» (1957, муз. Г. Майбороды), драм. поэма «Встреча с Мавкой» (1972). Автор нескольких повестей, романа «Друг мой Ашхабад» (1963).

Соч.: Вибрані поезії. К., 1973; Бузькове зілля. К., 1983.

Лит.: Ордик П. І. Агата Турчинська. К., 1981. *П. И. Ордик.*

ТУ́РЬИ РЕМЕТЫ — посёлок городского типа Перечинского р-на Закарп. обл. УССР. Расположен на р. Турье (басс. Дуная), в 12 км от ж.-д. ст. Перечин. 3,5 тыс. ж. (1983). В посёлке — пром. комбинат и комбинат бытового обслуживания, лесничество. Сред. школа, больница, Дом культуры, 2 б-ки. Т. Р. известны с 1451, пос. гор. типа — с 1971.

ТУРЯНИ́ЦА Анна Людвиговна (6.IX 1910, с. Нижний Студёный, ныне Межгорского р-на Закарп. обл.— 1943) — деятельница революц. движения на Закарп. Украине. Член Компартии Чехословакии (КПЧ) с 1927. Род. в крестьян. семье. В 1930—33 училась в Харьков. коммунистич. ун-те. В 1933 возвратилась на Закарпатье. Вела активную революц. работу. В 1935—39 возглавляла женотдел Закарп. крайкома КПЧ. В 1939 эмигрировала в СССР. В период Великой Отечеств. войны — в Красной Армии. Летом 1943 направлена на Закарпатье для организации партизан. движения. Погибла в бою. *М. П. Якименко.*

ТУРЯНИ́ЦА Иван Иванович (1901, г. Мукачево, ныне Закарп. обл. — 27.III 1955, г. Ужгород) — деятель революц. движения на Закарп. Украине. Член Коммунистич. партии с 1925. Род. в семье рабочего. В период Венг. Сов. республики 1919 сражался в Венг. Красной Армии. В 1925 вступил в Компартию Чехословакии (КПЧ). В 1928—30 — секретарь Мукачевского, затем Ужгородского к-тов КПЧ. В 1930—33 учился в СССР, окончил Харьков. коммунистич. ин-т журналистики и возвратился в Закарпатье. До 1939 работал секретарём Закарп. профсовета Красных профсоюзов. В 1939 эмигрировал в СССР. Во время Великой Отечеств. войны 1941—45 — политработник 3-й отдельной Чехосл. бригады. В 1944—46 — председатель *Народного Совета Закарпатской Украины*. В 1946—48 — первый секретарь Закарп. обкома КП(б)У и председатель облисполкома. С 1949 — член ЦК Компартии Украины. Депутат Верховного Совета СССР 2—3-го созывов, Верховного Совета УССР 2—4-го созывов. В 1947—55 — член Президиума Верховного Совета УССР. Награждён орденами Ленина, Отечественной войны 1-й степени, медалями.

ТУРЯ́НСКИЙ Осип Васильевич (22.II 1880, с. Оглядов, ныне Радеховского р-на Львов. обл.— 28.III 1933, Львов) — укр. писатель. Окончил Венский ун-т. В годы 1-й мировой войны попал в серб. плен, прошёл через тяжёлые



С. В. Турчак.



Е. Д. Турчанинова.



Ф. Д. Туссен-Лувертюр.



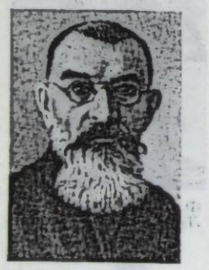
Турча болотная. Верхняя часть цветущего растения.



Тутанхамон. Статуя фараона из его гробницы в Фивах. Первая половина 14 в. до н. э. Египетский музей в Каире.



Н. А. Тутковский.



П. А. Тутковский.



Г. А. Туфтина.

жизненные испытания, которые отобразил в антимилитарист. произведении «За пределами боли» (1921). В конце 20 — нач. 30-х гг. во Львове сблизился с деятелями коммунистич. движения, сотрудничал в журн. «*Нові шляхи*». Автор антивоенного памфлета «Дума пралеса» (1921), сатирич. комедии «Рабы» (1927), романа «Сын земли» (1933). *С. П. Пинчук.*

ТУРЯ́НСКИЙ Роман Владимирович (наст. фам.— Кузьма; 25.V 1894 — 16.VII 1940) — деятель революц. движения на Зап. Украине. Член КПЗУ с 1919. Род. в с. Стрыевка (ныне с. Горы-Стрыевецкие Збаражского р-на Тернопол. обл.). Участник гражд. войны. В 1921—24 — на парт. работе в Бердичеве. Был председателем Киев. губотдела профсоюза работников просвещения. С 1924 — в аппарате ЦК КПЗУ. Член Политбюро ЦК КПЗУ (1925—28), редактор журн. «*Культура*». В 1926 — представитель КПЗУ в польс. секции Коминтерна. С 1932 — на профсоюзной работе в СССР.

ТУССЕ́Н-ЛУВЕРТЮ́Р (Toussaint-Louverture) Франсуа Доминик (20.V 1743, Сан-Доминго — 27.IV 1803) — руководитель освободительной борьбы на о. Гаити, нац. герой Гаити. Род. в семье негра-раба. В 1791 участвовал в восстании негров-рабов в Сан-Доминго против франц. колонизаторов. В 1794, после отмены франц. *Конвентом* рабства в колониях Франции, Т.-Л. вместе со своими отрядами перешёл на сторону её революц. пр-ва и возглавил на Гаити борьбу против исп. и англ. интервентов. Потерпев ряд поражений, Испания отказалась от своей части острова в пользу Франции. В 1797 Т.-Л. был назначен Конвентом главнокомандующим вооружёнными силами Гаити. Возглавленные Т.-Л. войска к 1799 освободили страну от англ. оккупационных войск. С 1801 Т.-Л. стал пожизненным правителем Гаити. Под его руководством была разработана конституция Гаити, окончательно отменившая рабство. В 1802, после оккупации острова войсками *Наполеона I*, Т.-Л. был арестован и вывезен во Францию. Умер в заключении в крепости Жу. Портрет с. 317.

ТУ́СТАНЬ — древнерус. город, остатки которого исследованы у с. Урыча Сколевского р-на Львов. обл. Архит. и археол. исследованиями (проводятся с 1971) установлено, что наскальная деревянная крепость Т. существовала в кон. 9—13 в. Т. упоминается в летописи под 1340 в связи с захватом польс. королём *Казимиром III* городов *Галицко-Волынского княжества*. Высотная структура наскальной застройки, деревянные крепостные стены высотой 15 м, пятиэтажный жилой комплекс 13 в., сложная система водоснабжения (колодец, вырубленный в скале, и 2 цистерны) свидетельствуют о высоком уровне развития древнерус. фортификационного искусства. При исследовании Т. обнаружены остатки каменной стены (13 в.) 2,5 м толщиной, защищавшей *детинец*, находившийся на одной из скал на высоте 51 м над прилегающей долиной. В документах 14—16 вв. Т. упоминается как уездный и волостной центр. Остатки замка поздних времён известны по рисункам 19 в.

Лит.: Рожко М. Ф. Крепость Тустань. В кн.: Краткие сообщения Института археологии АН СССР, в. 164. М., 1981. *М. Ф. Рожко.*

ТУТАНХАМО́Н (букв.— живой образ Амона; тронное имя — Небхепрура) — египетский *фараон* эпохи Нового царства (XVIII династия), правил ок. 1400 — ок. 1392 до н. э. Зять *Аменхотепа IV* (Эхнатона) и, возможно, его сын или младший брат. Умер, не дожив до 20 лет. При Т. власть находилась в руках вельмож. Были отменены религ. реформы Эхнатона, восстановлен культ бога Амона. В 1922 обнаружена гробница Т., содержавшая ценные памятники древнеегипетской культуры. В 1973—75 в ряде городов СССР (в т. ч. в 1975 в Киеве) демонстрировалась выставка «Сокровища гробницы Тутанхамона».

ТУТКО́ВСКИЙ Николай Аполлонович [5 (17).II 1857, местечко Липовец, ныне пгт Винн. обл.— 28.II 1931, Киев] — укр. сов. муз. деятель, пианист, композитор, педагог, Герой Труда (1924). Брат П. А. *Тутковского*. В 1880 окончил муз. уч-ще Киев. отделения Рус. муз. об-ва (класс фортепьяно В. *Пухальского*, класс теории музыки А. *Казбирюка*), 10 лет преподавал в нём; как пианист участвовал в симф. и камерных концертах этого об-ва. В 1881 экстерном сдал экзамены в Петерб. консерваторию на звание свободного художника. В 1893 открыл в Киеве муз. школу, где работал до 1930. В 1920—23 — профессор Киев. консерватории, в 1923—29 — Гос. муз. техникума (Киев). Автор оперы «Буйный ветер»; симфонических, фп. и хоровых произведений; романсов, камерно-инструм. музыки, обработок украинских народных песен; учебника «Руководство по изучению гармонии» (1905).

Р. И. Кулик.

ТУТКО́ВСКИЙ Павел Аполлонович [17.II (1.III) 1858, местечко Липовец, ныне пгт Винницкой обл. — 3.VI 1930, Киев] — укр. сов. геолог, акад. АН УССР (с 1919), акад. АН БССР (с 1928). Окончил Киев. ун-т (1882). В 1884—95 — хранитель минералогич. и геол. кабинетов этого ун-та, позднее — преподаватель сред. школ Киева, инспектор и директор нар. уч-щ на Волыни. С 1914 — профессор Киев. ун-та, с 1924 — руководитель н.-и. кафедры геологии АН УССР, реорганизованной в 1926 в Ин-т геол. наук АН УССР. Один из организаторов и первый директор геол. музея этого ин-та. Осн. труды по вопросам минералогии, петрографии, геохимии, палеонтологии, гидрогеологии, вулканологии, геоморфологии, физ. географии. Создал теорию эолового (ветрового) происхождения лёсса; один из основоположников микропалеонтологич. метода изучения осадочных горных пород. Предложил (в 1895) проект водоснабжения Киева *артезианскими водами*, к-рый позже был осуществлён. Автор учебников по геологии и географии, первого украинского словаря геол. терминов; известный популяризатор геол. знаний.

Соч.: К вопросу о способе образования лесса. «Землеведение», 1899, кн. 1–2; Ископаемые пустыни Северного полушария. М., 1910; Загальне землезнавство. Х., 1927.

Лит.: Коваленко К. О. Павел Аполлонович Тутковський. К., 1965.

ТУ́ТОВОЕ ДЕ́РЕВО — см. *Шелковица*.

ТУ́ТОВЫЙ ШЕЛКОПРЯ́Д (Bombyx mori) — бабочка сем. *шелкопрядов настоящих* класса насекомых. Распространён преим. в тропиках и субтропиках. Т. ш. разводят для получения шелковичных коконов, из которых производят натуральный *шёлк* (см. *Шелководство*). Т. ш. проходит 4 стадии развития: яйцо, гусеница, куколка, бабочка. Яйца Т. ш. в массе наз. *греной*, в них происходит развитие зародышей от оплодотворённой яйцеклетки до гусеницы. Каждая гусеница за свою жизнь (20—38 суток) поедает 20—30 г листьев *шелковицы*, масса её увеличивается в 8—14 тыс. раз, а длина — в 20 раз (от 4 до 80 мм). По к-ву линек (4 раза) жизнь гусеницы делится на 5 возрастов. На 8—10-й день пятого возраста гусеница перестаёт питаться и в течение 2—3 дней завивает кокон, выделяя шёлковую нитку дл. 400—2000 м. Затем превращается в куколку, из неё через 14—18 дней образуется бабочка, которая через 2 часа спаривается и живёт 10—12 дней. Самка откладывает 400—1000 яиц. В СССР распространены гл. обр. белококонные породы Т. ш. На Украине используют *гибриды* от скрещивания укр. пород Т. ш. с белококонными. Илл. с. 320.

Тустань. Реконструкция крепости.



ТУТУЧЁНКО Семён Павлович [р. 20.I (2.II) 1913, с. Решеты, ныне Кочковского р-на Новосиб. обл.] — участник партизан. движения на Украине в годы Великой Отечеств. войны 1941—45, укр. сов. архитектор, кандидат архитектуры (с 1963), Герой Сов. Союза (1944). Член КПСС с 1949. В 1940 окончил Моск. архит. ин-т. С 1940 — в Сов. Армии. С нач. марта 1942 — в партизан. отряде под командованием С. А. *Ковпака*, в дальнейшем воевал в 1-й Украинской партизанской дивизии. После войны работал в Киеве и Севастополе. Создал ряд монументальных памятников. Автор печатных работ по архитектуре и воспоминаний «Подвижный плацдарм» (1968).

ТУФЕ́ЛЬКА, инфузория туфелька, парамеция (Paramecium) — род одноклеточных животных класса *инфузорий*. Тело удлинённо-овальное, дл. 0,1—0,3 мм, покрыто утолщённой пелликулой. Ок. 20 видов, распространённых в пресных, изредка в солоноватых водоёмах всех частей света, из них в СССР — более 10 видов, в т. ч. на Украине — 4. Типичный вид — Т. хвостатая (P. caudatum) часто культивируется для лабораторных исследований.

Илл. см. к ст. *Инфузории*.

В. П. Коваль.

ТУФОБРЕ́КЧИЯ (от *туфы* и *брекчия*) — горная порода, состоящая из различных по размерам угловатых, реже — слабоокатанных обломков *эффузивных горных пород*, сцементированных вулканич. пеплом. Происхождение Т. нередко связано с мощными грязевыми потоками, сопровождающими извержения *вулканов*.

ТУФТИ́НА Галина Афанасьевна (р. 14.X 1933, Новосибирск) — укр. сов. певица (меццо-сопрано), нар. арт. СССР (с 1980). В 1960 окончила Ленингр. консерваторию. В 1960—61 — солистка Ленингр. Малого оперного театра, с 1961 — Киев. театра оперы и балета. С 1981 — преподаватель Киев. консерватории. Партии: Настя («Тарас Бульба» Лысенко), Соломия («Богдан Хмельницкий» Данькевича), Мать («Арсенал» Г. Майбороды), Галя («Щорс» Лятошинского), Оксана («Гибель эскадры» Губаренко), Марфа («Хованщина» Мусоргского), Любаша («Царская невеста» Римского-Корсакова), Амнерис («Аида» Верди), Кармен (одноим. опера Бизе). Выступает как камерная певица. Награждена орденом «Знак Почёта».

И. Д. Гамкало.

ТУ́ФЫ (итал. tufi) — общее название группы *осадочных горных пород*, различных по составу и происхождению. Выделяют *известковые туфы*, *вулканические туфы* и кремнистые Т., или *гейзериты*. В Сов. Союзе распространены в РСФСР (на п-ове Камчатка), в Закавказье, на Украине (Крымский п-ов, Подолия). Используются в строительстве.

ТУХАЧЁВСКИЙ Михаил Николаевич [4 (16).II 1893—11.VI 1937] — сов. воен. деятель, Маршал Сов. Союза (1935). Член Коммунистич. партии с 1918. Род. в имении Александровское (ныне дер. Следнево Сафоновского р-на Смол. обл.) в дворянской семье. Участник 1-й мировой войны, поручик. В Красной Армии с 1918. С июня 1918 — команд. 1-й армией Вост. фронта. В январе — марте 1919 — команд. 8-й армией на Юж. фронте, с апреля 1919 — команд. 5-й армией Вост. фронта, к-рая во взаимодействии с др. армиями разгромила *колчаковщину*. С нач. 1920 — команд. Кавказ. фронтом, с апреля, во время *советско-польской войны 1920* — Зап. фронтом. Руководил 7-й армией при подавлении *Кронштадтского мятежа 1921* и войсками Тамбовского р-на при ликвидации *антоновщины*. После гражд. войны Т.— на ответственных постах в Сов. Армии. С 1931 — зам. наркомвоенсудов СССР, в 1931—37 — зам. председателя Реввоенсовета СССР. С 1934 — кандидат в члены ЦК ВКП(б). Член ЦИК СССР всех созывов. Автор работ по воен. вопросам. Награждён орденами Ленина, Красного Знамени.

Соч.: Избранные произведения, т. 1—2. М., 1964.

Лит.: Тодорский А. И. Маршал Тухачевский. М., 1966; Попов А. С. Труд, талант, доблесть. М., 1972.

ТУХО́ЛЬСКИЙ (Tucholsky) Курт (9.I 1890, Берлин — 21.XII 1935, Хиндос, близ Гётеборга, Швеция) — нем. публицист, поэт. Начал печататься в 1907. Сотрудник прогрессивного журн. «Вельтбюне» («Всемирная трибуна»). В 20-х гг. жил во Франции, с 1929 — в Швеции. Покончил жизнь самоубийством. Сб-ки сатирических стихов и прозы «В пять лошадиных сил» (1927), «Улыбка Моны Лизы» (1929), «Германия, Германия превыше всего» (1929), «Учись смеяться не плача» (1931), роман «Замок Грипсхольм» (1931) и др. направлены против бурж. реакции, мещанства, милитаризма, фашизма.

Соч.: Укр. пер.— Німеччина, Німеччина над усе. Х.— К., 1931.

Н. М. Матузова.

ТУ́ЦОВИЧ (Туцовић) Димитрие (1.V 1881, с. Гостиле близ г. Ужице, ныне г. Титово-Ужице — 20.XI 1914, близ г. Лазаревац) — деятель серб. рабочего движения. Род. в семье священника. Учился на юрид. ф-те Белград. ун-та. В 1901 избран секретарём Белград. рабочего товарищества. В 1902—05 работал в газ. «Радничке новине» («Рабочая газета») — органе серб. социал-демократич. Один из основателей и лидеров марксист. крыла Серб. с.-д. партии (ССДП; 1903—19), чл. её Гл. правления (ЦК) со времени основания. С 1908 — секретарь ССДП. В 1910—14— гл. редактор теор. органа ССДП журн. «Борба» («Борьба»). Автор работ по вопросам рабочего движения. Перевёл на сербохорватский язык работу К. Маркса «Наёмный труд и капитал». Погиб на фронте.

ТУЧКЕ́ВИЧ Владимир Максимович [р. 16 (29).XII 1904, с. Янооцы, ныне Ивановцы Кельменецкого района Черновицкой обл.] — сов. физик, академик АН СССР (с 1970), член Президиума АН СССР (с 1971). Член КПСС с 1952. Окончил Киев. ун-т (1928). Работал в Укр. метеорологич. ин-те. С 1936 — в Ленингр. физ.-тех. ин-те (с 1967 — директор), до 1960 преподавал также в Ленингр. политех. ин-те. Труды Т. относятся к физике и технике полупроводников. Получил чистые монокристаллы германия и кремния, на их основе создал плоскостные транзисторы и диоды. Разработал технологию изготовления силовых полупроводниковых вентилей (тиристоров) и выпрямляющих агрегатов на их основе. Создал дозиметр рентгеновского излучения. Принимал участие в разработке системы размагничивания кораблей. Награждён 2 орденами Ленина, орденом Трудового Красного Знамени, медалями. Гос. премия СССР, 1942. Ленинская премия, 1966.

ТУШ (нем. Tusch) — в музыке небольшая муз. пьеса фанфарного характера. Исполняется духовым оркестром как торжественное приветствие во время чествования, вручения наград и т. п.

ТУШКА́НЧИК — общее название грызунов разных родов семейства тушканчиковых, в частности *земляного зайца*, толстохвостого Т. (Pygeretmus), мохноногого Т. (Dipus), гребнепалого Т. (Paradipus), песчаного Т. (Jaculus) и др. родов.

«ТУШУ ЦЗИ ЧЕН» [полное название «Цинь дин гу цзинь тушу цзи чен» («Высочайше утверждённое полное собрание книг, карт, чертежей и рисунков из самых древних времён и доныне»)] — одна из энциклопедий кит. культуры (1700—25). Состояла из 800 книг, разделённых на 6 разделов: математика, астрономия, календари; география; этич. нормы; наука; конфуцианская философия; гос. управление, экономика. Насчитывала 6109 статей, исходными материалами для к-рых были как выдержки и цитаты из произведений предыдущих веков, так и самые новые материалы того времени. Статьи иллюстрировались картами, чертежами, рисунками.

И. К. Чирко.

ТУШЬ (нем. Tusche) — чёрная краска для черчения и рисования кистью или пером. Изготовляется из спец. сажи и клея, бывает сухой и жидкой.

ТУ́Я (Thuja) — род вечнозелёных хвойных однодомных деревьев и кустарников семейства кипарисовых. Листья (хвоя) чешуевидные, размещённые супротивно. Мужские шишки мелкие, шарообразные, женские — крупные, продолговатые. Семена мелкие с крылатками. Известно 5 видов, произрастающих в Вост. Азии и Сев. Америке. В СССР, в частности на Украине, выращивают как декоративные 4 вида. Наиболее распростр. Т. западная (Th. occidentalis). Дерево выс. до 20 м с пирамидальной кроной. Листья Т. ядовиты. Древесина лёгкая, устойчивая против гниения. Культивируют в ботанических садах и парках почти по всей Украине. Илл. с. 320.

ТХАНЬХОА́ — город на С.-В. Вьетнама, адм. ц. провинции Тханьхоа. Расположен на р. Ма. Ж.-д. станция. Св. 30 тыс. ж. Незначительная деревообр., текст. и пищ. пром-сть, мех. мастерские, произ-во строит. материалов. Кустарные промыслы (в частности, гончарство, плетение из бамбука).

ТХАПСАЕВ Владимир Васильевич [р. 2 (15).VII 1910, с. Ардон, ныне город Сев.-Осет. АССР] — осет. сов. актёр, нар. арт. СССР (с 1960). Член КПСС с 1948. С 1933 учился в драм. студии при рус. театре в г. Орджоникидзе. С 1935 — в труппе Сев.-Осет. театра (Орджоникидзе). Роли: Сармат («Сармат и его сыновья» Саламова), Егор Булычов («Егор Булычов и другие» М. Горького), Макар Дубрава («Макар Дубрава» Корнейчука), Отелло, король Лир, Макбет (одноим. трагедии Шекспира). Снимается в кино. Награждён орденом Ленина, др. орденами, медалями.

ТХИМПХУ́ — столица Бутана, гл. полит. и религиозный центр страны. Расположена в межгорной долине на р. Чинчу (басс. Брахмапутры). Более 20 тыс. ж. (1981). Небольшая деревообр. и пищ. пром-сть. В Т.— крепость Дзонг,



М. Н. Тухачевский.



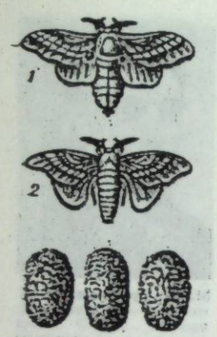
Д. Тупович.



В. М. Тучкевич.



В. В. Тхапсаев.



Тутовый шелкопряд:
1 — самка;
2 — самец;
3 — коконы.

в которой находится резиденция короля.

ТШЕБЯТО́ВСКИЙ (Trzebiatowski) Влодзимеж (25.II 1906, Гродзиск-Великопольский — 13.XI 1982, Вроцлав) — польский химик, акад. Польс. АН (с 1952; 1972—77 — президент), иностр. член АН СССР (с 1976). Член ПОРП с 1961. Окончил (1929) Львов. политехнический ин-т. В 1929—36 — ассистент кафедры химии в этом же ин-те. Профессор неорганической химии Львовского (заведующий кафедрой в 1936—45) и Вроцлавского университетов, а также Вроцлавского политехнического ин-та (1945—68). В 1968—74 — директор Ин-та низких т-р и структурных исследований Польс. АН, с 1968 — директор Вроцлавской интернациональной лаборатории сильных магн. полей и низких т-р. Осн. труды — в области структуры твёрдого тела, технологии цветных и редких металлов, структуры и свойств интерметаллич. соединений, магнетохимии, физики низких т-р. Награждён орденом Дружбы народов. Гос. премия ПНР 1-й степени, 1974.

В. С. Телегус.

ТШИНЕ́ЦКАЯ КУЛЬТУ́РА — археологическая культура среднего периода *бронзового века*, памятники которой распространены на терр. Вост. Польши и сев.-зап. районов УССР (от Буга до Десны и от Припяти до юж. районов Волыни). Название происходит от с. Тшинец (Вост. Польша), где были обнаружены памятники этой культуры. На терр. Украины исследованы многочисленные остатки поселений Т. к. (в частности, *Пустыниковское поселение*). Погребальные памятники Т. к.— курганы с обрядом трупоположения (могильники в Колосовке, Кустовцах) и трупосожжения. При раскопках памятников Т. к. найдена посуда (тюльпановидные горшки, миски, кубки, чаши, «дырчатые» сосуды бутылкообразной формы, крышки), преим. украшенная прочерченным геом. орнаментом, наколами, налепным валиком или оттисками шнура. Среди орудий труда преобладают кремнёвые серпы, скребки, наконечники стрел. Изредка встречаются сланцевые топорики или каменные сверлёные топоры, а также бронзовые шилья, кельты и ножи. Найдены бронзовые украшения (шпильки, спиральные браслеты, перстни, фибулы). Носители Т. к. занимались скотоводством, земледелием, охотой и рыболовством. Большинство археологов и лингвистов считает их древнейшими предками славян.

Лит.: Березанская С. С. Средний период бронзового века и Северной Украине. К., 1972.

С. С. Березанская.



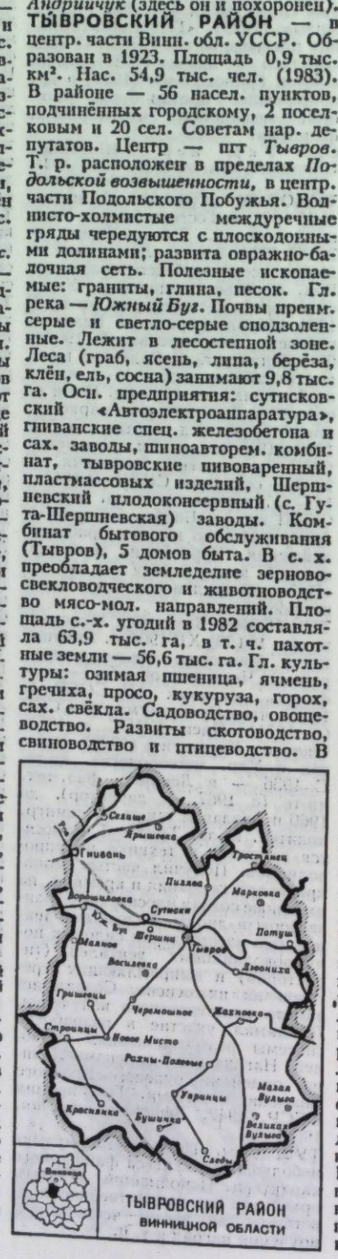
Туя западная. Ветка с семенными шишками.



Тыква волосистая:
1 — часть растения;
2 — цветок;
3 — плод.

ТЫВРО́В — посёлок городского типа Винн. обл. УССР, райцентр. Расположен на р. Юж. Буг, в 16 км от железнодорожной ст. Гнивань. 4,9 тыс. ж. (1983). Впервые упоминается в 1505, когда он был под властью *Великого княжества Литовского*. После *Люблинской унии 1569* Т. захватила шляхет. Польша. Тывровцы участвовали в *Палия восстании 1702—04, гайдамацком движении*. После 2-го раздела Польши (1793) Т. в составе Правобережной Украины воссоединён с Россией. Сов. власть установлена в нач. января 1918. С 1965 Т.— пос. гор. типа. В Т.— кирпичный, асфальтобетонный, комбикормовый, пластмассовых изделий, хлебный и пивоваренный з-ды, межколх. строит. орг-ция, райсельхозхимия, комбинат бытового обслуживания, 3 общеобразоват. и музыкальная школы, больница, поликлиника, Дом культуры, 2 б-ки, историко-краеведческий музей. В Т. работал укр. композитор К. Г. *Стеценко* (1910—11), жил укр. поэт К. Е. *Андрийчук* (здесь он и похоронен).

ТЫВРО́ВСКИЙ РАЙО́Н — в центр. части Винн. обл. УССР. Образован в 1923. Площадь 0,9 тыс. км². Нас. 54,9 тыс. чел. (1983). В районе — 56 насел. пунктов, подчинённых городскому, 2 поселковым и 20 сел. Советам нар. депутатов. Центр — пгт *Тывров*. Т. р. расположен в пределах *Подольской возвышенности*, в центр. части Подольского Побужья. Волнисто-холмистые междуречные гряды чередуются с плоскодонными долинами; развита овражно-балочная сеть. Полезные ископаемые: граниты, глина, песок. Гл. река — *Южный Буг*. Почвы преим. серые и светло-серые оподзоленные. Лежит в лесостепной зоне. Леса (граб, ясень, липа, берёза, клён, ель, сосна) занимают 9,8 тыс. га. Осн. предприятия: сутисковский «Автоэлектроаппаратура», гнивańский спец. железобетона и сах. заводы, шиноавторем. комбинат, тывровские пивоваренный, пластмассовых изделий, Шершневский плодоконсервный (с. Гута-Шершневская) заводы. Комбинат бытового обслуживания (Тывров), 5 домов быта. В с. х. преобладает земледелие зерново-свекловодческого и животноводство мясо-мол. направлений. Площадь с.-х. угодий в 1982 составляла 63,9 тыс. га, в т. ч. пахотные земли — 56,6 тыс. га. Гл. культуры: озимая пшеница, ячмень, гречиха, просо, кукуруза, горох, сах. свёкла. Садоводство, овощеводство. Развиты скотоводство, свиноводство и птицеводство. В



ТЫ́КВА (Cucurbita) — род растений семейства *тыквенных*. Однолетние, иногда многолетние травянистые растения. Стебли ветвящиеся, жесткоопушённые, стелющиеся (плети). Листья крупные. Цветки раздельнополые (растения однодомные). Плод — *тыквина*. Ок. 15 видов. Происходит Т. из Сев. и Юж. Америки. Культивируют во многих странах. В СССР, в т. ч. УССР, в культуре 5 видов, из них чаще встречаются Т. крупноплодная (C. maxima) и Т. обыкновенная, или твёрдокорая (C. pepo), к которой относят также *кабачки* и патиссоны. Плоды Т. содержат до 16—20 % крахмала, 8—10 % сахаров, аскорбиновую кислоту, каротин, тиамин, рибофлавин и др., семя — до 50 % масла. Столовую Т. употребляют в пищу в печёном и варёном виде, мякоть применяют при болезнях почек и печени. Из семян получают пищевое масло, изготавливают противогельминтные препараты. Медонос. Урожайность 200—600 ц/га. Распростр. (1984) на Украине сорта Т. обыкновенной (столовые) — Грибовская зимняя 31, Миндальная 35, Мозолеевская 15, Мраморная, Украинская многоплодная, Херсонская; кормовые — Гибрид 72, Луч, Рекорд, Старосельская, Стофунтовая.

ТЫ́КВЕННЫЕ (Cucurbitaceae) — семейство *двудольных* растений. Большинство Т. — однолетние травы с вьющимися, стелющимися или лазящими с помощью усиков стеблями; однодомные или двудомные; некоторые Т. полукустарники. Листья очередные, цельные, пальчатые или лопастные, часто жёсткоопушённые. Цветки правильные, большей частью обоеполые, преимущественно пятичленные с двойным околоцветником, размещены по одной в пазухах листьев или собраны в небольшие цимозные соцветия. Плод — *ягода* или *тыквина*, иногда очень крупная. Ок. 100 родов, 900 видов, произрастающих в тропиках и субтропиках обоих полушарий. В СССР 8—9 видов из 6 родов, в т. ч. в УССР — 3 дикорастущих вида (*бешеный огурец* и 2 вида из рода *переступень*). Большое количество Т. культивируют ради



Тын.

съедобных плодов (*дыня, тыква, арбуз, огурец*). Из плодов *живучки*, или бутылочной тыквы, изготовляют посуду, из крепкой сетки сосудисто-волокнистых пучков плодов *люффы* — мочалки и подстилки. Некоторые Т. используют в медицине (напр., переступень); есть декоративные виды Т. (напр., тладианта).

ТЫ́КВИНА — многосемянный ягодообразный плод, характерный для растений семейства *тыквенных*. Околоплодник Т. состоит из твёрдого, нередко одревеснев-шего внешнего слоя и мясистого, преимущественно сочного внутреннего (тыква, арбуз, дыня, огурец и др.).

ТЫЛ (Tyl) Йосеф Каетан (4.II 1808, г. Кутна-Гора — 11.VII 1856, Пльзень, похоронен в Праге) — чеш. писатель, театр. и культур. деятель, один из основателей чеш. нац. театра. В 30—40-е гг. редактировал ряд журналов. В прозе, отмеченной традициями сентиментально-романтич. л-ры, показал жизнь «маленького» человека (рассказы «Старый шарманщик», «Из жизни бедных» — оба 1845; «Вор», 1849; повесть «Будь честным — не пропадёшь», 1846, и др.). В драматургии, созданной в осн. в реалистич. манере, поднимал важные вопросы социального и морально-этич. характера (пьесы-сказки «Волынщик из Стракониц», 1847, «Видение Иржика», 1849, «Лесная дева», 1850; истор. и бытовые пьесы «Фидловачка», 1834, «Кровавый суд, или Кутногорские рудокопы», 1848, «Ян Гус», 1849, и др.). Автор лит.-критич. и театроведч. статей, чеш. нац. гимна «Где родина моя?..».

Соч.: Укр. пер.— Волинщик із Стракониць. К., 1954; Кривавий суд, або Кутногорські рудокопи. К., 1956; Рус. пер.— Избранное. М., 1954; Театр. М., 1957. *В. А. Моторный.*

ТЫЛ — составная часть вооружённых сил, задачей которых является тыловое обеспечение войск (сил). Включает соединения, части, учреждения и подразделения, предназначенные для обеспечения в мирное и военное время войск (сил) материальными средствами, а также для обеспечения подготовки, эксплуатации, технического прикрытия и восстановления путей, воинских оперативных и других перевозок; для восстановления и обслуживания различной техники и имущества; для обеспечения базирования авиации и сил флота; для оказания мед. помощи раненым и больным, эвакуации их и лечения; проведения противоэпидемических, лечебно-профилактических, сан.-гигиенических и ветеринарных мероприятий; для оказания помощи войскам (силам) в восстановлении их боеспособности и ликвидации последствий ударов противника. Т. Сов. Вооружённых Сил создавался одновременно с формированием Красной Армии и ВМФ. Во время Великой Отечеств. войны 1941—45 Т. Сов. Вооружённых Сил благодаря своей надлежащей организации выполнил большой объём задач по обеспечению войск (сил). Десятки тысяч воинов Т. были награждены орденами и медалями, 52 удостоены звания Героя Сов. Союза и более 30 — Героя Социалистич. Труда. Совр. Т. Сов. Вооружённых Сил имеет *специальные войска*, ПВО, вспомогательный флот и др. части, учреждения, подразделения разных видов обеспечения. Каждый вид Вооружённых Сил имеет свой тыл.

Лит.: Тыл Советской Армии. М., 1968. *И. М. Голушка.*

ТЫМФ, тынф (польс. tynf) — низкопробная серебряная монета *Речи Посполитой*. Название происходит от фамилии управителя королевских монетных дворов 60-х гг. 17 в. А. Тымфа. Чеканить Т. стали по его инициативе в 1663 на Львов. монетном дворе. Номинальная стоимость Т. равнялась 30 грошам, в то время как серебра он содержал едва на 12 грошей. Эмиссия Т. привела к кризису денежного рынка Речи Посполитой, где Т. во 2-й пол. 17—18 в. были одной из наиболее распространённых монет. На Украине Т. находились в обращении лишь на терр. Галиции и Волыни.

ТЫН — 1) Ограда, сплетённая из лозы, тонких веток; плетень (рис.). 2) Ограда из жердей, положенных горизонтально и закреплённых между столбиками.

ТЫ́НДА (до 1975 — пос. Тындинский) — город областного подчинения, Амур. обл. РСФСР, райцентр. Расположена на р. Тында (басс. Амура). 55 тыс. ж. (1983). Ж.-д. станция *Байкало-Амурской магистрали*, в 1975 ж. д. соединена с Транссибирской магистралью. Предприятия по обслуживанию стр-ва и эксплуатации Байкало-Амурской магистрали, Управление Байкало-Амурской ж. д.; лесозаготовит. объединение.

ТЫНЯКО́В Ефим Дмитриевич (парт. псевд.— Федя Некрасов; 1893, с. Алексеевка, ныне Первомайского р-на Харьков. обл.— 1918) — участник борьбы за власть Советов на Украине. Член Коммунистич. партии с 1912. Род. в семье крестьянина-бедняка. Работал в швейных мастерских Москвы, Лозовой, Харькова. В 1912—14 проводил работу в управлении профсоюзов портных, в большевистской орг-ции Городского р-на Харькова. В 1915—17 — член Харьков. к-та РСДРП. С августа 1917 — член Исполкома Харьков. Совета рабочих и солдат. депутатов. Участвовал в создании Красной гвардии, работал в агит. коллегии Харьковского и Донецко-Криворожского областного к-тов РСДРП(б). На 1-м Всеукр. съезде Советов избран членом ЦИК. С декабря 1917 — полит. комиссар Харьков. отряда Красной гвардии, к-рый воевал с контрреволюционными войсками Каледина в Донбассе и на Дону. Расстрелян калединцами.

ТЫНЯНО́В Юрий Николаевич [6 (18).X 1894, г. Режица, ныне г. Резекне Латв. ССР — 20.XII 1943, Москва] — рус. сов. писатель, литературовед. Первая книга — «Достоевский и Гоголь» (1921). Литературоведч. работы — «Проблема стихотворного языка» (1924), сб. «Архаисты и новаторы» (1929). Автор историко-биограф. романов «Кюхля» (1925), «Смерть Вазир-Мухтара» (1927—28) — об А. Грибоедове, «Пушкин» (ч. 1—3, 1935—43, неоконч.), повестей и рассказов «Подпоручик Киже» (1928, одноимён. фильм, 1934), «Восковая персона» (1931), «Малолетний Витушишников» (1933), киносценариев, статей по истории кино. Событиям на Украине посвятил рассказ «Черниговский полк ждёт» (1932). Награждён орденом Трудового Красного Знамени.

Соч.: Сочинения, т. 1—3. М.— Л., 1959; Пушкин и его современники. М., 1969; Пушкин. М., 1981; Укр. пер.— Кюхля. Х.— Одеса, 1937; Пушкін, ч. 1. К.— Х., 1937.

М. М. Радецкая.

ТЫРКЕ́ — горный массив в центр. части *Главной гряды Крымских гор*. Выс. 1280 м. Сложен известняками. Развиты карстовые (см. *Карст*) формы рельефа — воронки, карровые поля. Вершина покрыта горно-лугово-степной растительностью, на склонах — буковый лес, сохранился заповедный участок тисса ягодного (ок. 800 деревьев). В пределах Т.— заказник лекарств. растений.

А. В. Ена.

ТЫ́РНОВО — прежнее (до 1965) название г. *Велико-Тырново* в Болгарии.

ТЫ́РНОВСКАЯ КОНСТИТУ́ЦИЯ 1879. Принята болгарским Учредительным собранием 16.IV 1879 в г. Тырново (ныне г. Велико-Тырново) после освобождения страны от тур. ига в ходе рус.-тур. войны 1877—78. Устанавливала равенство граждан перед законом, упраздняла деление на сословия, предусматривала всеобщее избирательное право для мужчин, достигших 21 года, свободу печати, обязательное бесплатное начальное образование, неприкосновенность личности и имущества. Для разработки законов и утверждения бюджета был учреждён однопалатный парламент. Исполнит. и воен. власть в стране сосредоточивалась в руках наследственного князя, законодательную власть к-рого ограничивал парламент. В 1881 Т. к. была отменена. Восстановлена в 1883 с поправками, усиливавшими власть князя. Полностью восстановлена в 1884. После фашист. переворота (19.V 1934) не действовала. Официально отменена 4.XII 1947 решением Великого нац. собрания.

ТЫ́РСА, ковыль волосистый (Stipa capillata) — растение из рода *ковыль* семейства злаков. Выс. до 90 см. Стебель крепкий, голый. Листья узколинейные, вдоль свёрнуты, внутри опушённые, снаружи голые. Соцветие многоколосковое. Распростр. в Европе, Малой и Сред. Азии, Юж. Сибири. Растёт по разнотравным степям, степным лугам, каменистым склонам (на Украине — в Степи). Выпас овец на тырсовых степях в период плодоношения Т. опасен, поскольку плоды Т. цепляются за шерсть овец, а длинные ости раскручиваются и вонзаются в тело животных. Илл. см. т. 5, с. 149.

ТЫРШ (Tyrš) Мирослав (17.IX 1832, Дечин, ныне Северо-Чешской обл.— 8.VIII 1884) — чешский педагог. Окончил филос. ф-т Пражского ун-та. В 1862 создал в Праге первую массовую физкультурную орг-цию — гимнастич. об-во «Сокол» (руководил им до конца жизни), принципы работы к-рого



П. Г. Тычина.

получили широкое распространение. С 1881 преподавал в Пражском ун-те. В течение 1871—84 (с незначит. перерывом) издавал журн. «Sokol». Занимался проблемами физического и эстетического воспитания.

ТЫСМЕНИЦА — посёлок городского типа Ивано-Фр. обл. УССР, райцентр, в 11 км от Ивано-Франковска. 8,5 тыс. ж. (1983). В посёлке —производств. меховое объединение «Тысменица», деревообр. ф-ка, пищевой комбинат, лесхоз, райсельхозтехника, райсельхозхимия, комбинат бытового обслуживания и др. Средняя и музыкальная школы, больница, поликлиника, Дом культуры, 2 библиотеки. Т. известна с 1143, пгт — с 1940.

«ТЫСМЕНИЦА» — меховое производственное объединение. Находится в пгт Тысменица Тысменицкого р-на Ивано-Фр. обл. Создано в 1963 в результате объединения Тысменицкой (осн. в 1880) и Львов. меховых фабрик. Производит обработку шкурок кроликов, ондатры, норки и др. Выпускает мужские и женские головные уборы, пальто женские и детские, рукавицы, воротники из шкурок каракуля и норки.

Н. М. Мельник.

ТЫСМЕНИЦКАЯ ОСУШИТЕЛЬНАЯ СИСТЕ́МА — гидромелиоративная система, сооружена в пойме р. Тысменицы и её притоков. Общая площадь 8,3 тыс. га. Т. о. с. расположена на терр. хозяйств-землепользователей Дрогобычского и Николаевского р-нов Львов. обл. Первые мелиоративные работы проведены до 1939. В 1956—60 Т. о. с. реконструирована. Отрегулировано 56,4 км русла р. Тысменицы, вдоль берегов построено 84,3 км водозащитных дамб, 129 гидротехнич. сооружений. Для более интенсивного с.-х. *освоения осушенных земель* на 3,4 тыс. га проложен закрытый гончарный дренаж. На 213 га обеспечивается дополнительное увлажнение местным стоком, к-рый задерживается в зашлюзованной открытой сети и поступает на *подпочвенное орошение* по гончарным дренам. Наряду с искусственными сенокосами и пастбищами на значительной площади мелиорированных земель х-ва выращивают кукурузу, картофель, овощи и др. пропашные культуры.

А. Ф. Рубан.

ТЫСМЕНИЦКИЙ РАЙО́Н — в Ивано-Фр. обл. УССР. До 1982 — *Ивано-Франковский район.*

ТЫСЯЦКИЙ — 1) Начальник *«тысячи»* в воен. ополчении в *Киевской Руси* (9—10 вв.). 2) Военный руководитель городского ополчения («тысячи») в древнерус. княжествах до серед. 15 в. В *Новгородской феодальной республике* Т. избирался на *вече* из бояр и являлся ближайшим помощником *посадника*. В городах, где не было вечевого управления, Т. назначался *князем* из числа знатных бояр. После упразднения *Дмитрием Донским* этой должности в Москве Т. стали заменять *воеводы* и наместники.

«ТЫСЯЧА» — ополчение в *Киевской Руси* в 9—10 вв., в дальнейшем — территории (в Киеве, Новгороде, Чернигове и др.), которыми управляли доверенные лица князя — *тысяцкие.*

«ТЫСЯЧА» — революц. отряд итал. патриотов во главе с Дж. *Гарибальди*, действовавший на Юге Италии во время Итал. революции 1859—60. Насчитывал св. 1000 волонтёров (в числе их был и рус. географ Л. И. *Мечников*). 6.V 1860 отряд был отправлен на помощь населению о. Сицилия, восставшему против власти *Бурбонов*. В результате похода «Т.», ставшего одним из этапов *Рисорджименто*, Юж. Италия была освобождена от гнёта Бурбонов и на о. Сицилия провозглашена революц. диктатура.

«ТЫСЯЧА И ОДНА́ НОЧЬ» — памятник средневековой араб. л-ры. Сборник фантастич. сказок, бытовых новелл, дидактич. историй, анекдотов. Как предполагает большинство учёных, возник на основе переведённого в 9 в. в Багдаде на араб. язык сб. иран. сказок «Тысяча рассказов», вобравшего в себя и инд. элементы. В Багдаде он пополнился араб. фольклором. Эта редакция до нашего времени не дошла. В 13—14 вв. возникла общеизвестная егип. редакция. Для всех сюжетов сборника «Т. и о. н.» общей является героиня Шахрезада (Шехерезада), к-рая 1001 ночь рассказывает сказки правителю Шахрияру, чтобы избежать смерти. Сказки записаны близким к народному языком, богаты юмором и поэтич. вставками. Первый рус. перевод — 1763—74. С языка оригинала впервые на рус. язык сборник перевёл М. Салье (1929—39). Укр. перевод издан в 1905 и при участии И. Франко — в 1912—13. Сборник оказал большое влияние на л-ру, музыку, живопись.

Соч.: У к р. п е р.— Тисяча й одна ніч, в. 1—3. Львів, 1912—13; Р у с. п е р.— Книга тысячи и одной ночи, т. 1—8. М., 1958—59; Тысяча и одна ночь. М., 1975.

Лит.: Горстер А., Крымский А. К литературной истории «Тысячи и одной ночи». М., 1900. *Ю. Н. Кочубей.*

ТЫСЯЧЕЛИ́СТНИК (Achillea) — род многолетних травянистых растений семейства *сложноцветных*. Стебли прямостоячие, восходящие. Листья чаще перисторассечённые. Цветки собраны в соцветия — мелкие корзинки, собранные в общее щитковидное соцветие, иногда одиночные; крайние цветки — пестичные, язычковые; срединные — обоеполые, трубчатые. Плод — семянка. Св. 200 видов, произрастающих гл. обр. в умеренной зоне Сев. полушария. В СССР — св. 45 видов, из них в УССР — 23. Наиболее распростр. Т. обыкновенный (A. millefolium). Растёт на опушках, полянах, лугах, по берегам рек. Краевые цветки белые, изредка розоватые. Лекарственное растение. *Эндемиком* УССР является Т. голый (A. glaberrima) — с перистораздельными листьями и жёлтыми цветками. Растёт только на гранитных скалах в степном заповеднике АН УССР «Каменные Могилы» Донецкой области.



ТЫ́СЯЧНИК (Achillea) — род многолетних травянистых растений семейства *сложноцветных*. Стебли прямостоячие, восходящие. Листья чаще перисторассечённые. Цветки собраны в соцветия — мелкие корзинки, собранные в общее щитковидное соцветие, иногда одиночные; крайние цветки — пестичные, язычковые; срединные — обоеполые, трубчатые. Плод — семянка. Св. 200 видов, произрастающих гл. обр. в умеренной зоне Сев. полушария. В СССР — св. 45 видов, из них в УССР — 23. Наиболее распростр. Т. обыкновенный (A. millefolium). Растёт на опушках, полянах, лугах, по берегам рек. Краевые цветки белые, изредка розоватые. Лекарственное растение. *Эндемиком* УССР является Т. голый (A. glaberrima) — с перистораздельными листьями и жёлтыми цветками. Растёт только на гранитных скалах в степном заповеднике АН УССР «Каменные Могилы» Донецкой области.

ТЫЧИ́НА Павло (Павел) Григорьевич [15 (27).I 1891, с. Пески, ныне Бобровицкого р-на Черниг. обл.— 16.IX 1967, Киев] — укр. сов. поэт, государственный и обществ. деятель, акад. АН УССР (с 1929), Герой Социалистического Труда (1967), чл.-корр. Болг. академии наук (с 1947). Член КПСС с 1944. Род. в семье сельс. дьяка. После окончания Черниг. духовной семинарии учился в Киев. коммерч. ин-те (1913—17). В 1923 работал соредактором журн. *«Червоний шлях»*. В 1923—25 принадлежал к лит. орг-ции *«Гарт»*, затем — к *Ваплите*. Участник Междунар. антифашист. конгресса писателей в защиту культуры (Париж, 1935). Начал печататься в 1912. Первые стихотворения — в духе демократич. традиций укр. и рус. доктябрьской л-ры. Во время учёбы в Чернигове посещал «субботы» М. Коцюбинского, где познакомился с революционно настроенной молодёжью — Ю. *Коцюбинским*, В. *Примаковым* и др. Определяющую роль в идейном и худож. становлении Т. сыграли М. Коцюбинский и М. Горький. Первый сб. стихотворений «Солнечные кларнеты» (1918) характерен настроениями революц. перемен и преобразований, тонкой музыкальностью, богатством ритмо-мелодики, сочетанием средств новейшей поэзии с укр. народно-песенной традицией. Как певец Великой Окт. социалистич. революции Т. выступил в сб-ках «Плуг» и «Вместо сонетов и октав» (оба — 1920). В стихотворениях «На майдане», «Как упал же он...», «Псалом железу» показал борьбу трудящихся за социалистич. преобразование мира, нарисовал «красоту нового дня». В ряде стихотворений («Плоским пророкам» и др.) разоблачал укр. бурж. националистов. Осн. темы и мотивы сб. «Ветер с Украины» (1924) — социалистич. строительство, труд в коллективе, сов. патриотизм, дружба народов. 21 ноября 1933 в газ. «Правда» опубликовано на украинском языке стихотворение Т. «Партия ведёт», отмеченное в передовой статье газеты как удачное поэтич. выражение роли партии в строительстве социализма. Стихотворение стало программным для сб. «Партия ведёт» (1934) и последующих сб-ков «Чувство семьи единой» (1938; Гос. премия СССР, 1941), «Сталь и нежность» (1941). В 30-е гг. Т. опубликовал также ряд эпич. произведений «Сабля Котовского» (1938), «Шевченко и Чернышевский» (1939), поэму о Г. С. Сковороде и др. В годы Великой Отечественной войны стихотворения Т., вошедшие в книги «Побеждать и жить» (1942), «День настанет» (1943), исполнены веры в победу сов. народа в его борьбе против фашист. захватчиков. Филос. осмысление событий войны составляет содержание поэмы «Похороны друга» (1943). Большое значение для воспитания патриотич. чувств сов. людей имели публицистич. выступления Т. «Прочь грязные руки от Украины!», «Трепещите, супостаты!». Публицистич. деятельность поэт продолжал и в последующие годы. Послевоенный период творчества Т. отмечен новыми идейно-худож. свершениями. Идеи мирного творч. труда, дружбы народов, духовного роста сов. людей являются основными в сб-ках «И расти, и действовать» (1949), «Мое чувство дано нам» (1953), «Мы — совесть человечества» (1957), «Расти, прекрасный мир» (1960), «Коммунизма дали видны» (1961), «В серебряную ночь» (1964), в посмертной книге «В сердце в моём» (1971). Т. издал много книг для детей: «Иваcик-Телесик» (1929), «Дударик» (1950), «Слушаем о Ленине» (1956) и др. Творчество Т.— выдающийся вклад в развитие литературы социалистического реализма, мастерская летопись полувековой истории укр. народа периода великих революц. преобразований. В худож. обобщающих образах он воплотил гл. черты характера и сознания советского человека: чувство сов. патриотизма и интернационализма, верность идеям коммунистич. обновления мира. В историю укр. л-ры Т. вошёл как поэт-новатор, обогативший лексику, ритмику, муз.-изобразит. возможности укр. стиха. Поэтич. богатство нар. песни в творчестве Т. сочетается с совр. публицистич. лексикой, со всем богатством лит. форм, выработанных классической и сов. поэзией. Многие стихотворения Т. положены на музыку. Т. принадлежат многочисл. переводы с рус., белорус., арм. и др. языков народов СССР, а также с нем., польс., болг., кит., турецкого и др. языков. Значит. вкладом в сов. филологич. науку являются работы Т. о творчестве Т. Шевченко, А. Пушкина, Я. Купалы, М. Гафури, К. Хетагурова, Х. Ботева. За «Избранные произведения» в 3-х томах (1957) Т. присуждена Гос. премия УССР им. Т. Г. Шевченко (1962). В 1936—39 и 1941—43 Т. возглавлял Ин-т литературы им. Т. Г. Шевченко АН УССР. В 1943—48 — министр просвещения УССР. На XVII—XIX, XXI—XXIII съездах Компартии Украины избирался членом ЦК КП Украины. Депутат Верховного Совета СССР 2—5-го созывов, Верховного Совета УССР 1—7-го созывов. В 1953—59 — председатель Верховного Совета УССР. Заместитель председателя Совета Национальностей Верховного Совета СССР 4—5-го созывов. Награждён 5 орденами Ленина, др. орденами, медалями. В Киеве в 1980 открыт *Тычины П. Г. музей*. Памятники Т. установлены в с. Песках и на его могиле в Киеве. Илл. см. на отдельном листе, с. 448—449, а также в т. 7, с. 131.

Соч.: Твори, т. 1—6. К., 1961—62; Вибрані твори, т. 1—2. К., 1971; Твори, т. 1—2. К., 1976; З минулого — в майбутнє. К., 1973; Із щоденникових записів. К., 1981; Про мистецтво і літературу. К., 1981; Р у с. п е р.— Избранные произведения, т. 1—2. М., 1971; Избранное. М., 1981.

Лит.: Шаховський С. М. В майстерні поетичного слова. К., 1958; Павлові Тичині. К., 1961; Білецький О. І. Павло Тичина. В кн.: Білецький О. І. Від давнини до сучасності, т. 2. К., 1960; Співець нового світу. К., 1971; Про Павла Тичину. К., 1976; Новиченко Л. М. Поезія і революція. К., 1979; Тельнюк С. Павло Тичина. К., 1979; Губар О. Павло Тичина. К., 1981; Співець єдиної родини. К., 1981; Тичина Павло. Життя і творчість у документах, фотографіях, ілюстраціях. К., 1974; Бойко І. З. Павло Тичина. Бібліографічний покажчик. К., 1951.

С. Л. Крыжановский.

ТЫЧИ́НКА — орган *цветка*, в котором образуются *пыльцевые зёрна*; является гомологом микроспорофилла голосеменных растений. Обычно состоит из *пыльника* и тычиночной нити. Совокупность Т. цветка наз. *андроцеем*. На цветоложе Т. располагаются по спирали или кругами. В одном цветке может быть от одной (напр., у канны) до нескольких сотен Т. (напр., у пеона). Т. могут срастаться одна с другой нитями (напр., у мальвовых), пыльниками (напр., у сложноцветных), а также с др. частями цветка — венчиком (напр., у спайнолепестных), столбиком пестика (напр., у орхидных). Редуцированные (см. *Редукция* в биологии) Т., т. наз. стаминодии, часто преобразуются в *нектарники*. Количество, форма, размещение Т. в цветке и пр. являются важными систематическими признаками.

ТЫЧИ́НЫ П. Г. МУЗЕ́Й. Литературно-мемориальный музей-квартира П. Г. Тычины. Открыт в 1980 в Киеве, в доме, где с 1944 по 1967 жил и работал поэт. Экспозиция состоит из двух частей: литературной и мемориальной. В мемориальный комплекс входят кабинет поэта, гостиная, спальня и библиотека, где хранится свыше 15 тыс. книг. Лит. экспозиция знакомит с осн. этапами биографии, лит., гос. и общественно-полит. деятельности П. Г. Тычины. Среди экспонатов много уникальных: первые издания произведений поэта, его портреты разных лет жизни, документы, награды, автографы, личные вещи, в частности муз. инструменты, на которых он играл. Экспонируются рисунки самого Тычины. Среди произведений живописи — картины, подаренные поэту художниками А. Шовкуненко (ок. 40 картин), Н. Глущенко, К. Трохименко, Е. Кульчицкой, К. Белокур, В. Заболотным и др.

Лит.: Блюдо І. Д. Літературно-меморіальний музей-квартира П. Г. Тичини в м. Києві. Короткий путівник. К., 1982. *И. Д. Блюдо.*

ТЫШКА (Tyszka) Ян (наст. фам. и имя — Иогихес Лео; 17.VI 1867, Вильнюс — 10.III 1919, Берлин) — деятель польс. и нем. рабочего движения. Муж Р. *Люксембург*. Род. в зажиточ. семье. В 1887 — один из руководителей революц. кружка в Вильнюсе. В 1888 — 89 подвергался арестам, в 1890 эмигрировал в Швейцарию, где сотрудничал с *группой «Освобождение труда»*. Один из основателей и руководителей *Социал-демократии Королевства Польского и Литвы* (СДКПиЛ; 1893), редактор многих её печат. органов. С 1900 — в Берлине. С 1903 — член Гл. правления СДКПиЛ. В 1905 приехал в Варшаву, участвовал в революции 1905—07. В 1906 арестован и осуждён к 8 годам каторги и пожизн. ссылке в Сибирь. В 1907 бежал; выехал в Берлин. Участник V съезда РСДРП (1907), на к-ром избран кандидатом в члены ЦК РСДРП. В годы 1-й мировой войны 1914—18 сыграл значит. роль в формировании интернационалист. течения в герм. социал-демократии. Один из организаторов и руководителей *«Спартака союза»*. В 1918 арестован, освобождён во время *Ноябрьской революции 1918*. Принимал участие в создании КП Германии (КПГ; 1918—19), секретарь её ЦК со времени основания. После убийства в январе 1919 К. *Либкнехта* и Р. Люксембург возглавил КПГ. 9.III 1919 был арестован. Убит в тюрьме.

ТЬЕ́ПОЛО (Tiepolo) Джованни Баттиста (5.III 1696, Венеция — 27.III 1770, Мадрид) — итальянский живописец, рисовальщик и офортист, представитель *Венецианской школы живописи*. Учился в Венеции у Г. Ладзарини. На творчество Т. оказал влияние П. *Веронезе*. Работал в Венеции, Милане, Вюрцбурге (Германия) и Мадриде. Произведения: цикл картин для дворца Дольфино в Венеции (после 1725), фрески в церкви Джезуати (1739) и Палаццо Лабиа (ок. 1750) в Венеции, на вилле Вальмарана близ Венеции (1757); полотна «Меценат представляет императору Августу свободные искусства» (ок. 1745), «Смерть Дидоны» (1757), фрески в королевском дворце в Мадриде (1762—66). Т. исполнил и цикл офортов. В СССР произведения хранятся в ГЭ в Ленинграде, в Гос. музее изобразит. искусств им. А. С. Пушкина в Москве, Киев. музее зап. и вост. искусства.

Лит.: Ольшанская Н. И. Тьеполо. М., 1957.

ТЬЕ́Р (Thiers) Адольф (14.IV 1797, Марсель — 3.IX 1877, Сен-Жермен-ан-Ле) — франц. гос. деятель, историк, член Франц. академии (с 1833). Во время *Июльской монархии* — премьер-министр и министр иностр. дел. Был организатором жестокого подавления респ. восстаний 1834 в Лионе, Париже и др. городах. После революции 1870 во Франции в 1871 возглавил исполнительную власть Франц. республики. В 1871 подписал унизительный для Франции мир с Пруссией. Во время *Парижской коммуны 1871* возглавил *версальцев* в борьбе против коммунаров. Заслужил позорную славу палача коммунаров. 31.VIII 1871 стал первым президентом *Третьей республики*. С 1873 — в отставке. Т.— один из основателей нового направления в историографии, признающего борьбу классов ключом к пониманию всей франц. истории, но закономерной считал лишь классовую борьбу между буржуазией и дворянством.

ТЬЕРРИ́ (Thierry) Огюстен (10.V 1795, Блуа — 22.V 1856, Париж) — франц. историк, член Академии надписей (с 1830). В 1813 окончил Высшую нормальную школу. В 1814—17 — секретарь К. А. *Сен-*



Ян Тышка.



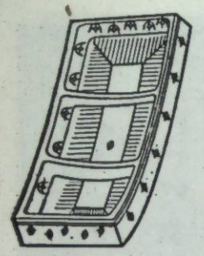
Дж. Б. Тьеполо. Призвание Цинцинната к власти диктатора. Эскиз. Киевский музей западного и восточного искусства.



Тысячелистник обыкновенный:
1 — цветущая верхушка растения;
2 — цветок;
3 — прикорневой лист.



Тычинки:
1 — белены;
2 — подснежника;
3 — душистого колоска;
4 — золототысячника;
5 — шалфея;
6 — лука;
7 — аконита;
8 — одуванчика;
9 — гороха;
10 — люпина.



Чугунный тюбинг.

Симона. Автор работ по истории Франции, главные из которых «Письма об истории Франции» (1827), «История происхождения и успехов третьего сословия» (1853). Гл. субъектом истории считал «народ», противостоящий дворянству. Истор. процесс рассматривал как борьбу между классами: *третьим сословием* и привилегированными сословиями (дворянством и духовенством). Доказывал, что классовая борьба выросла из борьбы «рас» (побеждённых против завоевателей; во Франции галло-римлян против франков). Считая третье сословие единым классом, Т. доказывал, что с его победой над дворянством классовая борьба прекращается. Столкновение между пролетариатом и буржуазией во время революции 1848 считал истор. недоразумением. Работы Т. по истории третьего сословия высоко оценил К. Маркс, который вместе с тем вскрыл бурж. ограниченность концепции Т. (см. Маркс К. и Энгельс Ф., Соч. т. 28, с. 321).

Т. Г. Солтановская.

ТЬМА — 1) В старинном рус. счёте 10 тысяч (тьма тем — 100 тысяч). 2) Переносно — множество, неисчислимое количество (тьма-тьмущая).

ТЬЮРИНГ (Turing) Алан Матисон (23.VI 1912, Лондон — 7.VI 1954, Уимслоу, близ Манчестера) — англ. математик и логик, член Королевского об-ва (с 1951). Окончил Кембриджский ун-т (1935). Осн. труды посвящены *математической логике* и *алгоритмов теории*. В частности, Т. дал строгое определение понятия *алгоритма* в форме т. наз. машины Тьюринга (1936). Занимался также вопросами вычислит. техники, матем. проблемами биологии.

М. И. Кратко.

ТЭЙШО́НОВ ВОССТА́НИЕ — антифеодальная крестьянская война во Вьетнаме в 1771—1802. Название происходит от названия местности Тэйшон («Западные горы») в Центр. Вьетнаме, где оно началось. Т. в. было вызвано усилением эксплуатации крестьянства феодалами. В восстании приняли участие крестьяне, гор. население и часть мелких феодалов. Гл. движущей силой Т. в. было крестьянство. Постепенно верхушка тэйшонов переродилась в новую феод. знать, среди к-рой начались междоусобицы. В результате этого часть крестьянства отошла от тэйшонов. Феодалы, объединившись вокруг представителя дома Нгуенов — Нгуен Ань, при помощи Франции в 1802 разгромили тэйшонов.

ТЭН (Taine) Ипполит Адольф (21.IV 1828, Вузье, ныне деп. Арденны — 5.III 1893, Париж) — франц. теоретик л-ры и искусства, философ, историк, член Франц. академии (с 1878). Представитель позитивизма. Сыграл важную роль в формировании эстетич. теории *натурализма*, один из зачинателей *культурно-исторической школы* в литературоведении. С вульгарно-материалистич. позиций стремился объяснить лит. явления, заданием критики провозглашал «нейтральный», без моральных и идеологич. оценок, анализ произведений и процесса. В основу своей методологии положил геогр. и климатич. условия («среда»), врождённые, «природные» качества («раса») и бытие «расы» и «среды» на определённом истор. этапе («момент»). Эта триада во взаимодействии, по его концепции, порождает стили, жанры, школы. После Парижской коммуны 1871 с умеренно-либеральных позиций, к-рые занимал до этого, перешёл на сторону реакции. Эволюция Т. нашла отражение и в его осн. трудах: «Критические опыты» (1858), «История английской литературы» (т. 1—4, 1863—64), «Философия искусства» (1865—69), «Происхождение современной Франции» (т. 1—3, 1876—93).

Соч.: Укр. пер.— Філософія штуки, ч. 1. Львів, 1902; Нариси із старинного світа. Львів, 1905; Рус. пер.— Философия искусства. М., 1933.

А. Р. Мазуркевич.

ТЭС — сокращённое название *тепловой электростанции*.

ТЭ́ТЧЕР (Thatcher) Маргарет (р. 13.X 1925, Грентем, Линкольншир) — полит. и гос. деятель Великобритании. Окончила Оксфордский ун-т. Химик. Затем изучала юриспруденцию, в 1954—57 имела адвокатскую практику. С 1959 — член палаты общин брит. парламента от *Консервативной партии*. В 1970—74 — министр просвещения и науки. В 1975 избрана лидером Консервативной партии. С мая 1979 — премьер-министр Великобритании. Пр-во Т. выражает интересы наиболее реакционных кругов монополистич. капитала. Внутр. политика пр-ва Т. привела к небывалому увеличению безработицы, сокращению затрат на социальные нужды, принятию ряда антипрофсоюзных законов и т. п. Для внеш. политики пр-ва Т. характерны наращивание *гонки вооружений*, антисоциалистич. направленность, наступление на нац.-освободит. движение. В 1982 пр-во Т. предприняло агрессию против *Фолклендских (Мальвинских) Островов*, в 1983 дало согласие на размещение на терр. Великобритании амер. ракет средней дальности.

В. А. Горбик.

ТЭЦ — сокращённое название *теплоэлектроцентрали*.

ТЮ́БИНГ (англ. tubing, от tube — труба) — элемент сборной конструкции (преим. цилиндрической), которая образует и укрепляет внутр. поверхность подземных выработок (сооружений). Тюбинг (рис.) представляет собой обычно ребристый сегмент (железобетонный, реже чугунный, стальной), изогнутый соответственно профилю выработки. Различают Т. с бортами, в к-рых есть отверстия для болтового соединения их между собой, и без бортов; промежутки в стыках Т. заполняют *расширяющимся цементом*, свинцом или металлич. замазкой. Т. применяют чаще всего при создании *шахтных стволов* и *туннелей*.

ТЮВИК, ястреб-тювик (Accipiter badius) — птица сем. *ястребиных*. Дл. тела до 38 см, масса до 270 г; самки крупнее самцов. Оперение верха тёмно-серое с бурым оттенком, низа — беловатое с тёмными поперечными полосами. Распространён на юге Вост. Европы, в Азии, Африке; в СССР — на юге Европейской части, в Закавказье, Сред. Азии, в т. ч. в УССР изредка гнездится в вост. части Лесостепи в пойменных лесах. Гнёзда — на деревьях. Кладка из 2—4 яиц в мае — июне; насиживает самка в течение 33—35 суток. Питается мелкими птицами, мышами, ящерицами и насекомыми.

В. М. Зубаровский.

ТЮДО́РЫ (Tudor) — династия королей Англии (1485—1603), пришедшая к власти после *Алой и белой роз войны*. В правление Т., опиравшихся на новое дворянство и городскую буржуазию, окончательно сложился *абсолютизм*, англ. церковь была выведена из подчинения *Ватикану* и подчинена власти короля (1534); в 1588 велась успешная война с Испанией за контроль над торг. путями в Атлантическом океане (уничтожение в 1588 исп. т. наз. «*Непобедимой армады*»); установлены торг. связи с Рус. г-вом (1553); сложились предпосылки бурж. революции 17 в. Наиболее известные представители Т.: *Генрих VIII* (1509—47), *Мария Тюдор* (1553—58) и *Елизавета I* (1558—1603). На смену Т. пришла дин. *Стюартов*.

ТЮИЛЬРИ́ — дворец в Париже, бывшая резиденция франц. королей. Сооружён во 2-й пол. 16 в. как часть комплекса *Лувра*. Во время *Великой французской революции* (10.VIII 1792) и *революции 1848 во Франции* (24.II 1848) дворец был захвачен восставшим народом. В 1792—95 — место заседания *Конвента*. Во время *Парижской коммуны 1871*, в период боёв коммунаров с *версальцами*, бо́льшая часть Т. сгорела.

ТЮЛЕ́НЕВ Дмитрий Ильич (1881, г. Карачев, ныне Брян. обл.— 27.III 1918) — участник борьбы за власть Советов на Украине. Член Коммунистической партии с 1904. Род. в семье рабочего. В 1905—07 — член боевой дружины на з-де «Шодуар-Б» (ныне з-д им. Коминтерна) в Екатеринославе (ныне г. Днепропетровск), участвовал в создании профсоюзной заводской орг-ции металлургов, член правления профсоюза. За революц. деятельность подвергался репрессиям. Вёл революц. работу в Каменском (ныне г. Днепродзержинск), с 1918 — пред. Кисловодского Совета рабочих депутатов. Убит белогвардейцами. В Кисловодске Т. сооружён памятник.

ТЮЛЕ́НЕВ Иван Владимирович [16 (28).I 1892, с. Шатрашаны, ныне Сурского р-на Ульян. обл.— 15.VIII 1978, Москва] — сов. воен. деятель, генерал армии (1940), Герой Сов. Союза (1978). Член КПСС с 1918. Род. в крестьян. семье. Участник 1-й мировой войны, прапорщик. В Сов. Армии с 1918. Участник гражд. войны. В 1922 окончил воен. академию. В 1939 возглавлял 12-ю армию, к-рая освобождала Зап. Украину. Во время Великой Отечеств. войны Т. с 1941 — команд. Юж. фронтом, 28-й армией, с марта 1942 — команд. войсками Закавказ. воен. округа, с мая 1942 — Закавказ. фронтом. После войны — на ответственных должностях в Сов. Армии. Награждён 4 орденами Ленина, орденом Октябрьской Революции, 5 орденами Красного Знамени, др. орденами, медалями.

ТЮЛЕ́НЕВ Николай Александрович [5 (17).IV 1889, с. Анновка, ныне Петровского р-на Кировогр. обл.— 2.XII 1969, Киев] — укр. сов. учёный-агромелиоратор, чл.-корр. АН УССР (с 1948), доктор с.-х. наук (с 1940), профессор (с 1955). В 1911 окончил с.-х. отделение Киевского политехнического ин-та. Работал в Наркомземе УССР (1922—23), на Рудня-Радовельской болотной опытной станции Житомирской обл. (1923—32), в Украинском н.-и. ин-те гидротехники и мелиорации (1932—41 и 1956—69), Ин-те физиологии растений и агрохимии АН УССР (1949—55). Осн. труды по вопросам с.-х. освоения осушенных торфоболотных почв. Науч. работу сочетал с преподавательской (в вузах Киева).

И. И. Калантиренко.

ТЮЛЕ́НИ — общее название двух семейств отряда ластоногих: *настоящих тюленей* и *ушастых тюленей*.

ТЮЛЕ́НИН Сергей Гаврилович (12.VIII 1925, с. Киселево, ныне Орлов. обл.— 31.I 1943) — один из руководителей подпольной комсомольской организации «*Молодая гвардия*», Герой Сов. Союза (1943, посмертно). Род. в семье рабочего совхоза. С 1926 семья Тюленины жила в Краснодоне. В нач. Великой Отечеств. войны Т. 1941—42 работал забойщиком на шахте (ныне шахта 1-бис им. С. Тюленина), на стр-ве оборонительных сооружений. В период временной оккупации Краснодона фашистами Т. вступил в «Молодую гвардию», был членом штаба орг-ции и возглавлял боевую группу, выполнял ряд ответственных поручений. В январе 1943 Т. вместе с др. молодогвардейцами арестован и после жестоких пыток в гестапо брошен живым в шурф шахты № 5. Похоронен в братской могиле в Краснодоне.

ТЮЛЬКА, сарделька (Clupeonella) — род рыб семейства *сельдевых*. Дл. тела до 17 см, масса 8—10 г. Характерны хорошо развитые брюшные чешуи (образуют вдоль всего брюха киль) и наличие двух удлинённых лучей анального плавника. Стайная, пелагическая рыба. 4 вида, распространены в Каспийском, Азовском, Чёрном морях и в басс. Мраморного м.; из них 3 вида, распространённых в Каспийском м., наз. килькой. В опреснённых участках Азовского и Чёрного морей встречается Т. черноморско-азовская (C. delicatula delicatula), дл. до 11 см, масса 5—9 г. Нерест в мае — июле; плодовитость до 40 тыс. икринок. Половозрелой становится на 2—3-м году жизни. Питается зоопланктоном. Важный объект промысла. Т. наз. также черноморский подвид *шпроты*.

ТЮЛЬПА́ Леонид Матвеевич (р. 15.VIII 1922, г. Глухов, ныне Сум. обл.) — укр. сов. архитектор, засл. арх. УССР (с 1970). В 1951 окончил Харьков. инженерно-строительный институт. Основные произведения: застройка центра г. Дружковка Донец. обл. (1952); здания райкомов Компартии Украины в Чугуеве и Золочеве (1954), жил. дома на ул. Кремлёвской в Кривом Роге (1954—56), ген. план Харькова (1956, в соавт. с А. Крикиным и В. Домницким), проекты микрорайонов (Салтовский и др. в Харькове, 1967—75). Автор статей по вопросам стр-ва и архитектуры. С 1976 преподаёт в Харьков. инженерно-строит. институте.

ТЮЛЬПА́Н (Tulipa) — род травянистых растений семейства *лилейных*. Многолетние луковичные растения с прямостоячим стеблем выс. 12—90 см. Листья широкоовальные или удлинённо-ланцетные, очередные. Цветки крупные, колокольчатые, одиночные или по 2—5 на цветоносе, простые или махровые, красные, розовые, сиреневые, белые разных оттенков. Плод — *коробочка*. Св. 140 видов, распростр. в Средиземноморье, Вост. Азии, Сев. Африке, Турции, Сирии, Афганистане. В СССР 83 вида, на Украине — ок. 10. Растут в степях и на сухих камянистых склонах, изредка по кустарникам. Культурные Т.— гибридного происхождения. Известно 6 тыс. сортов, различающихся сроками цветения и окраской, размерами и строением цветков. Выращивают Т. для озеленения, на срез и для зимней выгонки (в *теплицах*).

Е. Д. Харченко.

ТЮЛЬПА́ННОЕ ДЕ́РЕВО, лириодендрон (Liriodendron) — род растений семейства магнолиевых. Листопадные деревья с 4—6-лопастными листьями. Цветки крупные, до 6 см в диаметре, одиночные, зеленовато-желтоватые, тюльпановидные. Плод — шишковидный, сборный, из многочисленных листовок. Кора содержит *таннины*. 2 вида: Т. д. обыкновенное (L. tulipifera), выс. до 60 м; ствол до 3,5 м в диаметре; дико растёт в вост. части Сев. Америки, доживает до 500 лет; древесина ядровая, желтоватая, на родине известна под названием «жёлтого тополя», идёт на изготовление мебели, фанеры, муз. инструментов и пр.; красивое декоративное дерево, известно много садовых форм, в СССР, в частности в УССР, растёт в парках; Т. д. китайское (L. chinense), выс. до 17 м, дико произрастает в Центр. Китае, в СССР изредка культивируется.

ТЮМЕ́НЕВ Александр Ильич [12 (24).VIII 1880, Петербург — 1.VI 1959, Ленинград] — сов. историк древнего мира, акад. АН СССР (с 1932). В 1904 окончил Петерб. ун-т. Работал в Петрогр. ун-те (1921—23), Ленингр. отделении Коммунистической академии (1928—31), Ин-те истории материальной культуры АН СССР (1931—38). Осн. труды по истории древневост. и античных гос-в (в т. ч. *античных государств Северного Причерноморья*), методологии и социологии истории, проблемам отечественной и всеобщей истории. Награждён орденом Трудового Красного Знамени.

ТЮМЕ́НСКАЯ ОБЛАСТЬ — в составе РСФСР. Образована 14.VIII 1944. На С. омывается Карским м., в составе области — острова Белый, Олений, Шокальского, Вилькицкого и др. Пл. 1435,2 тыс. км², Нас. 2293 тыс. чел. (на 1.I 1983). Осн. население — русские, живут также украинцы, татары, ненцы, ханты, манси, коми и др. Гор. нас.— 67 %. Включает *Ханты-Мансийский автономный округ* и *Ямало-Ненецкий автономный округ*. Делится на 37 районов, имеет 16 городов и 43 пос. гор. типа. Центр — г. *Тюмень*. Т. о. награждена орденом Ленина (1967). Область расположена в пределах *Западно-Сибирской равнины*. На З. — вост. склоны *Уральских гор*. Полезные ископаемые: нефть и газ (*Западно-Сибирская нефтегазоносная провинция*), бурый уголь, жел. и марганцевая руды, строит. материалы. Климат континентальный. Сред. т-ра января на С. —26,7°, июля от +15,4° до +4,1° (о. Белый), на Ю. соответственно —16,6° и +18,6°. Годовое к-во осадков 260—550 мм. Гл. реки — *Обь* (в пределах области — 1500 км) и её прит. *Иртыш*, на С.-В.— Пур, Надым и Таз. Много озёр (Ярото, Нёйто, Чёртово), значит. площади заболочены. В сев. части области распространена *многолетняя мерзлота*. Почвы преим. подзолистые и торфяно-болотные, на Ю.—чернозёмно-луговые, по долинам рек — аллювиальные. На С. преобладает тундровая растительность, переходящая в лесотундру. Бо́льшая часть Т. о. занята тайгой, под лесом (сосна, ель, пихта, берёза, осина) 49,6 млн. га. На Ю.— лесостепь с характерными берёзовыми *колками*. На терр. Т. о. — заповедник «Малая Сосьва». Ведущее место в хоз. комплексе Т. о. занимает нефтегазодобывающая пром-сть. Осн. месторождения: *Самотлорское месторождение нефти*, Уренгойское газоконденсатное и Медвежье газовое. На попутном газе работает Сургутская ГРЭС. На базе нефтегазодобывающей пром-сти создаются нефтехим. и хим. отрасли, строится (1983) Тобольский нефтехим. комплекс. Развиты также машиностроение и металлообработка (станко-, приборо- и судостроение, произ-во автотракторного электрооборудования, аккумуляторов, строит. машин и др.). Осн. центры: Тюмень, Тобольск, Салехард, Заводоуковск, Ханты-Мансийск. Деревообр. пром-сть представлена произ-вом фанеры, мебели, древесностружечных плит и др. Произ-во строит. материалов. Возрастает роль лёгкой и пищ. пром-сти. Ведущая отрасль с. х.— животноводство мол.-мясного направления. Разводят кр. рог. скот, свиней, овец, коз. На С.— оленеводство (427 тыс. голов, 1981). Большое значение имеет пушной промысел (соболь, песец, белка, ондатра) и клеточное звероводство (серебристо-чёрная лисица, норка, песец). Посевная площадь всех с.-х. культур в 1981 составляла 1624 тыс. га, из них под зерновыми — 1072 тыс. га. Выращивают пшеницу, картофель, овощи, кормовые культуры. Вокруг городов пригородное х-во. На Ю. область пересекает Транссибир. магистраль. Построены железные дороги: Ивдель — Обь, Тавда — Междуреченский, Тюмень — Нижневартовск. Судоходство по Оби, Иртышу, Тоболу. Важное значение имеет автомоб., возд. и трубопроводный транспорт: нефтепроводы



С. Г. Тюленин.



А. Н. Тюменев.



Тюльпан сорта Художник.



Тюлька черноморско-азовская.



Тюнер «Корвет-104-Стерео».

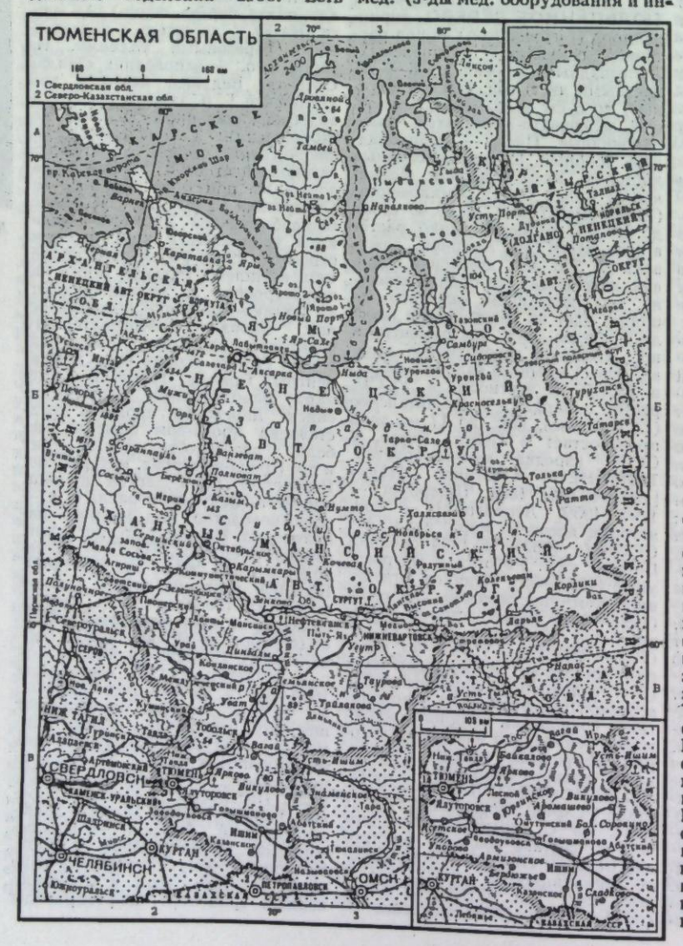
— Усть-Балык — Омск, Шаим — Тюмень, Самотлор — Альметьевск, газопровод Уренгой — Ужгород, ведётся стр-во (1983) газопровода — Зап. Сибирь — Центр (5 линий).

В Т. о.— 7 вузов, в т. ч. *Тюменский университет*, пед. ин-ты в Тобольске и Ишиме, 28 сред. спец. уч. заведений. Музеи: краеведческие в Тюмени, Салехарде, Ханты-Мансийске; истор.-архит. музей-заповедник (филиалы — картинная галерея и дом декабриста М. А. Фонвизина) в Тобольске, музей памяти декабристов (филиал — дом декабриста И. Д. Якушкина) в Ялуторовске. 3 театра (драм. и кукол — в Тюмени, драм.— в Тобольске); филармония, цирк — в Тюмени. В области — 6 санаториев, турбазы; популярны турист. маршруты по Тоболу и Иртышу.

С. Т. Будьков.

ТЮМЕ́НСКИЙ УНИВЕРСИТЕ́Т — высшее уч. заведение М-ва высшего и сред. спец. образования РСФСР. Осн. в 1973 на базе Тюменского пед. ин-та. В 1982/83 уч. г. в составе Т. у. было 9 ф-тов: филологический, исторический, романо-германской филологии, матем., физ., биол., хим., экон., геогр., на к-рых обучалось свыше 5 тыс. студентов, в частности на дневном отделении 2900. Есть заочное и подготовит. отделения, аспирантура. При ун-те — н.-и. сектор, вычислит. центр, агробиостанция, б-ка (фонд 564 тыс. единиц хранения). Со времени основания в Т. у. подготовлено 8 тыс. специалистов.

Г. Ф. Куцев.



ТЮМе́НЬ — город, областной центр РСФСР. Расположена на обоих берегах р. Туры (прит. Тобола). Ж.-д. узел, речной порт, аэропорт. 397 тыс. ж. (1983). Делится на 3 гор. района. Т.— первый рус. город в Сибири. Осн. в 1586 на месте тат. г. Чинги-Тура, возникшего в 14 в. С 17 в. Т.— важный транзитный пункт на торг. путях Сибири с Китаем. В нач. 1905 в Т. возникла с.-д. группа. Сов. власть установлена 5 (18).I 1918. С 1944 Т.— обл. центр.

Т.— один из центров *Западно-Сибирской нефтегазоносной провинции*. Ведущие отрасли обрабатывающей промышленности — машиностроение и металлообработка (заводы: судостроит., судорем., электромех., аккумуляторный, автотракторного электрооборудования, строит. машин, приборостроит., кузнечно-прессового оборудования, гражданской авиации, рем.-мех., «Электрон»). Значит. место в пром. комплексе города занимает также деревообр., мед. (з-ды мед. оборудования и инструментов и химико-фарм.), хим. (з-д пластмасс) и строит. материалов пром-сть. Предприятия лёгкой (камвольно-суконный комбинат, овчинно-меховая ф-ка) и пищ. пром-сти. ТЭЦ. В городе — 5 вузов, в т. ч. *Тюменский университет*, 8 сред. спец. уч. заведений, более 20 н.-и. и проектных ин-тов. Театры: драм. и кукол; филармония, цирк. Краеведческий музей, картинная галерея.

ТЮНГ — река в сев. части Вост. Сибири, в Якут. АССР, левый прит. *Вилюя* (басс. Лены). Дл. 1092 км, площадь басс. 49,8 тыс. км². Берёт начало на Среднесибирском плоскогорье, ниже пересекает Центральноякутскую равнину. Русло извилистое, в пойме много озёр. Питание снеговое и дождевое. Замерзает в октябре, вскрывается в мае — начале июня. Нерегулярное судоходство.

ТЮНЕР (англ. tuner, от tune — настраивать) — радиоприёмное устройство, в котором есть (в отличие от обычного *радиоприёмника*) только высокочастотные каскады (*каскады* усиления и преобразования высокочастотных сигналов). Т. (рис.) действует вместе с наружной или встроенной в него антенной, а также с расположенными на нек-ром расстоянии от него *усилителем* низкой частоты и громкоговорителями. Предназначен для высококачеств. приёма передач радиовещат. станций; в сочетании с *магнитофоном* даёт возможность записывать принятую передачу.

ТЮРГО (Turgot) Анн Робер Жак, барон де л'Он (10.V 1727, Париж — 20.III 1781, там же) — франц. гос. деятель, философ-просветитель, представитель школы *физиократов* классической бурж. полит. экономии. Окончил теологический ф-т Сорбонны, но от духовного сана отказался. В 1774 — мор. министр, в 1774—76 — ген. контролёр финансов. В то время Т. провёл ряд антифеод. реформ, направленных на оздоровление финансов. Вслед за Ф. *Кенэ* и др. физиократами отстаивал принцип свободы экон. деятельности, в отличие от них большую роль отводил пром-сти и торговле; впервые подошёл к пониманию значения собственности в разделении общества на классы. В философии Т.— сторонник *деизма* и *сенсуализма*. В своих философско-истор. трудах выступил одним из основателей бурж. теории общества прогресса. Оставаясь в пределах идеалистич. понимания истории и считая человеческий разум движущей силой прогресса, Т. вместе с тем признавал роль экон. отношений как фактора прогресса, связывая различные полит. формы с этапами хоз. развития.

ТЮРЕ́МНОЕ ЗАКЛЮЧЕ́НИЕ — один из видов *лишения свободы*. По сов. уголовному законодательству является наиболее тяжкой мерой *наказания*. Может применяться лишь как осн. наказание. Целью Т. з. является не только создание для осуждённых условий, исключающих возможность продолжения преступных действий, но и трудовое перевоспитание и исправление заключённых. Т. з. назначается по приговору суда в

соответствии с действующим законодательством на срок не более 15 лет. Т. з. может быть назначено особо опасным рецидивистам; лицам, совершившим особо опасные гос. преступления; лицам, к-рые совершили др. тяжкие преступления, достигли совершеннолетия и осуждены на срок св. 5 лет; лицам, переведённым по решению суда на срок не более 3 лет из *исправительно-трудовых колоний* за злостное нарушение требований режима. В соответствии со ст. 15 *Основ исправительно-трудового законодательства Союза ССР и союзных республик* Т. з. не применяется к беременным и к имеющим грудного ребёнка женщинам.

П. С. Матышевский.

ТЮРЕ́ННЬ (Turenne) Анри де Ла Тур д'Овернь (La Tour d'Auvergne), виконт (11.IX 1611, Седан, Франция — 27.VII 1675, Засбах, Баден, ныне ФРГ) — французский полководец, маршал (1643), главный маршал Франции (1660). В 40-х гг., во время *Тридцатилетней войны 1618—48*, командовал французской армией в Германии, где одержал ряд побед. В 1648—51 участвовал во *Фронде*, но в 1651 перешёл на сторону короля и возглавил армию, направленную против фрондёров. Возглавил франц. армию во время войны с Испанией (1667—68), с Нидерландами (началась в 1672).

ТЮРИН Иван Владимирович [21.X (2.XI) 1892, г. Мензелинск, ныне Тат. АССР — 12.VII 1962, Москва] — сов. почвовед, акад. АН СССР (с 1953; чл.-корр. с 1946). В 1919 окончил Петровскую с.-х. академию (ныне Моск. с.-х. академия им. К. А. Тимирязева). В 1919—30 работал (с 1928 — профессор) в Казанском ун-те и в Казанском ин-те с. х. и лесоводства. В 1930—41 и 1944—51 — профессор Лесотехнич. академии (Ленинград) и в 1944—52 — Ленингр. ун-та; одновременно работал в Почвенном ин-те (в 1949—62 — директор). Осн. работы по проблемам повышения плодородия почвы и исследованию почв. гумуса. Награждён орденом Ленина, орденом Трудового Красного Знамени, медалями.

ТЮРИНГИЯ — историческая область в ГДР. Название происходит от племенной группы *германцев* — тюрингов, населявших эту территорию издавна. С 1130 Т.— ландграфство. С серед. 16 в. стала частью курфюршества, а затем королевства *Саксония*, в 1814—15 была передана *Пруссии*. В юж. Т. с 15 в. образовалось множество княжеств. В результате *Ноябрьской революции 1918* они были упразднены и в 1920 образована земля Т. После разгрома фашист. Германии в 1945 Т. вошла в сов. зону оккупации. С 1949 Т.— в составе ГДР, разделена в 1952 на округа Эрфурт, Гера и Зуль.

ТЮРКОЛО́ГИЯ — совокупность гуманитарных наук, изучающих языки, этнографию, историю, литературу, фольклор, культуру народов, говорящих на *тюркских языках*. Первые описания *Османской империи* в европ. л-ре относятся к 15—16 вв. Осн. направлением Т. в Европе стало изучение Османской империи, тур. языка (Й. Гаммер-Пургшталь, Н. Йорга). В России систематические занятия Т. (со 2-й пол. 18 в.) связаны с именами И. Гиганова и С. Хальфина. Значит. развития Т. в России достигла в 19 — нач. 20 в. как комплексная дисциплина (изучение языка, л-ры, истор. памятников, нумизматики — труды В. В. Григорьева, М. М. *Казем-Бека*, Ф. Е. *Корша*, В. В. *Радлова*, М. С. *Дринова* и др.). После Великой Окт. социалистич. революции начался качественно новый этап в развитии *востоковедения*, в т. ч. Т. Плодотворно работали в области Т. в сов. время известные востоковеды В. В. *Бартольд*, Е. Э. *Бертельс*, В. А. *Гордлевский*, Т. Г. *Кезма*, А. П. *Ковалевский*, А. Е. *Крымский*, Н. Я. *Марр*, И. А. *Орбели*, М. П. *Павлович* и др. В своих трудах они исследовали социально-экон. процессы, происходившие в Османской империи в 16—19 вв., историю, л-ру, язык, культуру тюркоязычных народов (особенно народов, живущих на терр. СССР), показали значение славян. влияния на историю и культуру тур. гос-ва. Достижением сов. Т. было осуществление в 20—30-х гг. реформы письменности у тюркоязычных народов СССР, замена араб. алфавита латинским, а затем русским. Сов. тюркологи разработали классификацию различных тюркских языков и их диалектов, описали особенности произношения и написания, грамматического состава и словарного фонда, основательно изучили в 40—70-х гг. истор. и сравнительно-истор. фонетику, лексикологию и лексикографию, историю и культуру тюркоязычных народов (труды А. П. *Окладникова*, А. Ю. *Якубовского*, А. Ф. Миллера, А. Н. Кононова и др.). Значит. работу в развитии Т. провели Всесоюзная науч. ассоциация востоковедения и *Всеукраинская научная ассоциация востоковедения*. В СССР разработка проблем Т. осуществляется в Ин-те востоковедения АН СССР и его Ленингр. отделении, Ин-те мировой л-ры, ин-тах языкознания, этнографии и археологии АН СССР, Ин-те истории, филологии и философии Сибирского отделения АН СССР и его Якутском филиале, в востоковедческих ин-тах и отделениях АН союзных республик, н.-и. институтах авт. республик. В 1973 при АН СССР создан Сов. к-т тюркологов, представляющий сов. учёных на междунар. форумах. Заметных достижений достигла Т. и в европейских социалистических странах [труды С. Великова, Л. Живковой, П. Парушева, Н. Тодорова, Б. Цветковой, В. Мутафчиевой (Болгария), Й. Гласнека, П. Циме (ГДР), М. Губоглу, Ш. Паску (Румыния), Г. Хазаи (работает в ГДР), К. Ласло, Д. Немета (Венгрия), З. Веселой, Й. Кабрда (Чехословакия), Д. Богдановича, Б. Джурджева (Югославия)]. В Турции центрами изучения Т. являются истор. и лингвистическое об-ва (Анкара), Анкарский и Стамбульский ун-ты, тюркологические ин-ты при них, Эрзурумский ун-т, Высший ин-т ислама (Стамбул). Различным аспектам Т. посвящены труды М. Акдага, О. Л. Баркана, К. Боратава, Т. М. Гёкбильгина, Х. Иналджика, К. Карпата, Э. З. Карала, А. В. Курана, А. Н. Курата, Х. Кошая, Ш. Мардина, Е. Озбудуна, Т. З. Тунаи, Б. Тунджеля, И. Х. Узунчаршылы и др. Т., гл. обр. вопросы истории и л-ры Турции, представлены в трудах Х. Боузна, Б. Льюиса, У. Хейда (Великобритания), Ф. Бабингера, Б. Флеминга, Г. Яшке (ФРГ), Х. Арвейлер, Ж. Дени, М. Молла (Франция), Дж. В. Беркера, Р. Х. Девисона, В. Х. Макнейла (США), Ш. Исави, Ш. Хаттори, Т. Хаяши (Япония).

Лит.: Кримський А. Ю. Тюрки, їх мови та літератури. В кн.: Кримський А. Ю. Твори, т. 4. К., 1974; Кримський А. Ю. Вивчення Сходу в Харківському університеті та Харкові у XVIII—XX віках. В кн.: Антологія літератур Сходу. Х., 1961; Кононов А. Н. История изучения тюркских языков в России. Л., 1972; Становление советского востоковедения. М., 1983.

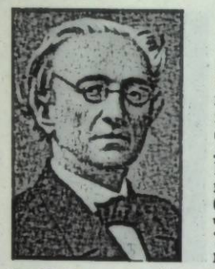
И. Ф. Черников.

ТЮРКСКИЕ ЯЗЫКИ — языки современных и древних тюркских народов и народностей. Распростр. в СССР, Турции, а также в Монголии, Китае, Афганистане, Иране, Румынии, Болгарии и др. странах. Нек-рые учёные объединяют Т. я., *монгольские языки* и *тунгусо-маньчжурские языки* в алтайскую семью. Существует много классификаций Т. я. Согласно одной из них, Т. я. объединяются в 5 групп: кыпчакские языки — современные казахский, киргизский, татарский, башкирский, каракалпакский, кумыкский, карачаево-балкарский, ногайский, караимский, мёртвый кыпчакский и др. языки; огузские языки — современные турецкий, азербайджанский, туркменский, гагаузский, древние печенежский, сельджукский и др.; карлукские языки — современные узбекский, уйгурский и ряд мёртвых языков; булгарскую группу — совр. чувашский и древние булгарский и хозарский языки; сибирские языки — современные якутский, тувинский, хакасский, алтайский, шорский и ряд др. языков. На терр. Украины в глубокой древности были распространены ныне мёртвые Т. я.— булгарский, хозарский, печенежский и кыпчакский языки. Ныне на терр. Украины незначит. часть населения пользуется в быту Т. я.— караимским, гагаузским, *урумскими говорами* и нек-рыми др. языками. Т. я. имеют общие генетич. и типологич. черты. Осн. черты Т. я.: в фонетике — *сингармонизм*, отсутствие в начале слов сонорных согласных, невозможность стечения согласных или гласных. В морфологии — *агглютинация*, отсутствие категории рода, употребление *послелогов*, один тип склонения и один тип спряжения. В синтаксисе — изафетная конструкция. Древнейшие письменные памятники на Т. я. — с 7 в. (см. *Орхоно-енисейские надписи*). Для различных Т. я. в разное время использовались алфавиты брахми, согдийский, уйгурский, арабский и др. Тюркоязычные народы СССР ныне пользуются алфавитами на рус. графич. основе. Об изучении Т. я. см. *Тюркология*.

Лит.: Кримський А. Ю. Тюрки, їх мови та літератури. В кн.: Кримський А. Ю. Твори, т. 4. К., 1974;



И. В. Тюрин.



Ф. И. Тютчев.



Григор Михайлович Тютюнник.



Григорий Михайлович Тютюнник.



Седельный тягач.

Языки народов СССР, т. 2. Тюркские языки. М., 1966; Баскаков Н. А. Введение в изучение тюркских языков. М., 1969; Гаripов Т. М. Кыпчакские языки Урало-Поволжья. М., 1979. *А. Н. Гаркавец.*

ТЮРКСКИЙ КАГАНА́Т (552—745) — государство в Центр. Азии, основанное племенным союзом тюрок. Во главе гос-ва стоял *каган*. К 555 в Т. к. входили все народы Центр. Азии. В 60-х гг. 6 в. тюрки разгромили гос-во *эфталитов* в Сред. Азии. В 3-й четверти 6 в. в зависимость от Т. к. попали сев.-кит. гос-ва Чжоу и Ци. Т. к. в союзе с *Византией* в 6 в. вёл войны с Ираном за контроль над Великим шёлковым путём. В 571 граница Т. к. была установлена по Амударье, а в 588—589 к Т. к. были присоединены некоторые области на зап. берегу Амударьи. В 576 тюрки взяли Боспор (Керчь), в 581 осадили *Херсонес*. В кон. 6 в. Т. к. распался на вост. и зап. части. Зап. Т. к. существовал до 740. На месте Вост. Т. к. 745 возник Уйгурский каганат (существовал до 840).

ТЮ́ТЧЕВ Иван Артамонович (1834, Тамбовская губ.— 1893) — отечеств. химик и кристаллограф. В 1856 окончил Петерб. ун-т. С 1862 — профессор Киев. ун-та, с 1869 — директор Новоалександрийского ин-та сел. х-ва и лесоводства (Пулавы, Польша). Первые работы Т. посвящены органич. химии: изучал гликоли, впервые синтезировал куминальдибензоат, S-эфир тиокислоты и др. Исследуя (1862) образцы карпатской (галицкой) нефти, Т. подверг её *пиролизу*. Этот эксперимент — первая попытка каталитического крекинга нефти. С 1869 работал гл. обр. в области неорганич. химии и минералогии.

ТЮ́ТЧЕВ Фёдор Иванович [23.XI (5.XII) 1803, с. Овстуг, ныне Жуковского р-на Брян. обл.— 15 (27). VII 1873, Царское Село, ныне г. Пушкин Ленингр. обл.] — рус. поэт. Ок. 20 лет находился на дипломатич. работе за границей. Печататься начал в 1819. В 1836 А. Пушкин опубликовал цикл его стихов в журн. «*Современник*». Как поэт Т. сформировался в кон. 20 — нач. 30-х гг. В то время он написал широко известные лирич. произведения («Бессонница», «Летний вечер», «Цицерон», «Весенние воды», «Осенний вечер» и др.). Подъём творчества Т. пришёлся на кон. 40 — нач. 50-х гг. В 1854 вышел первый сборник его произведений. Начиная с 40-х гг. в полит. стихотворениях («Море и утёс», «Рассвет», «Пророчество» и др.) и публицистич. статьях высказывал славянофил. идеи, развивал панславистские взгляды. Любовная лирика Т. тонко раскрывает сложную гамму человеческих чувств. Т.— мастер лапидарного, афористич. стиха. Многие стихотворения Т. положены на музыку (С. Рахманиновым и др.). На укр. язык стихи Т. переводили П. Грабовский, М. Рыльский и др. В Мураново (под Москвой) открыт музей-усадьба Ф. И. Тютчева.

Соч.: Стихотворения. Письма. М., 1957; Лирика, т. 1—2. М., 1966; Стихотворения. М., 1978; Сочинения, т. 1—2. М., 1981; Укр. пер. — [Стихотворения]. В кн.: Грабовський П. Зібрання творів, т. 1. К., 1959; [Стихотворения]. В кн.: Рильський М. Вибрані переклади. К., 1952.

В. А. Капустин.

ТЮТЮ́ННИК Григор (Григорий) Михайлович (5.XII 1931, с. Шиловка, ныне Зеньковского р-на Полтав. обл.— 7.III 1980, Киев) — укр. сов. писатель. Брат Григория *Тютюнника*. Окончил ремесл. уч-ще, работал на з-де, в колхозе, на стр-ве. В 1951—55 — в Сов. Армии. В 1962 окончил Харьков. ун-т. Печататься начал в 1961. Первый сб. новелл «Завязь» (1966). Автор книг рассказов и повестей «Тысячелистник» (1969), «Отчие пороги» (1972), «Небосклон» (1975), «Корни» (1976), в к-рых затронуты важные морально-этич. проблемы. Произведения Т. отмечены глубиной содержания, правдивостью характеров, социальной значимостью, тонким психологизмом. Написал ряд книг для детей: «Ласочка» (1970), «Лесная сторожка» (1971), «Степная сказка» (1973), «Климко» (1976; экранизирована в 1983), «Огонёк далеко в степи» (1979). Лит. премия им. Леси Украинки, 1980.

Соч.: Вибрані твори. К., 1981; Рус. пер. — Тысячелистник. М., 1972; Отчие пороги. М., 1975; Холодная мята. М., 1981.

Лит.: Гончар О. Живописець правди. «Українська мова і література в школі», 1981, № 3. *А. Я. Шевченко.*

ТЮТЮ́ННИК Григорий Михайлович (23.IV 1920, с. Шиловка, ныне Зеньков. р-на Полтав. обл.— 29.VIII 1961, Львов) — укр. сов. писатель. Участник Великой Отечеств. войны. Окончил Харьков. ун-т (1946). Учительствовал на Львовщине, затем работал в редакции журн. «*Жовтень*». Печататься начал в 1937 (стихи). Сб. рассказов «Вспаханные межи» (1951), повесть «Тучка солнце не закроет» (1956) посвящены колхозным труженикам. Самое значит. произведение Т.— роман «Водоворот» (1960, Гос. премия УССР им. Т. Г. Шевченко, 1963), в к-ром глубоко отображены сложные социально-психологич. процессы в предвоенном колх. селе, подвиг народа в Великой Отечеств. войне. Т.— автор сб. стихотворений «Журавлиные ключи» (опубл. в 1963), незавершённого романа «Буг шумит» (опубл. в 1965). Награждён орденом «Знак Почёта».

Соч.: Твори, т. 1—2. К., 1970; Рус. пер. — Тучка солнце не закроет. М., 1959; Водоворот. М., 1980.

Лит.: Воловець Л. Григорій Тютюнник. К., 1967; Семенчук І. Григорій Тютюнник. К., 1971; Гончар О. Григорій Тютюнник. В кн.: Гончар О. Письменницькі роздуми. К., 1980.

Л. Н. Коваленко.

ТЯ́ГА в технике — 1) Движущая сила, передаваемая транспортной машине от её двигателя. Различают Т. электрическую, паровую, реактивную и др. 2) Разрежение в трубопроводах или каналах топочных либо вентиляционных устройств, под влиянием к-рого в них происходит движение воздуха или др. газа. Т. бывает естественная (из-за разности плотностей наружного атм. воздуха и газов в дымовой или вентиляционной трубе) и искусственно создаваемая (см. *Тягодутьевое устройство*). 3) Деталь (обычно стержень), соединяющая звенья механизма и передающая тяговые усилия от одного из них к другому (напр., рулевая Т. автомобиля).

ТЯГА́Ч — колёсная или гусеничная машина (на базе грузового автомобиля либо трактора) для буксирования *прицепов*, *полуприцепов*, прицепных строительных и сельскохозяйственных машин и др. Различают Т. буксирные (с грузовой платформой или кузовом-фургоном) и седельные (с опорно-сцепным устройством). Буксирные Т. используют как обычные грузовые автомобили или (с прицепами) в составе *автомобильных поездов*. В седельных Т. (рис.) нет грузонесущего кузова. Их применяют только с полуприцепами в составе автопоездов.

ТЯ́ГЛО — 1) Система денежных и натуральных гос. повинностей *тяглых крестьян* и *посадских людей* в Рус. государстве 15 — нач. 18 в. Осн. окладной формой сначала было *посошное*, позднее — *подворное обложение*. После введения *подушной подати* термин «тягло» был заменён словом «подать». В 18—19 вв. (до *крестьянской реформы 1861*) Т.— единица обложения крестьян помещичьими в пользу помещиков. 2) В дореформенный период на Украине обобщённое название всех налогов, которые крестьян. двор платил государству, и всех феод. повинностей, выполнявшихся в пользу помещика. 3) В дореволюц. время на Украине обобщающее название рабочего скота (лошадей, волов) в крестьян. хозяйствах.

ТЯ́ГЛЫЕ КРЕСТЬЯ́НЕ — 1) В Рус. государстве 15 — нач. 18 в. крестьяне, которые платили гос. налоги и выполняли гос. повинности (см. *Тягло*). В разряд Т. к. входили частновладельческие и *черносошные крестьяне*, со 2-й пол. 17 в.— *бобыли*, с нач. 18 в.— *холопы*. С 1724, после введения *подушной подати*, Т. к. стали называться «податным населением». 2) Зажиточная часть феодально зависимого крестьянства в шляхетской Польше, феод. Литве, на захваченных ими укр. землях в 14—18 вв. и на воссоединённой с Россией Правобережной Украине в дореформенный период. Т. к. имели рабочий скот — т. наз. тягло, отбывали тяглую *барщину*, обрабатывая помещичью землю при помощи своего скота и с.-х. инвентаря. Размер этих повинностей определяли *инвентарные правила 1847—48*.

ТЯГНО́ Борис Фомич [10 (23).VIII 1904, Харьков — 18.I 1964, Львов] — укр. сов. режиссёр, педагог, нар. арт. УССР (с 1954). Член КПСС с 1949. В 1923 окончил муз.-драм. ин-т им. Н. Лысенко (Киев), в 1926 — режиссёрскую лабораторию театра «*Березіль*», работал в этом театре в 1923—29, ученик Л. *Курбаса*. Был режиссёром Харьков. театра рабочей молодёжи (1932—37), Днепроп. укр. муз.-драм. театра им. Т. Г. Шевченко (1938—40), худож. руководителем Днепродзержинского театра рус. драмы (1940—44; в 1941—44 театр работал в Казах. ССР), Одесского укр. муз.-драм. театра им. Октябрьской революции (1944—47). В 1948—62 — гл. режиссёр Львов. укр. драм. театра им. М. Заньковецкой. Среди спектаклей — «Сон князя Святослава» И. Франко, «Гибель эскадры» А. Корнейчука, «Устим Кармелюк» В. Суходольского, «Под золотым орлом» Я. Галана, «Фауст и смерть» А. Левады, «Бронепоезд 14-69» В. Иванова, «Жакерия» П. Мериме, «Гамлет» У. Шекспира. Поставил кинофильмы, в частности «Фата моргана» (1931). Преподавал в драм. студиях театров «Березіль» (1926—29), им. М. Заньковецкой (1948—62). Награждён орденом «Знак Почёта».

Б. Ф. Кордиани.

ТЯГНО́ Иван Иванович (р. 6.X 1937, с. Козиевка Краснокутского р-на Харьков. обл.) — новатор с.-х. производства, Герой Социалистического Труда (1973). Член КПСС с 1966. В 1978 заочно окончил Ахтырский (Сум. обл.) техникум механизации и электрификации с. х. В 1953—55 работал в колхозе им. Ленина (с. Козиевка Краснокутского р-на Харьков. обл.), в 1955—56 учился в Богодуховском сельском профтехучилище (Харьков. обл.). С 1956 возглавляет механизированное звено свекловодов в своём же козиевском колхозе им. Ленина. Руководимое Т. звено славится высокими устойчивыми урожаями сах. свёклы и др. с.-х. культур. Т. — делегат XXIV съезда КПСС. Депутат Верховного Совета Украинской ССР 9—10-го созывов. Награждён 2 орденами Ленина, медалями. Гос. премия СССР, 1977. *Н. Н. Петренко.*

ТЯГОВАЯ ПОДСТА́НЦИЯ — электрическая *подстанция*, питающая током устройства электрической тяги на электрифицированных железных дорогах, метрополитене, городском и пром. электротранспорте. Различают тяговые *трансформаторные подстанции*, понижающие напряжение трёхфазного тока (от энергосистем) или тока однофазного (от спец. электростанций), и тяговые *преобразовательные подстанции*, с помощью к-рых трёхфазный ток пром. частоты преобразуется в однофазный ток пониженной частоты или трёхфазный ток переменной частоты — в постоянный. В СССР Т. п. обычно используют и для питания электр. током других потребителей, расположенных вблизи электрифицированных железных дорог.

ТЯГОДУТЬЕВО́Е УСТРО́ЙСТВО — устройство (машина, сооружение) для вдувания в *топку* котлоагрегатов или печей воздуха, необходимого для сгорания топлива, и удаления из тепловой установки дымовых газов. К Т. у., к-рыми нагнетают в топку воздух, относятся *вентиляторы*. Устройствами, с помощью к-рых дымовые газы отводят в атмосферу, служат дымовые трубы и дымососы (центробежные или осевые вентиляторы), создающие в газоходах разрежение (естеств. или искусств. *тягу*).

ТЯГОТЕ́НИЕ, гравитация — взаимодействие (притяжение) между всеми физическими объектами, связанное с наличием у них массы. *Сила тяжести* между телами, движущимися медленно (по сравнению со *скоростью света* в вакууме), подчиняется *Ньютона закону тяготения*. Согласно этому закону, она зависит только от взаимного расположения объектов в данный момент времени (считается, что гравитационное взаимодействие между телами распространяется мгновенно); поле Т. (см. *Поля физические*) является потенциальным, и его можно описывать скалярным *потенциалом*. Закон всемирного тяготения И. *Ньютона* и *Ньютона законы механики* составляют основу *небесной механики*, успешно описывающей процессы движения *звёзд*, *комет*, *планет*, *галактик* и др. космич. объектов; исходя из осн. положений небесной механики было предсказано, в частности, существование неизвестной ранее планеты *Нептун* и спутника *Сириуса*. Теория Т. Ньютона является нерелятивистской. Её релятивистское обобщение найдено А. *Эйнштейном* в 1915—16; оно получило название общей теории относительности (ОТО, см. *Относительности теория*). Согласно ОТО, распределённая в пространстве материя действует на пространственно-временной континуум и искривляет его; эта кривизна, в свою очередь, влияет на движение материальных объектов, что проявляется, в частности, как Т. Гравитационное поле в ОТО описывается четырёхмерным тензорным потенциалом. Уравнения эйнштейновской теории Т. в пределах слабых полей и малых скоростей переходят в уравнения теории Ньютона. На ОТО созданы совр. *космология* и *релятивистская астрофизика*, предсказано, в частности, существование гравитационных *волн* и *чёрных дыр*.

Лит.: Зельдович Я.Б., Новиков И. Д. Теория тяготения и эволюция звёзд. М., 1971; Зельдович Я. Б., Новиков И. Д. Строение и эволюция Вселенной. М., 1975. См. также *лит.* к ст. *Относительности теория*.

П. И. Фомин.

Рекорды мира по тяжёлой атлетике (на 1.XI 1983)

Упражнение	Масса штанги, кг	Страна
Весовая категория до 52 кг		
Рывок	115,5	НРБ
Толчок	150,0	НРБ
Сумма	260,0	НРБ
Весовая категория до 56 кг		
Рывок	130,5	НРБ
Толчок	165,5	НРБ
Сумма	295,0	НРБ
Весовая категория до 60 кг		
Рывок	138,5	ПНР
Толчок	180,0	НРБ
Сумма	312,5	СССР
Весовая категория до 67,5 кг		
Рывок	155,0	СССР
Толчок	196,0	ГДР
Сумма	345,0	ГДР
Весовая категория до 75 кг		
Рывок	167,5	СССР
Толчок	210,5	НРБ
Сумма	370,0	НРБ
Весовая категория до 82,5 кг		
Рывок	180,5	СССР
Толчок	223,5	СССР
Сумма	400,0	СССР
Весовая категория до 90 кг		
Рывок	195,5	НРБ
Толчок	230,0	СССР
Сумма	417,5	НРБ
Весовая категория до 100 кг		
Рывок	200,0	СССР
Толчок	240,5	СССР
Сумма	440,0	СССР
Весовая категория до 110 кг		
Рывок	196,5	СССР
Толчок	247,5	СССР
Сумма	440,0	СССР
Весовая категория свыше 110 кг		
Рывок	206,0	СССР
Толчок	261,0	СССР
Сумма	460,0	СССР

ТЯЖЁЛАЯ АТЛЕ́ТИКА — вид спорта, заключающийся в поднятии тяжести (штанги). Осн. упражнения Т. а. (с 1972) — рывок и толчок штанги двумя руками. При рывке спортсмен поднимает штангу с помоста (размер 4 × 4 м) вверх одним непрерывным движением, при толчке — за два последовательных движения — сначала на грудь, а затем вверх на вытянутые руки. Тяжелоатлетов (с 1977) делят на 10 весовых категорий (до 52 — свыше 110 кг). Началом соревнований по Т. а. считают 60-е гг. 19 в. С 1896 Т. а. входит в программу *Олимпийских игр* (кроме 1900, 1908, 1912). В 1896 состоялся 1-й чемпионат Европы, в 1898 — 1-й чемпионат мира. В России Т. а. существует с 1885, когда В. Ф. Краевский в Петербурге создал кружок любителей Т. а. Среди сильнейших штангистов обладателями мировых рекордов того времени были киев. атлеты С. Тонкопей, Ф. Гриненко, К. Павленко. В СССР с 1933 ежегодно проводятся чемпионаты страны. В 1946 сов. тяжелоатлеты вступили в Междунар. федерацию Т. а. (ИВФ; осн. в 1920), в 1969 — в Европ. федерацию Т. а. (осн. в 1969). Среди олимпийских чемпионов сов. спортсмены — А. Воробьёв (1956, 1960), В. Куренцов (1968), Ю. Власов (1960), Я. Тальтс (1972), Д. Ригерт (1976), В. Алексеев (1972, 1976) и др., в т. ч. укр.— И. Рыбак (1956), Л. Жаботинский (1964, 1968), П. Король (1976), С. Рахманов (1980); среди чемпионов мира — укр. тяжелоатлеты Г. Новак (1946), В. Беляев (1966), С. Полторацкий (1977), В. Кравчук (1981), А. Писаренко (1981, 1982, 1983) и В. Сон (1981, 1982). *Н. П. Лапутин.*

ТЯЖЁЛАЯ ПРОМЫШЛЕ́ННОСТЬ — совокупность отраслей пром-сти, предприятия к-рых производят преимущественно средства произ-ва. В состав Т. п. входят *добывающая промышленность* и часть отраслей *обрабатывающей промышленности*. Т. п. включает электроэнергетику, топливную пром-сть, чёрную и цветную металлургию, машиностроение и металлообработку, хим. и нефтехим., лесную, деревообрабатывающую и целлюлозно-бумажную пром-сть, пром-сть строит. материалов и др. Средства произ-ва (группа «А») вырабатываются и некоторыми другими отраслями пром-сти (лёгкой, пищевой). В то же время некоторые виды продукции Т. п. (топливо, электроэнергия для бытовых услуг) используются как предметы потребления (группа «Б»). В силу этого сумма продукции Т. п. не совпадает с произ-вом средств произ-ва.

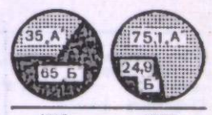
Т. п. играет важную роль в соз-



В. Ф. Тягно.



И. И. Тягно.



Тяжёлая промышленность. Удельный вес производства средств производства (группа «А») и производства предметов потребления (группа «Б») в общем объёме продукции промышленности в СССР (в процентах).

ТЯЖЕЛОВОДНЫЙ РЕАКТОР

дании *материально-технической базы коммунизма*, в ускорении *научно-технического прогресса*, повышении эффективности социалистич. производства. Она является основой расширенного социалистич. *воспроизводства*, оборонной мощи страны и неуклонного повышения уровня жизни советского народа.

В дореволюц. России Т. п. являлась слаборазвитой отраслью. Сосредоточена была в основном на

Производство некоторых видов продукции тяжёлой промышленности

Продукция	Единица измерения	1913		1940		1982	
		СССР	в т. ч. УССР	СССР	в т. ч. УССР	СССР	в т. ч. УССР
Электроэнергия	млрд. кВт·ч	2,0	0,5	48,6	12,4	1367	238
Железная руда (товарная)	млн. т	9,2	6,9	29,9	20,2	244,4	126,1
Уголь	» »	29,2	22,8	165,9	83,8	718,1	197,1*
Сталь	» »	4,3	2,4	18,3	8,9	147,2	53,7*
Станки металлорежущие	тыс. шт.	1,8	0,07	58,4	11,7	195	30,9
Минеральные удобрения (в пересчёте на 100 % питательных веществ)	тыс. т	...	...	755,7	211,7	26 738	4703

* 1980.

Урале, в Петербурге и на Украине. Большинство предприятий Т. п. принадлежало иностр. капиталу. Доля средств произ-ва в валовой пром. продукции составляла 35%. На долю дореволюционной России в 1913 приходилось лишь немногим более 4 % мирового промышленного производства. За годы Сов. власти в результате *индустриализации* в стране создана мощная Т. п. Коммунистическая партия и Сов. гос-во последовательно проводили ленинскую политику преимущественного роста произ-ва средств произ-ва, развития отраслей, определяющих научно-технический прогресс,— машиностроения, электроэнергетики, хим. пром-сти и др. Построены тысячи мощных пром. предприятий, создан ряд новых отраслей Т. п.—

Производство некоторых видов продукции тяжёлого машиностроения

Продукция	Единица измерения	1940		1970		1982	
		СССР	в т. ч. УССР	СССР	в т. ч. УССР	СССР	в т. ч. УССР
Металлургическое оборудование	тыс. т	23,7	16,0	313,7	146,4	323,1	143,7
Очистные комбайны и струговые установки для добычи угля и руды	шт.	22	22	1199	1083	1373	1292
Тепловозы магистральные	секций	5	1 •	1485	1390	1298	1234
Вагоны грузовые магистральные	тыс. шт.	30,9	10,3	58,3	29,6	58,6	29,3

• Теплопаровоз.

авиа-, автомобиле-, тракторостроение, станкостроение, хим. и металлург. машиностроение, электронная, нефтехим. пром-сть и многие др. Если валовая продукция всей пром-сти СССР в 1982 увеличилась по сравнению с 1940 в 22 раза, то произ-во средств произ-ва возросло за этот период в 31 раз, в т. ч. продукция машиностроения и металлообработки — в 80 раз, электроэнергетика — в 35 раз. Значительно изменилась структура пром. произ-ва. По общему объёму произ-ва осн. видов продукции Т. п. (нефть, жел. руда, чугун, сталь, минеральные удобрения, сборные железобетонные конструкции и детали, тепловозы и электровозы магистральные, цемент и др.) СССР в 1982 занимала 1-е место в мире. Ускоренное развитие тяжёлой промышленности СССР сопровождалось подъёмом тех. уровня произ-ва, повышением качества продукции. Предприятия Т. п. размещены во всех союзных республиках. Значительно вырос удельный вес вост. районов страны в валовой продукции Т. п. Создан ряд новых индустриальных баз и *территориально-производственных комплексов*. Украина является одним из осн. районов Т. п. страны. В республике производится (1982) свыше 51,6 % железной руды, 17,4 % электроэнергии, 38,4 % металлург. оборудования, 95 % тепловозов магистральных, 17,2 % минеральных удобрений, 22,6 % стеновых материалов и т. д. Осн. предприятия Т. п. сосредоточены в Донбассе, Приднепровье, Приазовье, в Харькове, Киеве, Одессе, Львове и др. районах и городах. В Основных направлениях экономического и социального развития СССР на 1981—1985 годы и на период до 1990 года предусмотрено за одиннадцатую пятилетку увеличить произ-во средств произ-ва на 26—28 %. Развивается Т. п. и в др. социалистич. странах. В 1982 из общего объёма мировой продукции Т. п. на долю социалистич. стран приходилось св. 40 %. Наиболее развита тяжёлая индустрия в ГДР, Чехословакии, Румынии, Венгрии и Болгарии. Среди капиталистич. стран —в США, Японии, ФРГ, Великобритании, Франции, Италии. См. также статьи об отдельных отраслях тяжёлой промышленности.

Лит. см. к ст. *Промышленность, Индустриализация.*

Н. Г. Чумаченко.

ТЯЖЕЛОВО́ДНЫЙ РЕА́КТОР — ядерный реактор, в котором замедлителем нейтронов, приводящих к цепной *ядерной реакции* деления, служит *вода тяжёлая;* вид *теплового реактора*. Превращение в Т. р. (рис.) быстрых нейтронов в тепловые практически без их поглощения в тяжёлой воде обеспечивает протекание цепной ядерной реакции с меньшим, чем в др. тепловых реакторах, расходом *ядерного горючего*. Размеры Т. р., эксплуатируемого на природном уране, меньше, чем размеры *уран-графитового реактора*. Ему присущи значит. удельная мощность, глубокое выгорание ядерного горючего при минимальном его расходе и низкая топливная составляющая стоимости электроэнергии. Недостатки Т. р.: необходимость полной герметизации контуров с тяжёлой водой и высокая стоимость этой воды. Первый экспериментальный Т. р. был построен (1944) в США (Аргонн). Т. р. действуют в СССР, Канаде, Англии, Швеции, Индии и др. странах.

В. Б. Климентов.

ТЯЖЁЛОЕ МАШИНОСТРОЕ́НИЕ — совокупность отраслей машиностроения, предприятия которых производят машины и оборудование для металлургической, угольной и горнорудной промышленности, железнодорожного транспорта, подъёмно-транспортное оборудование, тяжёлые гидравлические прессы, крупные экскаваторы, роторные комплексы, турбины, дизели, дизель-генераторы и др. металлоёмкое оборудование. Т. м.— основа тяжёлой индустрии. Развитие Т. м. определяет тех. уровень произ-ва и темпы *научно-технического прогресса* в отраслях *тяжёлой промышленности*. Т. м. играет важную роль в решении узловых нар.-хоз. задач, развитии производительных сил, повышении эффективности обществ. произ-ва. Для Т. м. характерны мелкосерийное и единичное производство, изготовление машин и оборудования крупных размеров и значительной металлоёмкости. В дореволюц. России Т. м. возникло во 2-й пол. 19 в. в связи с развитием металлург., угольной пром-сти и ж.-д. транспорта. На терр. Украины предприятия Т. м. появились в кон. 19 — в нач. 20 в. в районах Донбасса, Приднепровья и в Харькове. Однако они выпускали незначительное количество маломощных паровых турбин и котлов, паровозов, локомобилей и дизелей. В СССР, в т. ч. и на Украине, Т. м. стало развиваться быстрыми темпами в период реализации плана ГОЭЛРО и индустриализации страны. Были реконструированы старые маш.-строит. предприятия и построено много мощных новых. На Украине за годы первых пятилеток выросли з-ды: Новокраматорский машиностроительный, Харьковский турбинный, Днепропетровский металлург. оборудования, реконструированы на новой тех. базе Старокраматорский машиностроительный з-д, Харьковский и Ворошиловградский паровозостроительные з-ды, предприятия по изготовлению оборудования для металлург., угольной и горнорудной пром-сти в Донецке, Горловке, Славянске, Дебальцеве, Кривом Роге, Дружковке и др.

Дальнейшее развитие Т. м. получило в послевоенные годы. Были созданы современные виды машин и оборудования большой мощности и производительности — оборудование для доменных печей объёмом 5000 м³, магистральные тепловозы мощностью 4000 л. с. в секции, ж.-д. цистерны грузоподъёмностью 120 т, роторные комплексы для горнорудной пром-сти производительностью 5000 м³ в час, механизированные комплексы для добычи угля и т. д. Одно из ведущих мест в Т. м. страны занимает УССР. Так, республика в 1982 выпустила 94,0 % очистных комбайнов и струговых установок для добычи угля и руды, 95,0 % магистральных тепловозов, 50,0 % грузовых вагонов, 38,4 % металлург. оборудования в общесоюзном произ-ве их. Предприятия Т. м. СССР оснащены совр. высокопроизводительной техникой, на них внедряются новейшие технологич. процессы, новые эффективные формы организации труда и произ-ва с применением электронной вычислительной техники; значительно вырос уровень механизации и автоматизации производства.

Среди других социалистич. стран Т. м. наиболее развито в Чехословакии и ГДР; из капиталистич. стран — в США, Японии, Великобритании, ФРГ. См. также *Энергетическое машиностроение, Подъёмно-транспортное машиностроение, Транспортное машиностроение.*

Лит. см. к ст. *Машиностроение.*

В. С. Сокирко.

ТЯЖЁЛЫЙ БЕТО́Н — бетон с объёмной массой 2200—2500 кг/м³. *Вяжущим веществом* в Т. б. служат *портландцемент* и цементы на его основе, глинозёмистый цемент; крупным *заполнителем* — щебень или гравий из плотных горных пород, реже — шлаковый и кирпичный щебень. Т. б. используют для сборных и монолитных бетонных и железобетонных конструкций, деталей зданий и сооружений. Спец. виды Т. б.— *гидротехнический бетон*, дорожный бетон, декоративный бетон, *жаростойкий бетон*, бетон для защиты от радиоактивного излучения — особо тяжёлый бетон (напр., *баритобетон*) с объёмной массой более 2500 кг/м³.

ТЯЖЁЛЫЙ ШПАТ — минерал класса сульфатов. То же, что и *барит*.

ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕ́КТ — проектный институт Главного управления электромонтажных работ М-ва монтажных и спец. строительных работ УССР. Организован в 1922 в Харькове на базе Харьковского проектно-монтажного отделения Электротех. треста. В составе ин-та (1983): Центр. производство в Харькове с проектными отделами в Донецке, Жданове, Запорожье, Одессе и Севастополе, а также Киев. отделение с проектным отделом в г. Калуше. Ин-т разрабатывает проекты электр. части объектов капитального стр-ва тяжёлой промсти (гл. обр. чёрной металлургии) УССР, др. союзных республик и некоторых зарубежных стран, осуществляет *авторский надзор* за строительством таких объектов.

М. А. Каменев.

ТЯНЬ ХАНЬ (19.III 1898, близ г. Чанша, провинция Хунань — 10.XII 1968) — кит. драматург и театр. деятель. Основоположник совр. театра в Китае. Член Компартии Китая с 1932. В пьесах «Ночь в кафе» (1920), «Ночь поимки тигра» (1921) выступал против феод. угнетения и традиционной системы брака и семьи. В драме «Смерть знаменитого актёра» (1930) показал судьбу интеллигенции в старом Китае, в драме «Смерть Гу Чжэнхуна» (1931) — революц. движение кит. пролетариата, в «Потопе» (1936) — классовое расслоение в деревне. «Абиссинская мать» (1936) и «Лугоу цяо» (1937) имеют антивоенную направленность. Драма «Гуань Ханьцин» (1958) — о великом драматурге 13 в. Автор первого гимна КНР. Переводил произведения зарубеж. драматургов (У. Шекспира, М. Метерлинка и др.). Инсценировал романы «Воскресение» Л. Толстого и «Мать» М. Горького.

Соч.: Рус. пер.— Гуань Хань-цин. М., 1959.

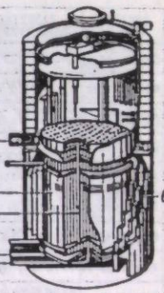
Лит.: Никольская Л. А. Тянь Хань и драматургия Китая XX века. М., 1980.

И. К. Чирко.

ТЯНЬЦЗЭ́НЬ — город центр. подчинения на В. Китая. Расположен при слиянии пяти рек, образующих р. Хайхэ, в 50 км от побережья зал. Бохайвань Жёлтого м. Узел жел. и автомоб. дорог, аэропорт, речной порт в месте пересечения р. Хайхэ Великим каналом (мор. аванпорт Т.— Синьган). 6,3 млн. ж. (1976). Возник в 13 в. на месте рыбацкого пос. Чжигу. Название Т. получил в 1405.

Т.— важный пром. и торг. центр страны. Наиболее развита текст. (в т. ч. производство хл.-бум. тканей, ковров) пром-сть. Крупное машиностроение (судо-, с.-х., точное, приборо- и станкостроение, произ-во горного, электротех., текст. оборудования). Металлург., хим. (произ-во соды, красителей), кожевенно-обув., бум., деревообр., табачные, пищ. предприятия. Рыболовство. Близ Т. добыча кам. угля, жел. руды, кам. соли. 2 ун-та, политех., мед. и пед. ин-ты, консерватория и др. Театры.

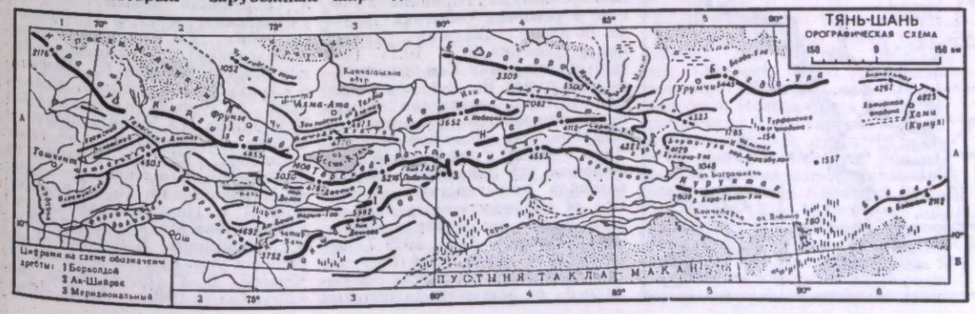
ТЯНЬ-ШАНЬ — горная система в Сред. и Центр. Азии. Зап. часть Т.-Ш. лежит в пределах СССР (в основном в Кирг. ССР, а также в Каз. ССР, Узб. ССР, Талж. ССР), восточная — на С.-З. Китая. Простирается с З. на В. на 2450 км (в пределах СССР — 1200 км), шир. до 500—600 км. Т.-Ш.— система горных хребтов, постепенно расходящихся в зап. и вост. направлениях от горного узла Хан-Тенгри. В пределах СССР выделяют Центр., Сев., Внутр. и Зап. Т.-Ш. Центральный Т.-Ш. расположен между Меридиональным хр. и массивом Ак-Шийрак, в его пределах — самые высокие вершины гор — *Победы пик* (7439 м), *Хан-Тенгри* (6995 м). Северный Т.-Ш. состоит из хр. Кетмень (часть его на терр. Китая), Заилийского Алатау, Кюнгёй-Ала-Тоо и Киргизского хр., имеет сред. выс. 3500—4000 м. Внутренний Т.-Ш. выс. до 4000—4500 м, обрамлён на С. Киргизским хребтом и Иссык-Кульской котловиной, на Ю.-З.— Ферганским хр., с Ю.— хр. Кокшаал-Тоо, на В.— массивом Ак-Шийрак. Западный Т.-Ш. включает Таласский Алатау и примыкающие к нему с Ю.-З. хребты Пскемский, Чаткальский, Угамский, Чандалашский и Кураминский. Сред. выс. хребтов 2000—3500 м. В Восточном Т.-Ш. чётко выражены две полосы горных хребтов — сев. (Борохоро, Ирен-Хабырга, Богдо-Ула и др.) и юж. (Халыктау, Сармин-Ула, Куруктаг). Выс. их составляет 4000—5000 м. Для Т.-Ш. характерно значит. расчленение, распространены альп. формы рельефа (острые гребни гор), а также выровненные участки — *сырты* (особенно во Внутр. и Центр. Т.-Ш.). Хребты Т.-Ш. сложены осадочными, метаморфич. и изверженными породами палеозоя и докембрия (сланцы, песчаники, известняки, мрамор, гнейсы). Котловины и долины выполнены гл. обр. осадочными отложениями кайнозоя. Из полезных ископаемых имеются свинец, цинк, серебро, олово, золото, нефть, бурый и кам. уголь и др. Климат резко континентальный. Средние т-ры июля в долинах низкогорной зоны +20, +25°, средневысотной +15, +17°, у подножий ледников +5° и ниже. Зимой в верх. поясе гор морозы достигают —30°. Осад-



Тяжеловодный реактор:
1 — выход теплоносителя;
2 — бак с тяжёлой водой;
3 — каналы с тепловыделяющими элементами;
4 — трубопровод для подачи теплоносителя;
5 — трубопровод для подачи тяжёлой воды;
6 — графитовый отражатель.



Тянь-Шань. В верхнем поясе гор.



СИСТЕМЫ ПИСЬМА	РАЗВИТИЕ ФОРМ БУКВЫ У
Синайская	
Финикийская	
Древнегреческая	
Византийская	
Латинская	
Романская	
Готическая	
Кириллица	
Глаголица	
Русская и украинская	Уу Уу

ков на зап. склонах гор от 800 до 1500—1600 мм в год, на восточных — 100—150 мм, в котловинах — 200—400 мм. Максимум их выпадает летом. Многочисл. *снежники* и *лавины*. Пл. совр. оледенения более 10 тыс. км². Крупнейшие ледники — Юж. Ипыльчек (дл. 59,5 км, пл. 800 км²), Сев. Ипыльчек (38,2 км), Караджайляу (34 км). Реки Т.-Ш. относятся к басс. Сырдарьи, Или, Тарима. Много озёр (крупнейшие — *Иссык-Куль*, Сонг-Кёль, Чатыр-Кёль). В предгорьях и на нижних склонах гор до выс. 800—1200 м — пустынная и полупустынная растительность на сероземах, в межгорных котловинах она поднимается до 1800—2000 м. С выс. 1200—1500 м — луговые степи, сменяющиеся кустарниками (в отдельных районах — лиственным лесом). В этом поясе гор характерны леса из грецкого ореха. С выс. 1800—2200 м начинается пояс хвойных лесов, чередующийся с высокотравными лугами и степями; выше — субальп. и альп. луга. На сыртовых нагорьях (выс. 3000—3700 м) — ландшафты «холодных пустынь» (дерновинные злаки, полынь, местами — осоково-кобрезиевые луга). Выше 3400—3600 м распространены ледники, снежники, осыпи, скалы с разреженным моховым и лишайниковым покровом. Из животных характерны джейран, горные козлы, архар, медведь, сурки, горная индейка (улар) и др. В пределах сов. части Т.-Ш.— 5 заповедников (Иссык-Кульский, Алма-Атинский, Аксу-Джабаглинский, Чаткальский, *Сары-Челекский заповедник*), заказники.

А. О. Османов.

ТЯПИ́НСКИЙ Василий Николаевич (ок. 1540 — ок. 1604) — белорус. и укр. просветитель, участник реформационно-гуманистич. движения 2-й пол. 16 в. Происходил, вероятно, из Волыни. В 1580-е гг. основал типографию и напечатал евангелие, переведённое им на книжный язык того времени, с параллельным церковнославян. текстом и с собств. предисловием. *Лит.:* Немировский Е. Л. Иван Федоров в Белоруссии. М., 1979.

В. П. Колосова.

ТЯПКИН Константин Фёдорович (р. 3.III 1927, с. Шестаковка, ныне Сорочинского р-на Оренб. обл. РСФСР) — укр. сов. геофизик, доктор геол.-минералогич. наук (1965). Член КПСС с 1956. Окончил Днепроп. горный ин-т (1948). С 1966 — профессор, с 1974 — зав. кафедрой этого ин-та. Осн. труды посвящены разработке методов интерпретации гравитационных и магн. аномалий и изучению геол. строения *Криворожского железорудного бассейна* и *Украинского щита*. Определил закономерности разломно-блокового строения *земной коры*. Автор ротационной гипотезы, по к-рой движения блоков земной коры и образование тектоніч. структур обусловлены относительным перемещением земной оси. Гос. премия УССР, 1972.

Г. Я. Голиздра.

ТЯСМИН — река в Кировогр. и Черкасс. областях УССР, правый прит. Днепра (впадает в *Кременчугское водохранилище*). Дл. 161 км, площадь басс. 4540 км². Течёт по Приднепровской возв. Питание снеговое и дождевое. Сток зарегулирован водохранилищами и прудами. Воды реки используются для тех. и бытового водоснабжения, а также для орошения. На Т.— города *Каменка*, *Смела*, *Чигирин*; близ с. Великая Андрусовка — *Тясминское городище*.

ТЯСМИ́НСКОЕ ГОРОДИ́ЩЕ — остатки укреплённого поселения времён *черняховской культуры* на высоком правом берегу притока Днепра — р. Тясмина, близ с. Великой Андрусовки Светловодского р-на Кировогр. обл. Исследовалось в 1956—57. Впервые среди изученных памятников предскифского времени на Т. г. выявлена система оборонительных сооружений главной его части — *детинца*, имевшего круглую форму и окружённого по склону глубоким рвом и валом. Во время раскопок на валу обнаружены остатки деревянных клетей, составлявших фундамент оборонительной изгороди. Найдены также многочисленные бытовые предметы.

ТЯЧЕВ — город Закарп. обл. УССР, райцентр, на р. Тисе (прит. Дуная). Ж.-д. станция. Осн. в серед. 13 в. Население Т. участвовало в *Дожи Дьердя восстании 1514*, *Ракоци Ференца II движении 1703—11*. Близ города действовали отряды *опришков*, предводителями к-рых были *Пинтя*, Ф. Бойко и др. Жители Т. принимали участие в революц. событиях 1848—49. Во время социалистич. революции в Венгрии в Т. 10.IV 1919 был избран орган Сов. власти — *директориум*. Во 2-й пол. апреля 1919 город захватили войска бурж.-помещичьей Румынии. В сентябре сюда вошли войска бурж. Чехословакии, в состав к-рой было включено всё Закарпатье. В 1922 возникла коммунистич. орг-ция. Под её руководством трудящиеся вели борьбу за воссоединение с Сов. Украиной. 15.III 1939 Т. оккупировала хортистская Венгрия. 23.X 1944 советские войска освободили Т. от венгерско-фашистских захватчиков. В 1945 Т. в составе Закарп. Украины воссоединён с УССР. С 1961 Т.— город. В Т.— хлебопродуктов и хлебный комбинаты, консервный, кирпичный и др. з-ды, ф-ка худож. изделий, райсельхозхимия, комбинат бытового обслуживания. Профес.-техн. уч-ще, общеобразоват., музыкальная и спорт. школы, больница, поликлиника. Дом культуры, клуб, кинотеатр, 3 б-ки. Архит. памятник — готич. костёл (13—16 вв.). В Т. работал писатель А. И. *Маркуш* (1910—39), бывали венг. писатель Ж. *Мориц* (1940), рус. художник В. А. *Фаворский*.



ТЯЧЕ́ВСКИЙ РАЙО́Н — в юго-вост. части Закарп. обл. УССР. Образован в 1946. Площадь 1,8 тыс. км². Нас. 151,2 тыс. чел. (1983). В районе — 62 насел. пункта, подчинённые городскому, 5 поселковым и 28 сел. Советам нар. депутатов. Центр — г. *Тячев*. Т. р. расположен на юж. склонах *Карпат Украинских*. Полезные ископаемые: кам. соль, мрамор, известняки, песок. Есть источники минер. вод. Реки — *Тиса* (на юж. границе района) и её притоки *Тересва* и *Теребля*. Почвы бурые, лесные, преим. щебёночные и горно-луговые. Леса (бук, пихта, ель, дуб, явор) занимают 115 тыс. га. В пределах района — Угольский массив *Карпатского заповедника*, 8 гос. заказников (Брадульский, Широкий Луг, Горганы, Гладинский, Кедринский, Диброва, урочища Стразул, Задня). Гл. отрасли пром-сти: лесозаготовительная, деревообр., пищевая. Осн. пром. предприятия: Тересвянский деревообр. комбинат, Солотвинский солерудник, Усть-Чорнянский и Буштынский лесокомбинаты, тячевские консервный и соко-винный з-ды. Комбинат бытового обслуживания (Тячев) и 12 домов быта. Осн. направление развития с. х.— животноводство мясо-мол. направления (скотоводство, овцеводство). В земледелии преобладает выращивание озимой пшеницы, озимого ячменя, кукурузы, овощных культур. Площадь с.-х. угодий в 1982 составляла 44,1 тыс. га, в т. ч. пахотные земли — 5,1 тыс. га, сады — 4,4 тыс. га, сенокосы и пастбища — 34,0 тыс. га. В Т. р. — 10 совхозов, 7 колхозов, райсельхозтехника, райсельхозхимия. Ж.-д. станции: Буштына, Тячево, Тересва, Солотвина. Автомоб. дорог — 309 км, в т. ч. с твёрдым покрытием — 287 км. В районе — профес.-тех. уч-ще (Тячев), маш.-строит. техникум (пгт Дубовое), 76 общеобразоват., 8 муз. и спортивная школы; 81 леч. учреждение, в т. ч. 11 больниц (из них 2 аллергологические в Солотвине). Санатории-профилактории «Теребля» (с. Теребля) и «Тиса» (пгт Буштына), дом отдыха и турбаза «Ялинка» в пгт Усть-Чорна. 79 домов культуры и клубов, 5 кинотеатров, 68 кинопередвижных установок, 93 б-ки. Памятники *деревянной архитектуры* — церкви Николаевская (16 в.) в с. Колодном и Николаевская (18 в.) в с. Диброва, Михайловская (18 в.) в с. Нересница. В Дубовом Т. р. родился укр. сов. писатель И. М. *Чендей*. В Т. р. издаётся газ. «Дружба» (с 1946).

Ю. В. Лецко.

У

У — двадцать первая буква рус. алфавита. Есть также в укр., белорус. и др. алфавитах, созданных на славяно-кирилловской графич. основе. По форме начертания — видоизменённая буква кирилловского алфавита.

УАГАДУ́ГУ — столица Верхней Вольты, гл. полит., экон. и культурный центр страны. Узел автодорог, ж.-д. станция, междунар. аэропорт. 236 тыс. ж. (1982). Развита пищевкусовая пром-сть (в т. ч. хлопко- и рисоочистительная, маслобойная, мясохладобойная). Велосборочный з-д, обув. ф-ка. Ковроделие. Торг. центр с.-х. района. Ун-т. Бюро науч. и тех. исследований, тропич. ин-т агрономических исследований, центр тропич. леса и др. научные учреждения. В У. ежегодно проводятся кинофестивали стран Африки. У. осн. в 15 в. Илл. см. к ст. *Верхняя Вольта*, т. 2, с. 196.

УАЙЛДЕР (Wilder) Торнтон Нивен (17.IV 1897, г. Мадисон, штат Висконсин — 1975) — амер. писатель. Лит. деятельность начал романом «Каббала» (1925). С 30-х гг. писал и пьесы. Различные аспекты жизни и быта в буржуазных семьях показал в пьесах «Длинный рождественский обед» (1931), «Наш городок» (1938), «На волосок от гибели» (1942), «Сваха» (1954), «Жизнь под солнцем» (1955). Автор истор. романов «Мост короля Людовика Святого» (1927), «Женщина с Андроса» (1930), «Мартовские иды» (1948), романов на совр. темы «Небо — станция назначения» (1934), «День восьмой» (1967) и др. Творчество У. в худож. отношении неравноценно, большая часть его проникнута скепсисом, мистикой.

Соч.: Рус. пер.— День восьмой. М., 1976; Наш городок. М., 1979.

УАЙЛЕР (Wyler) Уильям (р. 1.VII 1902, Мюлуз, Франция) — амер. кинорежиссёр. Учился в высшем коммерч. уч-ще в Лозанне и в Париж. консерватории. С 1921 работал в *Голливуде*. Во 2-й пол. 30— в нач. 40-х гг. был одним из ведущих представителей сложившегося в эти годы в амер. кино направления социальной драмы. Острой проблематики отмечены фильмы «Тупик» (1937) и «Лисички» (1941). Во время 2-й мировой войны 1939—45 работал в документ. кинематографе, принимал участие в боевых действиях ВВС США. Создал фильмы: «Лучшие годы нашей жизни» (1946), «Керри» (1952), «Освобождение Л. Б. Джонса» (1970), а также кинокомедии «Римские каникулы» (1953), «Как украсть миллион» (1966), «Смешная девчонка» (1968).

Лит.: Колодяжная В. Уильям Уайлер. М., 1975.

УА́ЙЛЬД (Уайлд; Wilde) Оскар Фингал О'Флаэрти Уилс (15.X 1854, Дублин — 30.XI 1900, Париж) — англ. писатель. Сторонник эстетизма (сб. статей «Замыслы», 1891), испытал нек-рое влияние социалистич. идей (статья «Душа человека при социализме», 1891). В поэзии, драмах «Вера, или Нигилисты» (1881), «Герцогиня Падуанская» (1883), «Саломея» (1893) отдавал предпочтение изысканности формы перед социальной значимостью содержания. В комедиях «Веер леди Уиндермир» (1892), «Идеальный муж» (1895) и др., сб. лит. сказок «Счастливый принц» (1888) критически изобразил нравы современного ему мира. «Портрет Дориана Грея» (1891) — классич. образец интеллектуального романа кон. 19 в. Душевный надлом У., наступивший после тюремного заключения в 1895—97, получил отражение в «Балладе Редингской тюрьмы» (1898) и «Тюремной исповеди» (изд. в 1905). Пьесы У. идут на сценах сов. театров, в частности укр. («Как важно быть серьёзным»). По пьесам У. поставлены фильмы.

Соч.: Укр. пер.— Соловейко і троянда. Афоризми. К., 1918; Зоряний хлопчик. Львів, 1929; Портрет Доріана Грея. К., 1968; Рус. пер.— Избранные произведения, т. 1—2. М., 1960; Пьесы. М., 1960.

Лит.: Чуковский К. Оскар Уайльд. В кн.: Чуковский К. Люди и книги. М., 1960.

Н. Ю. Жуктенко.

УА́ЙТ (White) Патрик Виктор Мартиндейл (р. 28.V 1912, Лондон) — австрал. писатель. Образование получил в Англии. Во время 2-й мировой войны служил в англ. ВВС. В 1949 возвратился в Австралию. Первый роман «Счастливая долина» (1939) — о жизни фермеров. В романе «Живые и мёртвые» (1941) показал различные социальные слои Лондона 10—30-х гг. 20 в. Ближе всего к реализму У. подходит в романе «Древо человеческое» (1955) — суровом эпосе, посвящённом первым австрал. поселенцам, в нек-рых рассказах и повестях сб. «Обгорелые» (1964). Романы «Тётушкина история» (1948), «Фосс» (1957), «Ездоки в колеснице» (1961), «Вивисектор» (1970), «Око бури» (1973), «Повязка из листьев» (1976), «История Твиборна» (1979), сб. рассказов «Попуган» (1974) свидетельствуют об идейно-эстетич. поисках У., в творчестве к-рого сложно переплетаются реалистич. и модернистские тенденции. Нобелевская премия, 1973.

Соч.: Укр. пер.— Жіноча рука. «Всесвіт», 1977, № 12; На звалищі. В кн.: Сучасна австралійська повість. К., 1982; Рус. пер.— Древо человеческое. М., 1979.

О. В. Зернецкая.

УА́ЙТ (White) Эдуард [14.XI 1930, Сан-Антонио, шт. Техас — 27.I 1967, испытательный полигон на мысе Кеннеди (Канаверал), шт. Флорида] — астронавт США, подполковник ВВС. В 1952 окончил Воен. академию США, в 1959 — Мичиганский ун-т, получив степень магистра наук по космонавтике. С 1962 — в группе астронавтов. Совм. с Дж. *Макдивиттом* 3—7.VI 1965 совершил полёт в космос на космич. корабле «Джемини-4» в качестве второго пилота. Во время полёта выходил в космич. пространство. Был назначен членом экипажа первого корабля «Аполлон», но погиб во время его наземных испытаний. Именем У. назван кратер на обратной стороне Луны.

УА́ЙТХЕД (Whitehead) Алфред Норт (15.II 1861, Рамсгит, графство Кент, Великобритания — 30.XII 1947, Кембридж, шт. Массачусетс, США) — англ. и амер. философ-идеалист, логик и математик. С 1914 — профессор Кембриджского и Лондонского ун-тов; в 1924—37 — Гарвардского ун-та (США). Член Британской академии (с 1931). Основатель (совместно с Б. *Расселом*) логистич. школы в философии математики (см. *Логицизм*), соавтор книги «Основы математики» (т. 1—3, 1910—13), оказавшей существ. влияние на развитие *математической логики*. В философии близок к *неореализму* и *неопозитивизму*. С серед. 20-х гг. У. разрабатывал принцип т. наз. философии процесса («спекулятивной космологии»), согласно к-рой природа предстаёт как процесс бесконечно текущего единства индивидуальных, неповторимых «событий» и устойчивых, повторяемых «объектов» (вещей). Истолковывая при этом саму природу как «опыт», У. пытался преодолеть субъективист. последствия этой позиции, что привело его к *объективному идеализму*, поскольку природа, весь мировой процесс, по У., является «опытом бога». Для социологич. воззрений У. характерны признание идей движущими силами развития об-ва и абсолютизация роли личности в истории.

И. В. Бычко.



О. Уайльд.



Э. Уайт.

УА́ТТ (Watt) Джеймс (19.I 1736, Гринок, Шотландия — 19.VIII 1819, Хитфилд, Англия) — английский изобретатель, создатель универсальной *паровой машины*, член Лондонского королевского общества (с 1785). Окончил начальную школу. С 1757 — механик университета в Глазго. Изобрёл эконом. паровую машину с цилиндром двойного действия, на к-рой установил центробежный регулятор скорости вращения вала (патент получил в 1784). Впервые применил на ней механизм (параллелограмм Уатта), преобразовывавший прямолинейное движение во вращательное. У. ввёл первую единицу мощности — *лошадиную силу* (позднее его именем была названа другая единица мощности — *ватт*).



Дж. Уатт.

Лит.: Конфедератов И. Я. Джемс Уатт — изобретатель паровой машины. М., 1969.

У́БЕДЬ — река в Черниг. обл. УССР, правый прит. *Десны* (басс. Днепра). Дл. 106 км, площадь басс. 1310 км². Имеет равнинный характер. Питание снеговое и грунтовое. Используется как водоприёмник осушит. систем, а также для хоз.-бытовых нужд. В долине У., близ пгт Сосница, обнаружены и исследованы славянские поселения времён *Киевской Руси*.

УБЕЖДЕ́НИЕ — 1) Основная моральная установка, определяющая цель и направление поступков человека; твёрдая уверенность в чём-либо, основанная на определённой идее, на *мировоззрении*.



Е. К. Убийвовк.

Формирование марксист.-ленинских У.— гл. задача *коммунистического воспитания*. 2) Передача моральных представлений как отдельным лицам, так и коллективам путём разъяснения, пропаганды, агитации и т. п. У.— осн. метод коммунистич. воспитания, нацеленный на сознат. усвоение человеком моральных принципов. 3) Форма поддержания обществ. дисциплины. См. *Убеждение и принуждение*.

УБЕЖДЕ́НИЕ И ПРИНУЖДЕ́НИЕ — формы поддержания общественной дисциплины, методы социального, в частности государственного, руководства обществом, обеспечения законности и правопорядка. Посредством У. и п. направляется поведение отдельных членов об-ва (коллектива) в соответствии с установленными в этом об-ве (коллективе) нормами. В классовом об-ве «убеждение» и «принуждение» — понятия классовые. В бурж. гос-ве, как и во всех предшествующих истор. типах эксплуататор. гос-в, осн. методом гос. руководства и обеспечения выполнения *норм права* было и остаётся принуждение. Оно используется незначит. меньшинством правящей верхушки против преобладающего большинства населения и нередко приобретает форму физ. и психологич. насилия над трудящимися. При социализме характер и соотношение У. и п. коренным образом изменяются. Граждане социалистич. об-ва в подавляющем большинстве выполняют установленные в нём нормы права добровольно, сознавая их обществ. необходимость, справедливость, полезность и целесообразность. Осн. метод гос. руководства и обеспечения выполнения норм права в социалистич. об-ве — метод убеждения. Метод принуждения, хотя и сохраняется в течение всего истор. периода существования *социалистического государства*, носит вспомогательный характер. Он применяется лишь в отношении незначит. меньшинства населения с целью обеспечения *социалистической законности* и правопорядка, дисциплины и организованности, в интересах подавляющего большинства об-ва и в обязательном сочетании с методом убеждения. Важной закономерностью социализма, особенно ярко проявившейся в условиях *развитого социалистического общества*, является всё более широкое взаимодействие в правоохранительной деятельности обществ. и гос. влияния на правонарушителей. В отдельных, предусмотренных законом случаях к ним применяют меры обществ. воздействия. Социалистич. гос-во и общественность применяют У. и п. на основе строгого соблюдения режима социалистич. законности, обеспечения охраны правопорядка, интересов общества, прав и свобод граждан. С целью совершенствования координации усилий по воспитанию у каждого гражданина сознательной дисциплины, чувства ответственности, глубокого уважения к советским законам, правилам социалистического общежития разрабатываются комплексные планы работы парт., сов., хоз. и обществ. орг-ций, трудовых коллективов и правоохранительных органов по выполнению решений КПСС и законов Сов. гос-ва, направленных на дальнейшее укрепление социалистич. законности.

Лит.: Козюбра М. І. Переконання і примус в радянському праві. К., 1970. *М. И. Козюбра.*

УБИЙВОВК Елена Константиновна (Ляля; 22.XI 1918, Полтава — 26.V 1942, там же) — одна из руководителей подпольной антифашист. борьбы в Полтаве во время Великой Отечеств. войны 1941—45, Герой Сов. Союза (1965). Член ВЛКСМ с 1936. Род. в семье врача. В 1941 окончила четыре курса физ.-матем. ф-та Харьков. ун-та, была секретарём комсомольской орг-ции. В начале войны возвратилась в Полтаву. Организовала в городе подпольную антифашист. комсомольско-молодёжную группу «*Непокорённая полтавчанка*». В нач. мая 1942 гестаповцы арестовали наиболее активных подпольщиков группы, в т. ч. и У. После жестоких пыток её расстреляли. Образ У. выведен в повести А. Т. Гончара «Земля гудит». В Полтаве установлен памятник подпольщикам группы «Непокорённая полтавчанка», увенчанный полуфигурой У., на памятнике высечены имена расстрелянных фашистами героев (илл. см. т. 7, с. 255). В Харькове, где училась У., установлен бюст в честь подпольщицы.

УБИ́ЙСТВО — преступление, заключающееся в противоправном, умышленном или по неосторожности лишении жизни другого человека. По сов. праву умышленное У.— одно из тягчайших *преступлений*. По степени обществ. опасности умышленные У. делятся на У., к-рые совершены при обстоятельствах, отягчающих ответственность, У. без отягчающих или смягчающих обстоятельств и У. при обстоятельствах, смягчающих ответственность. У., совершённые при отягчающих обстоятельствах, т. е. из корыстных или хулиганских побуждений (см. *Хулиганство*), У., связанное с выполнением потерпевшим служебного или обществ. долга, У. женщины, заведомо для виновного находившейся в состоянии *беременности*, У., совершённое с особой жестокостью, сопряжённое с *изнасилованием* и т. п., карается лишением свободы на срок от 8 до 15 лет или смертной казнью (ст. 93 УК УССР). У. без отягчающих или смягчающих обстоятельств (в частности, У. во время драки) карается лишением свободы на срок от 7 до 15 лет (ст. 94 УК УССР). У. при смягчающих обстоятельствах, совершённое в состоянии сильного душевного волнения (ст. 95 УК УССР), У. матерью ребёнка во время родов или сразу после них (ст. 96 УК УССР), У. при превышении пределов *необходимой обороны* (ст. 97 УК УССР) карается лишением свободы сроком до 5 лет или исправит. работами на срок до 2-х лет. У. гос. или обществ. деятеля, У. представителя власти, совершённое в связи с его гос. или обществ. деятельностью, а также У. представителя иностр. гос-ва является *террористическим актом*. У. или покушение на У. работника милиции или нар. дружинника, совершённое в связи с их деятельностью по охране обществ. порядка, карается лишением свободы сроком от 5 до 15 лет или смертной казнью (ст. 190[1] УК УССР). У. по неосторожности карается лишением свободы на срок до 3 лет или исправит. работами на срок до 2-х лет (ст. 98 УК УССР). Учитывая высокую степень обществ. опасности У., сов. уголовное законодательство предусматривает ответственность и за реальную угрозу совершить У. Ответственность за У. наступает с 14 лет.

И. П. Лановенко.

УБИКВИ́СТЫ (от лат. ubique — повсюду) — виды животных и растений, способные жить в разнообразных условиях окружающей среды (в любом климате, при разной солёности воды, в различных наземных биотопах и пр.). Напр., волк, лисица обыкновенная обитают в тундре, лесах, степях, полупустынях; сосна обыкновенная растёт на сфагновых болотах, песках, известняках; аконит высокий — в тундре, лесах, на лугах. У. свойственна широкая *экологическая валентность*. Особенно многочисленны У. в водной среде (напр., простейшие, коловратки, десмидиевые и диатомовые водоросли).

УБОРЕ́ВИЧ Иероним Петрович [2 (14).I 1896 — 11.VI 1937] — сов. воен. деятель, командарм 1-го ранга. Член Коммунистич. партии с 1917. Род. в деревне Атандриюс (ныне Утенского района Литовской ССР) в крестьянской семье. Участник 1-й мировой войны, подпоручик. В Красной Армии с 1918. Осенью 1918, командуя полком, бригадой, д-зией, участвовал в боях против интервентов и белогвардейцев на С. России, в 1919—20 во главе 14-й армии — против деникинцев на терр. Украины, против войск бурж.-помещичьей Польши, а с июля 1920, командуя 13-й армией, — в разгроме *врангелевщины*. В конце 1920 14-я армия под командованием У. очистила Украину от петлюровских банд. В 1921—22 участвовал в разгроме кулацких банд на Тамбовщине и в Белоруссии. В 1922 командовал армией *Дальневосточной республики*, к-рая завершила изгнание япон. интервентов и белогвардейцев с Дальнего Востока. После гражд. войны — на ответственных должностях в Красной Армии (в 1924—25 — зам. команд. войсками Укр. воен. округа). На XVI съезде ВКП(б) избран кандидатом в члены ЦК. Награждён 3 орденами Красного Знамени.

Лит.: Командарм Уборевич. Владивосток, 1978.

УБО́РКА УРОЖА́Я, жатва — комплекс работ на завершающем этапе производства с.-х. продукции в растениеводстве; сбор выращенной продукции с поля (сада, огорода), её послеуборочная обработка, транспортировка на склады, закладка на хранение. Одной из важнейших задач на У. у. к.-л. культуры является проведение её в лучшие и сжатые сроки, без потерь. Техническое перевооружение с. х. СССР позволяет в каждом колхозе и совхозе применить технологию У. у., обеспечивающую своевременное выполнение всех технологических процессов, т. е. поточный метод сбора урожая; он предельно уплотняет сроки жатвы, исключает потери. На Украине полностью механизирована У. у. *зерновых культур*, *зерновых бобовых культур*, *подсолнечника*, сеяных трав, успешно внедряется комплексная механизация У. у. сах. свёклы, картофеля, льна-долгунца и других культур.

На У. у. зерновых применяют *жатки*, *зерноуборочные комбайны*, подборщики валков, измельчители соломы, копнители, прессы, разные заводские приспособления к комбайнам, машины для послеуборочной обработки урожая (сушки, очистки, сортировки в *зернохранилищах*), погрузочно-разгрузочные механизмы, оборудование по взвешиванию и проверке качества семян и т. п. На жатве зерновых применяют *раздельную уборку* (в период восковой спелости) и *прямое комбайнирование* (при полном созревании хлебов).

У. у.— самый ответственный период с.-х. года. Главное при этом — в сжатые сроки убрать выращенный урожай и не допустить потерь; большое значение придаётся механизации уборки незерновой части урожая. С этой целью на Украине, в частности, внедряется *поточная уборка* с.-х. культур, обеспечивающая увеличение запасов кормов, рост продуктивности *животноводства*. В зависимости от того, в каких целях выращивают ту или иную культуру, У. у. проводят в разные фазы *развития растений*. Напр., при выращивании кукурузы на зерно У. у. проводят в период полной (биологической) спелости (см. *Спелость растений*), при выращивании на *силос* — в период молочно-восковой спелости и на *зелёный корм* — до выбрасывания султанов, т. е. в период хозяйственной (технической) спелости. См. также статьи об отдельных с.-х. культурах.

С. М. Булгай.

УБО́РТЬ — река в Житомир. обл. УССР и Гомел. обл. БССР, правый прит. *Припяти* (басс. Днепра). Дл. 292 км, площадь басс. 5820 км². Течёт преим. по Полесской низменности, русло извилистое, пойма заболочена. Используется для бытового водоснабжения и орошения культурных пастбищ. В бассейне реки — *Полесский заповедник*.

«УБЫВА́ЮЩЕГО ПЛОДОРО́ДИЯ ПО́ЧВЫ ЗАКО́Н» — вымышленный бурж. экономистами «закон», согласно которому якобы каждое дополнительное вложение труда и капитала в землю сопровождается не соответствующим увеличением, а уменьшающимся количеством получаемого продукта и после определённого предела всякий дополнительный прирост продукции становится невозможным. «У. п. п. з.» сформулировал А. Р. Ж. *Тюрго* в 18 в. Позднее на этот «закон» опирались Д. *Рикардо* в обосновании теории дифференциальной ренты, Т. *Мальтус* при создании своей теории *народонаселения* (см. *Мальтузианство*), Дж. М. *Кейнс*, Дж. Б. *Кларк* и др., к-рые считали его универсальным «законом убывающей своевременное выполнение производительности», действующим не только в с. х., но и в прэм-сти. С помощью «У. п. п. з.» бурж. экономисты пытаются оправдать ухудшение положения трудящихся при капитализме, рост *земельной ренты*, объяснить противоречия капитализма не социально-экон. причинами, тормозящими развитие с. х., а биол. законами природы. Классики марксизма-ленинизма определили методологическую несостоятельность данного «закона» и неопровержимо доказали, что дополнительные вложения капитала и труда в землю, как правило, сопровождаются развитием производительных сил, совершенствованием системы машин и агротехники, повышением урожайности и производительности труда, ростом эффективности с.-х. производства.

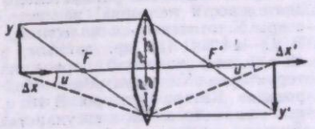
В. А. Сизоненко.

УБЫ́ТКИ в праве — расходы, произведённые *кредитором*, утрата или повреждение его *имущества*; не полученные кредитором доходы, к-рые он мог бы получить при условии выполнения должником *обязательства*. В сов. гражд. законодательстве действует принцип полного возмещения материальных У., нанесённых кредитору по *вине* должника из-за его неправомерного поведения (в УССР — ст. 203 ГК УССР). Закон иногда предусматривает огранич. ответственность за невыполнение или ненадлежащее выполнение обязательств. Так, при нарушении обязательств по договору *подряда* на капитальное стр-во возмещению подлежат лишь затраты, произведённые кредитором. Между социалистич. орг-циями не разрешается соглашение об ограничении их *материальной ответственности*. У., являющиеся результатом правомерных действий, подлежат возмещению лишь в случаях, предусмотренных законом (напр., при сносе здания в связи с выделением участка для государственных или общественных нужд).

В. В. Луц.

УВА́РОВ Алексей Сергеевич [28.II (12.III) 1825—29.XII 1883 (10.I 1884)] — рус. археолог, почётный член Петерб. АН (с 1857), граф. В 1845 окончил Петерб. ун-т. Исследовал античные памятники на Ю. Украины (*Ольвию*, *Херсонес*, *Неаполь Скифский*), проводил раскопки курганов в бывших Владимирской и Моск. губерниях. Определённое справочное значение сохраняют «Исследования о древностях Южной России и берегов Чёрного моря» (т. 1—2. СПБ, 1851—56).

УВЕЛИЧЕ́НИЕ ОПТИ́ЧЕСКОЕ — отношение размеров изображения предмета, полученного с помощью *оптической системы*, к соответствующим размерам предмета.



Увеличение оптическое.

Различают линейное, угловое и продольное У. о. (рис.). Линейное У. о. β — отношение поперечных (перпендикулярных к оптич. оси) линейных размеров y' изображения к соответствующим размерам y предмета: $\beta = y'/y$. Угловое У. о. γ — отношение тангенса угла наклона u' луча в пространстве изображений к тангенсу угла наклона u сопряжённого ему луча в пространстве предметов: $\gamma = \mathrm{tg}\ u'/\mathrm{tg}\ u$. Продольное У. о. α — отношение длины отрезка $\Delta x'$, отложенного вдоль оптич. оси в пространстве изображений, к длине соответствующего отрезка Δx в пространстве предметов: $\alpha = \Delta x'/\Delta x$. Взаимосвязь α, β и γ определяется соотношением: $\beta = \alpha \cdot \gamma$.

И. Я. Кушниренко.



И. П. Уборевич.

УВЕРТЮ́РА (франц. ouverture, от ouvrir — открывать, начинать) — оркестровая пьеса, исполняемая как вступление к опере, балету, оратории, драме, кинофильму, а также самостоятельное оркестровое концертно-симф. произведение. Оперная и театральная У. обобщённо раскрывают содержание произведения и эмоционально подготавливают слушателя к последующему сценич. действию. Часто У. строятся на тематическом материале оперы или балета, иногда непосредственных тематических связей с музыкой произведения не имеют. В 17 в. определились устойчивые типы У.— французская (состояла из медленного вступления, быстрой средней и медленной заключит. частей) и итальянская (вступление и заключит. часть — в быстром темпе, средняя — в медленном). В конце 18 в. выделился тип У. в *сонатной форме*. У., написанная не в сонатной форме, наз. вступлением, *интродукцией*, *прелюдией* («Запорожец за Дунаем» С. Гулака-Артемовского, «Евгений Онегин» и «Пиковая дама» П. Чайковского, «Кармен» Ж. Бизе). С 19 в. распространилась концертная У.— самостоятельное оркестровое произведение программного типа.

В. Д. Кирейко.

УВИВА́НЕЦ — укр. нар. массовый парный танец. Темп быстрый. Муз. размер 2/4. Шуточный с лирич. окраской: юноша и девушка (влюблённая пара) увиваются друг возле друга. Отличается разнообразием танц. движений. Распространён в зап. областях Украины.

УВЛАЖНЕ́НИЕ ВО́ЗДУХА помещений — искусственное увеличение содержания влаги в воздухе помещений. Для У. в. используются гл. обр. *кондиционеры* или приточные вентиляционные камеры (см. *Вентиляция*). Иногда в помещениях распыляют воду, подают в них пар, устанавливают плоские сосуды с водой. Чтобы усилить увлажнение, увеличивают скорость движения воздуха у поверхности испарения влаги, повышают т-ру испаряемой воды или увлажняемого воздуха. К У. в. прибегают на табачных, текстильных и др. предприятиях, в б-ках, музеях и пр. См. также *Влажность воздуха*.

УВОЛЬНЕ́НИЕ С РАБО́ТЫ — по сов. законодательству прекра-

щение или расторжение трудового договора. Осуществляется по основаниям и в порядке, установленном *Основами законодательства Союза ССР и союзных республик о труде* (в УССР — ст. 36—45 КЗоТ УССР). У. с р. может последовать по соглашению сторон, по инициативе рабочего или служащего, по инициативе *администрации*, по требованию профсоюзного органа (не ниже районного), по постановлению др. компетентного органа. В случае увольнения с работы по собств. желанию работник должен в письм. форме предупредить об этом администрацию за 2 месяца. При расторжении трудового договора по уважит. причинам рабочие и служащие предупреждают об этом администрацию за месяц. По истечении срока предупреждения работник вправе прекратить работу. У. с р. по инициативе администрации допускается, кроме отдельных исключений, установленных законодательством, только по согласованию с профсоюзным к-том. Для отдельных категорий работников установлены дополнит. гарантии на случай необоснованного У. с р. Так, беременные женщины, матери, кормящие детей грудью, а также женщины, имеющие детей в возрасте до одного года, могут быть уволены с работы лишь в случае ликвидации предприятия (учреждения, орг-ции), где они работают. *Несовершеннолетние* не могут быть уволены с работы без согласия районной (гор.) комиссии по делам несовершеннолетних; нар. депутаты — без согласия соответствующего *Совета народных депутатов*; члены профкома — без согласия вышестоящего профсоюзного органа. Не допускается увольнение по инициативе администрации работников, являющихся временно нетрудоспособными или находящихся в *отпуске*, кроме случаев полной ликвидации предприятия или учреждения. Администрация обязана в день увольнения выдать работнику надлежащим образом заполненную *трудовую книжку* и провести с ним расчёт по *заработной плате*.

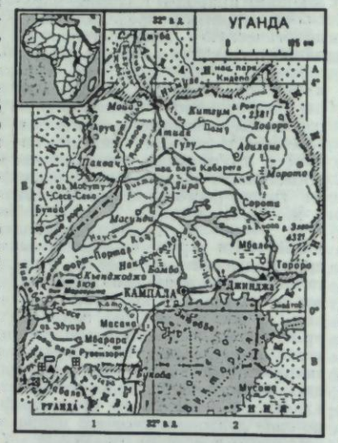
З. К. Симорот.

УВЧ-ТЕРАПИЯ — сокращённое название *ультравысокочастотной терапии*.

УГА́НДА, Республика Уганда — гос-во в Вост. Африке. В адм. отношении делится на 11 провинций.

Государственный строй. У.— республика. Входит в *Содружество*, возглавляемое Великобританией. Орган законодат. власти — однопалатный парламент, в состав к-рого входят президент и Нац. ассамблея (148 депутатов); исполнительной — правительство во главе с президентом.

Природа. Бо́льшая часть терр. У. — всхолмлённое плоскогорье с отдельными горами выс. 1100—1500 м. На З. оно ограничено Восточно-Африканской зоной разломов, на дне к-рой в пределах У. расположены озёра *Мобуту-Сесе-Секо* и Эдуард. Перешеек между ними занимает кристаллич. массив *Рувензори* (выс. 5109 м, пик Маргерита). На Ю.-В.— погасший вулкан Элгон, на Ю.-З.— погасшие вулканы группы Вирунга. Залежи жел., медной, кобальтовой, полиметаллич. руд, ниобия, циркония, апатитов, золота, олова, вольфрама, драгоценных камней, кам. соли и др. Климат экваториальный, муссонный. Среднемесячные т-ры на протяжении года колеблются в пределах от +18,5 до +22°. Осадков от 750 до 1500 мм в год. Речная сеть густая. Реки небольшие, с медл. течением, относятся гл. обр. к басс. *Нила*. Многочисл. озёра, в т. ч. сев. часть оз. *Виктория*. В растит. покрове преобладают вторичные саванны на красных ферраллитных почвах. Сохранились отдельные массивы листопадно-вечнозелёных лесов. В стране созданы нац. парки Кабарега, Рувензори, Семлики и Кидепо, заповедники Ачоли и Дебасиен.

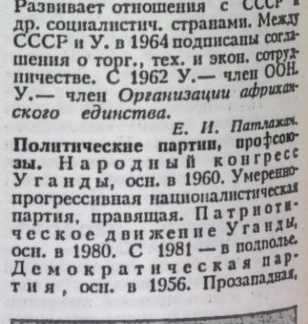


Население. 99,8 % нас. страны составляют африканцы. Среди них — народы языковой семьи *банту*, в частности народы группы нигер-конго (*ганда*, сога, ньянколе, гишу, кига, *ньяруанда* и др.), населяющие центр. и юж. районы страны. На С. живут нилотские народы (шари-нильская группа — народы туркана, ланго, ачоли и др.). Офиц. языки — суахили и английский. Сред. плотность нас. — 55 чел. на 1 км² (1980, оценка). Гор. население составляет 7,1 % (1972). Крупные города: *Кампала*, Джинджа, Мбале.

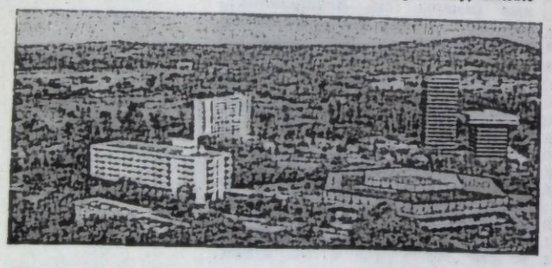
История. Наиболее ранние следы деятельности человека на терр. совр. У. относятся к *палеолиту*. В 13—14 вв. (по др. данным, в 10—11 вв.) возникло первое на территории У. государств. образование Китара-Буньоро. В 16 в. оно распалось на государства Буньоро, Буганда, Анколе, Карагве и др., из к-рых наибольшим в нач. 19 в. была Буганда. В 70—90-х гг. 19 в. Великобритания, Германия и Франция развернули борьбу за Вост. Африку. По англо-герм. соглашению 1890 район Межозёрья был включён в англ. сферу влияния. В 1894 Великобритания установила протекторат над Бугандой. Позднее в состав протектората вошли и др. гос-ва Межозёрья. Народы У. оказывали упорное сопротивление колонизаторам. После 2-й мировой войны 1939—45 нац.-освободит. борьба усилилась (в январе 1945 состоялась всеобщая забастовка, переросшая в движение за демократизацию органов управления, повышение заработной платы и т. д.; в 1949 произошли массовые антиколониальные и антифеод. выступления). В 1960 была образована партия Нар. конгресс У. (НКУ), к-рая выступила за немедл. предоставление стране независимости. 9.X 1962 У. была провозглашена независимым гос-вом. Лидер НКУ М. Оботе возглавил первое пр-во страны. В том же году У. установила дипломатич. отношения с СССР. В 1967 в У. принята конституция, провозгласившая страну республикой президент. типа. 25.I 1971 в У. произошёл воен. переворот, в результате к-рого был установлен диктаторский режим ген. И. Амина. В апреле 1979 воен. диктатура была свергнута воин. частями, сформированными в эмиграции Фронтом нац. освобождения У. (ФНОУ). В результате парламент. выборов, проведённых в декабре 1980, президентом У. вновь был избран М. Оботе. Правительство У. предпринимает меры, направленные на возрождение страны, выступает за развитие смешанной экономики со значит. участием и под контролем гос-ва. В области внешн. политики У. выступает за геприсоединение, мирное сосуществование, поддержку нац.-освободит. движений, ликвидацию расизма, колониализма и неоколониализма. Развивает отношения с СССР и др. социалистич. странами. Между СССР и У. в 1964 подписаны соглашения о торг., тех. и экон. сотрудничестве. С 1962 У.— член ООН. У.— член *Организации африканского единства*.

Е. И. Патлажан.

Политические партии, профсоюзы. Народный конгресс Уганды, осн. в 1960. Умеренно-прогрессивная националистическая партия, правящая. Патриотическое движение Уганды, осн. в 1980. С 1981 — в подполье. Демократическая партия, осн. в 1956. Прозападная, пробурж. партия. Консервативная партия, осн. в 1979. Национальная организация профсоюзов, осн. в 1974.



ГЭС в верховье Белого Нила.



Кампала. Вид части города.



Герб Уганды.

УГАНДА

Площадь — 236 тыс. км²

Население — 13 млн. чел. (1980, оценка)

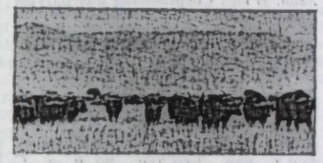
Столица — г. Кампала

Хозяйство. У.— слаборазвитая агр. страна, экономика к-рой вследствие многолетнего господства англ. колонизаторов носит односторонний характер, специализируясь гл. обр. в произ-ве кофе и хлопка на экспорт. После получения независимости национализированы бо́льшая часть пром., с.-х., торг.-коммерч. предприятий, внеш. торговля, проведена агр. реформа, в деревне поощряется кооперация. Вместе с тем иностр. капитал продолжает удерживать значит. позиции. В с. х. создаётся ок. 54,4 % валового внутр. продукта и занято более 80 % самодеят. нас.; эта отрасль обеспечивает почти 90 % экспортных поступлений страны. Преобладают мелкие крестьянские х-ва. Осн. экспортные культуры (сбор, тыс. т, 1981): кофе — 116,8, хлопок — 4,2, чай — 5,6, табак, сах. тростник. Для внутр. потребления выращивают батат, сорго, просо, маниок, кукурузу, бананы, сезам, цитрусовые и др. культуры. Животноводство развито слабо, товарность его низка. Поголовье (млн., 1979): крупного рогатого скота — 5,4, коз — 2,1, овец — 1,0, свиней — 0,2. Развивается рыболовство; в 1979 было выловлено 178,6 тыс. т рыбы. С. х. не удовлетворяет потребностей страны в продовольствии. В пром-сти создаётся 3,6 % валового внутр. продукта. В небольшом к-ве добывают медь, кобальт, апатиты, вольфрам, олово, золото и др. Обрабат. пром-сть представлена гл. обр. предприятиями по переработке с.-х. сырья: пищевыми (кофе- и хлопкоочистит., чаеразвесочные ф-ки, мясокомбинат, сах. и хлебозаводы), текстильными (в т. ч. текст. ф-ка в Лире, построенная с помощью СССР) и др. Работают мебельный, сталепрокатный, по произ-ву цемента, минер. удобрений, красок, по сборке радиоаппаратуры, лесопильный и др. з-ды. Развиты кустарные промыслы. В 1980 было произведено: стального литья — 1,7 тыс. т, сахара — 5 тыс. т, тканей —14,6 млн. м², красок — 155 тыс. л, электроэнергии — 310,7 млн. кВт×ч (1980). Гл. пром. центры — Кампала и Джинджа. Протяжённость (тыс. км, 1982): ж. д. — 1,3, автодорог — 24. В Энтеббе — междунар. аэропорт. На озёрах Виктория, Мобуту-Сесе-Секо и Кьога — мест. судоходство. Из У. вывозят кофе, хлопок, чай, табак, медь и пр.; ввозят машины и оборудование, трансп. средства, нефть и нефтепродукты, продтовары и др. Гл. торг. партнёры — страны *Европейского экономического сообщества*, Кения, Танзания, США. Ден. единица — угандийский шиллинг. 95 угандийских шиллингов =1 долл. США (1982).

В. С. Ягья.



Сбор чая.



Стадо буйволов на пастбище.



22 УРЕ, т. 11 (рус.)

Медицинское обслуживание. В 1975 в стране насчитывалось 10,9 тыс. больничных коек (15,7 койки на 10 тыс. ж.); мед. помощь оказывали 426 врачей (0,4 врача на 10 тыс. ж.). В 1975 работали 38 зубных врачей, 14 фармацевтов. Подготовка врачей осуществляется в мед. школе г. Кампалы.

Просвещение. научные и культурно-просветительные учреждения. В стране значит. к-во неграмотных среди взрослого населения (в 1970—70 %). Обязат. обучение не введено. Наряду с государственными есть частные школы. Нач. школа — 7-летняя (с 6 лет), средняя — 6-летняя. Нач. школой охвачено 53 % детей (1975), но лишь 4 % детей в возрасте 12—16 лет получают сред. образование. Обучение — в основном на англ. языке. В 1979/80 уч. г. насчитывалось 4,3 тыс. нач. школ (1,2 млн. уч-ся) и 118 сред. школ (66,7 тыс. уч-ся). Действуют несколько с.-х. школ (в т. ч. уч. центр по подготовке сел. механизаторов в Бузитеме) и пед. уч-щ, 15 тех. школ. Ун-т Макерере (Нац. ун-т У., осн. в 1922; статус университет. колледжа — с 1949, ун-та — с 1970; в 1982/83 уч. г.— 4,7 тыс. студентов) в Кампале. Образование повыш. уровня получают также в тех., коммерч. и пед. колледжах в Кампале и трёх филиалах ун-та. Науч. учреждения: Гос. хим. лаборатория, С.-х. опытная станция, Центр дет. питания, Опытная станция хлопководства и др.— в Кампале; Вет. исследоват. центр, Геол. служба, отделы минеральных ресурсов и лесоводства — в Энтеббе. Н.-и. работа ведётся также в ун-те, при к-ром функционируют Ин-т социальных исследований и Нац. ин-т педагогики, в Угандийском об-ве исследований по л-ре, истории и культуре страны, в нек-рых музеях и в Бот. саду (Энтеббе). Крупнейшая б-ка — при ун-те. Музеи: Музей У. и Музей леса — в Кампале, Геол. музей, Бот. сад, Музей охоты и рыболовства — в Энтеббе, Музей Нац. парка Рувензори — в Кабале.

В. П. Лапчинская.

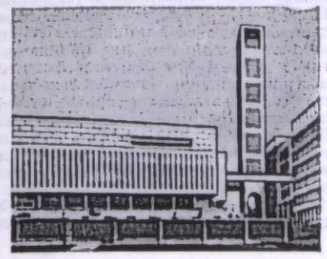
Печать, радиовещание, телевидение. В 1981 в У. издавались 4 газеты и журнал общим тиражом свыше 75 тыс. экз. Газеты: ежедневные — «Уганда таймс» («Время Уганды», с 1979, правительств.), «Мунно» («Ваш друг», с 1911); еженедельные — «Пипл» («Народ», с 1964; с 1971 по октябрь 1980 не издавалась), «Уикл топик» («Еженедельные темы», с 1979). Все газеты, кроме «Мунно», издающейся на языке луганда, выходят на англ. языке. Ежемесячный журн. «Мусизи» (с 1965) издаётся на языке луганда. Угандийское информ. агентство УНА осн. в 1972. Угандийская радиовещат. корпорация — гос. служба. Радиовещание ведётся на англ., араб., франц. и на 21 мест. афр. языках. Телевидение — с 1963.

Литература развивается на англ. языке. Языки народов луо, ачоли и др. недавно получили письменность и ещё не имеют утвердившихся лит. традиций. Первые лит. произведения в У. появились после завоевания ею независимости. Жизни совр. деревни посвящены сб-ки рассказов «Каласанда» (1965) и «Возвращение в Каласанду» (1966) Барбары Кименье, роман «Сын Кабиры» (1969) Д. Себукима; судьбе женщины в У.— роман «Гуляющая» (1969) О. Окули. Известны также романы «Возвращение в тень» (1969) Р. Серумаги, «Ночи, не знающие отдыха» (1969) Л. Эрапу, «Изгнанники» (1971) Б. Лубеги, «Опыт» (1970) Энрико Серумы, «Невозможность» (1971) Г. О. Кулета. Крупнейшие поэты У.: Окот п'Битек (поэмы «Песнь Лавино», 1969; «Песнь Окола», 1970), Р. К. Нтиру (сб. «Напряжение», 1971), О. Окули, Л. Эрапу, Г. Барлоу, П. Мувати, Табан Ло Лийонг (сб-ки «Нечётные рёбра Франца Фанона», «Новые и новые стихи», оба — 1971; «Ещё один мёртвый негр», 1972; сб-ки рассказов «Вымыслы», 1969; «Человек в униформе», 1973), творопытная станция, Центр дет. питания, Опытная станция хлопководства и др.— в Кампале; Вет. исследоват. центр, Геол. служба, отделы минеральных ресурсов и лесоводства — в Энтеббе. Н.-и. работа ведётся также в ун-те, при к-ром функционируют Ин-т социальных исследований и Нац. ин-т педагогики, в Угандийском об-ве исследований по л-ре, истории и культуре страны, в нек-рых музеях и в Бот. саду (Энтеббе). Крупнейшая б-ка — при ун-те. Музеи: Музей У. и Музей леса — в Кампале, Геол. музей, Бот. сад, Музей охоты и рыболовства — в Энтеббе, Музей Нац. парка Рувензори — в Кабале.

В. П. Лапчинская.

Печать, радиовещание, телевидение. В 1981 в У. издавались 4 газеты и журнал общим тиражом свыше 75 тыс. экз. Газеты: ежедневные — «Уганда таймс» («Время Уганды», с 1979, правительств.), «Мунно» («Ваш друг», с 1911); еженедельные — «Пипл» («Народ», с 1964; с 1971 по октябрь 1980 не издавалась), «Уикл топик» («Еженедельные темы», с 1979). Все газеты, кроме «Мунно», издающейся на языке луганда, выходят на англ. языке. Ежемесячный журн. «Мусизи» (с 1965) издаётся на языке луганда. Угандийское информ. агентство УНА осн. в 1972. Угандийская радиовещат. корпорация — гос. служба. Радиовещание ведётся на англ., араб., франц. и на 21 мест. афр. языках. Телевидение — с 1963.

Литература развивается на англ. языке. Языки народов луо, ачоли и др. недавно получили письменность и ещё не имеют утвердившихся лит. традиций. Первые лит. произведения в У. появились после завоевания ею независимости. Жизни совр. деревни посвящены сб-ки рассказов «Каласанда» (1965) и «Возвращение в Каласанду» (1966) Барбары Кименье, роман «Сын Кабиры» (1969) Д. Себукима; судьбе женщины в У.— роман «Гуляющая» (1969) О. Окули. Известны также романы «Возвращение в тень» (1969) Р. Серумаги, «Ночи, не знающие отдыха» (1969) Л. Эрапу, «Изгнанники» (1971) Б. Лубеги, «Опыт» (1970) Энрико Серумы, «Невозможность» (1971) Г. О. Кулета. Крупнейшие поэты У.: Окот п'Битек (поэмы «Песнь Лавино», 1969; «Песнь Окола», 1970), Р. К. Нтиру (сб. «Напряжение», 1971), О. Окули, Л. Эрапу, Г. Барлоу, П. Мувати, Табан Ло Лийонг (сб-ки «Нечётные рёбра Франца Фанона», «Новые и новые стихи», оба — 1971; «Ещё один мёртвый негр», 1972; сб-ки рассказов «Вымыслы», 1969; «Человек в униформе», 1973), твор-



Здание парламента в Кампале. Архитекторы У. Питфилд и Ф. Балженер. 1950.

чество к-рого характеризуется эклектизмом и противоречиями. Значит. вклад в развитие драматургии внёс Р. Серумага, пьесы к-рого «Игра» (1968) и «Слоны» (1969) были поставлены в Нац. театре в Кампале. *В. К. Кухалашвили.*

Архитектура и искусство. Для нар. архитектуры У. характерны круглые в плане островерхие хижины с каркасом из жердей и прутьев, оплетённые соломой и



Национальный театр и культурный центр в Кампале. Архитекторы У. Питфилд и Ф. Бодженер. 1959.

травой. В городах У. в 19 — 1-й пол. 20 в. архитектура развивалась в духе европ. *эклектизма*; начиная с 40-х гг. 20 в. используются бетонные конструкции, в архитектуре адм., обществ. и жилых сооружений применяются новые строит. материалы (здание парламента, 1950; Нац. театр и культур. центр, 1959; оба — в Кампале, арх. Ф. Бодженер и У. Питфилд).

Среди наиболее распространённых видов декор.-прикладного иск-ва — изготовление художественно оформленной мебели из дерева, керамич. изделий с орнаментиров. поверхностью, плетение. В 1936 организована Школа изящных иск-в. Творчество совр. художников У. (скульптор Ж. Какооза, живописец-монументалист А. Атори, живописцы-станковисты О. Булума, И. Каланзи, график В. Енваки) развивается под влиянием новейших течений иск-ва Европы 20 в. Музыка У. основана на *пентатонике*, простых и сложных метрах. Муз. инструменты: 8-струнная арфа (эннанга), 8-струнная лира (эндонго), однострунная скрипка (эндигиди), лук (секитулеге); флейты, трубы, барабаны (в частности, энтенга — набор из 15 поразному настроенных барабанов), ксилофоны, трещотки, колокольчики и т. д. Вокальные стили различаются по языковым признакам и технике пения. Для народов алур, ганда, ньоро, сога характерно хоровое пение; у карамоджо встречаются сольные песни. После провозглашения независимости У. создан Нац. фольклорный ансамбль, ансамбль ксилофонистов Эмбайре и др. Муз. кадры готовят ф-т искусств Нац. ун-та У. (Кампала), Нац. департамент музыки, Нац. колледж.

Афр. самобытный театр возник после 1-й мировой войны под влиянием англ. любительского театра. В 50-х гг. 20 в. все любительские кружки объединились в театральную гильдию, по инициативе к-рой в 1959 в Кампале было построено здание Национального театра. Спектаклем «Чёрный отшельник» Джеймса Нгуги (Нгуги Ван Тионго), посвящённым провозглашению независимости страны, началась история полупрофес. театра У.

Известные коллективы: «Ассоциация африканских артистов», «Артисты города Кампала» и др. В их репертуаре — пьесы нац. драматургов Виклифа Кийинджи и Байрона Канадва, водевили А. П. Чехова «Предложение» и «Медведь» (под названием «Свинья»). В 1964 в Кампале организован фольклорный ансамбль песни и танца «Биение сердца Африки» (в 1967 и 1973 гастролировал в СССР). Первая профес. труппа У.— «Лимитед тиэтр» (1968); в её репертуаре — «Узы крови» А. Фугарда, «Дорога» В. Шойинка, «Слоны» и «Ренга Мой» Р. Серумаги и др. С 1955 в Кампале ежегодно проводятся смотры-фестивали театр. коллективов.

Б. А. Аврамец (музыка).

Лит.: Чижов Н. Н. Уганда. М., 1977; Луконин Ю. В. Подъём национально-освободительного движения в Уганде в 40—60-х годах XX в. В кн.: История Африки. М., 1971; Капелуш С. И., Панкратьев В. П. Уганда. В кн.: Страны и народы Африки. Восточная и Южная Африка. М., 1981; Литературы Танзании, Кении, Уганды, Малави. В кн.: Современные литературы Африки. Восточная и Южная Африка. М., 1974; Театр Уганды. В кн.: Львов Н. И. Современный театр Тропической Африки. М., 1977.

УГА́Р — отравление *угарным газом*.

УГАРИ́Т — древний город-гос-во в сев. *Финикии*, на месте совр. холма Рас-Шамра (Сирия). Известен с нач. 2-го тыс. до н. э. С 16 в. до н. э. находился под властью Египта, с нач. 14 в. до н. э. — *хеттов*. В нач. 12 в. до н. э. разрушен землетрясением. На терр. У. находилось ок. 180 земледельческих селений-общин, жители которых платили налоги и несли повинности в пользу царя. В руках царя находились обширные зем. владения, ремесленное производство, торговля. У. являлся центром междунар. торговли Египта, стран Эгейского м., Малой Азии, Двуречья и внутр. Сирии. Значит. развития в У. достигла культура, в т. ч. литература на *угаритском языке*.

УГАРИ́ТСКИЙ ЯЗЫК — язык (ныне мёртвый) населения древнего *Угарита*. Относится к *семитским языкам*, близок к ханаанским языкам (*финикийскому языку* и др.). Осн. черты У. я.: сохранение падежей, разветвлённая система форм глагола, в лексике есть заимствования из *хурритского языка*. До нас дошли памятники У. я. 14—13 вв. до н. э., выполненные клиновидным *угаритским письмом* на глиняных табличках и на камне. Сохранились образцы угаритской л-ры и записи храмовых служб.

Лит.: Сегерт С. Угаритский язык. Пер. с нем. М., 1965.

Ф. А. Никитина.

УГАРИ́ТСКОЕ ПИСЬМО́ — система алфавитного *консонантного письма* с клиновидной формой знаков. Применялось в *Угарите* в 14—13 вв. до н. э. Глиняные таблички с надписями, выполненными У. п., найдены в 1929—30 в Рас-Шамре (Сирия). У. п. дешифровано в 1930—31. Состоит из 30 клиновидных знаков. Большинство знаков У. п. имеют то же значение, что и знаки более позднего *финикийского письма*.

Ф. А. Никитина.

УГА́РНЫЙ ГАЗ, оксид углерода, CO — продукт неполного сгорания различных видов топлива; газ без цвета и запаха, очень ядовит. Отравляющее действие У. г. обусловлено его способностью вступать в реакцию с *гемоглобином* крови, образуя при этом карбоксигемоглобин, не связывающий кислород. Отравление У. г. может произойти при появлении его в жилых помещениях с печным отоплением, в закрытом салоне автомобиля с работающим двигателем, в производственных помещениях. Признаки отравления У. г.: головокружение, звон в ушах, общ. недомогание, тошнота, рвота. В тяжёлых случаях — потеря сознания, *кома*. Лечение: свежий воздух, вдыхание кислорода (в случае необходимости — искусств. дыхание), возбуждающие средства, в частности крепкий чай, кофе.

УГА́РОВ Борис Сергеевич (р. 6.II 1922, Петроград) — рус. сов. живописец и график, нар. художник СССР (с 1982), действит. член АХ СССР (с 1978; с 1983 — её президент). Член КПСС с 1978. Участник Великой Отечеств. войны. В 1945—51 учился в Институте живописи, ваяния и зодчества им. И. Е. Репина в Ленинграде у И. *Грабаря*, А. *Мыльникова* и В. *Орешникова*. Произве-



Б. С. Угаров. Октябрь. 1964. Государственный музей Великой Октябрьской социалистической революции в Ленинграде.

дения: картины — «Начало весны» (1952), «В колхоз. 1929-й» (1954), «На рудниках. 1912 год» (1957), «Мать. Год 1941» (1965), «Портрет композитора А. П. Петрова» (1971), «Июнь 1941 года» (1975), «Возрождение» (1980); серии рисунков — «Псков» (1960), «Ленинград» (1969) и альбом «На XXVI съезде КПСС» (1981). С 1951 преподаёт в Ин-те живописи, ваяния и зодчества им. И. Е. Репина (с 1971 — профессор, в 1977—83 — ректор). Делегат XXVI съезда КПСС. Награждён орденом Красной Звезды, медалями.

Лит.: Борис Сергеевич Угаров. Каталог выставки. Л., 1982.

А. Ф. Дмитренко.

УГА́РОВ Фёдор Яковлевич [14 (26).II 1885, Тверская губ.— 22.IV 1932, Москва] — сов. парт. и гос. деятель. Род. в семье крестьянина-бедняка. Член Коммунистич. партии с 1905. Вёл парт. работу в Петербурге. Не раз подвергался арестам. Был в ссылке. После Февр. революции 1917 — член Петрогр. Совета рабочих и солдат. депутатов, один из организаторов отрядов Красной гвардии. Участник гражданской войны. С 1920 — на руководящей профсоюзной работе на Украине. В 1922—25 — пред. Всеукраинского совета профсоюзов. В 1925—29 — председатель Ленингр. обл. совета профсоюзов. В 30-х гг.— на руководящей парт. работе в Москве. На XIV съезде партии избран кандидатом в члены ЦК, на XV — членом ЦК ВКП(б), на VI—VIII конференциях и на IX съезде КП(б)У — членом ЦК КП(б)У. В 1923—25 — член Политбюро ЦК КП(б)У. Избирался членом ВУЦИК и ЦИК СССР.

УГЕДЕ́Й (октябрь 1186 — декабрь 1241) — великий хан Монголии (1229—41), третий сын *Чингисхана* и его преемник. При У. в монг. империи впервые была проведена перепись населения, а также установлены нормы налогов и организована почтовая связь. В правление У. монг. феодалы завершили завоевание Сев. Китая, Азербайджана, Грузии, большей части Армении; хан *Батый* осуществил походы в Вост. Европу (Киевская Русь, Польша, Чехия, Венгрия).

УГИ́НЧУС Александр Антонович [22.V (3.VI) 1899, г. Можайск — 22.I 1972, Харьков] — сов. учёный в области гидротехники, доктор тех. наук (с 1940), профессор (с 1940), действит. член Академии строительства и архитектуры УССР (1958—64). После окончания (1925) Ленингр. политех. ин-та преподавал в этом же вузе, одновременно работал в Гос. научно-мелиорационном ин-те. В 1928—30 — в Сырдарьинском проектном бюро, на стр-ве Ульбинской ГЭС (Алтай), в 1931—33 — гл. инженер бюро по водоснабжению Магнитостроя и бюро «Гипровод» (Ленинград). Принимал участие в стр-ве каналов Москва — Волга, Невинномысского, Днепровско-Бугского и др. Преподавал (1930—71) в ряде вузов Ленинграда, Омска, Харькова, одновременно работал (1943—64) в Харьков. институте «Укрводгео». Награждён орденами Трудового Красного Знамени и «Знак Почёта», медалями.

Ю. В. Соболев.

УГИЯ — денежная единица Мавритании, делится на 5 *хумсов*. Введена 29.VI 1973. 48,84 У. равняются 1 доллару США (1981).

УГЛЕАММИАКА́ТЫ — жидкие *азотные удобрения*. Бесцвет. или зеленовато-серые жидкости со специфич. запахом аммиака. У. представляют собой раствор солей аммония и мочевины в аммиачной воде. Содержат 18—35 % азота, 4—7 % свободного аммиака. У. вносят в почву на глубину 10—12 см подкормщиком-опрыскивателем универсальным ПОУ, машинами ГАН-8, ГАН-15 и др. Используют У. осенью — как основное удобрение, весной — под предпосевную культивацию, в период вегетации — для подкормки. У. выделяют аммиачный газ, раздражающий слизистые оболочки глаз, дыхательные пути, поэтому необходимо соблюдать правила предосторожности.

А. Д. Хоменко.

УГЛЕВО́ДНЫЙ ОБМЕ́Н — совокупность хим. превращений *углеводов* в процессе *биосинтеза* и промежуточного обмена. Составляет существенную часть общего *обмена веществ*. У растений и некоторых пурпурных бактерий простые углеводы образуются в процессе *фотосинтеза* с использованием CO_2 и энергии света. Человек и животные получают углеводы в составе пищи и кормов в готовом виде. Это *полисахариды* (*крахмал*) и *дисахариды* (*сахароза*, *лактоза*). В пищеварительном тракте углеводы расщепляются и превращаются в *моносахариды*, всасывающиеся в кишечнике и током крови переносящиеся к клеткам организма, где подвергаются *фосфорилированию* и последующим превращениям. Фосфорилированные моносахариды в системах *гликолиза*, *пентозофосфатного цикла* и *трикарбоновых кислот цикла* расщепляются до CO_2 и воды, а промежуточные продукты их обмена используются в биосинтезе жиров, пуриновых компонентов клеток и др. У *анаэробов* У. о. происходит в процессе *брожения*. Превращение углеводов обеспечивает образование богатых энергией соединений (см. *Аденозинфосфорные кислоты*), необходимых для процессов жизнедеятельности. Моносахариды являются источником образования сложных углеводов (в растениях — крахмал, инулин и целлюлоза, в тканях животных, бактериях и грибах — *гликоген*). Они входят также в состав таких важных *биополимеров*, как нуклеиновые к-ты, гликопротеиды, гликолипиды. Регуляция У. о. у человека и животных осуществляется центр. нервной системой и гормонами — инсулином, глюкагоном, адреналином.

Лит.: Фердман Д. Л. Биохимия. М., 1966; Кочетков Н. К. [и др.]. Химия углеводов. М., 1967; Степаненко Б. Н. Углеводы. Успехи в изучении строения и метаболизма. М., 1968.

Н. Н. Великий.

УГЛЕВОДОРО́ДЫ — класс органических соединений, состоящих только из атомов углерода и водорода. Различают насыщенные У., в к-рых атомы углерода соединены только простыми связями (напр., этан $CH_3 — CH_3$), и ненасыщенные У., в молекулах к-рых могут быть двойные (напр., этилен $CH_2{=}{=}CH_2$), тройные (напр., ацетилен $CH \equiv CH$) или несколько двойных связей, сопряжённых с простыми (напр., дивинил $CH_2 = CH — CH = CH_2$). В зависимости от строения углеродной цепи У. делят на ациклические, в к-рых атомы углерода связаны в прямые или разветвлённые цепи, алициклические, в к-рых атомы углерода соединены в кольца (циклы) и ароматические, содержащие шестичленный цикл с тремя двойными связями, сопряжёнными с тремя простыми (напр., бензол). У. входят в состав нефти, природных газов, кам.-уг. смолы и являются важным сырьём для хим. промышленности.

Л. К. Мушкало.

УГЛЕВО́ДЫ — группа органических природных соединений общей формулы $C_n(H_2O)_m$ или $C_nH_{2n}O_n$. По хим. строению У.— альдегидо- или кетоноспирты. Различают простые У.— *моносахариды*, или сахара (глюкоза, фруктоза), и сложные — *полисахариды*, к-рые делят на низкомолекулярные — дисахариды (сахароза, лактоза) и высокомолекулярные У. (крахмал, клетчатка). Моносахариды и дисахариды — бесцветные кристаллич. вещества, сладкие на вкус. Моносахариды в водном растворе не гидролизуются, а молекулы полисахаридов при *гидролизе* расщепляются на две (в случае дисахарида) или больше молекул (в случае крахмала, клетчатки) моносахаридов. У. составляют ок. 80 % содержимого растит. и ок. 2 % животных организмов и, как главный источник энергии, выполняют важную роль в обмене веществ (см. *Углеводный обмен*). У. применяют в пищ., спиртовой и хим. пром-сти, в произ-ве хлопчатобум. и др. тканей, а также бумаги.

Лит.: Дудник М. С. Введение в химию углеводов. К., 1976.



Б. С. Угаров.

УГЛЕГО́РСК (до 1958 — Хацапетовка) —город Донец. обл. УССР, подчинённый Енакиевскому горсовету. Ж.-д. станция. Осн. в 1879 в связи со стр-вом ж. д. Хацапетовская дружина была участницей *Горловского вооружённого восстания 1905*. Сов. власть установлена в нач. 1918. Во время австро-герм. оккупации 1918 в районе посёлка действовал партизан. отряд. С 1958 У.— город. В городе — кам.-уг. шахта, Центр. обогатительная ф-ка, хлебокомбинат и комбинат бытового обслуживания. 5 общеобразоват. школ, филиал Енакиевской муз. школы. Дом культуры, 2 клуба, 9 библиотек.

УГЛЕГО́РСКАЯ ГРЭС имени XXV съезда КПСС — тепловая электростанция. Находится близ г. Дебальцево Донец. обл. Стр-во начато в 1968. Проектная мощность У. ГРЭС 3,6 млн. кВт (4 энергоблока по 300 тыс. кВт каждый и 3 энергоблока по 800 тыс. кВт каждый). Первый энергоблок мощностью 300 тыс. кВт введён в действие в 1972, остальные — в 1973; первый энергоблок мощностью 800 тыс. кВт — в 1975, последний — в 1977. В 1982 на У. ГРЭС выработано 22,3 млрд. кВт · ч электроэнергии. Управление осн. технологич. процессами станции автоматизировано. На энергоблоках мощностью 800 тыс. кВт внедрены автоматизированные системы управления технологич. процессами (АСУТП).

В. В. Колесников.

УГЛЕДА́Р — посёлок городского типа Донец. обл. УССР, подчинённый Петровскому райсовету г. Донецка. Расположен в 25 км от ж.-д. ст. Великоанадоль. 8,8 тыс. ж. (1983). Кам.-уг. шахта; дом быта. Средняя школа, больничный комплекс, кинотеатр, 2 б-ки. Образован в 1966.

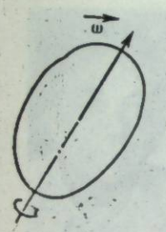
УГЛЕКИ́СЛЫЙ ГАЗ, диоксид углерода, CO_2 — бесцветный газ, кисловатый на вкус; плотность 1,98 кг/м³ (в 1,5 раза тяжелее воздуха); не поддерживает *горения* и *дыхания*. У. г.— продукт полного сгорания углерода, его объёмное содержание в газообразных продуктах сгорания достигает 10—16 %. Большое значение имеет CO_2 для всего живого на Земле. Растения, усваивая CO_2 из воздуха в процессе *фотосинтеза*, выделяют в атмосферу кислород; животные, наоборот, выделяют CO_2 при дыхании. У. г. распространён и вне атмосферы Земли. Так, CO_2 является осн. компонентом атмосфер планет *Марса* и *Венеры*. Применяют CO_2 в произве *соды*, для газирования воды

и т. д. См. также *Углерода соединения*.

УГЛЕРО́Д (Carboneum), C — химический элемент IV группы периодической системы элементов Д. И. Менделеева, ат. н. 6, ат. м. 12,011. Природный У. состоит из стабильных изотопов ^{12}C (98, 892 %) и ^{13}C (1,108 %). У. известен с давних времён. Общее содержание его в земной коре достигает 0,14 %. В связанном состоянии У. содержится в карбонатах (напр., минерал *кальцит*). Соединения У.— осн. составная часть кам. и др. видов угля, нефти, горючих природных газов и живых организмов. В свободном кристаллич. состоянии У. встречается в виде двух аллотропных модификаций (см. *Аллотропия*): *алмаза* и *графита*. Третья модификация — карбин — получена искусственно. В обычных условиях У. малоактивен, при нагревании вступает в реакцию со многими веществами: с кислородом образует монооксид CO и диоксид CO_2, с металлами — *карбиды* (напр., Al_4C_3, CaC_2), с серой — *сероуглерод* CS_2 и др. У.— сильный восстановитель (напр., восстанавливает до свободных металлов оксиды кадмия, меди, свинца, сурьмы). Графит применяют при сооружении дуговых электр. печей, ядерных реакторов и т. д.; алмаз — для изготовления абразивного, режущего, бурового инструмента и др. Изготовляют и продукты, близкие по составу к чистому У.: *кокс*, *сажу*, древесный уголь, *активный уголь*.

У. в организме. У.— важнейший элемент, составляющий основу жизни на Земле. Вместе с кислородом, водородом, а также азотом участвует в построении специфич. соединений живых организмов, обусловливает строение высокомол. веществ — *углеводов*, *липидов*, *белков*, *нуклеиновых кислот* и др. Из неорганич. природы У. поступает в организм *автотрофов*, к-рые в процессе *фотосинтеза*, используя У. и неорганические соединения, образуют необходимые для жизни и роста органич. вещества. *Гетеротрофы* усваивают эти вещества, непосредственно потребляя их. В процессе анаэробного обмена (см. *Анаэробиоз*) и *дыхания* органич. вещества минерализуются, и У., гл. образом в виде CO_2, вновь возвращается во внешнюю среду.

О. М. Рожманова.
(У. в организме).



Угловая скорость.

УГЛЕРО́ДА СОЕДИНЕ́НИЯ — соединения *углерода* с другими химическими элементами. Очень широко распространены и разнообразны. Входят в состав тканей живых организмов. В виде минералов — *кальцита*, *магнезита*, *доломита* и др.— составляют основу горных пород. Углерод при нагревании образует много соединений с металлами и неметаллами. Так, сгорая на воздухе или в среде кислорода, он даёт диоксид углерода (углекислый газ) CO_2 — газ, к-рый под давлением ок. 60 атм при 20 °С превращается в жидкость, а при охлаждении до —78 °С — в снегообразную массу. Сильно спрессованный твёрдый CO_2 («сухой лёд») используют для создания низких т-р. Углекислый газ есть в атмосфере и природных водах. Диоксид углерода достаточно хорошо растворяется в воде, при этом частично взаимодействует с растворителем, образуя *угольную кислоту*. С аммиаком образует соль — карбамат аммония $NH_4[CO_2NH_2]$, переходящий при нагревании в *мочевину*. При неполном сгорании угля или при взаимодействии CO_2 с раскалённым углём образуется оксид (монооксид) CO: $CO_2 + C = 2CO$. В лаборатории его можно получить разложением щавелевой к-ты (при наличии концентрированной серной к-ты): $H_2C_2O_4 = CO + CO_2 + H_2O$. Оксид углерода — бесцветный газ, в обычных условиях не взаимодействует с водой, к-тами и щелочами; но при т-ре ок. 120 °С и давлении (~ 5 атм) растворяется в растворах щелочей, образуя соли *муравьиной кислоты*. С металлами даёт *карбонилы металлов* [Ni $(CO)_4$, Fe $(CO)_5$, V $(CO)_6$ и др.], в хим. реакциях может выступать как сильный восстановитель ($PdCl_2 + CO + H_2O = Pd + 2HCl + CO_2$). Попадая в кровь, CO соединяется с *гемоглобином*, к-рый вследствие этого теряет способность переносить кислород, чем объясняется сильное ядовитое действие CO на организм человека. Разлагая малоновую к-ту $CH_2(COOH)_2$, получают ещё один оксид C_3O_2 — бесцветный газ с резким запахом. При пропускании паров серы над раскалённым углём образуется *сероуглерод* (CS_2). Использование этого соединения как растворителя ограниченно из-за его ядовитости и горючести. По хим. свойствам CS_2 — типичный тиоангидрид, с сульфидами щелочных металлов легко образует тиокарбонаты (напр., Na_2CS_3). При хлорировании CS_2 получают тетрахлорид углерода ($CS_2 + 2Cl_2 = CCl_4 + 2S$). Эту бесцветную негорючую жидкость широко используют как растворитель для органических веществ и для произ-ва нек-рых видов огнетушителей. Другие галогенидные соединения типа $CHal_4$ большого практич. значения не имеют. Соединения смешанного типа (CCl_2F_2), т. наз. фреоны, служат в качестве хладоагентов в холодильных установках. К У. с. относится также *цианистоводородная кислота* (синильная кислота) HCN и её соли — *цианиды*. При кипячении раствора цианида калия KCN с серой получают тиоцианат калия (KSCN). Тиоцианаты — соли *роданистоводородной кислоты* — применяют в хим. анализе. Важное значение имеют также соединения углерода с металлами — *карбиды*. В природе в результате разложения органич. веществ всегда образуется *метан* (CH_4), являющийся простейшим соединением углерода с водородом среди *насыщенных углеводородов*. Кроме того, есть и такие соединения углерода с водородом, как *ненасыщенные углеводороды*, производные *этилена* (C_2H_4), *ацетилена* (C_2H_2). Водородные соединения углерода и их производные составляют основу органич. соединений (см. *Органическая химия*).

Лит.: Голуб А. М. Загальна та неорганічна хімія, ч. 2.. К., 1971; Некрасов Б. В. Основы общей химии, т. 2. М., 1973.

В. В. Скопенко.

УГЛЕРО́ДИСТАЯ СТАЛЬ — сталь, содержащая углерод (до 2 %) наряду с другими примесями. В отличие от чистых *железоуглеродистых сплавов* в ней, кроме железа и углерода, есть постоянные примеси (марганец, кремний, сера, фосфор, кислород, азот, водород) и примеси случайные (хром, медь, никель и др.). У. с. бывают: низко- (до 0,3 % С), средне- (0,3—0,5 % С) и высокоуглеродистые (более 0,5 % С); дозвтектоидные (0,02—0,8 % С) с ферритоперлитной структурой (см. *Феррит*, *Перлит* в металловедении), эвтектоидные (0,8 % С) с перлитной структурой и заэвтектоидные (0,8—2 % С), структура которых состоит из перлита и вторичного *цементита*. У. с. подразделяют на конструкционные стали, *инструментальные стали* и стали специального назначения. Применяют в машиностроении, строительстве и др.

В. А. Харченко.

УГЛЕХИМИ́ЧЕСКИЙ УКРАИ́НСКИЙ НАУ́ЧНО-ИССЛЕ́ДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУ́Т — учреждение М-ва чёрной металлургии СССР. Организован в 1930 в Харькове на базе центральной лаборатории «Коксобензол». С 1968 — центральный в области коксохимического производства М-ва чёрной металлургии СССР. В составе ин-та (1983) — 7 отделов, 18 лабораторий, опытная мастерская. Есть аспирантура. Осн. направление деятельности ин-та—исследования в области термической переработки углей, а также улавливания и переработки продуктов коксования. Ин-т издаёт (с 1972) отраслевые тематические сборники. В 1980 ин-т награждён орденом «Знак Почёта».

М. Г. Склю.

У́ГЛИЧ — город областного подчинения Яросл. обл. РСФСР, райцентр. Расположен на берегу Волги. Ж.-д. станция, речная пристань. Известен с 937. В 12 — нач. 13 в. входил в состав *Владимиро-Суздальского княжества*, с 1218 У.— столица Угличского княжества. В 1329 присоединён к *Московскому великому княжеству*. В 14—15 вв.— центр удельного княжества, зависимого от Москвы. В 1591 в У. погиб царевич *Дмитрий Иванович*. Сов. власть установлена 12 (25).XII 1917. В У.— Угличская ГЭС. 3-ды: часовой и 2 ремонтно-механических. 3 сред. спец. уч. заведения, филиал н.-и. ин-та часовой пром-сти. Истор.-худож. музей с картинной галереей. Среди архит. памятников — ансамбли кремля (15—17 вв.), Воскресенского (1674—77) и Богоявленского (18—19 вв.) монастырей и др.

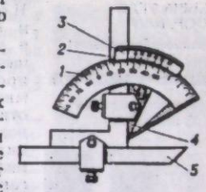
УГЛОВА́Я СКО́РОСТЬ — векторная величина $\vec{\omega}$, характеризующая скорость вращения твёрдого тела. Численно равна пределу отношения приращения угла поворота $\Delta\varphi$ к промежутку времени Δt, в течение к-рого это приращение происходит, при $\Delta t \to 0$, т. е. $\omega = \lim_{\Delta t \to 0} \frac{\Delta\varphi}{\Delta t} = \frac{d\varphi}{dt}$. Вектор $\vec{\omega}$ направлен вдоль оси вращения так, что с его конца наблюдатель видит вращение данного тела в направлении, противоположном ходу часовой стрелки (рис.). В *Международной системе единиц* (СИ) У. с. измеряется в радианах в секунду (рад/с).

УГЛО́ВОЙ КОЭ́ФФИЦИЕ́НТ — число k в уравнении прямой на плоскости $y = kx + b$. В прямоугольной декартовой системе *координат* $k = \operatorname{tg}\varphi$, где φ — положит. *угол* между прямой и положит. направлением оси абсцисс. У. к. прямой, перпендикулярной к оси абсцисс (её ур-ние $x = a$), считают равным бесконечности. Угол α между двумя прямыми с У. к. k_1 и k_2 вычисляют по формуле

$$\operatorname{tg}\alpha = (k_2 - k_1)/(1 + k_1k_2).$$

Илл. см. к ст. *Линейная функция*.

УГЛОМЕ́Р — 1) Прибор для измерения углов деталей машин и др. изделий путём сравнения этих углов со шкалой прибора; средство *измерительной техники*. Различают У. (рис.) нониусные (с вспомогат. шкалой — нониусом) и оптические. 2) Прибор для измерения горизонтальных или вертикальных углов и расстояния в маркшейдерской съёмке (см. *Маркшейдерия*). К осн. его частям относятся горизонтальный круг, вертикальный полукруг с делениями (штрихами), зрительная труба и *дальномер*.



Угломер:
1 — градусная дуга;
2 — съёмный угольник;
3 — нониус;
4 — измерительная пластинка;
5 — съёмная линейка.

У́ГНЕВ — город Сокальского р-на Львов. обл. УССР, на р. Солокие (прит. Буга). Ж.-д. станция. Впервые упоминается в 1360. В серед. 15 в. У. предоставлено *магдебургское право*. После 1-го раздела Польши (1772) У. захватила Австрия (с 1867 — Австро-Венгрия), в 1919 — бурж.-помещичья Польша. В 1939 У. в составе Зап. Украины воссоединён с УССР. С 1951 У.— город. Архит. памятник — костёл 17 в.

В У.— з-д по переработке кормов, дом быта. Профес.-тех. уч-ще, сред. школа, больница, Дом культуры, кинотеатр, б-ка. В У. родился укр. публицист, обществ. и культур. деятель Б. А. *Дидыцкий*.

УГО́ДЬЯ сельскохозяйственные — массивы земли, являющиеся объектом хозяйственной эксплуатации с целью производства с.-х. продукции. Осн. с.-х. У.: *пашня*, *сенокосы*, *пастбища*, сады, виноградники и др. многолетние насаждения. Бывают У. лесные, рыбные и т. п.

У́ГОЛ плоский — фигура, образованная двумя лучами (сторонами), выходящими из одной точки (вершины, рис.). Обычно У. измеряют в *градусах* или *радианах*. Если стороны одного У. являются продолжениями сторон другого, то такие У. наз. вертикальными; они попарно равны между собой. Если одна из сторон двух У. общая, а две другие — продолжение друг друга, У. наз. смежными; общая сумма таких У. равна 180°. У., меньший 90°, наз. острым, равный 90° — прямым, больший 90°, но меньший 180° — тупым, равный 180° — развёрнутым, равный 360° — полным. У. можно рассматривать как фигуру, образованную при вращении фиксированного луча вокруг точки, из к-рой он исходит, до заданного положения. Принято положительным считать У., образованный при вращении луча против часовой стрелки, отрицательным — по часовой стрелке.

Такое рассмотрение У. даёт возможность изучать *тригонометрические функции* любого *аргумента*. У. между двумя кривыми наз. У. между *касательными прямыми* к кривым в точке их пересечения. См. также *Двугранный угол*, *Телесный угол*, *Центральный угол*, *Транспортир*.

УГО́ЛЬНИ (Ugolini) Амедео (1896, Стамбул — 6.V 1954, Турин) — итал. писатель. Член Итал. компартии с 1937. Один из представителей пролет. л-ры в Италии. Лит. деятельность начал в 1929. Осн. тема ранних произведений — жизнь бедняков и обездоленных (роман «Повозка безумцев», 1929; сб. рассказов «Фонарь», 1934, и др.). Участник нац.-революц. войны исп. народа 1936—39. После возвращения в Италию до падения режима Муссолини находился в заключении. С 1943 принимал участие в Движении Сопротивления. После 2-й мировой войны — сотрудник газ. «*Унита*» и др. изданий Итал. компартии. Для послевоенного творчества У. характерны черты неореализма (романы «Один, как и все», 1946, «На десять сольди табака», 1950, посвящённые Движению Сопротивления).

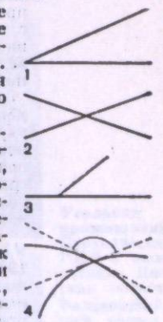
Д. С. Наливайко.

УГОЛО́ВНАЯ РЕГИСТРА́ЦИЯ — специальная науч. система регистрации лиц, вещей и пр. и информации о них с целью использования её для раскрытия преступлений и предупреждения их, розыска преступников и т. п. Данные У. р. могут быть использованы и в качестве *доказательств* (в УССР — ст. 65 УПК УССР). Объектами У. р. являются лица, без вести пропавшие, неопознанные трупы, неизвестные преступники, огнестрельное оружие, похищенные вещи и т. п. У. р. в СССР обеспечивают органы М-ва внутр. дел в строгом соответствии с законом. У. р. проводят описат.-письм. способом — поимённой регистрацией необходимых сведений о лице, *судимости* и т. д. в регистрационных документах (бланки, микрофиши, карточки); *дактилоскопией*; фотографированием объектов сигналитич., масштабным способом; коллекционированием — сбором и систематизацией пуль, гильз, оружия и др. объектов. В процессе У. р. используют совр. достижения науки, в частности электронную вычислит. технику, дающую возможность быстро находить необходимую информацию, передавать её по каналам связи адресатам, эффективно проводить розыск преступников и т. п.

М. В. Салтевский.

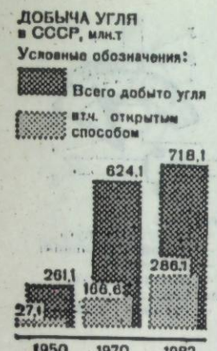
УГОЛО́ВНОЕ ПРА́ВО — отрасль права, к-рая определяет, какие общественно опасные действия являются преступными и какое наказание в тех или иных условиях необходимо применять к лицам, виновным в их совершении. Сов. У. п. направлено на охрану сов. обществ. и гос. строя, его полит. и экон. системы, *социалистической собственности*, личности и прав граждан и всего социалистич. *правопорядка* от преступных посягательств. Оно построено на началах социалистич. гуманизма, сов. демократизма, пролет. интернационализма и *социалистической законности*. Гуманизм сов. У. п. проявляется прежде всего в том, что оно защищает интересы всех сов. людей, всего сов. об-ва. Предусматривая, что по отношению к лицам, виновным в совершении *преступления*, применяется *наказание*, сов. У. п. рассматривает его не как месть, а как средство исправления и перевоспитания. Нормы У. п., в частности, предусматривают возможность *условного осуждения*, *условно-досрочного освобождения* осуждённых от наказания, а также освобождения лиц, к-рые впервые совершили преступление, не представляющее большой обществ. опасности, от *ответственности уголовной* с применением к ним мер адм. или обществ. воздействия. Нормы У. п. предусматривают активное участие сов. людей в борьбе с *преступностью*, равенство всех граждан перед законом и судом и т. п., что характеризует его демократизм. Нормы У. п. отвечают интересам не только Советского государства, но и др. стран социалистич. содружества, междунар. соглашениям о наказании за пропаганду войны, за угон возд. судна и т. п. Принцип социалистич. законности при применении норм У. п. определяется конституционным положением о том, что никто не может быть признан виновным (см. *Вина*) в совершении преступления, а также подвергнут уголовному наказанию иначе, как по *приговору* суда и в соответствии с законом. Важнейшими актами общесоюзного законодательства, содержащими нормы У. п., являются *Основы уголовного законодательства Союза ССР и союзных республик*, Закон об уголовной ответственности за гос. преступления и Закон об уголов. ответственности за воинские преступления. В респ. законодательстве нормы У. п. сосредоточены в уголовных кодексах союзных республик (в УССР — в *Уголовном кодексе УССР*), в к-рых кодифицированы все акты общесоюзного законодательства, а также помещены все нормы У. п., устанавливаемые союзными республиками в пределах их компетенции. Сов. У. п. как система юрид. норм делится на общую и особенную части.

В общей части У. п. формулируются осн. принципы и общие положения уголовной ответственности, установлены пределы действия уголовного закона (см. *Действие закона*), определяется понятие преступления, раскрывается содержание умысла и неосторожности как форм вины, определяются стадии совершения преступления (напр., подготовка и *покушение*), *соучастие* в нём, а также основания, исключающие обществ. опасность деяния (см. *Необходимая оборона*, *Крайняя необходимость*). В общей части излагаются также принципы, порядок применения и виды наказаний, обстоятельства, смягчающие, отягчающие или исклю-



Угол:
1 — стороны и вершина угла;
2 — вертикальные углы;
3 — смежные углы;
4 — угол между двумя кривыми.

УГОЛОВНОЕ СУДОПРОИЗВОДСТВО



чающие уголовную ответственность и т. п. Особенная часть У. п. охватывает нормы, предусматривающие конкретные общественно опасные деяния и устанавливающие меры наказания за их совершение. В частности, устанавливается ответственность за *государственные преступления*, за *преступления против социалистической собственности* и др.

На аналогичных началах и принципах строится У. п. др. гос-в социалистич. содружества.

В бурж. гос-вах У. п. всегда было и остаётся орудием сохранения и укрепления капиталистич. обществ. отношений, направленным против трудящихся. Его нормы во многих странах предусматривают ответственность за участие в революц. и нац.-освободит. движениях, за принадлежность к коммунистич. партиям, демократич. организациям.

Ф. Г. Бурчак.

УГОЛО́ВНОЕ СУДОПРОИЗВО́ДСТВО, уголовный процесс — предусмотренная уголовно-процессуальным законодательством система действий органов расследования, прокуратуры и суда при расследовании, рассмотрении и решении дел о *преступлениях*. По сов. уголовно-процессуальному закону (см. *Основы уголовного судопроизводства Союза ССР и союзных республик*, *Уголовно-процессуальный кодекс УССР*) У. с. осуществляется путём последоват. смены *процессуальных стадий* (возбуждение уголовного дела, предварит. расследование, суд. рассмотрение и т. п.). Все процессуальные действия производятся в соответствии с условиями и порядком, точно определёнными законом. У. с. строится на демократич. принципах, в частности на таких конституционных принципах, как *социалистическая законность*, осуществление *правосудия* только судом и на началах равенства граждан перед законом и судом, коллегиальность и гласность суд. рассмотрения, участие в судопроизв-ве представителей обществ. орг-ций и трудовых коллективов (см., напр., *Общественный защитник*, *Общественный обвинитель*). Задачей У. с. является быстрое и полное раскрытие преступлений, изобличение виновных и обеспечение правильного применения закона с тем, чтобы каждый, кто совершил преступление, подвергся справедливому наказанию и ни один невиновный не был привлечён к уголовной ответственности и осуждён. У. с. должно способствовать укреплению социалистич. законности, предупреждению и искоренению преступлений, воспитанию граждан в духе неуклонного исполнения сов. законов и уважения правил социалистич. общежития.

В. В. Леоненко.

УГОЛО́ВНОЕ УЛОЖЕ́НИЕ 1903 — наиболее реакционный уголовный кодекс царской России, имевший целью усиление борьбы против нарастающего революц. движения. Состояло из 37 глав, объединявших 687 статей. В Уложении *преступления* делились на три категории: тяжкие преступления, преступления и проступки. Наказания по У. у. отличались большой жестокостью. Они делились на 8 основных: казнь, каторга (на определённый срок и бессрочная) — за тяжкие преступления; ссылка на поселение, заключение в исправит. дом, в крепости — за преступления; арест, штраф — за проступки, и 23 дополнительных. У. у. вводилось в действие отдельными разделами, статьями. Так, в 1904 введены разделы «О бунте против верховной власти», «О смуте», «О государственной измене». После роспуска в 1907 2-й Гос. думы широко применялись почти все статьи о полит. преступлениях, предусматривавшие самые суровые меры расправы с борцами против самодержавия.

Г. В. Фецич.

УГОЛО́ВНО-ПРОЦЕССУА́ЛЬНОЕ ПРА́ВО — отрасль сов. права, определяющая порядок осуществления *уголовного судопроизводства*. Нормы У.-п. п. определены *Основами уголовного судопроизводства Союза ССР и союзных республик*, уголовно-процессуальными кодексами союзных республик (см., в частности, *Уголовно-процессуальный кодекс УССР*). Они регулируют деятельность органов дознания, следствия, прокурора и суда по расследованию и решению уголовных дел, правоотношения этих органов между собой, а также между ними и гражданами, участвующими в уголовном процессе. Его нормы обеспечивают процессуальный порядок и условия для всестороннего и полного выяснения обстоятельств дела, доказывания (см. *Доказательства* в праве), установления объективной истины, реальные гарантии (см. *Гарантии правовые*) соблюдения законных интересов обвиняемого и всех др. участников процесса и т. п. В Конституции СССР и конституциях союзных республик закреплены осн. принципы У.-п. п.: осуществление *правосудия* только судом на началах равенства граждан перед законом и судом, *гласность судебного разбирательства* и коллегиальность рассмотрения дел, *независимость судей* и подчинение их только закону, обеспечение *права обвиняемого на защиту* и др. Важным конституционным принципом сов. У.-п. п. является положение, согласно к-рому никто не может быть признан виновным в совершении преступления, а также подвергнут уголовному наказанию без приговора суда (см. *Презумпция невиновности*). У.-п. п. тесно связано с *уголовным правом*, в определ. пределах оно обращается к нормам *гражданского права* (напр., *гражданский иск* в уголовном деле), *семейного права* (участие законных представителей в процессе), *административного права* (применение адм. санкций к нарушителям процессуального порядка) и др. У.-п. п. стран социалистич. содружества построено на аналогичных демократич. принципах и направлено на обеспечение *социалистической законности* при осуществлении судопроиз-ва по уголовным делам. В бурж. странах У.-п. п. из-за своей антидемократич. направленности открывает возможности для произвола должностных лиц и тем самым создаёт условия для защиты интересов господствующего меньшинства.

Я. П. Гагнойный.

УГОЛО́ВНО-ПРОЦЕССУА́ЛЬНЫЙ КО́ДЕКС УССР (УПК УССР) — единый законодательный акт, в к-ром систематизированы нормы, регулирующие на территории республики порядок возбуждения, расследования и судебного разбирательства уголовных дел, исполнения приговора и т. п. Разработан в соответствии с *Основами уголовного судопроизводства Союза ССР и союзных республик*. Действующий УПК УССР утверждён 28.XII 1960 Верховным Советом УССР и введён в действие с 1.IV 1961 (с последующими изменениями и дополнениями).

Содержит 8 разделов, к-рые делятся на 36 глав и включают 447 статей. 1-й раздел охватывает общие положения, имеющие значение для уголовного процесса в целом, другие последовательно регулируют отдельные его стадии (см. *Процессуальные стадии*). В 1-м разделе, в частности, определяются: задачи *уголовного судопроизводства*; *подсудность* дел; участники процесса, их права и обязанности; порядок собирания, исследования и оценки *доказательств*; право обвиняемого на защиту; полномочия прокурора в судопроизв-ве и т. п. Статьи 2-го раздела регулируют, в частности, деятельность органов *предварительного расследования*. 3-й и 4-й разделы определяют порядок предания суду, ведения дел в суде 1-й инстанции и вынесения приговора, ведения дел по кассационным жалобам и протестам в суде 2-й инстанции, пересмотр приговоров, определений и т. п. в порядке суд. надзора и в связи со вновь открывшимися обстоятельствами. В 5-м разделе определены процессуальные вопросы, связанные с исполнением приговора, 6-й раздел содержит нормы, регулирующие применение судом *принудительных мер медицинского характера*. Два последних раздела, к-рыми дополнен Кодекс в 1967 и 1971, устанавливают особый порядок произ-ва по делам о *хулиганстве* и по делам о преступлениях *несовершеннолетних*.

Я. П. Гагнойный.

УГОЛО́ВНЫЙ КО́ДЕКС УССР (УК УССР) — единый законодат. акт, в к-ром систематизированы уголовно-правовые нормы, действующие на территории республики. Действующий УК УССР принят Верховным Советом УССР 28.XII 1960 и введён в действие с 1.IV 1961. Разработан в соответствии с *Основами уголовного законодательства Союза ССР и союзных республик* (1958). 12.1 1983 принят Указ Президиума Верховного Совета УССР о внесении изменений и дополнений в УК УССР. Кодекс делится на 2 части — о б щ у ю и о с о б е н н у ю. УК УССР включает 16 глав, содержащих 313 статей. В общей части УК УССР определены задачи этого кодекса, установлены основания *ответственности уголовной*, пределы действия кодекса, закреплены понятия *преступления*, *наказания* и т. п. В 11 главах особенной части речь идёт о преступлениях по их видам и мерам наказания за их совершение. В зависимости от объекта посягательств статьи Кодекса сгруппированы в главы. 1-я глава устанавливает наказание за *государственные преступления*; 2-я — за *преступления против социалистической собственности*; 3-я — за *преступления против жизни, здоровья, свободы и достоинства личности*; 4-я — за *преступления против политических и трудовых прав граждан*; 5-я — за *преступления против личной собственности граждан*; 6-я — за *хозяйственные преступления*; 7-я — за *должностные преступления*; 8-я — за *преступления против правосудия*; 9-я — за *преступления против порядка управления*; 10-я — за *преступления против общественной безопасности, общественного порядка и народного здоровья*; 11-я — за *воинские преступления*.

А. Я. Светлов.

УГОЛЬ ИСКОПА́ЕМЫЙ — твёрдое горючее полезное ископаемое органического происхождения. Образуется преим. из растительных остатков на месте их накопления. Представляет собой рыхлую землистую или плотную осадочную породу. Элементарный состав органич. массы: углерод (65—98 %), кислород (1—30 %), водород (1—6%). В виде минер. примесей в состав золы входят SiO_2, Al_2O_3, MgO, Fe_2O_3, FeO и др. Цвет — от бурого и серого до чёрного. Пл. от 0,92 до 1,70. Тв. 1—3. Залегает в виде линз и слоёв среди др. осадочных пород всех систем, начиная с девона (см. *Девонский период и девонская система*). В зависимости от степени гумификации и *метаморфизма* У. п. делится на *бурый уголь* и *каменный уголь*. По пром. классификации различают такие типы У. п.: длиннопламенный (Д), газовый (Г), паровично-жирный (ПЖ), коксующийся (К), паровично-спекающийся (ПС), тощий (Т). Большие запасы его сосредоточены в СССР, США, КНР и др. гос-вах. Осн. месторождения в СССР — в Сибири, на Алтае, в Европ. части РСФСР, в Каз. ССР, на Украине (*Донецкий каменноугольный бассейн*, *Днепровский буроугольный бассейн*, *Львовско-Волынский угольный бассейн* и др.). У. п. используется в качестве топлива и сырья для металлург., хим., ювелирной (напр., *гагат*) пром-сти. См. также *Угольная промышленность*.

«УГОЛЬ УКРАЙНЫ» — научно-тех. и производственный журнал М-ва угольной пром-сти УССР и Укр. республиканского правления научно-тех. горного общества. Выходит с 1957 в Донецке, с 1958 — в Киеве, один раз в месяц. Освещает вопросы экономики угольной пром-сти, внедрения новой техники и прогрессивной технологии добычи угля, обмена опытом работы угольных предприятий в УССР и во всём Сов. Союзе. В журнале также помещаются материалы о новой горной технике за рубежом.

УГОЛЬНАЯ КИСЛОТА, H_2CO_3, — слабая, двухосно́вная кислота, существующая только в водных растворах. Образуется при растворении диоксида углерода в воде: $H_2O + CO_2 \rightleftarrows H_2CO_3$. У. к. даёт нормальные, или средние, соли *карбонаты* и кислые соли — *гидрокарбонаты*. Соли У. к. распространены в природе и имеют большое значение в пром-сти и в быту.

УГОЛЬНАЯ ПРОМЫ́ШЛЕННОСТЬ — отрасль *топливной промышленности*, осуществляющая разведку, добычу, обогащение и брикетирование каменного и бурого углей. Добыча угля в Европе известна с 12 в. На терр. России организованная разведка месторождений угля началась с 18 в. В это время были открыты Донецкий (1721), Подмосковный и Кузнецкий (1722) угольные бассейны. В 1913 на *Донбасс* приходилось 86,8 % угледобычи страны. В У. п. господствовал иностр. капитал, который до 1917 контролировал 70 % добычи угля в Донбассе. В 1913 в России было добыто 29,2 млн. т угля, что составляло 2,2 % мировой угледобычи.

С первых лет Сов. власти были приняты срочные меры по восстановлению и развитию У. п. в стране. Уже в 1929 добыча кам. угля в СССР превысила уровень 1913. Значительное развитие получила У. п. в годы довоенных пятилеток. Наряду с увеличением угледобычи в Донбассе высокими темпами развивались Кузнецкий, Подмосковный и др. угольные бассейны. Были освоены Карагандинский (Каз. ССР), Ткварчельский (Закавказье), Райчихинский (Дальний Восток), Букачачинский (Вост. Сибирь) и др. бассейны. Произошла коренная тех. перестройка У. п. К концу первой пятилетки (1932) была создана база отечеств. угольного машиностроения (см. *Горловский машиностроительный завод* имени С. М. Кирова). В 1940 добыча угля в СССР увеличилась по сравнению с 1913 в 5,7 раза, производительность труда возросла в отрасли в 2,4 раза. Большую роль в повышении производительности труда и увеличении добычи угля в У. п. сыграли передовики производства Н. А. *Изотов* и А. Г. *Стаханов*, именем к-рого названо *стахановское движение*. В годы Великой Отечеств. войны возросла добыча угля в Кузнецком, Карагандинском бассейнах и в районах Урала; началось освоение Печорского басс. В послевоенные годы У. п. страны развивалась быстрыми темпами. Были реконструированы старые шахты, построено большое количество новых. Открыты Южно-Якутский, Канско-Ачинский, Таймырский (Вост. Сибирь) и др. угольные бассейны. Только за девятую пятилетку (1971—75) введены в действие шахты «Распадская» (Кузбасс) мощностью 7,5 млн. т в год, «Воргашорская» (Печорский басс.) — 4,5 млн. т, разрез «Богатырь» (Экибастузский басс.) — 30 млн. т (проектная мощность — 50 млн. т в год), имени А. Г. Стаханова (Донбасс) — 4 млн. т, «Подмосковная» (Подмосковный басс.) — 2,3 млн. т и др.

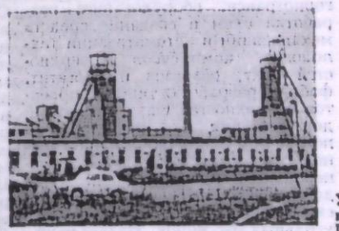
В годы десятой пятилетки (1976—80) сооружены шахты «Должанская-Капитальная» — 4,2 млн. т, «Ждановская-Капитальная» — 3,6 млн. т (Донбасс), «Тентековская» — 4 млн. т (Карагандинский басс.), «Никулинская» — 3 млн. т, «Бельковская» — 2,4 млн. т (Подмосковный басс.), введён в эксплуатацию разрез «Сибиргинский» — 4,2 млн. т (Кузбасс) и др. По добыче угля (товарного) СССР (1982) занимает 1-е место в Европе. В 1982 в стране добыто 555,4 млн. т кам. угля и 162,7 млн. т бурого угля. В У. п. внедряются комплексная механизация и автоматизация производственных процессов. Возрастает удельный вес добычи угля прогрессивными способами, в частности механизированными комплексами, гидродобыча. Развивается в стране добыча угля открытым способом (см. диаграмму). В УССР осн. угольным бассейном является Донбасс. Разрабатываются также *Львовско-Волынский угольный бассейн*, *Днепровский буроугольный бассейн* и Западный Донбасс (добыча угля начата в 1963). Большое развитие получило обогащение угля. На предприятиях У. п. республики применяется дистанционное и автом. управление технологич. процессами, используется мощное обогатительное оборудование, аппараты для контроля за состоянием техники безопасности и т. д. Проведены значит. работы по дальнейшей концентрации произ-ва, что улучшило шахтный фонд.

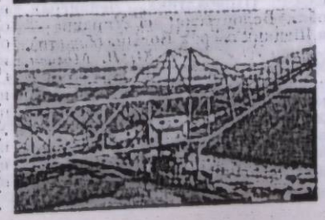
УГОЛЬНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

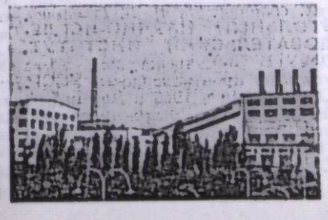


Угольная промышленность. Шахта имени академика А. А. Скочинского. Донецкая область.









Угольная промышленность. Проходческий комбайн ПК-9 в шахте «Благодатная», Днепропетровская область. Балаховский буроугольный разрез. Кировоградская область. Шахта имени Ленинского комсомола. Львовская область. Суходольская центральная обогатительная фабрика. Ворошиловградская область.

УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ ИНСТИТУТ



Угорь европейский.

Основными направлениями экономического и социального развития СССР на 1981—1985 годы и на период до 1990 года предусмотрено опережающими темпами развивать добычу угля наиболее эффективным открытым способом на основе широкого внедрения прогрессивной технологии и горно-транспортного оборудования большой единичной мощности; ускорить создание новых мощностей в Кузбассе, сооружение объектов Канско-Ачинского и Экибастузского топливно-энерг. комплексов. На Украине предусмотрено ускорить стр-во, реконструкцию и тех. перевооружение предприятий У. п., увеличить добычу угля. Научно-исследовательскую работу в У. п. на Украине проводят *Угольный научно-исследовательский институт* и *Угольной промышленности научно-исследовательский, проектно-конструкторский и проектный институт*. Издаётся журн. «*Уголь Украины*». Среди др. социалистич. стран угледобыча развита в ГДР, Польше, Югославии, Болгарии, Чехословакии, Венгрии, Румынии; из капиталистич. стран — в США, ФРГ, Великобритании, Австралии, Индии и других.

Лит.: Материалы XXVI съезда КПСС. М., 1982; Материалы XXVI съезда Коммунистической партии Украины. К., 1981; Степанов А. П., Неженцев В. В., Сивый В. Б. Экономика угольной промышленности. К., 1974; Неженцев В. В. Угольная промышленность. К., 1976; Неженцев В. В., Нейенбург В. Е., Розум В. И. Резервы эффективности угольного производства. К., 1980.

К. Г. Кононов.

УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ, ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКИЙ И ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ — учреждение М-ва угольной промышленности СССР. Организован в 1959 в Киеве на базе Укр. гос. ин-та проектирования шахт. В составе ин-та (1983) — н.-и., проектно-конструкторская и проектная части, опытно-экспериментальный завод. Осн. направления деятельности ин-та: совершенствование и создание новой технологии разработки угольных месторождений открытым способом, техники непрерывного действия для открытых горных работ, а также технологии эксплуатации и тех. обслуживания горнотрансп. оборудования; разработка схем и создание средств механизации и автоматизации технологич. комплексов поверхностей шахт, разрезов и обогатит. фабрик; разработка типовых проектов поверхностей шахт, проектной документации для разрезов при поточной и циклично-поточной технологии горных работ. Ин-т — генеральный проектировщик угледобывающих предприятий Львовско-Волынского и Днепровского угольных бассейнов. Издаёт науч.-тех. сборник.

В. З. Олещенко.

УГОЛЬНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ, ДонУГИ — учреждение М-ва угольной промышленности УССР. Организован в 1946 в Донецке на базе филиала Всесоюзного н.-и. угольного ин-та. В составе ин-та (1983) 28 отделов, 87 лабораторий. Есть опытно-эксперимент. з-ды в Донецке и Горловке, отделение в Горловке. Осн. направления деятельности ин-та: исследование и разработка технологии подземной добычи угля, совершенствование производств. процессов. Ин-т издаёт тематические сборники.

С. А. Саратикянц.

УГО́Н ВОЗДУ́ШНОГО СУ́ДНА — по сов. уголовному праву тяжкое преступление, состоящее в захвате воздушного судна на земле или в полёте. На основании Конвенции о борьбе с незаконными актами, направленными против безопасности гражд. авиации, ратифицированной СССР 27.XII 1972, Президиум Верховного Совета СССР, исходя из необходимости повышения безопасности полётов, охраны жизни и здоровья пассажиров и членов экипажа, 3.I 1973 принял Указ «Об уголовной ответственности за угон воздушного судна». Это преступление карается лишением свободы сроком до 10 лет. В случаях, когда У. в. с. сочетался с применением насилия, угроз либо повлёк аварию судна или иные тяжёлые последствия (тяжкие телесные повреждения, гибель людей), он карается лишением свободы сроком от 8 до 15 лет или смертной казнью с конфискацией имущества (в УССР — ст. 217² УК УССР). Ответственность за У. в. с. могут нести гражданин СССР, иностр. гражданин или лицо без гражданства, достигшие 16 лет. Законом установлена также ответственность за недонесение о готовящемся или совершённом У. в. с. и укрывательство преступников, виновных в этом преступлении.

В. Б. Бабий.

УГОРЬ ЕВРОПЕ́ЙСКИЙ, угорь речной (Anguilla anguilla) — рыба сем. угревых, или пресноводных угрей. Дл. 0,5—1,5 м (иногда до 2 м), масса до 4—6 кг. Тело вытянутое, цилиндрическое, с очень мелкой, скрытой в коже чешуёй. Спина тёмно-зелёная или чёрно-бурая, бока желтоватые, брюхо желтовато-белое. Половой зрелости достигает в 5—10 лет. Нагуливается в реках и озёрах 5—25 лет, затем мигрирует в Атлантический ок., где в Саргассовом м. на глубине 400 м нерестится, после чего взрослые особи гибнут. Личинки развиваются 3 года, за это время морским течением они пассивно переносятся к берегам Европы и Сев. Африки и там превращаются в т. наз. стеклянных угрей, к-рые и заходят в реки. Молодь питается личинками насекомых, моллюсками, мелкой рыбой, взрослые — хищники. У. е. распространён в басс. Атлантического и Тихого океанов. Вдоль побережья Европы встречается от Белого до Чёрного морей, в водоёмах УССР редкий. Ценный объект промысла. Выращивается также в замкнутых водоёмах Европы, в частности в СССР (Прибалтика, Ленинград. обл., Белоруссия; на Украине — в Шацких озёрах Волын. области).

Ю. В. Мовчан.

УГРИ́ — заболевание кожи, причинами возникновения которого могут быть нарушение функции сальных желёз, эндокринных желёз, расстройства пищеварения, интоксикации. Проявляются в виде высыпаний на различных участках кожи. Различают У. обыкновенные, или юношеские,— розовые узелки, к-рые часто нагнаиваются; образуются на лице, груди, спине в период полового созревания; красные или розовые,— расширения мелких сосудов или красные узелки, иногда нагнаивающиеся; появляются на лице чаще у женщин после 40 лет; профессиональные и медикаментозные, возникающие вследствие контакта с нефтепродуктами, приёма нек-рых лекарств; точечные, или чёрные и белые — следствие закупоривания сальных желёз. Лечение: устранение причины, вызвавшей У., и местное (болтушки, мази и пр.).

УГРИ́ЦА — сборное название некоторых видов круглых червей из родов Anguina, Strongyloides, Turbatrix и др. Практическое значение имеют У. из рода Anguina и Strongyloides. Род Anguina (синоним Anguillulina) объединяет 25 видов, распространённых в Европе, Азии, Сев. Америке, Сев. Африке, Австралии; в СССР (Сред. Азия, Азербайджан, Сев. Грузия, УССР) — несколько видов. У.— паразиты растений. Повреждают пшеницу, рожь, ячмень, овёс и многие виды дикорастущих злаков, вызывая образование на надземных частях растений наростов — *галлов*. Повреждение У. приводит к уменьшению зелёной массы растений, снижению урожая семян и т. п. Из этого рода наиболее распространены У. пшеничная (см. *Пшеничная нематода*), У. пурпурная (A. agrostis). Из рода Strongiloides наиболее известна кишечная У. (S. stercoralis) — паразит человека и животных, возбудитель гельминтозного заболевания — стронгилоидоза; распространена в Европе, Азии, Африке, Сев. Америке. Из рода Turbatrix наиболее известна уксусная У. (T. aceti) — развивается в винном уксусе, питается бактериями.

Д. Д. Сигарёва.

УГРОЕ́ДЫ — посёлок городского типа Краснопольского р-на Сум. обл. УССР, в 12 км от ж.-д. ст. Краснополье. 3,8 тыс. ж. (1983). В посёлке — спиртовой и сах. з-ды, совхоз, межхоз, объединение по произ-ву говядины, предприятия бытового обслуживания. 3 общеобразоват. школы, больница, 5 клубов, 4 б-ки. Осн. в 1652, пос. гор. типа — с 1956.

УГРОЖА́ЮЩАЯ ОКРА́СКА, устрашающая окраска, отпугивающая окраска — наличие на определённых частях тела неядовитого животного контрастных пятен, которые оно демонстрирует внезапно в случае опасности. См. *Окраска животных*.

УГРО́ЗА — выраженное словесно, письменно, с помощью жестов или мимики, путём запугивания оружием и т. п. намерение нанести определённый вред общественным интересам или отдельным лицам. Сов. уголовное законодательство не считает обычную У. преступлением. Лишь отдельные формы У., представляющие обществ. опасность (психич. насилие над данным лицом, запугивание с намерением изменить его последующее поведение), влекут за собой *ответственность уголовную*. У. должна быть совершена с прямым умыслом, быть реальной, т. е. содержать действит. опасность. В УССР уголовная ответственность предусмотрена: за У. совершить *убийство* при наличии реальных оснований опасаться её выполнения (ст. 100 УК УССР); за У. убийством, нанесением телесных повреждений и т. п. в отношении *должностного лица*, обществ. работника или гражданина, выполняющего обществ. долг (ст. 190 УК УССР). В этих случаях У. наказывается лишением свободы на срок до 1 года или высылкой до 3 лет либо исправит. работами сроком до 1 года. Одним из *воинских преступлений* является У. со стороны военнослужащего убить начальника, нанести ему телесные повреждения и т. п. (в УССР ст. 235 УК УССР), что наказывается лишением свободы сроком до 10 лет.

И. Н. Даньшин.

УГРЮ́МОВ Григорий Иванович [30.IV (11.V) 1764, Москва — 6 (18). III 1823, Петербург] — рус. живописец, представитель *классицизма*, акад. петерб. АХ (с 1797). В 1770—85 учился в Петербургской АХ. Пенсионер её в Риме (1785—90). Жил в Петербурге. Произведения: «Торжественный въезд Александра Невского в Псков» (1793—94), «Испытание силы Яна Усмара» (1796—97), «Взятие Казани» (ок. 1800) и др. В 1791—1823 преподавал в петерб. АХ, с 1820 — её ректор. Учениками У. были В. Шебуев, А. *Иванов*, О. *Кипренский*. Картины У. хранятся в ГТГ в Москве и ГРМ в Ленинграде.

Лит.: Зопова З. Григорий Иванович Угрюмов. М., 1966; Яковлева Н. Григорий Угрюмов. Л., 1982.

УДА́ — название верхнего течения р. *Чуны* в пределах Ирк. обл. РСФСР.

УДАБНОПИТЕ́К (от названия места находки и греч. πίθηκος — обезьяна) — ископаемый вид человекообразных обезьян. Небольшой фрагмент верх. челюсти У. с двумя зубами был найден в 1939 в верхнемиоценовых отложениях Восточной Грузии (местность Удабно, в 60 км к востоку от Тбилиси).

УДА́ВОВЫЕ, удавы (Boidae) — семейство неядовитых змей. Дл. 0,5—11 м (самые крупные современные змеи — *питон* сетчатый, *анаконда* относятся к этому семейству). У У. сохранились рудименты таза и задних конечностей (как правило, они больше развиты у самцов), есть два (у всех змей — одно) лёгких (левое длиннее правого). Ведут в осн. древесный образ жизни, но есть и роющие, водные и пустынные формы. Питаются животными, к-рых душат мышцами тела, обвиваясь вокруг жертвы кольцами. В семействе 4 подсемейства, объединяющих 25 родов, 80 видов, распространённых преимущественно в тропич. и суб-тропич. зонах. В СССР (Дагестан, Казахстан, Сред. Азия) 4 мелких вида рода удавчик (Eryx). Ископаемые остатки У. известны начиная с верхнемеловых отложений.

В. И. Таращук.

УДА́Й — река в Черниг. и Полтав. областях УССР, правый прит. *Сулы* (басс. Днепра). Дл. 327 км, площадь басс. 7030 км². Течёт по Приднепровской низменности. Имеет извилистое русло, пойма реки местами заболочена. Питание снеговое и грунтовое. Используется для тех. и бытового водоснабжения. Рыбоводство. На У.— города Прилуки, Пирятин; базы отдыха.

УДА́Р твёрдых тел — физ. явление, при котором скорости соударяющихся твёрдых тел за достаточно малый промежуток времени изменяются на конечную величину. Причиной этого изменения является возникновение т. наз. ударных сил. Поскольку У. являются мгновенными, с количеств. сторон его определяют не величиной этих сил, а их *импульсами*. Процесс У. делится на две фазы. В первой фазе происходит сближение тел; их относит. скорость уменьшается до нуля. В этой фазе *кинетическая энергия* тел частично или полностью переходит в энергию упругой деформации и необратимо — в др. виды энергии. Во второй фазе тела расходятся; их относит. скорость меняет направление и начинает возрастать, но уже не достигает своего начального значения, а энергия упругой деформации преобразуется в кинетич. энергию тел. У. абс. твёрдых тел описывается элементарной теорией У., базирующейся на гипотезах И. *Ньютона*. По Ньютону, процесс У. происходит мгновенно, вследствие чего относит. смещения тел бесконечно малы; отношение значений нормальной составляющей относит. скорости точек контакта тел после У. и до него является постоянной величиной. Последняя гипотеза математически записывается так:

$$\left|\frac{(\vec{u}_2-\vec{u}_1)\cdot\vec{n}}{(\vec{v}_2-\vec{v}_1)\cdot\vec{n}}\right|=\varepsilon\quad(0\leqslant\varepsilon\leqslant1),$$

где $\vec{v}_1$, $\vec{v}_2$ и $\vec{u}_1$, $\vec{u}_2$ — векторы скоростей тел до У. и после него; $\vec{n}$ — общая нормаль в точке контакта; ε — коэфф. восстановления, зависящий от физ. свойств тел и не зависящий от их масс и относит. скорости. По величине различают абсолютно упругий У. ($\varepsilon=1$), абсолютно неупругий У. ($\varepsilon=0$) и не полностью упругий, или просто упругий, У. По ε можно также определить изменение кинетич. энергии тела при его У. о подвижную поверхность, скорость тела после У., угол отклонения от начального направления движения и т. д. Коэфф. ε определяют экспериментально, напр., при У. стеклянного шарика о стекло $\varepsilon=15/16$. На основе элементарной теории невозможно вычислить величину ударной силы и продолжительность У. Эти и др. величины определяют, исходя из модели деформируемого тела.

Лит.: Кильчевский Н. А. Динамическое контактное сжатие твёрдых тел. Удар. К., 1976.

Я. Ф. Каюк.

УДАРЕ́НИЕ — выделение *слога* или *слова* усилением голоса, повышением тона или увеличением длительности (с преобладанием одного из этих средств). С точки зрения *фонетики* различают, соответственно, ударение силовое, динамическое, или экспираторное (в чеш. языке); музыкальное, мелодическое, тоническое, или тоновое (в литовском, кит. языках); количественное, долготное, или квантитативное (в новогреч., рус., укр. языках). С точки зрения *морфонологии* различают У. постоянное, фиксированное, или устойчивое (в эст. языке — на первом слоге, во французском — на последнем, в польском — на предпоследнем слоге), и свободное, нефиксированное (в рус., укр. языках). У. может быть подвижное и неподвижное, или постоянное (сравни «по́ле — поля́» и «кни́га — кни́ги»). Нек-рые слова, кроме главного У., могут иметь также второстепенное (напр., в слове электромонта́ж). Различают слоговое У., связанное с изменением силы звука или движением тона в середине слога (во вьетнамском, кит., литовском, швед. языках), *словесное ударение* и *фразовое ударение*. В пределах фразового У. различают синтагматическое У., падающее в *синтагме* на последнее слово, *логическое ударение* и эмфатическое — эмоциональное выделение слова в предложении для усиления его выразительности («Это чуде-е-сная вещь!»). С точки зрения *фонологии* У. объединяет звуки в слове или слова в предложении. С помощью У. могут различаться слова и формы слов (замо́к — за́мок, во́ды — воды́).

Лит.: Сучасна українська літературна мова. Вступ. Фонетика. К., 1969; Зиндер Л. Р. Общая фонетика. М., 1979.

Н. И. Тоцкая.

УДА́РНАЯ ВОЛНА́, скачок уплотнения — тонкая переходная область, в которой происходит скачкообразное изменение *давления, плотности, температуры* и скорости частиц вещества. Распространяется относительно неподвижной среды со сверхзвуковой скоростью. Образуется вследствие сжатия возд. масс, воды и т. д. при *взрывах, детонациях*, мощных *электрических разрядах в газах* и т. д. В теории взрыва под У. в. подразумевают всю массу вещества, сжатую и приведённую в движение; поверхность, отделяющую её от невозмущённой среды, наз. *фронтом* ударной волны.

УДА́РНАЯ ВЯ́ЗКОСТЬ — свойство металлического материала (твёрдого тела) необратимо поглощать механическую энергию при пластическом деформировании под действием ударной (динамической) нагрузки. Определяется (на испытательных *копрах*) обычно отношением работы деформирования надрезанного образца при ударном изгибе к площади поперечного его сечения в месте надреза (иногда, напр. для чугуна, применяют образец без надреза). Зависит от структурного состояния материала (в частности, чем выше его прочность, тем меньше ударная вязкость), содержания в нём *неметаллических включений* (они снижают ударную вязкость).

УДА́РНИЧЕСТВО — в СССР одна из первых и наиболее массовых форм *социалистического соревнования* трудящихся за высокие (ударные) показатели в *труде*.



Г. И. Угрюмов. Портрет купчихи А. М. Серебряковой. 1813. ГТГ в Москве.

Зародилось в 1926 как продолжение и развитие лучших традиций *коммунистических субботников*. Первые ударные группы, а затем и бригады рабочих-ударников созданы на станции Москва Казанской жел. дороги, на з-де «Красный треугольник» в Ленинграде, на Одесской джутовой ф-ке и др. У. становится массовым движением с опубликованием 20.I 1929 статьи В. И. Ленина «Как организовать соревнование?» и принятием XVI Всесоюзной парт. конференцией 29. IV 1929 Обращения об организации социалистического соревнования за выполнение первого пятилетнего плана (1929—32). Первый съезд ударных бригад состоялся в декабре 1929. В постановлении ЦК ВКП(б) от 28.IV 1930 отмечалось, что осн. целью ударного движения является, наряду с повышением интенсивности труда, всемерное улучшение всего процесса произ-ва — лучшая организация труда, рационализация произ-ва и управления, макс. развитие изобретательства, внедрение культур. навыков в произво (повышение *квалификации*, тщательный уход за машиной, станком, инструментом и т. д.). В процессе развития У. возник ряд новых патриотических начинаний, оказавших большое влияние на рост производительности труда и повышение эффективности произва, успешное выполнение первого и последующих *пятилетних планов* развития нар. х-ва страны. В годы второй пятилетки (1933—37) наиболее массовой формой У. было *стахановское движение*. В конце 50-х гг. в СССР возникло *движение за коммунистическое отношение к труду*.

В. М. Данюк.

УДВАЛ Сономын (р. 23.II 1921, Булганский аймак) — монг. писательница, гос. и обществ. деятель. Член Монгольской нар.-революц. партии (МНРП) с 1940. Член её ЦК (с 1961), член Президиума Великого нар. хурала (с 1960), член бюро Междунар. демократич. федерации женщин (с 1971), председатель Комитета монг. женщин (с 1972). В 1943 окончила Моск. ин-т востоковедения, в 1960 — Высшую парт. школу при ЦК КПСС. В 1961—72 — председатель Союза писателей МНР. Лит. деятельность начала в 1938. Широкую популярность приобрели произведения У. о судьбе женщины в совр. Монголии, о покорителях целинных земель Халхин-Гола, рассказы о Сов. Союзе. Автор повестей «Одгэрэл» (1957), «Первые тринадцать» (1967), «Редкий человек» (1970), кн. «Мы встретимся с вами» (1965) и др. Сов. Правительство наградило У. орденом Дружбы народов. Награждена Золотой медалью им. Ф. Жолио-Кюри Всемирного Совета Мира (1965).

Соч.: Рус. пер.— Первые тринадцать. Повести и рассказы. М., 1970; Великая судьба. М., 1977.

И. А. Дяченко.

УДВОЕ́НИЕ КУ́БА, делосская задача — задача о построении *куба*, объём которого вдвое больший, чем объём данного куба. Задача сводится к построению отрезка, численно равного $\sqrt[3]{2}$, т. е. корню уравнения $x^3 = 2$, что (как доказал в 1837 франц. математик П. Ванцель) при помощи только циркуля и линейки не может быть выполнено. Задачу об У. к. можно точно решить с помощью *конических сечений*: корень уравнения $x^3 = 2$ можно построить как абсциссу одной из точек пересечения двух парабол ($x^2 = y$ и $y^2 = 2x$) или параболы $x^2 = y$ и гиперболы $xy = 2$ и др. средствами. Второе название происходит от названия о. Делоса (Эгейское море), на к-ром, по древнегреч. преданию, для избавления от эпидемии оракул посоветовал вдвое увеличить объём кубич. жертвенника, не меняя его формы.

УДЕ́Л — 1) В Древней Руси часть в родовом владении члена княжеского рода. 2) То же, что и *удельное княжество*.

УДЕ́ЛЬНЫЕ ЗЕ́МЛИ — в дореволюц. России земли, принадлежавшие императорской семье. До издания *Павлом I* указа «Учреждение об императорской фамилии» (1797) назывались дворцовыми. Были в пользовании *удельных крестьян* и делились на две группы: постоянный (тяглый) надел, состоявший из пригодных для земледелия земель, и запасные земли. Пользование постоянным наделом было обязательным, запасным — добровольное. Количество У. з. постоянно возрастало за счёт казённых; в течение 1797—1897 в ведение департамента уделов (с 1892 — гл. управление уделов) перешло 27 555 тыс. дес. казённых земель. В 50-х гг. 19 в. в пользовании удельных крестьян находилось 3 161 556 дес. пригодной земли, составлявшей тяглые наделы, и 405 072 дес. запасной. У. з. в основном были сосредоточены в районах Поволжья, Урала, Кавказа, Крыма. На Украине незначительное количество У. з. находилось в Екатеринославской, Харьков., Черниг. губерниях. У. з. были ликвидированы после Февр. революции 1917.

В. М. Кулаковский.

УДЕ́ЛЬНЫЕ КНЯЖЕ́СТВА, уделы — феод. владения на Руси 12—16 вв., образовавшиеся в результате дробления крупных феод. княжеств — Галицко-Волынского, Черниговского и др. после распада *Киевской Руси*. Со временем происходило дальнейшее дробление У. к. Номинально они находились в вассальной зависимости от великого князя (см. *Вассалитет*), однако фактически были независимыми, имели своё войско, монету, суд, учреждения и др. В процессе образования *Русского централизованного государства* У. к. были ликвидированы (последнее из них, Угличское — в 1591). На украинских и белорусских землях, попавших под власть *Великого княжества литовского*, У. к. были ликвидированы в 15 в.

УДЕ́ЛЬНЫЕ КРЕСТЬЯ́НЕ — категория феодально зависимых крестьян в дореволюц. России, живших на *удельных землях* и принадлежавших императорской семье. До 1797 назывались дворцовыми. В 1800 на удельных землях жило 463 792, а накануне *крестьянской реформы 1861* — 851 334 «*ревизские души*». Более всего У. к. было в Симбирской (234 988 душ) и Самарской (116 800 душ) губерниях. В 1800 на Екатеринославщине, в Слободско-Укр. и Малоросс. губерниях У. к. насчитывалось ок. 4 тыс. «ревизских душ». В 1849—61 осн. часть их перевели в разряд *государственных крестьян*. Все У. к. платили *оброк*. У. к., как и др. крестьяне, должны были отбывать рекрутскую, дорожную, подводную, постоевую и др. повинности. Они не имели права выезжать с места проживания без разрешения начальства, покупать недвижимое имущество на своё имя. Занятие отхожими промыслами было чрезвычайно затруднено, женитьба — регламентирована. В соответствии с положением 1863 У. к. переводились в разряд крестьян-собственников. В состав надела, подлежавшего выкупу, включались тяглые и запасные земли. Выкупная сумма выплачивалась в течение 49 лет. Грабительские условия реформы вызвали в 1864—68 массовые волнения удельных крестьян.

Лит.: Боголюбов В. А. Удельные крестьяне. В кн.: Великая реформа, т. 2. М., 1911; Зайончковский П. А. Отмена крепостного права в России. М., 1968.

В. М. Кулаковский.

УДЕ́ЛЬНЫЙ ВЕС — физическая величина γ, равная отношению веса тела к его объёму: $\gamma = dP/dV$, где dP — вес малого элемента тела объёмом dV. В *Международной системе единиц* (СИ) У. в. измеряют в Н/м³ (см. *Ньютон*).

УДЕ́ЛЬНЫЙ ОБЪЁМ — физическая величина v, равная отношению объёма, занимаемого веществом, к его массе: $v = dV/dm$, где dm — масса вещества, содержащаяся в малом объёме dV. У. о.— величина, обратная *плотности* ρ, т. е.: $v = 1/\rho$. В *Международной системе единиц* (СИ) У. о. измеряют в м³/кг.

«УДЕ́ЛЬНЫЙ ПЕРИО́Д» — название периода феод. раздробленности Руси (12—15 вв.) в трудах рус. дворянских и бурж. историков.

УДЖДА — город на С.-В. Марокко, адм. ц. провинции Уджда. Узел автодорог, ж.-д. станция, аэропорт. 175,5 тыс. ж. (1971). Предприятия металлообр., хим., строит. материалов, деревообр. и пищ. пром-сти. ТЭС. Крупный торг. центр. В районе У.— добыча каменного угля, свинцово-цинковых руд, свинцовоплавильный завод.

УДЖУНГПАНДАНГ (до 1970 — Макасар) — город в Индонезии, адм. ц. провинции Юж. Сулавеси. Мор. порт на о. Сулавеси, на побережье Макасарского прол., ж.-д. станция, аэропорт. 434,8 тыс. ж. (1971). Судоверфь. Предприятия деревообр., цем., бум., текст. и пищевкусовой пром-сти. Кустарные промыслы (в т. ч. худож. обработка серебра). Ун-т (с 1956). Пед. ин-т, н.-и. с.-х. институт.

УДИ́НЦЕВ Фёдор Аристархович [7 (19).IX 1877, г. Ирбит, ныне Свердл. обл.— 26.V 1951, Киев]— укр. сов. терапевт, засл. деятель науки УССР (с 1943). Член КПСС с 1942. Окончил мед. ф-т Киев. ун-та (1903); с 1924 — зав. кафедрой Киев. мед. ин-та. Труды У. посвящены изучению заболеваний печени, жёлчного пузыря, язвенной болезни и др. Возглавлял Киев. науч. об-во терапевтов.

УДИ́Ч — река в Черкасс. и Винн. областях УССР, левый прит. *Южного Буга*. Дл. 56 км, площадь басс. 861 км². Течёт по Приднепровской возв. в глубокой долине. Питание снеговое и дождевое. Используется для пром.-бытового и с.-х. водоснабжения. Рыборазведение.

УДМУ́РТСКАЯ АВТОНО́МНАЯ СОВЕ́ТСКАЯ СОЦИАЛИСТИ́ЧЕСКАЯ РЕСПУ́БЛИКА, Удмуртия — в составе РСФСР. Образована 4.XI 1920 как Вотская а. о. (с 1932 — Удмуртская); 28. XII 1934 преобразована в авт. республику. Расположена в Предуралье, в междуречье Камы и Вятки. В У.— 25 районов, 6 городов, 15 пос. гор. типа.

Природа. Поверхность У.— холмистая равнина, расчленённая долинами рек и оврагами. На С.— Верхнекамская (выс. до 330 м), на Ю. — небольшие Можгинская и Сарапульская возвышенности, зап. часть республики низменная. Полезные ископаемые: нефть, торф, уголь, строит. материалы (кварцевые пески, глины, известняки и др.). В У. много минер. источников, есть лечебные грязи (Варзи-Ятчи). Климат умеренно континентальный. Сред. т-ра января от —15,5° на С. до —14,2° на Ю., июля — соответственно от +17,5 до +19,2°. Осадков 400—600 мм в год. Наиболее крупная река — *Кама*. Реки басс. Камы — Сива, Иж, Вятка, Чепца, Кильмезь и другие; Воткинское водохранилище. Преобладают дерново-подзолистые почвы. На Ю. и Ю.-В.— серые лесные, на В.— слабоподзолистые, на З.—болотные почвы, по долинам рек — аллювиальные. Под лесом (ель, пихта, сосна, осина, берёза, липа) — 47,5 % территории. Проводятся значит. работы по лесонасаждению, особенно хвойных пород.



Пейзаж на севере республики.

Население. Коренное население — *удмурты*. Живут также русские, татары, украинцы и др. Сред. плотность нас.— 36,5 чел. на 1 км² (1983). Наиболее густо заселены вост. и юж. части республики. Гор. население составляет 68 % (1983). Крупнейшие города: *Ижевск, Сарапул, Воткинск, Глазов.*



Ижевск. В центре города.

История. Предки совр. удмуртов издавна жили в междуречье Вятки и Камы. Часть У. (в нижних течениях Камы и Вятки) в 10—12 вв. входила в *Булгарию*; после её падения удмурты в 1236—1552 находились под игом золотоордынских ханов и в составе *Казанского ханства*. Сев. часть У. (сред. и верхнее течение Вятки) входила в состав *Вятской земли*. В 1489 удмурты в её составе вошли в Рус. гос-во. Прикамские удмурты в 1552 добровольно приняли рус. подданство. Окончательное вхождение всей У. в Россию завершилось к 1558. Присоединение У. к России, несмотря на колониальную политику царизма, имело прогрессивное значение, оно ускорило процесс экон. и культур. развития края, способствовало формированию единой удмуртской народности. С 1724, после введения *подушной подати*, большинство сел. населения У. стало *государственными крестьянами*. Усиление феод. эксплуатации вызвало крестьян. выступления. Удмурты участвовали в восстаниях народов Поволжья, в частности башкир в 1662—64, в крестьян. войнах под предводительством С. Т. *Разина* (1667—71) и Е. И. *Пугачёва* (1773—75), в «*картофельных бунтах*». В 50—60-х гг. 18 в. на терр. У. возникли первые пром. предприятия (Воткинский, Ижевский, Камбарский и др. металлург. з-ды). Мест. с.-д. орг-ции созданы в 1902—03. Трудящиеся удмурты участвовали в революции 1905—07. В ноябре — декабре 1905 в Ижевске и Воткинске возникли *Советы рабочих депутатов 1905*. Сов. власть в Ижевске установлена 27.X (9.XI) 1917. К марту 1918 Советы возникли на всей терр. У. В июне 1918 1-й Всеросс. съезд удмуртов принял решение о добровольном вхождении У. в состав РСФСР. В апреле 1919 терр. У. захватили колчаковские войска (см. *Колчаковщина*); Красная Армия освободила У. в июне 1919. 4.XI 1920 создана Вотская (с 1932 — Удм.) а. о. 28. XII 1934 она была преобразована в Удм. АССР. За годы довоен. пятилеток У. превратилась в индустр.-агр. республику. В деревне победил колхс. строй. Успешно осуществлялась культур. революция. Удмурты сформировались в социалистич. нацию. В период Великой Отечеств. войны 1941—45 св. 60 тыс. уроженцев У. награждены орденами и медалями СССР, ок. 100 чел. удостоены звания Героя Сов. Союза. В У. был эвакуирован, в т. ч. с Украины, ряд предприятий, выпускавших оборонную продукцию. В послевоен. время экономика и культура У. получила дальнейшее развитие. Трудящиеся республики в условиях развитого социалистич. об-ва вместе со всеми народами СССР активно участвуют в создании материально-тех. базы коммунизма. Республика награждена орденами Ленина (1958), Октябрьской Революции (1970), Дружбы народов (1972).

М. В. Гришина.

Народное хозяйство. У.— республика с развитой промышленностью, в т. ч. машиностроением и металлообработкой, чёрной металлургией, а также многоотраслевым с. х. Энергетика У. базируется на привозном (уголь, нефтепродукты, газ) и, частично, мест. (нефть, торф) топливе. Действуют ТЭЦ в городах Ижевске, Сарапуле, Воткинске, Глазове, электроэнергия поступает также с Воткинской ГЭС (Перм. обл.). Чёрная металлургия представлена объединением «Ижсталь» в Ижевске (выплавка качественной стали и произ-во проката), литейным произ-вом — в Ижевске и Воткинске. Развито произ-во легковых автомобилей, мотоциклов, тепловозов, подшипников, бумагоделательных машин, оборудования для нефтяной, хим., деревообр. пром-сти, металлорежущих станков, радиотехнических изделий, охотничьих и спорт. ружей и др. Осн. центры — Ижевск, Воткинск, Сарапул, Глазов. Развивается лесная и деревообр. пром-сть. Заготовка древесины — в сев. и зап. районах республики. Предприятия мебельной (Ижевск, Сарапул, Глазов, Можга), домострои. (Игра), деревообр. (Ува) пром-сти. В Ижевске — фабрика по произ-ву пианино. Произво строит. материалов, в т. ч. стекла. Лёгкая пром-сть представлена льнообрабатывающей, швейной, кожевенно-обувной, трикотажной; пищевая — мясо-мол., мукомольной, ликёро-водочной, пивоваренной и др. отраслями. С. х. специализи-

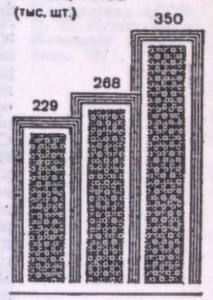
УДМУРТСКАЯ АССР

Площадь — 42,1 тыс. км²

Население — 1538 тыс. чел. (на 1.I 1983)

Столица — г. Ижевск

ПРОИЗВОДСТВО МОТОЦИКЛОВ (тыс. шт.)





В одном из цехов автомобильного завода в Ижевске.

руется на развитии скотоводства молочно-мясного направления, зернового хозяйства и льноводства. Посевная площадь в 1982 составляла 1,4 млн. га, в т. ч. под зерновыми — 59,1 %, под кормовыми — 35,7 %. Выращивают озимую рожь, овёс, пшеницу, гречиху, ячмень, лён, картофель, овощи и др. Садово-ягодные насаждения. Кроме скотоводства, в республике развито свиноводство, овцеводство и птицеводство. Поголовье (тыс., 1983): кр. рог. скота — 625,6, свиней — 465,0, овец и коз — 334,2. В 1982 введено в эксплуатацию 2,64 тыс. га орошаемых и 2,61 тыс. га осушенных земель. Действуют 30 специализированных животноводч. комплексов, 7 птицефабрик (1982). Удм. АССР имеет развитую сеть жел. и автомоб. дорог. Бо́льшая часть перевозок осуществляется по ж. д., в частности Казань — Можга — Агрыз — Сарапул — Свердловск. Судоходство по Каме (осн. пристани: Сарапул, Камбарка). Во внутр. перевозках важную роль играют автодороги, связывающие Ижевск с городами Глазов, Воткинск, Сарапул, Можга, по терр. республики проходит автомагистраль Казань—Ижевск — Пермь. Действует газопровод Миннибаево — Ижевск (из Тат. АССР), республику пересекают магистральные газо- и нефтепроводы. Развит возд. транспорт.

С. И. Широбоков.



Уборка льна.

Культура. До Великой Окт. социалистич. революции среди удмуртов было менее 14 % грамотных, среди женщин-удмурток — всего 0,04 %. За годы Сов. власти в У. ликвидирована неграмотность. Сов. У.— республика высокоразвитой социалистич. культуры. В 1981/82 уч. г. в республике насчитывалось 851 общеобразоват. школа (217 тыс. уч-ся), 27 сред. спец. уч. заведений (22,9 тыс. уч-ся), 23 профес.-тех. уч-ща (10,2 тыс. уч-ся), 5 высших уч. заведений — *Удмуртский университет* имени 50-летия СССР, механический, с.-х., мед. ин-ты в Ижевске и пед. ин-т в Глазове; во всех вузах — 26,7 тыс. студентов. Работают н.-и. ин-т истории, экономики, языка и л-ры при Совете Министров Удм. АССР, Физико-технологический институт Уральского науч. центра АН СССР, Удм. гос. с.-х. опытная станция. В республике в 1983 функционировало 677 массовых б-к (фонд — 10,7 млн. единиц хранения), 1020 клубных учреждений, 938 киноустановок с платным показом, 5 театров, филармония, цирк, музеи: Респ. краеведческий музей в Ижевске с филиалами в Глазове, Воткинске, Уве и Можге, Сарапульский краеведческий музей с филиалом в Камбарке, Мемориальный доммузей П. И. Чайковского в Воткинске, Музей изобразит. иск-в в Ижевске. В 1982 в республике работало 135 внешкольных учреждений. Выходят четыре респ. газеты: на рус. языке — «Удмуртская правда» и «Комсомолец Удмуртии», на удм. языке — «Советской Удмуртии» («Советская Удмуртия») и пионерская «Дась луӥ» («Будь готов!»); 25 районных и городская, 20 многотиражных газет общ. тиражом св. 500 тыс. экземпляров; 2 журнала — «Пропагандист и агитатор» на рус. языке и «Молот» на удм. языке. Работает гос. изд-во «Удмуртия». Респ. телевидение и радиовещание ведут передачи на рус. и удм. языках. Телецентр — в Ижевске.

Удм. л-ра зародилась в 19 в., после появления собственной письменности на основе русской графики. В кон. 19 в. выступили поэты Г. Верещагин, Г. Прокопьев, в нач. 20 в.— М. Можгин, К. П. *Чайников* (К. Герд), прозаик Кедра Митрей (Д. И. Корепанов). Бурное развитие удм. л-ры началось после Великой Окт. социалистич. революции. В 20-х гг. преобладала поэзия, в к-рой романтизация действительности сменилась реалистич. изображением жизни, — стихи М. Прокопьева, Д. Майорова, И. Дядюкова, Ашальчи Оки (Л. Векшиной), К. Чайникова. Первые удм. пьесы носили агит. характер. Были опубликованы повести и роман Кедра Митрея. В 30-х гг. на первый план выдвинулась проза (произведения Г. Медведева, М. Коновалова, Ф. Кедрова, П. Блинова и др.). В поэзии преобладали стихи о социалистич. преобразовании на селе (М. *Петров*, И. *Гаврилов*, Ф. Кедров, П. Чайников). Пьесы писали М. Петров, И. Гаврилов и др. Дет. л-ра представлена стихами и поэмами Ф. Александрова, А. Клабукова и др. В годы Великой Отечеств. войны с патриотич. произведениями выступали Ф. Кедров, С. *Широбоков*, Т. Шмаков, М. Лямин, Т. Архипов и др. В послевоен. десятилетие об успехах удм. литературы свидетельствуют произведения поэтов А. Лужанина, Н. Байтерякова, Г. Сабитова, И. Зорина, М. Покчи-Петрова, Д. Яшина, прозаиков М. Петрова, М. Лямина; драматургов И. Гаврилова, С. Широбокова, В. Садовникова. Во 2-й пол. 50—70-х гг. появились крупные прозаич. произведения Т. Архипова, Г. Красильникова, С. Самсонова, Г. Перевощикова, Р. Валишина, рассказы Н. Васильева, Е. Самсонова, В. Смирнова, С. Шихарева и др. В поэзии 70-х гг. творчески работали Ф. Васильев, А. Белоногов, О. Поскребышев, А. Уваров, В. Романов, А. Леонтьев, В. Ившин и др., в драматургии — И. Гаврилов, Л. Перевощиков, А. Бутолин, Е. Загребин, В. Садовников, М. Тронин, в дет. л-ре — Г. Ходырев, Г. Симаков. На удм. языке изданы «Слово о полку Игореве», произведения Т. Шевченко, Панаса Мирного, И. Франко, М. Коцюбинского, укр. сов. писателей. На Украине опубликованы произведения удм. писателей (Г. Красильникова, Г. Ходырева и др.). Союз писателей — с 1934.



А. П. Холмогоров. Портрет ковровщицы Д. Курбатовой. 1970.

На терр. У. найдены многочисл. худож. памятники 1-го тыс. до н. э. — 1-й пол. 2-го тыс. н. э.

Во 2-й пол. 17 в. на терр. У. сооружались деревянные крепости (Сарапул и др.). С серед. 18 в. вокруг з-дов строились посёлки. С кон. 18 — нач. 19 в. по ген. планам застраивались Глазов, Сарапул, Ижевск, Воткинск (арх. В. Гесте, С. Дудин, В. Петенкин, Ф. Росляков и др.). В архитектуре зданий 1-й пол. 19 в. преобладал стиль *ампир*. Нар. жилище У.— срубные постройки, окружённые массивными стенами с воротами, украшенными резьбой с геом. и растит. орнаментом. Избы (корки) сооружались по типу рус. избы. После Великой Окт. социалистич. революции в архитектуре использовались формы *конструктивизма*, в 40—50-х гг.— *классицизма* (цирк, 1940—43, арх. П. Попов; ансамбль Пушкинской улицы, 1953—59, арх. В. Орлов и др.; все — в Ижевске). В 60—70-х гг. разработаны новые ген. планы Глазова, Сарапула, Воткинска; в городах строятся новые жилые районы, сооружаются новые архит. ансамбли (адм.-культур. центр в Ижевске, с 1961, арх. Г. Александров). В 1948 создано Удм. отделение Союза архитекторов СССР. В народном декоративно-прикладном искусстве распространены вышивка, узорное ткачество. В 20-х гг. 20 в. появилось профес. изобразит. иск-во. В 1920 в Ижевске была создана студия, к-рую возглавил М. Балагушин. Среди совр. художников — Н. Косолапов, А. Холмогоров, П. Семёнов, Д. Ходырев, И. Нурмухаметов, Б. Постников, П. Е́лкин. В 1939 создан Союз сов. художников Удм. АССР (с 1968 — Союз художников Удм. АССР).

Удм. музыка развивалась в контакте с иск-вом финно-угорских, тюркских и славян. народов. Песни многоголосные, многожанровые (обрядовые, календарные, хороводно-плясовые и др., позднее — рекрутские, батрацкие, песни каторги и ссылки). Музыка основана на диатонических ладах. Инструм. музыка представлена плясовыми нангрышами. Муз. инструменты: гусли (крезь), свирель (чипчиргав), флейта (узьы-гумы), пастуший рожок (тутэктон), а также гармонь, балалайка, скрипка, гитара. Профес. музыка начала развиваться после Великой Окт. социалистич. революции. Среди композиторов — Н. Голубев (музыка к драм. спектаклям), Н. Греховодов (муз. комедия «Свадьба», 1946), Г. Корепанов (опера «Наталь», 1961), Г. Корепанов-Камский (балет «Италмас», 1961, опера «Россиянка», 1967), Л. Васильев (опера «Надежда», 1975), Ю. Толкач (симф. музыка); среди дирижёров — нар. арт. Удм. АССР А. Мамонтов, засл. деятели иск-в Удм. АССР Г. Бехтерев, Р. Анкудинова; певцов — нар. арт. РСФСР К. Ложкин, засл. артисты РСФСР Н. Зубков, Г. Титов. В Удм. АССР работают Гос. ансамбль песни и танца «Италмас» (с 1936), Хор Удм. радио и телевидения (с 1933), муз. уч-ще (с 1933), Дом нар. творчества (с 1936). В 1973 создан Союз композиторов Удм. АССР. Первые драм. спектакли на удм. языке поставлены в 1918. В 20-х гг. работали передвижные нар. театры. В 1931 в Ижевске открылся Удм. драм. театр (с 1958 — музыкально-драматический; с 1974 драм. труппа вновь работает как самостоятельный коллектив). В 30-х гг. было организовано несколько колхозно-совхозных театров: Алнашский (в 1934), Глазовский и Дебесский (оба — в 1936). В 1935 начал работу Рус. драм. театр им. В. Г. Короленко и респ. театр кукол — в Ижевске. В репертуаре Удм. драм. театра — произведения нац. авторов (И. Гаврилова, М. Петрова, Г. Красильникова, Е. Загребина, Л. Перевощикова, С. Широбокова), драматургов из др. республик, в частности с Украины (А. Корнейчука, Н. Зарудного), а также классика. В 1952 впервые на удм. сцене создан образ В. И. Ленина в спектакле по пьесе «Семья» И. Попова. Среди деятелей театр. иск-ва: засл. деятель иск-в РСФСР Г. Веретенников, засл. артисты РСФСР Н. Бакишева, В. Перевощиков, нар. артисты Удм. АССР К. Гаврилова, В. Виноградова, А. Шклаева, М. Алешковский, Б. Безумов, Е. Романова. В 1944 основано Удм. отделение Всеросс. театр. общества.

Г. С. Шишов (образование), *Ф. К. Ермаков* (литература).

Лит.: Природа Удмуртии. Ижевск, 1972; Очерки истории Удмуртской АССР, т. 1—2. Ижевск, 1958—62; Вопросы истории Удмуртии, в. 1—2. Ижевск, 1974; Удмуртская литература. Ижевск, 1966; Ермаков Ф. К. Путь удмуртской прозы. Ижевск, 1975; Ермаков Ф. К. Творческие связи удмуртской литературы с русской и другими литературами. Ижевск, 1981; Народное искусство и художественные промыслы Удмуртии. Ижевск, 1980; Писатели, художники, композиторы Удмуртии. Краткий справочник. Ижевск, 1981.

УДМУ́РТСКИЙ УНИВЕРСИТЕ́Т имени 50-летия СССР — высшее уч. заведение М-ва высшего и сред. спец. образования РСФСР. Осн. в 1972 в Ижевске на базе Удмуртского пед. ин-та. В 1982/83 уч. г. в составе У. у.— 9 ф-тов: истор., филол., физико-матем., биолого-хим., эконом., юрид., романо-герм. филологии, художественно-графический, физ. воспитания, на к-рых обучалось 6342 студента, в частности на дневном отделении 3787. Есть заочное и подготовит. отделения, аспирантура. Работает ф-т повышения квалификации преподавателей. При ун-те — н.-и. сектор, отраслевая лаборатория, вычислит. центр, б-ка (фонд 564 тыс. единиц хранения). Со времени основания в У. у. подготовлено 10,4 тыс. специалистов.

Б. Н. Шульга.

УДМУ́РТСКИЙ ЯЗЫК — язык *удмуртов*. Относится к пермской группе *финно-угорских языков* уральской семьи. Говорят на нём св. 546 тыс. чел. (1979, перепись). В У. я. выделяются 4 наречия: южное, сев., периферийно-южное и бесермянское. Характерные черты У. я.: *агглютинация* (с элементами флективности), существительному свойственны категории числа, падежа (есть 15 падежей) и притяжательности, категории рода нет; широко употребляются *послелоги*. В лексике много заимствований из тюркских и рус. языков. Лит. У. я. сформировался на базе юж. и сев. наречий. Алфавит — на основе русского (с 18 в.). О л-ре на У. я. см. *Удмуртская АССР*, раздел Культура.

Лит.: Грамматика современного удмуртского языка, ч. 1—3. Ижевск, 1962—74.

В. М. Вахрушев.

УДМУ́РТЫ (самоназвание — удмурт, устаревшее название — вотяки) — нация в СССР, живут преимущественно в Удм. АССР, а также в соседних автономных республиках и областях РСФСР. Численность — 714 тыс. чел. (1979, перепись). Язык — удмуртский (см. *Удмуртский язык*). Верующие У. — православные. Происхождение У. связано с древними племенами Вятско-Камского р-на. В 16 в. У. вошли в состав Рус. гос-ва. В 16—18 вв. они сформировались в народность. Осн. занятиями У. в прошлом были земледелие, скотоводство и охота. За годы Сов. власти в жизни У. произошли коренные изменения. У.-крестьяне работают в колхозах. Осн. занятия их — земледелие и животноводство. Выросли нац. рабочий класс и интеллигенция. Ликвидирована неграмотность. В процессе социалистич. строительства консолидировались в социалистич. нацию. Об истории, экономике, культуре У. см. *Удмуртская Автономная Советская Социалистическая республика.*

УДОБРЕ́НИЯ — органические и неорганические вещества, применяемые для улучшения условий питания культурных растений с целью повышения урожая и его качества. Есть *органические удобрения* и *минеральные удобрения*. Как У. используют: отходы с.-х. производства (*навоз*, *навозную жижу*, птичий помёт и др.); *торф*, продукты хим. пром-сти (*азотные удобрения*, *суперфосфат*, *калийные удобрения* и др.); продукты размола горных пород (*каинит*, фосфоритная мука, сыромолотая известь и т. п.); отходы пром-сти (фосфатшлаки, пиритные огарки, дефекат и т. п.). В отдельную группу выделяют *бактериальные удобрения*. Минеральные У., содержащие одно питательное вещество, наз. п р о с т ы м и (*аммиачная селитра* и др.), а содержащие два или несколько элементов питания — к о м п л е к с н ы м и (аммофос, *нитрофоски*, *смешанные удобрения* и др.). В СССР взят курс на производство простых У. с высоким содержанием питательных веществ (*мочевина синтетическая*, двойной суперфосфат и др.), а также комплексных У. В зависимости от воздействия на питание растений У. условно разделяют на п р я м ы е (непосредственно обогащают почву питательными веществами) и к о с в е н н ы е (*гипс*, известь), к-рые улучшают условия питания растений, воздействуя на физико-хим. и микробиологические процессы в почве. У. повышают плодородие почвы. Почти 50 % общего урожая получают за счёт У. Правильное применение их даёт возможность активно вмешиваться в *круговорот веществ* на Земле, создавая, в частности, положительный баланс питательных веществ в земледелии. Обеспеченность 1 га посевов минеральными У.— один из осн. показателей интенсификации земледелия.

В Сов. Союзе в 1965 было произведено 7,4 млн. т минеральных удобрений (в пересчёте на 100 % питательных веществ), в 1982 — более 26,7 млн. т, на Украине соответственно — 1,6 млн. т и свыше 4,7 млн. т. Для обеспечения рационального использования У. в СССР создана агрохим. служба.

Лит.: Материалы XXVI съезда КПСС. М., 1982; Материалы XXVI съезда Коммунистической партии Украины. К., 1981; Довідник по удобренню сільськогосподарських культур. К., 1975; Гулякин И. В. Система применения удобрений. М., 1977; Справочник агрохимика. М., 1980; Упанянц Т. П. Химизация сельского хозяйства в СССР и за рубежом. М., 1981. См. также *лит.* к ст. *Агрохимия.*

А. В. Лазурский.



Удмуртская АССР. И. Н. Нурмухаметов. Железный комдив Азии. 1971.

УДОВЕ́НКО Лев Владимирович (р. 19.VIII 1932, Киев) — укр. сов. кинорежиссёр, засл. деят. иск. УССР (с 1969). Член КПСС с 1955. Окончил актёрский (1954) и режиссёрский (1959) ф-ты Киевского ин-та театр. иск-ва им. И. К. Карпенко-Карого. С 1959 — режиссёр Киевской киностудии научно-популярных фильмов. Поставил фильмы: «Для вас, горняки» (1962), «Наша Украина» (1966), «Дума о Червоном казачестве» (1967), «Леся Украинка» (1968), «Раздумья о современниках» (1969), «Хата нашего рода» (1970), «Убийца известен» (1972), «Иду дорогой века» (1974), «Кузница рабочих кадров» (1977), «Реки впадают в будущее» (1979), «Двигатели прогресса» (1980), «Микроны — будущее гигантов» (1981). Премия им. Я. Галана, 1975.

Е. Т. Вавизель.

УДОВИЧЕ́НКО Пётр Платонович (р. 17.II 1914, с. Заможное, ныне Глобин. р-на Полтав. обл.) — укр. сов. историк, педагог и гос. деятель, акад. АПН СССР (с 1967). Член КПСС с 1939. Окончил Новомосковский пед. ин-т (1934), Высшую партийную школу при ЦК КПСС (1944). Работал учителем истории в г. Днепродзержинске (1934—39), директором пед. уч-ща в г. Тернополе (1939—41), с 1941 — на гос. и парт. работе. В 1958—61 — постоянный представитель УССР при ООН в Нью-Йорке. В 1967—71 — министр просвещения УССР. С 1947 (с перерывом) работает в Киев. ун-те



Удод обыкновенный.

им. Т. Г. Шевченко: в 1956—58 — проректор, в 1962—67 — зав. кафедрой истории междунар. отношений и внешней политики СССР, с 1971 —профессор этой же кафедры. Работы по вопросам истории, внешней политики СССР и нар. образования. Делегат XXIII и XXIV съездов Компартии Украины, депутат Верховного Совета УССР 7-го созыва. Награждён двумя орденами Трудового Красного Знамени, орденом «Знак Почёта», медалями.

Н. Д. Ярмаченко.

УДО́Д (Upupa) — род птиц сем. удодовых. Единственный вид рода — удод обыкновенный (U. epops). Дл. тела 27—32 см, масса 68—75 г. Клюв длинный, загнут книзу, на голове большой хохол из рыжих перьев с чёрными концами, который периодически то распускается веером, то складывается. Окраска яркая, передней части тела — рыжая, на крыльях и спине — чёрно-белые полосы, хвост чёрный с белой перевязью. Распространён в Европе, Азии, Африке. В СССР, в т. ч. в УССР, встречается повсеместно; перелётная птица (зимует в осн. в экваториальной Африке и Юж. Азии). Гнёзда строит в дуплах, среди камней, в щелях построек и т. п. Кладку из 5—6 (иногда до 12) яиц грязно-белого цвета самка насиживает ок. 18 суток. *Птенцовая птица.* Питается насекомыми, в т. ч. вредителями растений.

УДО́Й, надой — количество *молока*, полученное от с.-х. животных (коров, коз, овец, кобыл и др.) за определённый период времени: за одно доение, за сутки, месяц, квартал, *лактацию*, год или за весь период использования животного (пожизненный У.). У. зависит от вида животного, породы, возраста, периода лактации, продуктивной способности животного, условий кормления и содержания. Наиболее высокие У. дают коровы специализированных молочных пород. Наибольший суточный У. в СССР получен от коровы *ярославской породы* — 82,1 кг молока, за лактацию (305 дней) от коровы *чернопёстрой породы* надоено 17 517 кг молока жирностью 4,2 %, а от коровы *костромской породы* за весь период её использования получено 120 247 кг молока. Среднегодовой У. на корову является показателем производственной деятельности молочной фермы. В передовых х-вах Украины он составляет 4—6 тыс. кг молока.

У́ДЫ, Уда — река в пределах Белг. обл. РСФСР и Харьков. обл. УССР, правый прит. *Северского Донца* (басс. Дона). Дл. 164 км, площадь басс. 3 894 км². Берёт начало на Среднерусской возв. Питание дождевое и снеговое. Есть водохранилища. Воды реки используются для пром. и бытового водоснабжения (в частности г. Харькова), для орошения.

УДЭГЕ́ЙСКИЙ ЯЗЫ́К, удэйский язык — язык *удэгейцев*. Относится к *тунгусо-маньчжурским языкам* алтайской семьи. Характерные черты У. я.: наличие кратких и долгих гласных, среди согласных есть гортанно-смычный и фарингальный щелевой. Морфологич. строй суффиксально-



Уж обыкновенный.

агглютинативный. *Сингармонизм* взаимодействует с *ассимиляцией* согласных. Порядок слов в предложении твёрдый.

Лит.: Суник О. П. Удэгейский язык. В кн.: Языки народов СССР, т. 5. Л., 1968.

О. П. Суник.

УДЭГЕ́ЙЦЫ (самоназвание — удээ, удэхе) — народность, живущая в Примор. и Хабаров. краях РСФСР, по правым притокам р. Уссури и р. Амура. Численность — 1,6 тыс. чел. (1979, перепись). Язык — удэгейский (см. *Удэгейский язык*). Для религ. верований У. были характерны культы сил природы и животных, *шаманство*. До 19 в. жили в условиях первобытнообщинного строя. Осн. традиционными занятиями были кочевая охота, рыболовство. При Сов. власти коренным образом изменилась жизнь У. Они перешли к оседлости. Работают в колхозах и охотничьих пром. х-вах, освоили земледелие и животноводство. Ликвидирована неграмотность; появилась нац. интеллигенция.

УЕ́ЗД — адм.-терр. единица, существовавшая в разное время в России, на Украине, в Польше и Литве. Впервые термин «уезд» встречается в древнерус. письменных источниках 13 в. На укр. землях, освобождённых от польс.-шляхет. захватчиков, со 2-й пол. 17 в. вместо ликвидированных *воеводств* и У. была введена полковая система адм.-терр. и воен. управления (см. *Полк*), существовавшая до ликвидации полит. автономии Левобережной Украины в нач. 80-х гг. 18 в. С образованием *наместничеств* и *губерний* на Правобережной, Левобережной и Слободской Украине было введено деление этих адм. единиц на У.

В 1913 на укр. землях, входивших в состав Российской империи, насчитывалось 99 У. Деление на У. в УССР ликвидировано в 1923: по адм.-терр. реформе в УССР вместо 102 У. было образовано 53 округа. На Зап. Украине У. сохранялись до 1939, на Сев. Буковине — до 1940, когда вместо них были образованы *районы*.

УЕ́ЗДНЫЕ УЧИ́ЛИЩА — неполные средние школы в дореволюц. России. Осн. в 1804. Открывались в уездных и губернских городах для детей купцов, мещан, мелких служащих. Вначале целью У. у. была подготовка уч-ся к поступлению в *гимназию*. В 2-летний курс обучения входили закон божий, грамматика, история, арифметика, география, нач. правила геометрии, физики и естествознания, рисование, каллиграфия и др. Однако в 1828 был введён 3-летний срок обучения, преемств. связь с гимназией упразднена, преподавание физики и естествознания прекращено. Было открыто ок. 500 У. у. При нек-рых существовали профес. курсы. В 1872 У. у. преобразованы в *городские училища*. На Украине первые У. у. открыты в Нежине, Полтаве, Прилуках, Сумах, Чернигове.

И. В. Пуха.

УЖ (Natrix) — род змей сем. *ужиных*. Свыше 60 видов, распространённых на всех материках, кроме Сев. Америки и Антарктиды. В СССР — 4 вида, из них в УССР — 2: У. обыкновенный и У. водяной. У. обыкновенный (N. natrix) — дл. до 150 см, но в осн. не превышает 1 м, по бокам головы — светлые пятна. На Украине встречается повсеместно. Размножение в июле — августе; самка откладывает до 30 яиц. Питается земноводными, изредка насекомыми, другими пресмыкающимися, рыбой. Безвредный. Не представляет опасности для человека. У. водяной (N. tessellata) — дл. до 130 см, светлых пятен на голове нет, на темени часто имеется V-образное тёмное пятно. В УССР распространён в Закарпатье и в степной зоне, включая Крым. Размножение в июне — июле; самка откладывает до 23 яиц. Обитает вблизи водоёмов, питается мелкой рыбой. Иногда вредит рыбопитомникам и нерестовыростным рыбоводческим хозяйствам.

УЖ — река в Житомир. и Киев. областях УССР, правый прит. *Припяти* (басс. Днепра). Дл. 256 км, площадь басс. 8080 км². Течёт по Полесской низменности. Русло извилистое, местами делится на рукава. Питание дождевое и грунтовое. Есть водохранилища. Используется для пром. и бытового водоснабжения, а также орошения культур. пастбищ. На У.— г. *Коростень*; в басс. реки — залежи гранита.

УЖ — река в пределах Закарп. обл. УССР и в Чехословакии, левый прит. Лаборца (басс. Тисы). Дл. 133 км, площадь басс. 2750 км². Берёт начало на склонах Верховинского Водораздельного хр., течёт по Закарпатской низменности, шир. долины достигает 2—3 км. Питание преим. снеговое и дождевое. ГЭС. Используется для пром. и бытового водоснабжения, а также орошения. На реке — г. *Ужгород*; в бассейне — минеральные источники.

«УЖ», «Універсальний журнал» — укр. ежемесячный литературно-художественный и общественно-полит. иллюстрированный журнал. Издавался в 1928—29 при рабочей газете «Пролетар» (Харьков). Вышло десять номеров. Редактировали «Уж» Остап Вишня, М. Йогансен, Ю. Смолич и др. В журнале печатались худож. произведения Остапа Вишни, Ю. Яновского, М. Кулиша, Ю. Шовкопляса, О. Досвитного, В. Вражливого, А. Влызько и др. писателей, переводы произведений зарубежных л-р, статьи на общественно-полит. и морально-этич. темы, хроника культурной и лит.-худож. жизни.

УЖВИЙ Наталья Михайловна [р. 27.VIII (8.IX) 1898, г. Любомль, ныне Волын. обл.] — укр. сов. актриса, нар. арт. СССР (с 1944), Герой Социалистического Труда (1974). Член КПСС с 1945. С 1915 учительствовала в сёлах на Волыни и Полтавщине. С 1918 принимала участие в спектаклях любительского драм. кружка в Золотоноше (ныне Черкасс. обл.), к-рый в 1922 был преобразован в передвижной театр при Наркомпросе УССР. В составе агитбригады театра выступала в сёлах, в частях Красной Армии. В 1922—23 — актриса Первого театра Укр. Сов. Республики им. Шевченко в Киеве (её первый учитель — И. А. *Марьяненко*), в 1925—26 — Одесс. гос. драмы (ныне —Одесс. укр. муз.-драм. театр им. Октябрьской революции), в 1926—36 — Харьков. укр. драм. театра им. Т. Г. Шевченко (до 1935 — «*Березіль*»). Среди ролей 20—30-х гг.— Оксана («Гайдамаки» по Шевченко, инсценировка Л. Курбаса), Маклена («Маклена Граса» М. Кулиша), Оксана («Гибель эскадры» Корнейчука), Анжелика («Мнимый больной» Мольера), Седи («Седи» Моэма и Колтона), Джулия («Заговор Фиеско в Генуе» Шиллера). С 1936 — в Киев. укр. драм. театре им. И. Франко, в к-ром сыграла много разнообразных ролей в пьесах советской и классич. (отечественной и зарубежной) драматургии: Анна («Украденное счастье» Франко), Варька («Бесталанная» Карпенко-Карого), Лида, Наталья Ковшик («Платон Кречет», «Калиновая роща» Корнейчука), Олена Череда («Кадры» Микитенко), Устина Фёдоровна («Пора жёлтых листьев» Н. Зарудного), Танкабике («В ночь лунного затмения» М. Карима), Кручинина («Без вины виноватые» А. Островского), Софья («Последние» М. Горького), Любовь Яровая («Любовь Яровая» Тренёва), Беатриче («Много шума из ничего» Шекспира), Елизавета («Дон Карлос» Шиллера) и др. С 1926 снималась в кино (в фильмах «Тарас Шевченко», «Кармелюк», «Прометей», «Выборгская сторона», «Радуга» и др.). В 1954—73 была председателем Укр. театр. об-ва. Награждена 4 орденами Ленина, др. орденами, медалями. Гос. премия СССР, 1946, 1949, 1951; Гос. премия УССР им. Т. Г. Шевченко, 1984.

Илл. см. также к ст. *Актёрское искусство*, т. 1, с. 448—449.

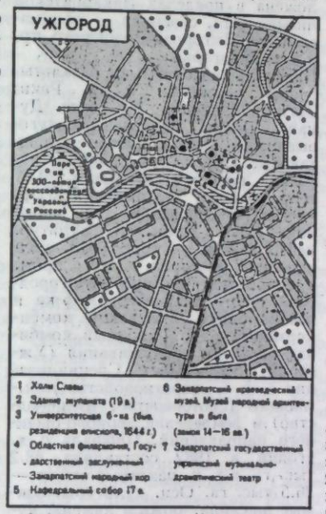
Лит.: Бернацкая Р. П. Наталия Михайловна Ужвий. К., 1960; Киселъов И. Поетеса української сцени. К., 1978; Киселёв И. Наталия Ужвий. В кн.: Мастера сцены — Герои Социалистического Труда, в. 1. М., 1979.

Р. П. Бернацкая.



Н. М. Ужвий в ролях Анны («Украденное счастье» И. Франко), Оксаны («Гибель эскадры» А. Корнейчука), Марины Мнишек («Борис Годунов» А. Пушкина), Беатриче («Много шума из ничего» У. Шекспира).

У́ЖГОРОД — город, центр Закарп. обл. УССР, райцентр. Расположен на р. Уж (басс. Тисы), в предгорьях Украинских Карпат. Ж.-д. станция, узел автомоб. дорог, аэропорт. 102 тыс. ж. (1983). По археол. данным, У. возник около 9 в. В 10—11 вв. входил в состав *Киевской Руси*. В кон. 11 в. У. вместе с частью Закарп. Украины захватили венг. феодалы. С целью мадьяризации населения была провозглашена *Ужгородская*



церковная уния. С кон. 17 в. У. находился под властью Австрии (с 1867 — Австро-Венгрия). Во время *Ракоци Ференца II движения 1703—11* У. находился в руках повстанцев. Ужгородцы принимали участие в революции 1848—49 в Венгрии. В 90-х гг. 19 в. в городе возникла с.-д. орг-ция. Под влиянием революции 1905—07 в России на многих предприятиях У. произошли митинги и стачки. В 1919 У. захватила бурж. Чехословакия. Впоследствии У. стал адм. центром т. наз. *Подкарпатской Руси*. 21.III 1920 в У. состоялся учредительный съезд *Международной социалистической партии Подкарпатской Руси*. Под её руководством проведена *Закарпатская политическая стачка 1920*. В 1938 У. захватила хортистская Венгрия. В период фашист. оккупации 1938—44 трудящиеся У. под руководством подпольного горкома партии боролись против захватчиков. 27.X 1944 город освободили сов. войска. В 1945 У. в составе Закарп. Украины воссоединён с УССР. С 1946 У.— центр Закарп. обл. За годы Советской власти У. стал одним из крупных промышленных центров Закарпатья. Коренным образом реконструированы старые, сооружены новые пром. предприятия. В городе 29 пром. предприятий (1983). Ведущие отрасли пром-сти — маш.-строит. и металлообрабатывающая, созданные за годы социалистич. строительства (з-ды: «Ужгородприбор», экспериментальный газотранспортных турбоустановок, механический, машиностроительный), и деревообрабатывающая (фанерно-мебельный комбинат, фурнитурный з-д). Быстрыми темпами развивается лёгкая (обув., швейная ф-ки) и пищ. (консервный, мясной и хлебный комбинаты; молочный, консервный, маргариновый, соко-винный з-ды) пром-сть. Произ-во строит. материалов (з-ды: железобетонных изделий, кирпично-черепичный, камнедробильный). З-д бытовой химии.

У.— важный культур. центр республики. В 1982/83 уч. г. в городе насчитывалось 23 общеобразоват. школы (15,7 тыс. уч-ся), 5 профес.-тех. уч-щ (ок. 3 тыс. уч-ся), 5 сред. спец. уч. заведений (2,25 тыс. уч-ся), 1 высшее уч. заведение — *Ужгородский университет* (9,4 тыс. студентов). Работают проектно-конструкторские орг-ции и ряд отделений и филиалов различных н.-и. учреждений АН УССР: отделение Ин-та социальных и экон. проблем зарубежных стран, Ин-та ядерных исследований и др. В городе — 69 массовых б-к (фонд — св. 6,3 млн. единиц хранения), 21 клубное учреждение, 3 кинотеатра, 5 киноустановок с платным показом, *Закарпатский украинский музыкально-драматический театр*, обл. филармония, *Закарпатский народный хор*, музеи — *Закарпатский краеведческий музей, Закарпатский музей народной архитектуры и быта, Закарпатский художественный музей*, Музей истории религии и атеизма и Мемориальный музей нар. художника УССР Ф. Ф. *Манайло*. Внешкольные учреждения: гор. Дворец пионеров и школьников, станции юных натуралистов и юных техников, детская ж. д., 7 детских спорт. школ. В У. находится изд-во «*Карпати*». Выходят газеты: «*Закарпатская правда*» на укр. и рус. языках, «*Карпати игаз со*» («Закарпатская правда») на венг. языке, «Молодь Закарпаття» на укр. и венг. языках. Обл. радиовещание и телевидение ведут передачи на укр., рус., венг. и молд. языках. Телецентр.

Памятники архитектуры: замок (известен с 11 в., перестраивался в 14—16 и 17 вв.), кафедральный собор (17 в., перестраивался в 1878), епископский дворец (1646, ныне б-ка ун-та), костёл в стиле *барокко* (1762—67), гимназия (1784), ратуша (1810). В 20—30-х гг. 20 в. сооружён, в частности, дом Рады Народовой (1934—36,

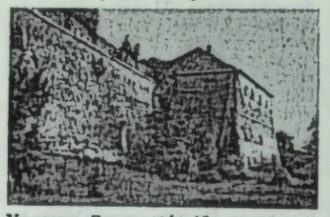


Н. М. Ужвий.



Ужгород. Панорама части города.

арх. А. Крупка; ныне обком Компартии Украины и облисполком). Среди сооружений советского времени — гостиницы «Ужгород» (1967, арх. С. Хапанен), «Закарпатье» (1979, арх. М. Гере), Дом политпросвещения обкома Компартии Украины (1973, арх. А. Медвецкий), муз.-драм. театр (1978, арх. Б. Жежерин, С. Афзаметдинова). Памятники: Холм Славы (1945, арх. А. Юсов), Неизвестному солдату (1965, арх. В. Сикор-



Ужгород. Замок. 14—16 вв.

ский), В. И. Ленину (1965, скульпторы М. Вронский, А. Олейник), монумент «Украина — освободителям» (1970, скульпторы В. и И. Зноба). Вблизи У.— Николаевская церковь-ротонда в с. Горяны (13 в., фрески — 14 в.), в 12 км от У.— Невицкий замок (14 в.), в 20 км — Среднянский замок-донжон (12—13 вв.). В У. родились укр. и венг. историк Ю. К. *Жаткович*, укр. сов. художники Э. Р. *Грабовский* и А. А. *Коцка*, укр. сов. композитор и пианист Д. Е. *Задор*.

Илл. см. также к ст. *Закарпатская область*, т. 4.

Лит.: Часто П. И. Ужгород — Львов. Ужгород, 1980; Ужгород. К., 1981.

И. П. Машков.

УЖГОРОДСКАЯ ЦЕРКОВНАЯ УНИЯ — объединение православной церкви *Закарпатской Украины*, к-рая была захвачена венг. феодалами, с католической церковью. Провозглашена на церк. соборе в Ужгороде в 1646 (по др. источникам — в 1649). Ставила своей целью мадьяризацию закарп. украинцев и превращение их в католиков. Это вызвало сопротивление народа и низшего православного духовенства. Только в 1662 с помощью воен. силы иезуитам удалось добиться фактического введения У. ц. у. на всей терр. Закарпатья. После принятия *Народным Советом Закарпатской Украины* в марте 1945 декрета «О свободе смены религии» начался массовый отход верующих от унитатской церкви и возвращение их в православие. В связи с этим в феврале 1949 Мукачевская унитатская епархия объявила о самороспуске. Акты ликвидации У. ц. у. и *Брестской унии 1596* утвердил поместный собор *Русской православной церкви*, состоявшийся 30.V—2.VI 1971.



И. Ужевич. «Грамматика словенская...», 1645. Титульный лист.

УЖГОРОДСКИЙ НАРОДНЫЙ ТЕАТР имени Н. К. Садовского — муз.-драматический театр. Осн. в 1931. Имел различные названия. С 1939 — им. Н. К. Садовского. Развивал традиции «*Руського театра товариства „Просвіта“*» в Ужгороде (1921—30). В репертуаре: произведения укр. писателей-классиков, пьесы рус. и зарубеж. драматургов. В 1946 театр реорганизован в *Закарпатский украинский музыкально-драматический театр* (г. Ужгород).

П. К. Медведик.

УЖГОРОДСКИЙ РАЙОН — в сев.-зап. части Закарп. обл. УССР. Образован в 1946. Площадь 0,9 тыс. км². Нас. 71,0 тыс. чел. (1983). В районе — 65 насел. пунктов, подчинённых городскому, поселковому и 25 сел. Советам нар. депутатов. Центр — г. *Ужгород*. Бо́льшая (юж.) часть района расположена в пределах Закарпатской низменности, северная — занимает часть Выгорлат-Гутинского хр. и его предгорья.

Полезные ископаемые: базальты, туфы, песчаники и др. Реки: *Тиса*, *Латорица*, *Уж* (басс. Дуная). Почвы дерновые и луговые глееватые и глеевые, каштановые. Леса (бук, граб, ясень, тополь, орешник) занимают 20 % терр. района. В пределах У. р. — Великодобронский гос. заказник. Осн. пром. и культур. центр района — город обл. подчинения Ужгород. Осн. пром. предприятия в районе — ужгородские текст.-галантерейная ф-ка и лесокомбинат, Розовский комбикормовый з-д. Районный комбинат бытового обслуживания (Ужгород) и 5 домов быта. Специализация с. х.— животноводство молочно-мясное (скотоводство, птицеводство) и земледелие зерново-овощного направлений. Площадь с.-х. угодий в 1982 составляла 48,2 тыс. га, в т. ч. пахотные земли — 26,5 тыс. га. Осн. культуры: озимые пшеница, рожь и ячмень, кукуруза, картофель, табак, овощные. Значит. площади под садами и виноградниками. В У. р.— 9 совхозов, 7 колхозов, 2 межхоз. объединения (по произ-ву овощей в закрытом грунте и по произ-ву кормов и свинины), птицефабрика, райсельхозтехника, райсельхозхимия. Ж.-д. узел Чоп, ж.-д. станции — Ужгород, Струмковка, Каменица. Автомоб. дорог — 350 км, в т. ч. с твёрдым покрытием — 306 км. По терр. района проходят трассы нефтепровода «Дружба», газопровода «Союз» и линии электропередачи энергосистемы «Мир». В районе — 59 общеобразоват. и 3 муз. школы; 61 леч. учреждение, в т. ч. 7 больниц; 2 санатория, междунар. молодёжный лагерь «Верховина» (с. Невицкое). 17 домов культуры, 49 клубов, 68 киноустановок, 72 б-ки. В с. Панканёво У. р. родился укр. сов. скульптор-резчик В. И. *Свида*. В районе издаётся газ. «Вогні комунізму» (на укр. языке — с 1949, на венгерском — с 1957).

А. И. Черепанский.

УЖГОРОДСКИЙ УНИВЕРСИТЕ́Т — высшее уч. заведение М-ва высшего и сред. спец. образования УССР. Осн. в 1945 после воссоединения Закарпатья с Сов. Украиной. В 1982/83 уч. г. в составе ун-та было 11 ф-тов: истор., филол., романо-герм. филологии, физ., ма-



Учебно-лабораторный корпус Ужгородского университета.

тем., хим., биол., мед., вечерний, заочный и общетехнический, на к-рых обучалось 9,4 тыс. студентов, в частности на дневном отделении — 4,5 тыс. Есть подготовит. отделение, аспирантура. Работают проблемные и отраслевые н.-и. лаборатории, вычислит. центр, ряд музеев, бот. сад, горная биобаза, б-ка (фонд свыше 1 млн. единиц хранения). За время существования ун-т подготовил 25 тыс. специалистов.

В. И. Лендьел.

УЖЕ́ВИЧ Иван (гг. р. и см. неизв.) — укр. языковед 17 в. Происходил из зап. областей Украины. Учился в Краковском и Парижском ун-тах. Написал (на лат. языке) первую известную нам грамматику старокрлит. языка 16—17 вв. Она дошла до нас в двух чистовых автографах 1643 и 1645; хранятся во Франции (первый в Нац. б-ке в Париже, второй — в б-ке г. Арраса). Издана фотоспособом в 1970 с науч. исследованием, а также с укр. переводом, к-рый выполнил Е. М. Кудрицкий. В грамматике У. традиционно определены и описаны 8 частей речи, довольно широко представлены глагольные формы, особенности управления в укр. языке, даны сопоставления с лат. и польским, реже с южнославянскими и древнееврейским языками.

Соч.: Грамматика словенская... К., 1970.

П. Д. Тымошенко.

УЖИ́НЫЕ, ужовые, ужеобразные змеи (Colubridae) — семейство *змей*. Тело (дл. 10 см—3,5 м) сверху покрыто гладкой или ребристой чешуёй, расположенной правильными продольными рядами, на брюхе — вытянутыми поперёк щитками; в скелете отсутствуют рудименты (см. *Рудиментарные органы*) таза и задних ног; окраска от однотонной тёмной или яркой до пёстрой. Образ жизни — наземный, водный, древесный и т. п. Питаются червями, насекомыми и др. беспозвоночными, некоторые — позвоночными животными. Яйцекладущие и яйцеживородящие. Известно свыше 1500 видов (объединяемых по 200 родов), распространённых по всему земному шару, в СССР — 16 родов с 39 видами, из них в УССР — 8 видов, среди к-рых ужи, полозы, медянка и др. Большинство У., в частности встречающиеся на Украине, неядовиты. Ископаемые остатки известны из неогеновых отложений.

В. И. Таращук.



УЖО́ВНИК (Ophioglossum) — род папоротникообразных растений семейства ужовниковых. Ок. 40 видов, растущих почти по всему земному шару. Большинство У.— наземные травянистые растения, некоторые тропич. виды — *эпифиты*. В СССР — 4 вида; наиболее распростр. из них У. обыкновенный (O. vulgatum) — небольшое растение с одним листом, разделённым вверху на неплодную овальную часть и плодную, имеющую вид стержня, несущего на себе колосовидное образование со спорангиями. Встречается на влажных лугах; в УССР — в Полесье, Лесостепи, вдоль рек заходит в Степь.

УЖО́КСКИЙ ПЕРЕВА́Л, Ужок — перевал через *Верховинский Водораздельный хребет* Карпат Украинских, на границе Львовской и Закарпатской областей. Находится на высоте 889 м. Через перевал проложены жел. дорога и шоссе Львов — Ужгород.

УЗАМБА́РСКАЯ ФИА́ЛКА — см. *Сенполия*.

УЗБЕ́К Султан Мухаммед (г. р. неизв.— ум. 1342) — хан *Золотой орды* в 1313—42. В правление У. Золотая орда достигла наивысшего воен. могущества. Ввёл *ислам* как гос. религию. Боясь усиления Руси, вёл политику натравливания рус. князей друг на друга. В 1327 У. подавил антиордынское нар. восстание в Твери, разорил Тверское княжество, после чего разделил осн. территории Сев.-Вост. Руси на две части, отдав их под власть моск. и суздальского князей. Основал г. Сарай-Берке (см. *Сарай Старый и Сарай Новый*). С именем У. связано строительство мечетей, дворцов в Поволжье и Крыму.

УЗБЕ́КИ (самоназвание — узбек) — нация в СССР, основное население Узб. ССР. Живут также в др. республиках Сов. Союза — Тадж. ССР, Кирг. ССР, Каз. ССР, Туркм. ССР, РСФСР и за рубежом, преим. в Афганистане. Общая численность У.— 14,5 млн. чел. (1980, оценка). Численность У. в СССР — 12 456 тыс. чел. (1979, перепись; из них в Узб. ССР — 10 569 тыс. чел.). Язык — узбекский (см. *Узбекский язык*). Верующие У.— мусульмане-сунниты (см. *Суннизм*). Предки У.— саки, *массагеты*, а позднее хорезмийцы, согдийцы. В 9—10 вв. У. сформировались в народность в результате смешения ираноязычных народов с тюркскими. В 16 в. У. ассимилировали часть кочевых племён из *Дешт-и-Кыпчака*. У. издавна славились высокой культурой орошаемого земледелия. У них были также развиты ремёсла, торговля и культура. Во 2-й пол. 19 в. вошли в состав России, что имело для них прогрессивное значение. В кон. 19 — нач. 20 в. началась консолидация У. в бурж. нацию, однако этот процесс не завершился. После Великой Окт. социалистич. революции в ходе социалистич. строительства У. консолидировались в социалистич. нацию и вместе с др. социалистич. нациями и народностями СССР образовали новую социальную и интернац. общность — *советский народ*. За годы Сов. власти Узбекистан из отсталой окраины царской России превратился в республику с развитой индустрией и высокоразвитым коллективизированным с. х. Выросли пром. города, а также благоустроенные колх. сёла с постройками совр. типа. Нац. одежда У. сочетается с совр. одеждой гор. типа. Глубокие изменения произошли в культуре и быте У. Исчезли патриархально-феод. обычаи, ликвидирована неграмотность; выросла национальная интеллигенция. Об истории, экономике и культуре У. см. *Узбекская ССР*.

Лит.: История Узбекской ССР, т. 1—4. Ташкент, 1967—68; История Узбекской ССР. Ташкент, 1974.

Х. З. Зияев.

УЗБЕ́КСКАЯ СОВЕ́ТСКАЯ СОЦИАЛИСТИ́ЧЕСКАЯ РЕСПУ́БЛИКА, Узбекистан.

Общие сведения. Узб. ССР образована 27.X 1924. Расположена в центр. части Средней Азии. На С. и З. граничит с Каз. ССР, на В. — с Кирг. ССР и Тадж. ССР, на Ю.— с Туркм. ССР. На Ю. также проходит часть гос. границы СССР с Афганистаном. Включает *Каракалпакскую Автономную Советскую Социалистическую Республику*. Делится на 11 адм. областей, имеет 158 районов, 113 городов и 9 пос. гор. типа. Карты см. на отдельном листе, с. 304—305.

Государственный строй. Узб. ССР — суверенное советское социалистическое государство, входящее в состав СССР. Действующая Конституция Узб. ССР принята 19.IV 1978 6-й сессией Верховного Совета Узб. ССР 9-го созыва.

Высший орган гос. власти и единственный законодат. орган Узб. ССР — однопалатный Верховный Совет Узб. ССР, избираемый населением сроком на 5 лет. Верховному Совету Узб. ССР подотчётен избираемый им Президиум Верховного Совета Узб. ССР — постоянно действующий орган Верховного Совета республики, осуществляющий в пределах, предусмотренных Конституцией Узб. ССР, функции высшего органа гос. власти республики в период между сессиями Верховного Совета Узб. ССР. Верховный Совет образует Правительство Узб. ССР — Совет Министров Узб. ССР — высший исполнит. и распорядит. орган гос. власти республики, ответственный перед ним и ему подотчётный. Мест. органами гос. власти в областях, районах, городах, посёлках и кишлаках Узб. ССР являются Советы народных депутатов, избираемые населением сроком на 2,5 года.

Все Советы нар. депутатов Узб. ССР избираются гражданами, достигшими 18 лет, на основе всеобщего, равного и прямого избират. права при тайном голосовании. Высший суд. орган республики — Верховный Суд Узб. ССР, избираемый Верховным Советом Узб. ССР сроком на 5 лет.

Природа. У. расположен в междуречье Амударьи и Сырдарьи. Бо́льшая часть терр. республики равнинная, занята *Туранской низменностью*. В пределах равнинной части выделяются плато *Устюрт*, горы Букантау, Тамдытау, Кульджуктау (выс. до 785 м), впадина Мынбулак (—12 м) и аллювиально-дельтовая равнина Амударьи с отдельными возвышенностями — Кубетау, Мангыр, Тузкыр и др. Бо́льшую часть равнин занимает пустыня *Кызылкум*. На крайнем С.-В.— хребты *Тянь-Шаня*: Каржантау, Угамский, Пскемский, Чаткальский, Кураминский. На левобережье Сырдарьи расположена лёссовая равнина — Южная Голодная степь. *Ферганская долина* отделяет Западный Тянь-Шань от хребтов Алайского, Туркестанского и Зеравшанского. На крайнем Ю.— Кашкадарьинская и Сурхандарьинская впадины, разделённые Гиссарским хр. (выс. до 4643 м, пик им. XXII съезда КПСС) и его отрогом Байсунтау, вдоль юго-вост. границы У.— хр. Бабатаг. В У. имеются различные полезные ископаемые, гл. из них — нефть и газ, а также уголь, жел., полиметаллич., марганцевые, титановые, алюм. руды, минер. соли; нерудное сырьё: плавиковый и полевой шпаты, графит, озокерит, сера, кварц, известняки; гипс, драгоценные камни; источники минер. вод. На терр. У. сочетаются черты умеренного и субтропич., средиземномор. климата. Сред. т-ра января (на равнинах и в предгорных районах) ок. —8° (ст. Чурук на плато Устюрт), на крайнем Ю. +2,8° (Термез), абс. минимум —37° (ст. Чурук). Сред. т-ра июля от +26° на С. до +30° на Ю., абс. максимум +49,6° (Термез). Годовое к-во осадков 100—200 мм на равнине и более 1000 мм в горах. На терр. У. значит. к-во ледников, играющих важную роль в питании рек. Внутр. воды принадлежат к бессточному басс. Аральского м. Гл. реки — *Амударья* и *Сырдарья*. Реки имеют снегово-ледниковое питание, воды большинства из них используют для орошения. В пределах республики — часть Аральского м. Имеются искусств. озёра-водохранилища — Каттакурганское, Кайраккумское, Чардаринское, Тюябугузское, Чарваксое и др. Преобладают ландшафты пустынь и полупустынь. В пустыне (до выс. 250—300 м) на песчаных и серо-бурых пустынных почвах, такырах, солончаках растут осока, акация жёлтая, калигонум, саксаул, астрагалы, солянки; в полупустыне на светлых сероземах — тонконог и полынь. В предгорьях на обыкновенных и тёмных сероземах (на выс. 500—1500 м) — эфемеры и ксерофитные злаки, а также полукустарники и кустарники — фломис, псоралея, кузиния, ферулы, миндаль, баярка, фисташки. Среднегорья (выс. 1500—3000 м) заняты лугово-лесной растительностью на подзолистых бурых и коричневых почвах. Среди разнотравья и различных кустарников (шиповник, жимолость, барбарис, таволга и др.) встречаются

Герб Узбекской ССР.

УЗБЕКСКАЯ ССР

Площадь — 447,4 тыс. км²

Население — 17 039 тыс. чел. (на 1.1 1983)

Столица — г. Ташкент



Зеравшанская долина.

отдельные деревья и рощи грецкого ореха, клёна туркестанского, алычи, фисташки, яблони (на С.) и граната, инжира, унаби (на Ю.). В высокогорьях — в основном типчаковые степи на бурых лугово-степных почвах. В У. богатый и разнообразный животный мир. В степях водятся джейран, волк, лисица; в пустынях — заяц-толай, каракал, барханный кот; много мелких грызунов и пресмыкающихся (степная черепаха, круглоголовки, агамы, гекконы, варан, степной удав, эфа и гюрза), а также птиц (саксаульная сойка, дрофы, беркут), в тугайных лесах — дикая свинья, камышовый кот, тигр; много птиц — утки, цапли, фазаны, чёрные вороны, рыжие славки; в горах — барс, медведь, сурки, полёвки; из птиц — кеклик, улар, орлы, грифы и др. Характерны саранчовые и паукообразные (скорпионы, фаланги, каракурт). Для охраны и разведения редких животных и растений в У. образованы заповедники: Зааминский, *Чаткальский горно-лесной заповедник*, Нуратинский, Кызылсуйский, Аралпайгамбарский, Каракульский, Зеравшанский, Балайтугайский, Кызылкумский и др., 9 заказников, Народный парк.

О. Ю. Пославская.

Население. Осн. население — *узбеки* (10 569 тыс. чел., здесь и ниже — 1979, перепись). В республике живут также русские (1666 тыс. чел.), татары (649 тыс. чел.), казахи (620 тыс. чел.), таджики (595 тыс. чел.), каракалпаки (298 тыс. чел.), корейцы (163 тыс. чел.), киргизы (142 тыс. чел.), украинцы (114 тыс. чел.) и др. Сред. плотность нас.— 38,1 чел. на 1 км² (1983). Наиболее плотно заселены Андиж., Ташк., Ферг. и Хорезм. области, наименее — Каракалп. АССР, Бухар. обл. Гор. население составляет 42 % (1983). Крупнейшие города: *Ташкент, Самарканд, Наманган, Андижан, Бухара, Фергана, Коканд.*

История. Терр. У. заселена со времён *палеолита*. В 1-м тыс. до н. э. на терр. У. возникли рабовладельческие гос-ва *Бактрия, Хорезм*, Согд (см. *Согдиана*), *Парфянское царство*. В 6 в. до н. э. на большей части Сред. Азии была установлена власть *Ахеменидов*. В 329—327 до н. э. эту территорию завоевал *Александр Македонский*. Местное население вело борьбу против захватчиков; одним из крупнейших было восстание под руководством *Спитамена* (4 в. до н. э.). В период развития рабовладельч. отношений (4 в. до н. э.— 5 в. н. э.) на землях современного У. была создана широкая ирригационная система, развивались города. Ок. 250 до н. э. на терр. Сред. Азии возникло *Греко-Бактрийское царство*. После его распада в серед. 2 в. до н. э. образовались самостоятельные гос. объединения в Фергане, на С. У., и в Хорезме, на Ю. У. С кон. 1 в. до н. э. и до серед. 4 в. н. э. Сред. Азии, включая терр. совр. У., входила в *Кушанское царство*. В серед. 5 в. завершилось образование на терр. Сред. Азии гос-ва *эфталитов*. Оно распалось в 60-х гг. 6 в. под натиском тюрков, создавших своё крупное гос-во — *Тюркский каганат*. В 7—8 вв. терр. У. была завоёвана арабами, к-рые насильственно ввели *ислам*. Против завоевателей вспыхнул ряд восстаний, в частн. под руководством *Муканны* (8 в.). В 9—10 вв. терр. У. входила в *Тахиридов государство* и *Саманидов государство*. Дальнейшее развитие получили производит. силы, развивались с. х., ремёсла и торговля (в частности, с Китаем, *Булгарией*, Русью), культура; сформировались феод. отношения. В кон. 10 в. бо́льшая часть терр. У. вошла в гос-во *Караханидов*, юж. часть — в гос-во *Газневидов*. В 1219—21 У. завоевали орды *Чингисхана*. Тяжёлый гнёт со стороны завоевателей вызвал ряд нар. восстаний, крупнейшим из них было восстание в 1238 в Бухаре под руководством Махмуда *Тараби*. Во 2-й пол. 14—15 в. терр. У. входила в состав гос-ва *Тимура* и *Тимуридов*. В кон. 15 — нач. 16 в. Сред. Азию завоевали кочевые узб. племена во главе с Шейбани-ханом (см. *Шейбаниды, Шейбанидов государство*). Кочевники-узбеки вошли в состав сформировавшейся здесь в 9—10 вв. среднеазиат. тюркоязычной народности, передав ей своё название. В 16 в. от *Бухарского ханства* отделились самостоят. уделы — Хорезм, Балх и др. Возникло *Хивинское ханство*. В 40-х гг. 18 в. Бухару завоевали иран. войска *Надир-шаха*. В нач. 18 в. образовалось *Кокандское ханство*. В 1-й пол. 19 в. значительно расширилось экон. и полит. проникновение царской России в узб. ханства, начавшееся ещё в кон. 18 в. Усилилось проникновение сюда и англ. капитала. Во 2-й пол. 19 в. началось наступление рус. войск на терр. У. В 1867 на присоединённых землях было образовано Туркестанское генерал-губернаторство с центром в Ташкенте. В 70-х гг. Кокандское (существовало до 1876), Бухарское и Хивинское ханства признали протекторат России. Присоединение У. к России, несмотря на колониальную политику царизма, имело исторически прогрессивное значение: были ликвидированы феод. раздробленность, феод. войны и междоусобицы; У. вошёл в экономическую систему развивающегося росс. капитализма, началось формирование нац. рабочего класса. На У. распространилось влияние прогрессивной рус. науки и культуры. У. стал одним из осн. поставщиков хлопка для рус. пром-сти. С кон. 19 в. происходило дальнейшее развитие городов, пром-сти. С развитием капиталистич. отношений в У. начался процесс формирования узб. бурж. нации. В с. х. господствовали феод. отношения. В 80—90-х гг. произошли первые выступления рабочих. В нач. 20 в. в У. возникли с.-д. кружки. Трудящиеся принимали активное участие в революции 1905—07. В революц. событиях 1905 в У. участвовали солдаты отдельных частей рус. армии. В Ташкенте, Самарканде и др. городах были созданы с.-д. военные орг-ции. В 1912 произошло восстание сапёров под Ташкентом. *Среднеазиатское восстание 1916* охватило почти всю терр. У. После Февр. революции 1917 в крае начали создаваться Советы рабочих и солдат. депутатов. Происходило формирование и контрреволюц. националистич. орг-ций узб. буржуазии, феодалов и духовенства. В апреле 1917 в Ташкенте был образован Туркестанский к-т Временного правительства, к к-рому перешла вся власть в крае. Поворотным пунктом в истории У. явилась победа Великой Окт. социалистич. революции. 28.X (10.XI) 1917 в Ташкенте началось вооружённое восстание рабочих и солдат, завершившееся 1 (14). XI установлением Сов. власти в городе. В течение ноября 1917 — января 1918 Сов. власть победила на значит. части терр. У., за исключением Бухарского и Хивинского ханств. Образованная узб. бурж. националистами при помощи рус. белогвардейцев в ноябре 1917 в Коканде т. наз. Кокандская автономия была в феврале 1918 ликвидирована отрядами красногвардейцев и восставшими крестьян. массами. В апреле 1918 образована *Туркестанская Автономная Советская Социалистическая Республика* в составе РСФСР. В феврале 1920 трудящиеся Хивы, поддержанные частями Красной Армии, свергли феод.-деспотический режим и в апреле создали *Хорезмскую народную советскую республику*. К весне 1920 была освобождена почти вся Ферганская долина. В сентябре 1920 Сов. власть была установлена в Бухаре, вскоре здесь была провозглашена *Бухарская народная советская республика*. В нач. 1922 значит. часть её захватили басмачи (см. *Басмачество*). Их осн. силы были разгромлены летом 1922, полностью уничтожены в 1926. После разгрома интервентов и внутр. контрреволюции трудящиеся У. стали на путь мирного социалистического строительства. Весной 1921 началось осуществление земельно-водной реформы. В октябре 1924 в результате *национально-государственного размежевания советских республик Средней Азии* образована Узб. ССР. До 1929 в её составе находилась Тадж. АССР. За годы Сов. власти У. из отсталой окраины царской России превратился в передовую индустриально-агр. республику. В 1926—29 на всей территории У. проведена зем.-водная реформа. В 30-х гг. осуществлена коллективизация с. х., созданы крупные ирригационные сооружения, в частности *Большой Ферганский канал* и др. каналы. За годы довоен. пятилеток построено св. 500 пром. предприятий, в т. ч. з-д «Ташсельмаш», Ташк. текст. комбинат и др. Большую помощь У. в социалистич. строительстве оказали все братские народы СССР. Рабочие центр. районов Российской Федерации, Сибири, Урала, Украины участвовали в сооружении Чирчикского электрохим. комбината, Большого Ферганского канала и др. Осуществлялась культур. революция. Сформировалась узб. социалистич. нация. В результате проведения ленинской нац. политики У. перешёл от феод. строя к социализму, минуя капитализм.

С началом Великой Отечеств. войны 1941—45 нар. х-во республики было перестроено на воен. лад. В У. из прифронтовых районов, в т. ч. с Украины, были эвакуированы ок. 100 пром. предприятий, значит. к-во науч. и культурных учреждений.

В республике был сформирован ряд воинских соединений. 120 тыс. воинов из У. награждены орденами и медалями, 282 чел. удостоены звания Героя Сов. Союза (в т. ч. 45 чел. за подвиги в *битве за Днепр 1943*). Трудящиеся У. оказали значит. помощь в восстановлении нар. х-ва освобождённых от нем.-фашист. оккупантов районов. В частности, на Украину было отправлено значит. к-во тракторов, автомобилей, паровозов, пром. оборудования и др. В послевоенный период нар. х-во У. достигло значит. успехов. Трудящиеся У. вместе со всеми народами СССР претворяют в жизнь линию партии на совершенствование развитого социализма. Узб. ССР награждена орденами Ленина (1939, 1956, 1980), Дружбы народов (1972), Октябрьской Революции (1974).

М. А. Ахунова.

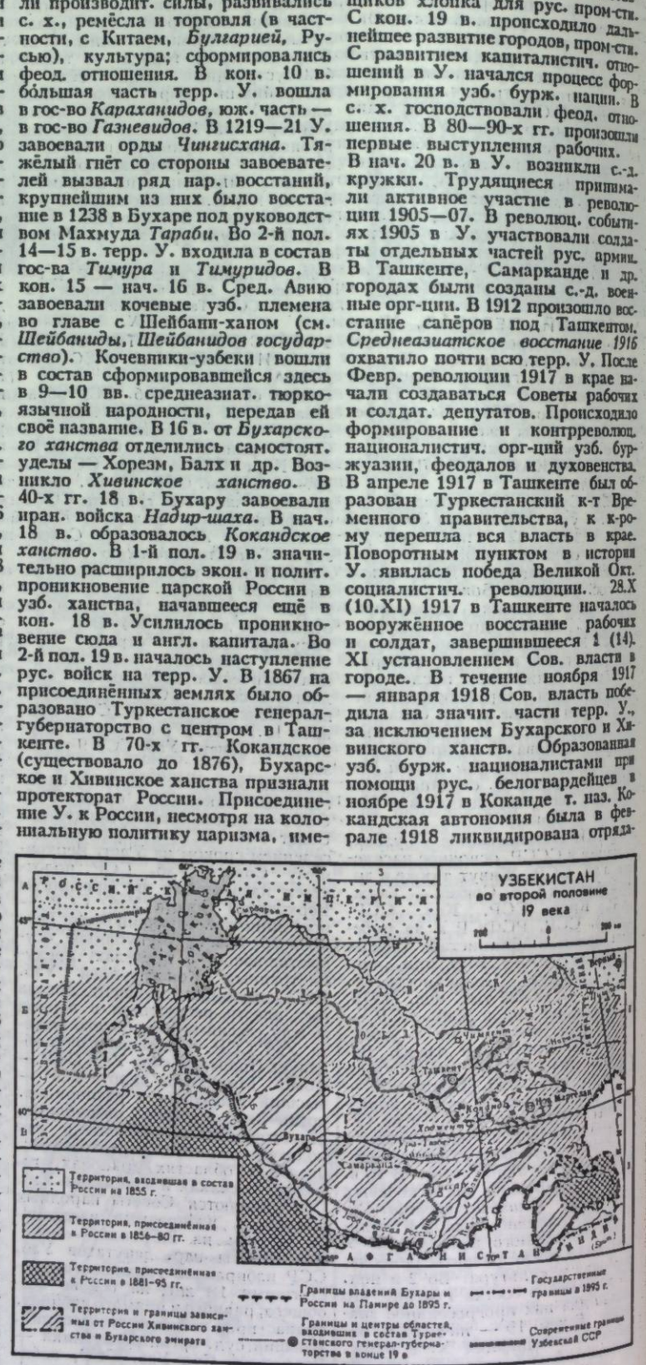
Коммунистическая партия Узбекистана. В феврале 1925 на I съезде парт. орг-ции Узбекистана было оформлено создание Коммунистической партии (большевиков) Узбекистана — КП (б) Узбекистана, выделившейся из состава КП(б) Туркестана (создана в 1918) после нац.-гос. размежевания республик Средней Азии. С октября 1952 носит совр. название. На 1.I 1983 насчитывала 578 700 членов и 26 953 кандидата в члены партии. Очередной, XX съезд состоялся 3—5.II 1981. Первый секретарь ЦК Компартии Узбекистана — И. Б. Усманходжаев (с 1983).

ЛКСМ Узбекистана основан в апреле 1925. На 1.I 1983 в его рядах было 3 171 993 комсомольца. Профсоюзы Узбекистана на 1.I 1983 насчитывали 5700 тыс. человек.

Народное хозяйство. У.— республика с многоотраслевой индустрией и интенсивным механизированным с. х. Нар. х-во У. является составной частью *единого народнохозяйственного комплекса СССР*. У.— район растущей тяжёлой пром-сти, развитой лёгкой и пищ. пром-сти, самая мощная в СССР хлопковая база (61 % хлопка-волокна СССР, 1982), ставшая стержнем респ. агропромышленного комплекса. Общесоюзное значение имеют также шелководство, каракулеводство, плодоводство, виноградарство, овощеводство. В общесоюзном терр. разделении труда республика занимает 1-е место по произ-ву хлопка-волокна, шёлка-сырца, стебля кенафа, хлопкоуборочных машин, хлопкоочистителей, тракторных хлопковых сеялок, хлопкоочистит. оборудования; 2-е место — по выпуску прядильных машин и произ-ву каракуля; 3-е место — по произ-ву мостовых электрич. кранов, хлопчатобумажных тканей, растит. масла, риса, овощей; 4-е место — по добыче природного газа, произ-ву шёлковых тканей. Объём пром. продукции У. в 1982 возрос по сравнению с 1940 в 18 раз, с. х.— соответственно в 4,73 раза. В 1982 в валовом обществ. продукте республики доля промсти составляла 33,8 %, с. х.— 32,4 %, стр-ва — 11,1 %, транспорта и связи — 4,3 %. Капиталовложения в нар. х-во республики в 1982 составляли 5963 млн. руб. (в 1940 — 202 млн., в 1965 — 2021 млн. руб.). Производительность труда в 1982 возросла по сравнению с 1970 в промышленности в 1,2 раза, в с. х.— в 1,4 раза, в стр-ве — в 1,6 раза. Нац. доход республики увеличился за 1971—82 в 2,4 раза. Выплаты и льготы из обществ. фондов потребления возросли за этот период в 2,2 раза, розничный товарооборот — в 2,3 раза. Введено в действие 64 101 тыс. м² общей (полезной) жилой площади. У. входит в Среднеазиатский экон. район СССР и имеет тесные связи с др. районами страны.

П р о м ы ш л е н н о с т ь. У.— республика с высокоразвитой индустрией. Тут созданы топливно-энергетический комплекс с мощной электроэнергетикой, крупное машиностроение, цветная металлургия, хим., лёгкая и пищ. пром-сть. За годы Сов. власти существенные изменения произошли в терр. размещении промышленного производства. В 1913 ок. 70 % всех пром. предприятий были размещены в Ферганской долине; ныне гл. индустр. районом стал Ташкент и Ташк. обл. Созданы мощные пром. узлы в Самарк. и Бухар. областях, построены предприятия в юж. районах и низовье Амударьи. Ускоренными темпами развивается пром-сть в Джиз., Кашкадар., Сырдар. и Наманг. обл. Энергетика представлена каскадом Чирчик-Бозсуйских ГЭС, Фархадской и Чарвакской ГЭС, Кувасайской, Ташкентской, Ангренской, Навоийской, Сырдарьинской ГРЭС. Св. 90 % электроэнергии вырабатывают тепловые электростанции. Осн. отраслью топливно-энергетического комплекса республики является газовая пром-сть (св. 70 % топлива). Осн. районы газодобывающей пром-сти — Бухар. и Кашкадар. области, а также Ферг. и Сурхандар. области. Угольная пром-сть сосредоточена в Ангренском и Шаргунском бассейнах, нефтяная — гл. обр. в Ферг. долине и Бухар. обл., а также Сурхандар. и Кашкадар. обл. Чёрная металлургия представлена Узб. металлург. заводом (Бекабад). Цветная металлургия является одной из ведущих отраслей и имеет общесоюзное значение, развита в основном в Ангрен — Алмалыкском р-не, представлена медной, свинцово-цинковой, вольфрамо-молибденовой, алюм. отраслями (Алмалыкский горно-металлург. комбинат, Узб. комбинат тугоплавких и жаропрочных металлов в г. Чирчике, «Узбекзолото» и др.). К кон. 60-х гг. У. стал одним из крупных центров хим. пром-сти. Особенно развито производство минер. удобрений для хлопководства—чирчикское производств. объединение «Электрохим-

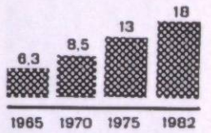
Флотация руд на обогатительной фабрике Алмалыкского горно-металлургического комбината.





Самаркандский химический завод.

РОСТ ОБЩЕГО ОБЪЁМА ПРОДУКЦИИ ПРОМЫШЛЕННОСТИ (1940=1)



Производство основных видов промышленной продукции

Продукция	Единица измерения	1940	1970	1975	1982
Электроэнергия	млрд. кВт·ч	0,5	18,3	33,6	39,0
Минеральные удобрения (в условных единицах)	тыс. т	2	4091	6132	7003
Тракторы	тыс. шт.	—	21,1	23,0	24,5
Хлопкоуборочные машины	шт.	5	5921	7572	9850
Экскаваторы	»	—	1025	1382	1433
Сборные железобетонные конструкции и детали	млн. м³	—	2,9	3,9	5,3
Холодильники бытовые	тыс. шт.	—	57,2	103,3	102,0
Хлопок-волокно	тыс. т	534	1384	1659	1692
Шёлк-сырец	т	693	1172	1399	1864
Чулочно-носочные изделия	млн. пар	8,6	30,1	36,6	49,3
Бельевой трикотаж	млн. шт.	2,5	21,4	29,8	33,8
Верхний трикотаж	» »	1,0	11,0	13,2	18,5
Кожаная обувь	млн. пар	3,8	18,4	25,0	31,3
Мясо	тыс. т	26,7	94,2	147,4	212
Растительное масло	» »	141,7	293,6	430,9	427
Консервы	млн. условных банок	39,3	334,1	537,9	750

пром», Кокандский суперфосфатный и Самарк. хим. з-ды, ферг. производств. объединение «Азот», производств. объединение «Навоиазот», Алмалыкский хим. завод. Предприятия гидролизной промсти (Андижан, Фергана, Янгиюль), по произ-ву хим. волокон и нитей (Фергана), пластмасс (Ахангаран, Джизак), товаров бытовой химии (Алмалык, Наманган), лакокрасочной продукции (Ташкент). Машиностроение представлено многими отраслями. В У. создана база с.-х. машиностроения, обслуживающая как мест. хлопководческий агропром. комплекс, так и потребности др. республик Средней Азии (з-ды «Ташсельмаш», «Узбексельмаш», «Чирчиксельмаш», Ташкентский тракторный и др.). Машиностроительные предприятия У. выпускают также машины, экскаваторы, подъёмные краны, кабель, радиотех. аппаратуру, оборудование для текст., угольной, хим., нефт. и газовой пром-сти (Ташкент, Самарканд, Андижан, Коканд, Чирчик). Развиваются станкостроение и инструм. промышленность, приборостроение, трансп., строит.-дорожное и др. машиностроение. Осн. продукция пром-сти строит. материалов: цемент, шифер, стеновые материалы, железобетонные конструкции, изделия из пластмасс, минер. ваты и др. (Бекабад, Кувасай, Ангрен, Ахангаран, Навои, Ташкент). Ведущая отрасль лёгкой пром-сти — текстильная, в т. ч. хлопкоочистительная (Янгиюль, Андижан, Коканд, Бухара, Каттакурган), хлопчатобумажная (Ташкент, Фергана, Бухара, Наманган), шёлковая (Маргилан, Самарканд, Наманган), развита швейная, кожевенно-обувная, меховая пром-сть. В У. растёт производство нетканых материалов. Развивается фарфоро-фаянсовая (Ташкент, Самарканд, Кувасай), мебельная пром-сть. Из отраслей пищ. промсти наиболее развиты маслобойно-жировая (перерабатывает в основном хлопковое семя), маслосыродельная и молочная, мясная, консервная, рыбная и винодельческая (Ташкент, Самарканд, Китаб, Фергана, Андижан, Янгиюль, Наманган, Муйнак и др.).

Сельское хозяйство. За годы Сов. власти в У. с. х. преобразовалось в высокомеханизированную интенсивную отрасль, важное звено агропром. комплекса республики. Его специализацию определяют хлопководство, шелководство, каракулеводство, плодоводство и рисоводство. Общий объём валовой продукции с. х. в 1982 возрос по сравнению с 1965 в 2,0 раза. В кон. 1982 в республике было 854 колхоза и 1099 совхозов. Осн. районы земледелия — оазисы (на равнинах), долины и котловины (в предгорьях); наиболее крупный — Ферг. долина. С.-х. угодья в 1982 составляли ок. 63,3 % общ. зем. площади республики (28,3 млн. га), из них только 4,2 млн. га, или 14,7 %, приходится на пашню, 83,4 % — на пастбища. Основа с. х.— поливное земледелие. В 1982 площадь орошаемых земель составляла 3701 тыс. га (2-е место в СССР). Гл. ирригационные каналы: Большой Ферганский, Сев. Ферганский, Юж. Ферганский, Нарпайский, им. В. И. Ленина, Эскиангарский, Юж-

Посевные площади сельскохозяйственных культур (во всех категориях хозяйств; тыс. га)

Посевная площадь	1940	1982
Вся посевная площадь	3036,5	4089
Зерновые культуры	1479,7	1194
т. ч. пшеница	1012,3	464,2
рис	83,1	115,6
кукуруза на зерно	17,3	283,1
Технические культуры	1022,6	1921
в т. ч. хлопчатник	923,5	1884,5
Картофель и овощебахчевые культуры	87,3	196
Кормовые культуры	446,9	778

но-Голодностепский, Аму-Бухарский, Большой Андижанский, Большой Наманганский и др.; водохранилища: Чардаринское, Кайраккумское, Чарвакское, Каттакурганское, Тюябугузское, Южно-Сурханское и др. Осн. зерновые культуры — рис, кукуруза, джугара (на поливных землях), пшеница, ячмень, зернобобовые (на богарных землях); технические — хлопчатник, табак, кенаф, масличные. В 1982 площадь плодово-ягодных насаждений в плодоносном возрасте составляла 143,9 тыс. га (в 1940 — 18,9 тыс. га), виноградников соответственно — 64,2 тыс. га (22,0 тыс. га). Выращивают абрикосы, персики, вишни, яблоки, груши, миндаль, сливы, алычу и др.; в юж. районах — субтропич. культуры: гранат, инжир, хурму, сах. тростник и др. Наиболее крупные районы плодоводства — Ферг. долина, Зеравшанский оазис, долины Чирчика и Ангрена. Важная отрасль с. х.— животноводство. Его развитию содействует наличие крупных пустынных и полупустынных, горных и предгорных пастбищ, отходов переработки хлопка-сырца. В предгорьях и горах — животноводство мясо-молочного направления и мясо-шёрстное овцеводство, в пустынных и полупустынных равнинах — овцеводство (мясо-шёрстное и каракулеводство). В горных и адырных частях Ферг. долины развито козоводство. Поголовье (млн., на 1.I 1983): кр. рог. скота — 3,9 (в т. ч. коров — 1,5), свиней — 0,7, овец и коз — 9,5, птицы — 28,2 млн. голов. Разводят также коней, верблюдов. Развивается птицеводство, свиноводство, пчеловодство, кролиководство, рыбоводство, звероводство. В 1982 было произведено мяса (в убойном весе) 378 тыс. т, молока — 2446 тыс. т, яиц — 1727 млн. шт., шерсти — 24,5 тыс. т. Парк с.-х. машин составляет (тыс. шт., кон. 1982): тракторов (физ. единиц) — 163,4, зерноуборочных комбайнов — 10,4, хлопкоуборочных машин — 37,4. В республике широко осуществляются специализация и концентрация с.-х. произ-ва на основе *межхозяйственного кооперирования* и *агропромышленной интеграции*. В конце 1982 в республике насчитывалось 240 межхозяйственных предприятий и организаций, в т. ч. животноводческих — 102.

Транспорт. Осн. вид транспорта — железнодорожный (80 % грузооборота республики). За годы Сов. власти эксплуатационная длина ж. д. возросла по сравнению с 1913 более чем в 3 раза, а по сравнению с 1924 — более чем в 2 раза и в 1982 составляла 3,5 тыс. км. После пуска в 1972 линии Кунград — Бейнеу республики Сред. Азии получили второй выход в Европ. часть СССР и на Кавказ. Осн. магистрали: Ташкент — Оренбург — Москва, Ташкент — Красноводск. Общая протяжённость автодорог — 69 тыс. км, из них 58,1 тыс. км — с твёрдым покрытием. Гл. автомагистрали: Ташкент — Алмалык, Ташкент — Чиназ, Большой Узб. тракт (Ташкент — Термез), Ферг. кольцо (объединяет города Ферг. долины), Зеравшанский тракт, Ташкентская кольцевая и др. Судоходство по Амударье, Аральскому м. Важное нар.-хоз. значение имеет трубопроводный транспорт. Крупные газопроводы: Сред. Азия — Центр, Бухара — Урал, Бухара — Ташкент — Фрунзе — Алма-Ата. Общая длина газопроводов на терр. У.— 7690,8 км. Авиалинии соединяют Ташкент со всеми обл. центрами У. и всеми республиками СССР.

В Основных направлениях экономического и социального развития СССР на 1981—1985 годы и на период до 1990 года в У. в одиннадцатой пятилетке предусмотрено увеличить произ-во пром. продукции на 28—31 %, среднегодовой объём валовой продукции с. х.— на 17—19 %. *Продовольственной программой СССР* на период до 1990 года предусмотрено эффективнее использовать созданный мелиоративный комплекс. Наряду с развитием хлопководства ускоренными темпами увеличивать произ-во зерна, животноводческой про-

Валовой сбор важнейших сельскохозяйственных культур (во всех категориях хозяйств; тыс. т)

С.-х. культуры	1940	1982
Зерновые культуры	601	2783,7
в т. ч. пшеница	272	257,6
рис	126	423,6
кукуруза на зерно	34	1584,6
Картофель	113	336
Хлопок-сырец	1386	600
Овощи и бахчевые культуры	634,2	3500,3
Плоды и ягоды	135	844
Виноград	130	548



Заготовка хлопка в Акалтынском районе Сырдарьинской области.

дукции, овощей и бахчевых культур, плодов и ягод. Расширить произ-во кукурузы на поливе. Шире развивать кормопроизв-во на орошаемых землях, а также рационально использовать горные, пустынные и полупустынные пастбища. Осуществлять комплексное освоение земель Каршинской и Джизакской степей. Развивать высокими темпами пищевые отрасли промышленности.

Д. А. Шарахмедов.

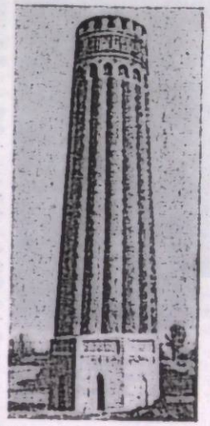
Здравоохранение. В 1982 в Узб. ССР насчитывалось 199,9 тыс. больничных коек (117,4 койки на 10 тыс. ж.); мед. помощь оказывали 52,3 тыс. врачей (30,7 врача на 10 тыс. ж.) и 147,7 тыс. лиц сред. мед. персонала; функционировали 1657 женских консультаций, дет. поликлиник и амбулаторий. Врачей готовят 4 мед. ин-та: 2 — в Ташкенте, в Андижане и Самарканде. Наиболее известные курорты: климатические — Шахимардан, Акташ, бальнеологические — Чартак, Чимион, Ташкентские Минеральные Воды, Джейран-Хана, Кызыл-Тепе.

Народное образование, научные и культурно-просветительные учреждения. До присоединения к России на терр. У. господствующим типом школ были *конфессиональные школы*, в частности *мектебы*, *медресе*, корихоны и др. Женщины, как правило, не получали образования; как исключение в религиозные школы принимали иногда дочерей феод. знати. После присоединения У. к России появились светские уч. заведения: рус. школы, гимназии, спец. тех. школы, учительская семинария, реальное уч-ще, создана сеть т. наз. русско-туземных школ, к-рые должны были готовить кадры переводчиков и мелких чиновников из мест. населения. После 1905 организовываются новометодные школы. В 1897 в У. 98% коренного населения было неграмотным. В 1914/15 уч. г. общеобразоват. школами было охвачено 2—3 % мальчиков-узбеков младшего школьного возраста, во всех тех. школах обучалось ок. 500 уч-ся, вузов не было. Сов. власть открыла узб. народу путь к образованию и развитию нац. культуры. В 20-х гг. началась работа по ликвидации неграмотности среди взрослого населения, к-рая в основном была завершена к кон. 30-х гг. Особое внимание уделялось образованию женщин. С 1945/46 уч. г. начался переход ко всеобщему 7-летнему обучению. В 1959 введено обязательное 8-летнее обучение. В девятой пятилетке (1971—75) в основном завершился переход ко всеобщему сред. образованию. В 1982/83 уч. г. в У. в 9,4 тыс. общеобразоват. школ насчитывалось 4,2 млн. уч-ся, в 236 сред. спец. уч. заведениях — 251,5 тыс. учащихся, в 43 высших учебных заведениях — 288,8 тыс. студентов.

Крупнейшие вузы: *Ташкентский университет* имени В. И. Ленина, *Самаркандский университет*, пед., мед., с.-х., политех., текстильной и лёгкой промышленности ин-ты — в Ташкенте; Андижанский пед. ин-т языков, *Нукусский университет* имени Т. Г. Шевченко и др. В 1982 профес.-тех. уч-щами подготовлено 139,1 тыс. квалифицированных рабочих. В республике действует *Академия наук Узбекской ССР* (35 н.-и. учрежд-ний, 42 академика и 58 чл.-корр.; 1982), в её составе Ин-т механики и сейсмостойкости сооружений, Ин-т ядерной физики, Институт математики, Астрономический ин-т, Институт кибернетики с Вычислит. центром, Ин-т химии растит. веществ и Отдел биоорганич. химии, Ин-т ботаники, Ин-т эксперимент. биологии растений и др. науч. учреждения. Всего в республике работают 36,6 тыс. науч. работников, в частности 1 тыс. докторов и 14,0 тыс. кандидатов наук (1982). На каждую тысячу работников в нар. х-ве высшее и сред. (полное и неполное) образование имеют 899 человек (1983). Среди внешкольных учреждений — дворцы и дома пионеров и школьников, станции юных техников и натуралистов, дет. спорт. школы и т. п. В 1982 в У. функционировало 7,3 тыс. массовых библиотек (фонд — 68,5 млн. единиц хранения), в частности крупнейшая из них — Гос. б-ка Узб. ССР им. А. Навои в Ташкенте; 28 театров, цирк, филармония, концертные залы им. Я. М. Свердлова и «Бахор»; 5,8 тыс. киноустановок с платным показом; 4,3 тыс. клубных учреждений; 36 гос. музеев: Ташк. филиал Центр. музея В. И. Ленина, Гос. музей истории народов Узбекистана им. Айбека, Гос. музей искусств Узб. ССР, Гос. музей л-ры им. А. Навои, Музей дружбы народов СССР, Респ. музей природы — в Ташкенте, Гос. музей истории культуры и искусства Узб. ССР в Самарканде и др.

Печать, радиовещание, телевидение. В 1982 в У. издано 2310 названий книг и брошюр тиражом 40,9 млн. экз., из них 936 — на узб. языке тиражом 22,5 млн. экз. В республике выходят 85 журналов и др. периодических изданий годовым тиражом 130,5 млн. экз., из них 26 — на узб. языке годовым тиражом 94,1 млн. экз.; 287 газет годовым тиражом 962 млн. экз., в т. ч. 192 — на узб. языке годовым тиражом 724 млн. экз. Работают изд-ва: «Узбекистан», «Укитувчи» («Учитель»), «Фан» («Наука»), «Медицина», изд-во л-ры и иск-ва им. Г. Гуляма, «Каракалпакистан» («Каракалпакия»), Главная редакция Узб. Сов. Энциклопедии и др. Печатные органы ЦК Компартии Узбекистана — журн. «Узбекистон коммунисти» («Коммунист Узбекистана») и «Партия турмуши» («Партийная жизнь», на узб. и рус. языках). Печатные органы ЦК Компартии Узбекистана, Верховного Совета и Совета Министров Узб. ССР — газ. «Совет Узбекистони» («Советский Узбекистан», на узб. языке), «Хакикати Узбекистон» («Узбекистанская правда», на тадж. языке), «Ленин байрагъы» («Ленинское знамя», на тат. языке). В Ташкенте — Узб. телеграфное агентство (УзТАГ). Регулярное радиовещание — с 1927; респ. радиовещание ведётся на узб., рус., тадж., казах., каракалп., тат., уйгурском языках. Телевизионные передачи — с 1956. Респ. телевидение, телецентр — в Ташкенте. Ретранслируются телепередачи из Москвы, Фрунзе, Душанбе.

Литература. Узб. л-ра уходит своими корнями в глубокую древность. В богатом и разнообразном устно-поэтич. нар. творчестве значит. место занимают сказки о животных, а также фантастич., бытовые. Среди последних выделяется жанр латифа (анекдот), к-рый приписывался шутникам-балагурам Алдару Кусе, Каля-плешивцу, Ходже Насреддину. Широкое распространение получил эпический жанр — *дастан*; героич. эпос «*Алпамыш*», героико-романтич. эпос «Гороглы», цикл «Рустамхон», любовно-романтич. произведения «Юсуф и Зулейха», «Фархад и Ширин», «Лейли и Меджнун». Первые письменные памятники «Покаянная молитва манихейцев» (5 в.), *орхоно-енисейские надписи* (7—12 вв.) — т. наз. доисламская л-ра. К 11 в. относится дидактич. произведение «Знание, дающее счастье» (1069) Юсуфа Баласагуни, «Словарь тюркских наречий» (1072—74), составленный Махмудом Кашгари. В кон. 12 — нач. 13 в. появилось дидактич. произведение «Подарок истин» Ахмада Югнаки. Начиная с 14 в. узб. л-ра развивалась весьма интенсивно и представлена лирич. и эпич. поэзией, элегич. стихами, романтич. дастанами, мемуарной л-рой в прозе, историографией. Начинает проникать светская тематика (любовно-романтич. поэма на библейско-коранический сюжет «Юсуф и Зулейха» Дурбека, кон. 14 — нач. 15 в.). Расцвета древняя узбекская л-ра достигла в творчестве Алишера *Навои*, писавшего на тюрк. языке. Л-ра 16—19 вв. развивалась по двум направлениям — придворно-панегирическому и демократическому. Получила распространение и суфийская литература. В 16 в. жили и творили М. Салих, З. М. *Бабур*, в 17—18 вв.— Абулгази, Турди, Б. Машраб. В кон. 18 — нач. 19 в. выступили поэтессы Надира, Увайси, Махзуна; в 1-й пол. 19 в. — поэты М. Ш. Гульхани, Агахи, Махмур, М. Хорезми. Л-ра 2-й пол. 19 в. формировалась под непосредственным влиянием рус. культуры. Представителями прогрессивно-демократич. направления были поэты М. А. *Мукими*, *Фуркат*, Завки, *Аваз Отар-оглы* и др. Демократич. направление прокладывало себе путь в борьбе против идеологии бурж.-националистич. движения кон. 19 в. Основоположником узбекской советской л-ры был *Хамза* Хакимзаде Ниязи. В 20-х гг. с сатирич. и истор. романами выступил А. *Кадыри*. В л-ру пришло новое поколение творч. молодёжи — *Айбек*, *Гафур Гулям*, А. Каххар, *Алимджан Хамид*, *Уйгун*, К. *Яшен*. В 20—30-х гг. в узб. л-ре преобладала поэзия (поэты М. Шейхзаде, С. Абдулла, Миртемир, Зульфия и др.). Позднее в узб. л-ре появились имена писателей А. Умари, С. Джуры, Хамида Гуляма, А. *Мухтара*, Т. Тулы, Р. Бабаджана, С. Зунпуновой и др. Утвердился жанр истор. и бытового романа (А. Кадыри, А. Каххар, Х. Шамс и др.). В годы Великой



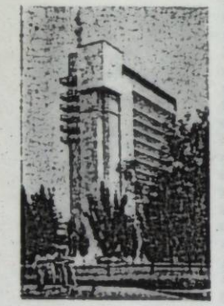
Минарет в Джаркургане. Начало 12 в.



Чар-Минар (медресе Халифа Ниязкул) в Бухаре. 1807.



Памятник 14 туркестанским комиссарам в Ташкенте. Скульптор Д. И. Рябичев. 1962.



Дом печати в Ташкенте. Архитекторы Р. Блезэ, Л. Христич и др. 1975.



Гостиница «Москва» в Ташкенте. Архитекторы В. Л. Спивак и др. 1982.

Отечеств. войны узб. писатели выступали с патриотич. произведениями (Гафур Гулям, Алимджан Хамид, Уйгун, М. Шейхзаде и др.). Послевоен. период характеризуется большим числом жанровых форм, разнообразием тематики. В 50—60-х гг. с романами выступили Айбек, И. Рахим, Шухрат, С. Ахмад, Ш. *Рашидов*, А. Мухтар, Мирмухсин, Р. Файзи и др. В развитие жанра повести значит. вклад внесли А. Каххар, С. Ахмад, П. Кадыров, А. Якубов, У. Умарбеков, У. Хашимов, У. Усманов и др. В 60—70-х гг. в поэзию пришло новое пополнение — Э. Вахидов, А. Арипов, Сайер, Г. Джураева, Э. Ахунова, Б. Байкабулов, Х. Худайбердыева, Х. Шарипов и др. Первые драмы в узб. л-ре принадлежат Хамзе, Кадыри и др. В драматургии плодотворно работали и работают К. Яшен, З. Фатхуллин, И. Султан, Уйгун, Б. Рахманов, Н. Сафаров, С. Азимов, М. Шейхзаде и др. Литературоведение и лит. критика начали развиваться в 20-х гг. Это труды А. Хашимова, А. Шарафутдинова, С. Хусаинова. В 50—70-х гг. появились исследования И. Султана, Л. Каюмова, Х. Абдусаматова, Х. Якубова и др. Творч. дружба узб. и укр. культур расцвела после Великого Октября. В Узб. ССР переведены произведения Т. Шевченко, И. Франко, укр. сов. писателей. Выпущен сборник статей и стихов «Т. Г. Шевченко» (1939). В 1944 на узб. языке издана книга укр. поэзии «Гневная Украина», Украине посвятили свои произведения Алимджан Хамид, Уйгун. Узб. тематика отражена в цикле стихов М. Бажана, произведениях С. Крыжановского, Н. Терещенко, книгах Т. Масенко, А. Ильченко, И. Ле. На укр. языке изданы книга узб. поэзии «С Востока на Запад» (1947), произведения А. Навои, М. А. Мукими, Хамзы, Айбека, А. Каххара, Ш. Рашидова, П. Турсуна, Мирмухсина. Союз писателей — с 1934.

З. У. Умарбекова.

Архитектура. Наиболее древние сооружения на терр. У.— овальные каркасные жилища из камыша и дерева (поселение Джанбас-Кала-4 в *Хорезме*, 6—5-е тыс. до н. э.), а также многокомнатные сырцовые полуземлянки (Чустское поселение в Ферган. долине, 2—1-е тыс. до н. э.), где жили родовые общины. С серед. 1-го тыс. до н. э. развивались города со сплошной застройкой, окружённые крепостными стенами и башнями с бойницами (Кызыл-Тепе, *Афрасиаб* и др.). Осн. строит. материалами были сырцовый кирпич и битая глина (пахса). В 4 в. до н. э.— 3 в. н. э. города, как и раньше, ограждались оборонит. стенами, но в их прямоугольной застройке выделялись улицы и кварталы, торг.-ремесл. и дворцовые комплексы. В 4—8 вв. наиболее распространённым типом поселения было укреплённое поместье феодала с замком (кёшком) на высокой земляной платформе (Занг-Тепе близ Термеза). В 9—12 вв. интенсивно застраивались новые и расширялись старые города (Бухара, Самарканд, Ташкент и др.). Вырабатывалась типология средневек. культового [*мечети, медресе, мавзолеи* (мавзолей Саманидов в Бухаре и др.)] и граждан. (*караван-сараи*, крытые рынки) зодчества. В 11 — нач. 13 в. в стр-ве широко применялись жжёный и глазурованный кирпич, фигурная кладка, резьба по ганчу, терракота с резным геом. узором. Сложился тип купольного сооружения с прямоугольным порталом (пештаком), прорезанным высокой стрельчатой аркой (караван-сарай Рабати-Малик близ Кермине, 11 в.; мавзолей Санджара в Мерве, 11 в.). В 14—17 вв. в крупных городах расширялись фортификационные сооружения, прокладывались новые магистрали, создавались площади, большие архит. ансамбли. В это время развивались и усложнялись сводчато-купольные конструкции, в отделке зданий широко применяли поливную терракоту, глазурованные плитки, майоликовую и кирпичную мозаику, роспись, сталактитовую лепнину. Среди сооружений этого времени — мечеть Би-би-Ханым (1399—1404), мавзолей *Гур-Эмир* (1404—05), ансамбли *Шахи-Зинда* (14—15 вв.) и площади *Регистан* (15—17 вв.), все — в Самарканде; обсерватория Улугбека близ Самарканда (15 в.); медресе Мири-Араб (1535—36) в Бухаре и др. После присоединения У. к России в городах выросли новые районы с регулярной планировкой и домами европ. типа. После установления Сов. власти в У. реконструировались старые (Андижан, Бухара, Самарканд, Ташкент, Фергана) и создавались новые (Чирчик, Ангрен и др.) города. В архитектуре обществ. зданий 30—40-х гг. использовались средства *конструктивизма* и *неоклассицизма*, элементы средневек. стр-ва и пар. жилища (Дом пр-ва в Ташкенте, 1931—32, арх. С. Полупанов; Ташкентский пед. ин-т, 1938—40, арх. А. и Е. Жмуйда; Узб. Большой театр оперы и балета им. А. Навои в Ташкенте, 1938—47, арх. А. Щусев). Архитектура 60—70-х гг. базируется на индустр. методах стр-ва, принципах каркасного крупнопанельного и крупноблочного домостроения, что дало возможность сооружать здания повышенной этажности. Сооружения в новых (г. Навои, арх. А. Коротков и др.) и старых [Самарканд, Ташкент (восстановление и стр-во после землетрясения 1966)] городах отличаются функциональностью пространственных композиций и монументальностью объёмов, в их оформлении широко используются монументальная живопись и скульптура, мотивы нар. декора (Дворец иск-в, 1962—64, арх. В. Березин и др.; здание Совета Министров Узб. ССР, 1965—67; арх. Б. Мезенцев и др.; Ташк. филиал Центр. музея В. И. Ленина, 1970, арх. Е. Розанов и др.; гостиница «Узбекистан», 1974, арх. И. Мерпорт и др.; Дворец дружбы народов СССР им. В. И. Ленина, 1981, арх. С. Адылов и др.; Дом кино, 1982, арх. Р. Хайрутдинов, С. Азизов и др., все — в Ташкенте; кинотеатр «Узбекистан», 1963, арх. М. Симонов и др.; дворец культуры «Фархад», 1972, арх. В. Власов и др., оба — в г. Навои; гостиница «Самарканд» в Самарканде, 1971, арх. О. Айдинова и др.). В 1934 создан Союз архитекторов Узб. ССР.

А. Н. Кременцова, Д. А. Шарахмедов.

Изобразительное искусство. Наиболее древними памятниками иск-ва периода мезолита на терр. У. являются наскальные росписи Зараутсая с изображениями животных и сцен охоты. К неолиту относятся нек-рые памятники Ходжента и Бастандика, к 1-й трети 1-го тыс. до н. э.— геммы-интальо из Афрасиаба, браслеты из окрестностей Ташкента, близкие к ахеменидскому иск-ву. В худож. изделиях эпохи бронзы отражены черты *«звериного стиля»*. Когда на юге У. в первые века н. э. появились культовые буддийские сооружения, их начали украшать живописью и скульптурой из глины или из камня (фриз из Айртама). Появились керамич. сосуды, мелкая пластика из терракоты в виде статуэток богинь и всадников. В 6—8 вв. была распространена средневек. согдийская настенная живопись. В 9—12 вв. развивались ткачество, *торевтика*, худож. стекло и керамика. Архит. сооружения извне украшались многоцветной мозаикой (преим. синие и голубые цвета), резными мраморными плитами и решётками. В интерьерах применялись роспись и резьба. В 14—15 вв. было распространено произ-во тонких тканей, пышноузорных вышивок, чеканка, ювелирное дело. В это время высокого уровня достигла каллиграфия и миниатюра. Во 2-й пол. 19 в. зародилась совр. живопись. В Сов. время широко развиваются различные виды изобразит. иск-ва, в частности в первые годы Сов. власти — агитационно-массовые виды иск-ва (плакат и сатирич. рисунок). Мастера книжной графики объединились вокруг журн. «Муштум». В кон. 30-х гг. развились тематич. картина и портрет (П. *Беньков*, З. Ковалевская, О. Татевосян, В. Уфимцев), пейзаж (М. Каракаш, У. *Тансыкбаев*), а также графика (В. Кайдалов, С. Мальт, В. Рождественский). В годы Великой Отечеств. войны были созданы агитационные «Окна УзТАГа». В послевоен. время развиваются все виды изобразит. иск-ва. Наряду с мастерами старшего поколения плодотворно работают художники А. Абдуллаев, В. Евенко, В. Жмакин, Ч. Ахмаров, скульпторы Ф. Грищенко, Н. Крымская и др. Среди совр. живописцев — Т. Умарбеков, Г. Абдурахманов, В. Бурмакин, Ю. Талдыкина, Р. Чарыев; скульпторы А. Ахмедов, М. Мусабаев, Д. Рузыбаев; графики К. Башаров, И. Васильева, Ю. Павлов. Развиваются традиционные виды декор.-прикладного иск-ва: керамика, вышивка, чеканка по меди, ювелирное дело, золотошвейное дело, ковроделие, резьба (дерево, ганч, мрамор). В 1938 создан Союз художников Узбекской ССР.

А. Н. Кременцова, Д. А. Шарахмедов.

Музыка. В муз. наследии узб. народа различают фольклор (календарные, трудовые, свадебные песни и т. п.) и профес. иск-во устной традиции (макомы — крупные циклические вокально-инструм. произведения). В основе нар. музыки — *диатоника*. Муз. инструменты: струнно-смычковые — гиджак, кобуз, сато; струнно-щипковые — домбра, дутар, танбур, уд, рубаб; струнно-ударный — чанг; духовые — буламан, сурнай, кошнай, карнай; флейтовые — пай, гаджир-най; ударные мембранные — дойра, нагора; самозвучащие — сафоиль, кошук и др.

С установлением Сов. власти созданы рус. оперный театр (1918), начальные и сред. муз. уч. заведения в Ташкенте, Самарканде, Фергане, Бухаре, открыты н.-и. ин-т музыки и хореографии (1928, Самарканд), Высшая муз. школа (1934, Ташкент; с 1936 — консерватория). В 1918—19 Хамзой Хакимзаде Ниязи созданы первые узб. революц. песни. В 30-х гг. формировались симф. и муз.-сценич. жанры. Нац. оперы создавались в соавторстве с рус. и укр. музыкантами («Буран» М. Ашрафи и С. Василенко, «Лейли и Меджнун» Р. Глиэра и Т. Садыкова; обе — 1939). Зарождалась балетная и камерно-инструментальная музыка.

В годы Великой Отечественной войны интенсивно развивались жанры песни (М. Ашрафи, М. Бурханов, А. Козловский, Т. Садыков и др.), муз. драмы и оперы («Улугбек» А. Козловского), камерной и симф. музыки (М. Ашрафи, Г. Мушель). В послевоен. годы развивалась камерно-инструм. музыка (Г. Мушель, С. Юдаков и др.). Симф. музыка представлена преим. малыми формами — поэмой, увертюрой, рапсодией (А. Козловский, И. Акбаров). Как самостоят. жанр утвердилась *киномузыка*. В 60—70-х гг. определились новые тенденции в музыкальном творчестве. Композиторы обратились к сюжетам из произведений мировой классики (опера «Кончи туй» И. Акбарова по пьесе «Кровавая свадьба» Гарсиа Лорки), л-ры союзных республик (опера «Момо ёр» И. Акбарова по повести «Материнское поле» Ч. Айтматова). Возрос интерес к совр. теме в муз. комедии (М. Левиев, С. Джалил). Разнообразны по тематике балеты («Кашмирская легенда» Г. Мушеля, «Амулет любви» М. Ашрафи и др.), кантаты и оратории (И. Акбаров, М. Ашрафи), в камерно-инструм. музыке развивался жанр квартета (Б. Гиенко, И. Акбаров), зародилась фп. соната (Э. Салихов, Н. Закиров). Популярными стали сольные и концертные произведения для оркестра нар. инструментов (Б. Гиенко, И. Хамраев, С. Бабаев, Д. Закиров), эстрадная песня. Среди исполнителей: дирижёры — нар. артисты СССР М. Ашрафи и Д. Абдурахманова; нар. арт. Узб. ССР Ф. Шамсутдинов; певцы — нар. артисты СССР Х. Насырова, С. Кабулова, В. Гринченко, нар. артисты Узб. ССР Н. Хашимов, К. Закиров, Д. Низамходжаев; артистки балета — нар. артистки СССР Г. Измайлова, Б. Кариева; танцовщицы — нар. артистки СССР Тамара Ханум, М. Тургунбаева. В республике работают: Узб. Большой театр оперы и балета им. А. Навои (с 1939, Ташкент), Самарк. театр оперы и балета (с 1964), Узб. муз. театр им. Мукими (с 1939, Ташкент), Театр оперетты (с 1971, Ташкент), Узб. филармония (с 1936), Гос. симф. оркестр Узб. ССР (с 1938), Хоровая капелла (с 1952), оркестр узб. нар. инструментов им. Т. Джалилова (с 1938), ансамбль «Лязги» (с 1958), Узгосконцерт (с 1966; с ансамблем «Ялла», с 1972, и др.), Ин-т искусствоведения им. Хамзы Хакимзаде Ниязи (с 1928), консерватория (с 1936, Ташкент). Союз композиторов Узб. ССР — с 1938. Между У. и Украиной существуют тесные творч. связи. На Украине гастролировали оркестр узб. нар. инструментов им. Т. Джалилова, муз. ансамбль под руководством Тамары Ханум, Узб. Большой театр оперы и балета им. А. Навои (здесь, в частности, в 1961 поставлена опера «Арсенал» Г. Майбороды) и др. В У. выступали солисты Киев. филармонии, капелла бандуристов УССР, Укр. нар. хор им. Г. Г. Верёвки, Киев. театр оперы и балета им. Т. Г. Шевченко. В период 1-й мировой войны в Ташкенте работал С. Людкевич; в Ташк. консерватории в 1941—44 преподавали профессора Киев. консерватории Л. Ревуцкий, Д. Бертье, К. Михайлов.

Театр. Истоки узб. театр. иск-ва — в нар. обрядах и играх, календарных праздниках. Выразителем нар. идеологии, сыгравшим важную роль в развитии социальной, полит. и обществ. мысли, стал комедийно-сатирич. жанр театра масхарабозов и кызыкчи. В 17—18 вв. широкое распространение получил *театр кукол*. С присоединением Сред. Азии к России большое значение имели выступления рус. актёров, драм. и муз. трупп. В формировании нового узб. демократич. театра и драматургии большую роль сыграла деятельность Абдуллы Авлони и Хамзы Хакимзаде Ниязи. В 1915 в Коканде Хамза организовал любительский театр, в к-ром поставил несколько пьес, в т. ч. собственную пьесу «Отравленная жизнь». В 1918 в Фергане он создал первый узб. сов. театр — Краевую разъездную полит. труппу, выступавшую на фронтах гражд. войны и в городах республики. Ставились революционные пьесы Хамзы «Да здравствуют Советы!», «Ферганские трагедии», «Бай и батрак» и др. В 1919 М. Уйгур организовал в Ташкенте второй узбекский сов. театр — им. К. Маркса (актёры: А. *Хидоятов*, М. Мухамедов, А. Джалилов и др.). Создавались театры и в др. городах, развивалась худож. самодеятельность. В кон. 1920 на базе объединения участников Краевой разъездной полит. труппы и труппы им. К. Маркса организована Образцовая краевая драм. труппа (худож. руководитель — М. Уйгур). Многие актёры, талантливая молодёжь были направлены в Москву в драм. студию при Узб. доме просвещения. Другая группа училась мастерству (1925) в Театр. техникуме им. Ахундова в Баку. Выпускники этих учебных заведений вошли в состав Центр. передвижной труппы в Самарканде (1925), реорганизованной в 1929 в Гос. узб. драм. театр, ныне Узб. театр драмы им. Хамзы (с 1931 работает в Ташкенте, с 1933 — академический). В 1939 в Ташкенте организован Театр комедии, в 1940 реорганизованный в Театр муз. драмы и комедии им. Мукими. В 30 — нач. 40-х гг. на сценах узб. театров были поставлены спектакли: «Сожжём» и «Честь и любовь» К. Яшена, «Гамлет» и «Отелло» У. Шекспира и др. В годы Великой Отечеств. войны были созданы фронтовые концертные бригады, выступавшие в действующей армии. В содружестве с мастерами эвакуированных театров Москвы и Украины деятели узб. иск-ва создали ряд патриотич. спектаклей о героизме сов. людей, их патриотизме в борьбе против фашизма: «Фронт» В. Соловьёва, «Смерть оккупантам» К. Яшена, антифашист. пьеса «Профессор Мамлок» Ф. Вольфа и др. В Театре муз. драмы и комедии им. Мукими (ныне Узб. муз. театр им. Мукими) поставлена «Наталка Полтавка» И. Котляревского на узб. языке (режиссёр А. *Бучма*, художник М. *Драк*), в Намангане — «Запорожец за Дунаем» С. Гулака-Артемовского (при участии артистов Днепроп. укр. муз.-драм. театра им. Т. Г. Шевченко), режиссёр и педагог М. *Верхацкий* стал организатором и первым директором Ташк. театр. института, художник В. *Меллер* осуществил оформление нескольких спектаклей в узб. театрах. В послевоен. период репертуар театров У. расширился, ставились спектакли, отображающие современность, выдающиеся произведения мировой драматургии. Примечательным явлением нац. театра конца 40 — начала 50-х гг. стали спектакли: «Кремлёвские куранты» Н. Погодина, «Хамза» К. Яшена и А. Умари, «Заря Востока» Н. Сафарова, «Шёлковое сюзане» А. Каххара, «Макар Дубрава», «Калиновая роща» А. Корнейчука, «Фауст и Смерть» А. Левады и т. д. В пьесе «Путеводная звезда» Яшена в 1957 впервые в узб. драматургии создан образ В. И. Ленина (в роли вождя — нар. арт. СССР Ш. Бурханов). Период 60—80-х гг. характеризуется многообразием жанровых форм: эпико-героич. произведения («Люди с верой» И. Султана, «Оптимистическая трагедия» В. Вишневского), истор. пьесы («Фуркат» А. Авезова, Т. Ходжаева, «Мирзо Улугбек» М. Шейхзаде), психологич. бытовые драмы («Честь» А. Ширванзаде, «Тополёк мой в красной косынке» Ч. Айтматова), комедии («Проделки Майсары» Хамзы и др.). Широко ставятся произведения рус. сов. драматургов и зарубеж. классиков. Ведущие театры республики: Узб. театр драмы им. Хамзы, Узб. драм. театр «Ёш гвардия» («Молодая гвардия»), оба — в Ташкенте, узб. драм. театры в Каттакургане и Самарканде, рус. драм. театры в Ташкенте, Самарканде, Фергане, Узб. театр юного зрителя им. Ю. Ахунбабаева, рус. ТЮЗ, оба — в Ташкенте, театры кукол в Ташкенте и Андижане, Каракалп. муз.-драм. (Нукус). Большое значение для раз-



Станция метро «Площадь В. И. Ленина» в Ташкенте.



Медный кувшин. 18 в. Бухара.



Узбекская ССР. Выступление Узбекского танцевального ансамбля «Лола».

вития узбекского театра имело творчество режиссёров — нар. артистов Узб. ССР М. Уйгура, Я. Бабаджанова, А. Гинзбурга, Т. Ходжаева; актёров—нар. артистов СССР А. Бакирова, А. Хидоятова, С. *Ишантураевой*, Ш. Бурханова, А. Ходжаева, М. Мансурова, Л. Сарымсаковой, Р. Хамраева, Г. Загурской, нар. артистов Узб. ССР Я. Абдуллаевой, Г. Азгамова, К. Ефремовой, Э. Маликбаевой, А. Турдыева, Н. Хачатурова, А. Файзиева, М. Юсупова и др.

Кино. В 1924 Наркомпрос Узб. ССР принял постановление о создании треста «Узбекгоскино», началось строительство кинофабрики «Шарк Юлдуз» (ныне киностудия «Узбекфильм» им. К. Ярматова). В кон. 20-х гг. группа молодёжи была направлена в московские и ленингр. уч. заведения, были также созданы спец. курсы. Значит. роль в становлении нац. кино сыграл Н. Ганиев — актёр и первый директор узб. студии. В 20-х гг. режиссёры В. Висковский, О. Фрелих, М. Доронин, М. Авербах, К. Гертель и операторы А. Дорн, Ф. Вериго-Даровский сняли фильмы: «Мусульманка» (1925), «Вторая жена», «Чадра», «Шакалы Равата» (все три — 1927), «Крытый фургон» (1928), «Последний бек» (1930). Первая попытка показать индустриализацию в республике сделана в худож. фильме Н. Ганиева «Подъём» (1931). В 1937 создан первый звуковой фильм «Клятва» (реж. А. Усольцев-Гарфо). В годы Великой Отечеств. войны в Узб. ССР были эвакуированы киностудии др. республик. В творч. содружестве с ними поставлены фильмы: «Александр Пархоменко» (1942), «Два бойца» (1943; оба — реж. Л. Луков), «Насреддин в Бухаре» (1943, реж. Я. Протазанов). В послевоен. годы значит. достижением было создание фильмов «Тахир и Зухра» (1945, реж. Н. Ганиев), «Алишер Навои» (1948) и «Авиценна» (1957; оба — реж. К. *Ярматов*). В кон. 50 — нач. 60-х гг. в узб. кино пришли выпускники ВГИКа и Высших режиссёрских курсов. Поставлены фильмы: «Звезда Улугбека» (1965, реж. Л. Файзиев), «Ты не сирота» (1963), «Ташкент — город хлебный» (1970), «Абу Рейхан Бируни» (1974; все — реж. Ш. Аббасов); истор.-революц. фильмы реж. К. Ярматова — «Буря над Азией» (1965), «Всадники революции» (1968), «Гибель чёрного консула» (1970), «Одна среди людей» (1974), а также фильмы режиссёров А. Хамраева — «Белые, белые аисты» (1965), «Чрезвычайный комиссар» (1970), «Без страха» (1971) и Э. Ишмухамедова — «Нежность» (1967), «Какие наши годы!» (1981). Развивается документ. и научно-популярное кино. В 1961 создана студия научно-популярных и хроникально-документ. фильмов. Широко известны документ. фильмы М. *Каюмова*. Выходят киножурнал «Советский Узбекистан» и сатирич. киносборник «Наштар» («Ланцет»). В Ташкенте с 1968 (раз в 2 года) проводится Междунар. кинофестиваль стран Азии, Африки и Лат. Америки. В 1958 создан Союз кинематографистов Узб. ССР. Илл. см. на отдельном листе, с. 448 — 449.

А. И. Кременцова, Д. А. Шарахмедов.

Лит.: Ленин В. И. О Средней Азии и Узбекистане. Ташкент, 1957; Бабушкин Л. Н., Когай Н. А. Физико-географическое районирование Узбекской ССР. В кн.: Труды Ташкентского государственного университета им. В. И. Ленина, в. 231. Ташкент, 1964; История Узбекской ССР, т. 1—4. Ташкент, 1967—68; История Узбекской ССР. С древнейших времён до наших дней. Ташкент, 1974; Победа Октябрьской революции в Узбекистане, т. 1. Сборник документов. Ташкент, 1963; Хроника событий Великой Октябрьской социалистической революции. Ноябрь 1917 — июнь 1918 г. Ташкент, 1975; История гражданской войны в Узбекистане, т. 1—2. Ташкент, 1964—70; Вклад трудящихся Узбекистана в Победу в Великой Отечественной войне. Ташкент, 1975; История рабочего класса Узбекистана, т. 1—3. Ташкент, 1964—66; История рабочего класса Советского Узбекистана. Ташкент, 1974; Худайбердыев Н. Д. Узбекистан в единой семье советских республик. Ташкент, 1978; Народы СССР — Ташкенту. Братская помощь народов СССР в ликвидации последствий землетрясения в Ташкенте (1966—1969 гг.). Сборник документов. Ташкент, 1970; Рашидов Ш. Р. Советский Узбекистан. М., 1982; Узбекская Советская Социалистическая Республика. Природа, население, хозяйство, территориально-производственные комплексы, перспективы. Ташкент, 1982; Зиядуллаев С. К. Современное состояние экономики Узбекистана и перспективы ее развития. Ташкент, 1982; Торжество ленинских идей культурной революции в Узбекистане. Ташкент, 1970; Валиев А. К. Расцвет культуры в Узбекистане. Ташкент, 1974; Жирмунский В. М., Зарифов Х. Т. Узбекский народный героический эпос. М., 1947; Турсунов Т. Формирование социалистического реализма в узбекской драматургии. Ташкент, 1963; Рустамов Э. Р. Узбекская поэзия в первой половине XV века. М., 1963; Абдумавлянов А., Бабаханов А. История узбекской литературы. Ташкент, 1966; История узбекской советской литературы. М., 1967; Кор-Оглы Х. Г. Узбекская литература. М., 1976; Воронина В. Л. Народные традиции архитектуры Узбекистана. М., 1951; Кадырова Т. Ф. Современная архитектура Узбекистана. Ташкент, 1974; Пугаченкова Г. А., Ремпель Л. И. История искусств Узбекистана с древнейших времен до середины девятнадцатого века. М., 1965; Искусство Узбекской ССР. [Альбом]. Л., 1972; Фахретдинова Д. А. Декоративно-прикладное искусство Узбекистана. Ташкент, 1972; Искусство Советского Узбекистана. 1917—1972. М., 1976; История узбекской советской музыки, т. 1—2. Ташкент, 1972—73; История узбекской музыки. М., 1979; Узбекский советский театр, кн. 1. Ташкент, 1966; Рахманов М. Р. Узбекский театр с древнейших времен до 1917 года. Ташкент, 1981; Акбаров Х. Зрелость. 30-летний путь узбекского кино (1935—1965). Ташкент, 1971; Тешабаев Д. Узбекское кино. Традиции, новаторство. Ташкент, 1979; Узбекская Советская Социалистическая Республика. Энциклопедия. Ташкент, 1981.

УЗБЕ́КСКИЙ ЯЗЫ́К — язык *узбеков*. Относится к *тюркским языкам*. Говорит на нём в СССР св. 12 млн. чел. (1979, перепись). В У. я. различаются три наречия: карлукское, кыпчакское и огузское. Совр. лит. У. я. сформировался на основе ташкентской и ферганской групп говоров карлукского наречия. Для фонетики У. я. характерно наличие 6 гласных и 23 согласных звуков. По типологии У. я. — агглютинативный; существительное имеет категории падежа, числа, принадлежности и предикативности; употребляются *послелоги*. У. я.— старописьменный. До 1927 письменность на остинского, а с 1939 — на рус. графич. основе. О л-ре на У. я. см. *Узбекская ССР*, раздел Литература.

Лит.: Кононов А. Н. Грамматика современного узбекского литературного языка. М.— Л., 1960; Узбек тили грамматикаси, т. 1—2. Тошкент, 1975—76; Узбек тили лексикологияси. Тошкент, 1981.

А. Ишаев.

УЗБО́Й (тюрк.) — название сухих *русел* в пустынных областях Средней Азии, заполняющихся водой на короткий период или совсем не имеющих стока. Наиболее известные из них: У з б о й (Зап. Узбой), простирающийся от Сарыкамышской впадины до Каспийского м., и К е л и ф с к и й У з б о й в Юго-Вост. *Каракумах* (оба — в Туркм. ССР).

У́ЗЕ (Uhse) Бодо (12.III 1904, Рашатт — 2.VII 1963, Берлин) — нем. писатель (ГДР), член Академии искусств ГДР (с 1955). Член Компартии Германии с 1932. В 1933 эмигрировал во Францию. В 1936—38 принимал участие в нац.-революц. войне исп. народа как комиссар Интернациональной бригады. С 1939 жил в США и Мексике. После 2-й мировой войны возратился на родину. В 1950—52 был председателем Союза писателей ГДР. Лит. деятельность начал автобиогр. романом «Наёмник в солдат» (1935) и кн. очерков об Испании «Первая битва» (1938). В романе «Лейтенант Бертрам» (1944) показал нем. действительность 30-х гг., события гражд. войны в Испании. Роман «Патриоты» (1954, незаконч., изд. в 1965) — об антифашист. борьбе в последние годы существования гитлеровского рейха.

Соч.: У к р. п е р. — Патріоти. К., 1958; Лейтенант Бертрам. К., 1959; Р у с. п е р. — Искры во мгле. М., 1960.

А. Г. Баканов.

У́ЗЕЛ у растений — более или менее вздутый участок стебля, от которого отходит один или несколько листьев. У. наз. закрытым (полным), если основание листа полностью охватывает стебель, и открытым (неполным), если оно охватывает лишь часть обода стебля. См. также *Кущение*.

УЗЕЛ КУЩЕ́НИЯ у злаков — участок стебля с очень укороченными *междоузлиями*, от которого отходят надземные побеги и придаточные (узловые) корни. Из У. к. у дикорастущих *злаков* развиваются также *корневища*. У рыхлокустовых и корневищных злаков У. к. размещается под землёй, у плотнокустовых — над землёй. У. к. является местом отложения запасных веществ.

УЗЕЛ СВЯ́ЗИ — предприятие *связи*, обеспечивающее приём и передачу телеграфных, телефонных и других сообщений, поступающих с нескольких (не менее трёх) направлений. К У. с. относятся *телеграфные станции*, городские и междугородные *телефонные станции*, *почтамты*, отделения и агентства связи. У. с.— основное звено *Единой автоматизированной системы связи СССР*. Его оборудуют *телеграфными аппаратами*, *радиоприёмниками*, *радиопередатчиками*, аппаратурой *передачи данных* в вычислительные центры и др. *Б. А. Сурнин.*

УЗЕ́НЬ БО́ЛЬШОЙ — река в Сарат. обл. РСФСР и Урал. обл. Каз. ССР. Дл. 650 км, площадь басс. 15,6 тыс. км². Имеет равнинный характер, русло извилистое. Впадает в бессточные Камыш-Самарские озёра. Питание преим. снеговое. Основной сток весной, летом река пересыхает, образуя отдельные плёсы. Используется для орошения. На реке — г. Новоузенск.

УЗЕ́НЬ МА́ЛЫЙ — река в Сарат. обл. РСФСР и Урал. обл. Каз. ССР. Дл. 638 км, площадь басс. 18,2 тыс. км². Имеет равнинный характер, русло извилистое. Впадает в бессточные Камыш-Самарские озёра. Питание преим. снеговое. Весной разливается, летом местами пересыхает. Используется для орошения.

УЗИ́Н — город Белоцерковского р-на Киев. обл. УССР. Расположен на р. Узине (басс. Днепра), в 10 км от железнодорожной станции Сухолесы.

Впервые упоминается под названием Узеница в 1651 в связи с пребыванием здесь Б. Хмельницкого. С 1773 насел. пункт носил название Темберщина, с кон. 18 в. — совр. название. После 2-го раздела Польши (1793) У. в составе Правобережной Украины воссоединён с Россией. Сов. власть установлена в феврале 1918. С 1971 У.— город. В городе — сах. комбинат, консервный, хлебный и асфальтный з-ды, птицекомбинат, станция, райсельхозтехника, райсельхозхимия, комбинат бытового обслуживания. 7 общеобразовательных и музыкальная школы, 3 больницы, поликлиника, 4 дома культуры, кинотеатр, 6 библиотек. В Узине родился лётчик-космонавт СССР П. Р. *Попович*.

УЗКОКОЛЕ́ЙНАЯ ЖЕЛЕ́ЗНАЯ ДОРО́ГА — в СССР железная дорога с шириной колеи менее 1524 мм. Ширина колеи наземных У. ж. д. составляет 750 мм (на заводских территориях и строит. площадках может быть 600 мм), подземных У. ж. д.— 900, 750 или 600 мм. В др. странах шир. колеи У. ж. д. менее 1435 мм. По сравнению с ширококолейными дорогами сооружение У. ж. д. связано с меньшим объёмом земляных работ и меньшей стоимостью (прибл. в 2 раза) 1 км пути. В условиях сложного рельефа при стр-ве узкоколейных линий допускаются кривые меньшего радиуса и более крутые подъёмы. Недостатки У. ж. д.— небольшая провозная способность, необходимость перемещения грузов с узкой колеи на широкую, ограниченная возможность маневрирования подвижным составом. В СССР У. ж. д. используют на лесо- и торфоразработках, в карьерах, шахтах, портах и др.

УЗКОНО́СЫЕ ОБЕЗЬЯ́НЫ (Catarrhina) — группа млекопитающих отряда *приматов*. Объединяет 2 надсемейства: низших У. о., или мартышкоподобных (Cercopithecidae), и высших У. о. (Pongidae), включающих *человекообразных обезьян* и семейство *гоминид*. Дл. тела 35—180 см. У. о. (кроме *толстотелов*) имеют узкую носовую перегородку (отсюда их название), 32 зуба, хорошо развитый мозг, горловые мешки. Хвост длинный, у некоторых короткий (*мандрил*) или отсутствует (магот, человекообразные обезьяны). Волосяной покров разнообразной окраски, без подшёрстка. Распространены в Африке, Азии. Живут стадами или небольшими группами в лесах (*мартышки*, мангобеи, *гиббоны*) или на открытых местностях, в горах, среди скал (*павианы*, некоторые *макаки*). Самки рождают в осн. по 1 детёнышу. Питаются растительной пищей, иногда мелкими животными.

Г. П. Зиневич.

УЗКОПЛЁНОЧНОЕ КИНО́ — производство и демонстрирование кинофильмов с использованием *киноплёнки* шириной 16 и 8 мм. Такие фильмы применяют на телевидении, в учебном, научном, хроникальном, документальном и любительском кино, а также в художественной кинематографии. Для У. к. используют киноустановки (кинопередвижки) с передвижными *кинопроекционными аппаратами*. Осн. преимущества У. к.: небольшие габариты и масса съёмочной аппаратуры, несложное оборудование для проявления плёнки и демонстрирования фильмов.

УЗКОРЯ́ДНАЯ СЕ́ЯЛКА — машина для узкорядного (с междурядьем 75 мм) сева зерновых, зернобобовых культур, льна и некоторых многолетних трав. См. *Сеялка*.

УЗКОРЯ́ДНЫЙ СЕВ — способ сева с.-х. культур с шириной междурядий не более 100 мм. См. *Сев*.

УЗКОТЕ́ЛКИ (Colydiidae) — семейство *жуков*. Тело (дл. видов, встречающихся в СССР, 3—7 мм), вытянутое, цилиндрическое, тазики передних ног небольшие, шаровидные, лапки 4-члениковые, усики — булавовидные. Личинки покрыты волосками, имеют 10 простых глазков, два коротких отростка на брюшке. Ок. 1500 видов, распространённых по всему свету, в СССР — ок. 80, в частности на Украине — несколько десятков видов, из них наиболее распространена узкотелка обыкновенная (Colydium elongatum). Живут в лесах, обитают под корой деревьев или в древесине, в ходах короедов, заболонников, точильщиков и других вредных насекомых. Питаются мелкими животными и грибами.

А. Ф. Крышталь.

УЗЛО́В Иван Герасимович (р. 14.VIII 1923, с. Олимпиадовка, ныне Петровского р-на Кировоград. обл.) — укр. сов. учёный в области чёрной металлургии, доктор тех. наук (с 1971), профессор (с 1973), засл. деятель науки УССР (с 1983). Член КПСС с 1960. После окончания (1949) Днепроп. металлург. ин-та работал на Константиновском металлург. з-де, с того же года работает в Ин-те чёрной металлургии (с 1978 — директор). Осн. направления деятельности — создание сталей новых марок, разработка технологич. процессов термич. упрочнения проката массовых видов. Награждён орденом Трудового Красного Знамени, медалью. Гос. премия СССР, 1982.

УЗЛОВА́Я — город областного подчинения Тул. обл. РСФСР, райцентр. Узел жел. и автомоб. дорог. 64 тыс. ж. (1983). Добыча угля. Предприятия ж.-д. транспорта. З-ды: маш.-строит., пластмасс, тех. кожаздений; швейная, обув. и клавиатурная ф-ки. Пищ. пром-сть. Техникумы тяжёлого машиностроения и железнодорожного транспорта, медицинское училище. Город образован в 1938.

УЗЛОВО́Е (до 1946 — Батево) — посёлок городского типа Береговского р-на Закарп. обл. УССР. Ж.-д. ст. Батево. 2,1 тыс. ж. (1983). Предприятия по обслуживанию ж.-д. транспорта, комбинат хлебопродуктов, дом быта и др. Средняя школа, больница, детский санаторий, клуб, библиотека. Известно с 12 в.

УЗЛОВО́Е БЮРО́ РСДРП ЮГО-ЗА́ПАДНОЙ ЖЕЛЕ́ЗНОЙ ДОРО́ГИ — большевистская организация, созданная в апреле 1906 в Киеве на 1-й конференции с.-д. орг-ций Юго-Зап. железной дороги для усиления парт.-полит. работы среди железнодорожников. На крупных ж.-д. станциях (Киев, Одесса, Казатин, Жмеринка, Ковель, Кишинёв и др.) Бюро создало с.-д. орг-ции, развернуло деятельность среди рабочих др. пром. предприятий. Имело нелегальную типографию, выпускало листовки и распространяло их среди населения. В частности, члены Бюро подготовили выпуск газ. «*Железнодорожник*», «Хроника железнодорожной жизни», «*Железнодорожный пролетарий*». В кон. 1906 Бюро разгромила полиция, но в нач. 1908 оно возобновило деятельность. Окончательно узловое Бюро было разгромлено в марте 1909.

Лит. см. к ст. *Киевская организация РСДРП(б)*.

УЗНА́ДЗЕ Дмитрий Николаевич [20.XII 1886 (1.I 1887), с. Сакара, ныне Зестафонского р-на Груз. ССР — 12.X 1950, Тбилиси] — груз. сов. психолог и философ, академик АН Груз. ССР (с 1941). Окончил Лейпцигский (1909) и Харьков. (1913) ун-ты. В 1915 создал первую в Грузии женскую средшколу с преподаванием на груз. языке. Один из основателей Тбилисского ун-та (1918), где по его инициативе были организованы отделение психологии, кафедра психологии и лаборатория *экспериментальной психологии*. Со времени основания (1941) Ин-та психологии АН Груз. ССР (с 1950 — им. Д. Н. Узнадзе) был его директором. У. принадлежит ряд трудов по психологии мышления, речи, восприятия, деятельности и др. У. является автором оригинальной теории *установки* в психологии, а также учебников и систематич. курсов по различным отраслям психологич. науки. Награждён орденом Трудового Красного Знамени.

В. В. Григолава.



Д. Узунов. Портрет К. Сарафова в роли Фальстафа. 1932. Национальная художественная галерея. София.

УЗУНДЖА́ — карстовая пещера в юж. части Крымских гор. Находится на *Ай-Петринской яйле*, в верховьях реки Узунджа. Длина 1500 м, выс. до 20 м. Заложена в известняках с прослойками песчаников. Состоит из многочисл. узких трещин и широких ходов разнообразной конфигурации с нишами. На различных уровнях они соединяются сифонными каналами. В межень по дну У. протекает небольшой водный поток; во время паводка уровень воды поднимается на выс. 1,5—2,5 м. В воздухе пещеры обнаружено повышенное содержание углекислого газа (1,4 %), метана (0,6 %) и тяжёлых углеводородов. Памятник природы мест. значения. Объект туризма.
Ю. И. Шутов.

УЗУНЛА́РСКОЕ О́ЗЕРО — озеро в Крым. обл. УССР, на юге Керченского п-ова. Дл. 10 км, шир. от 1,5 до 5,5 км, глуб. до 0,1 м. Площадь 21,2 км². Сев. и вост. берега озера высокие. Дно покрыто чёрным и серым илом (толщина слоя соответственно — 0,3 м и 10 м). В пределах озера и близ его — залежи жел. руд (см. *Керченский железорудный бассейн*).

УЗУНО́В Дечко (р. 22.II 1899, г. Казанлык, ныне НРБ) — болг. живописец, нар. художник Болгарии (с 1963), член Болг. АН, почёт. член АХ СССР (с 1983), Герой Социалистич. Труда НРБ (1967). Учился в софийской (1919—22) и мюнхенской (1922—24) АХ. Автор портретов (поэта М. Лилиева, 1924, актёров М. Массалитинова, 1928; К. Сарафова в роли Фальстафа, 1932), жанровых композиций («Фракийская весна», 1959; «Протест», 1964—65; «За волю», 1967; «Бессмертие», 1973; «Каин и Авель», 1979), пейзажей. Преподаёт в софийской АХ (с 1938 — профессор).
В. А. Афанасьев.

УЗУФРУ́КТ (лат. usus-fructus, от usus — пользование и fructus — доход, прибыль) — в Древнем Риме один из *сервитутов*, заключавшийся в личном праве *пользования* чужой собственностью с получением от неё прибылей, но с сохранением целостности вещи. Широкое распространение У. получил в сред. века, особенно в бурж. гражд. праве (напр., во Франции).

УЙКЛИФ (Виклиф; Wycliffe, Wiclif, Wyclif) Джон (между 1320 и 1330, графство Йоркшир — 31.XII 1384, Латтеруэрт, графство Лестершир) — англ. реформатор, идеолог бюргерской ереси. С 1372 — профессор богословия Оксфордского ун-та. Автор памфлетов и трактатов, перевёл на англ. язык Библию. Отстаивал примат светской власти над духовной, выступал за подчинение духовенства королю, за *секуляризацию* церк. собственности, упрощение церк. обрядов, за лишение духовенства социальных привилегий. Идеи У. сыграли большую роль в подготовке *Уота Тайлера восстания 1381*. Констанцский собор в 1415 объявил У. еретиком.

УЙЛ — река на З. Каз. ССР, в пределах Актюб., Гурьев. и частично Урал. областей. Дл. 800 км, площадь басс. 31,5 тыс. км². Берёт начало на Подуральском плато, впадает в оз. Актобе на Прикаспийской низменности. Питание преим. снеговое. Летом мелеет и разбивается на отдельные плёсы. Используется для орошения.

УЙЛКИНС (Wilkins) Морис (р. 15.XII 1916, Понгароа, Новая Зеландия) — англ. биофизик, член Лондонского королевского об-ва (с 1959). Окончил Кембриджский ун-т (доктор философии с 1940). С 1946 работает в Кингсколледже (Лондон), где с 1962 — профессор и руководитель отдела молекулярной биологии (с 1970 — профессор биофизики). У. с помощью рентгеноструктурного анализа подтвердил гипотезу строения молекулы *дезоксирибонуклеиновой кислоты* (двойная спираль), разработал теорию фото- и термолюминесценции. Имеет также работы в области биофизики первной системы. Нобелевская премия, 1962 (совместно с Ф. *Криком* и Дж. *Уотсоном*).

УЙЛКИНСОН (Wilkinson) Джефри (р. 14.VII 1921, Тодморден) — англ. химик, член Лондон. королевского об-ва (с 1965). Окончил (1941) Имперский колледж науки и технологии в Лондоне. Работал в Англо-американо-канадском проекте по атомной энергии (1943—46), Калифорнийском ун-те в группе Г. *Сиборга* (1946—50) и Массачусетсском технологическом ин-те (1950—51); преподавал в Гарвардском ун-те (1951—56); профессор (с 1956) Имперского колледжа науки и технологии в Лондоне. У.— один из основоположников химии металлоорганич. соединений переходных элементов. Установил (1952) хим. строение («сэндвичевое») ферроцена. Открыл универсальный катализатор гидрирования олефинов, ацетиленов и др. («катализатор У.»). Нобелевская премия, 1973.

УЙЛКСА ЗЕМЛЯ — часть территории Вост. Антарктиды между Землёй Адели и Землёй Королевы Мэри. Толщина ледяного покрова превышает 3000 м, на Ю.— 1000—2500 м. На побережье имеются участки, свободные ото льда — т. наз. оазисы (Бангера, Грирсона). Открыта амер. экспедицией Ч. Уилкса в 1840.

УЙЛСОН (Wilson) Митчел (17. VII 1913, Нью-Йорк — 25.II 1973, там же) — амер. писатель. По образованию физик. Некоторое время работал в лаборатории Э. *Ферми*. Дебютировал детективным романом «Гусь зажарен» (1940). В романах «Живи среди молний» (1949; в укр. и рус. переводах 50-х гг.— «Жизнь во мгле»), «Брат мой, враг мой» (1952), «Дэви Мэллори» (1956) показал судьбу учёного в капиталистич. мире, поднимал проблему моральной ответственности совр. науки перед об-вом. В романе «Встреча на далёком меридиане» (1961) выступал за междунар. сотрудничество во имя мира. Ему принадлежат также научно-популярные книги. Неоднократно бывал в Советском Союзе, с симпатией писал о Советской стране.

Соч.: У к р. п е р.— Життя в імлі. К., 1954; Р у с. п е р.— Американские учёные и изобретатели. М., 1964; Живи с молнией. М., 1965; Брат мой, враг мой. Кишинёв, 1977.
В. И. Яценко.

УЙЛСОН (Вильсон; Wilson) Ричард (1.VIII 1713, Пенгос, Монтгомеришир — 15.V 1782, Коломендди, Денбишир) — англ. живописец, основоположник англ. пейзажа. С 1729 учился в Лондоне у портретиста Т. Райта, с 1746 писал пейзажи. Жил и работал в Италии, Лондоне, Уэльсе. Произведения: «Дуврский замок» (ок. 1746), «Рим. Понте-Молле» (1754),



Р. Уилсон. Вид на Сноудон. Около 1766. Художественная галерея Уокера. Ливерпуль.

«И я был в Аркадии» (1755), «Долина Ди» (ок. 1762), «Вид на Сноудон» (ок. 1766), «Кедер-Идрис» (ок. 1774). Картины У. хранятся в Нац. галерее в Лондоне и др. собраниях. У.— член-основатель королевской АХ в Лондоне (1768).

УЙЛЬЯМС (Williams) Теннесси (наст. имя и фам.— Томас Ланир; 26.III 1911, Колумбус, штат Миссисипи — 24.II 1983, Нью-Йорк) — амер. драматург. Начал печататься с 20-х гг. В драмах «Стеклянный зверинец» (1944), «Трамвай „Желание"» (1947), «Кошка на раскалённой крыше», «Орфей спускается в ад» (обе — 1955), «Ночь игуаны» (1961) раскрыл социальные конфликты амер. образа жизни. Ноты социальной критики в пьесах У. нередко ослаблены влиянием *фрейдизма*, *экзистенциализма*, натуралистич. мотивами. Автор концепции «пластического театра», согласно к-рой осн. роль в создании спектакля отводил световому, музыкальному, худож. оформлению. Ряд пьес У. поставлен в СССР. У. принадлежат также роман «Римская весна миссис Стоун» (1950), повести, рассказы.

Соч.: Р у с. п е р.— «Стеклянный зверинец» и ещё девять пьес. М., 1967; Римская весна миссис Стоун.— Рассказы.— Эссе. М., 1978; Кошка на раскалённой крыше. М., 1979.
В. И. Яценко.

УЙНСОР, Виндзор — город на Ю.-В. Канады, в пров. Онтарио. Расположен на р. Детройт, напротив города *Детройт* (США), с к-рым соединён мостом и тунн. Узел ж. д. 193 тыс. ж. (1976). Гл. центр автомобилестроения страны. Филиалы з-дов «Форда» и др. амер. автомоб. монополий. Развита чёрная металлургия, хим. и фарм. пром-сть, произ-во электронного оборудования для автомобилей. 2 университета.

УЙНСТОН (Winston) Генри (р. 2.IV 1911, г. Хаттисберг, шт. Миссисипи) — деятель амер. и междунар. коммунистич. движения. Род. в рабочей негритянской семье. В 1931—32 — один из организаторов похода безработных г. Канзас-Сити на Вашингтон. С 1933 — член КП США.

В 1938 избран членом Политбюро Нац. к-та КП США. В 1941—45 служил в армии. В 1947 избран членом Нац. совета Нац. к-та и секретарём Нац. к-та КП США по орг. вопросам. Неоднократно подвергался преследованиям. Находясь в тюрьме в 1956—61, заболел и потерял зрение. Освобождён досрочно под давлением прогресс. общественности. С 1961 — член Полит. к-та (до 1969 — Исполнит. бюро) ЦК (до 1972 — Нац. к-т), с 1964 — секретарь ЦК КП США. С июня 1966 — нац. председатель КП США. Автор работ по вопросам рабочего движения и нац.-освободит. борьбы. Награждён орденами Октябрьской Революции и Дружбы народов.

Соч.: Р у с. п е р.— Стратегия борьбы черного населения. Критика новых теорий освобождения черных в США и Африке. М., 1975.
Лит.: Мостовец Н. В. Человек нестибаемого мужества. М., 1982.

УЙНСТЭНЛИ (Winstanley) Джерард (1609, Уиган, графство Ланкашир — после 1652) — англ. социалист-утопист, идеолог движения *диггеров* — наиболее радикального полит. течения в период *Английской буржуазной революции 17 века*. Выражая интересы беднейших слоёв населения, главным образом обезземеленного крестьянства, У. требовал передачи народу земли, захваченной *лендлордами*, и провозглашения её общественной собственностью, установления в Англии демократической республики, введения всеобщего избирательного права, уравнительного распределения всех продуктов труда. В 1649, возглавив движение диггеров, основал близ местечка Кобем их колонию. После разгрома колонии (1650) написал своё идеологическое завещание — коммунистич. утопию «Закон свободы...» (1652).

УЙПЛ (Whipple) Джордж Хойт (28.VIII 1878 — 1.II 1976) — амер. врач-патолог. Окончил Йельский ун-т (1900) и ун-т Дж. Хопкинса (1905). С 1914 — профессор Калифорнийского ун-та; в 1921—55 — профессор патологии ун-та Рочестера. Осн. труды У. по вопросам анемии, пигментного обмена, поражения печени и поджелудочной железы, туберкулёза, паразитарных болезней. Определил роль печени в гемопоэзе и применил препараты печени при пернициозной анемии. Нобелевская премия, 1934 (совместно с Дж. Р. *Майнотом* и У. *Мёрфи*).

УЙСТЛЕР (Whistler) Джеймс Эбот Мак-Нэйл (10.VII 1834, Лоуэлл, Массачусетс — 17.VII 1903, Лондон) — амер. живописец и график. В 1843—49 жил в Петербурге, посещал АХ. В 1855—57 учился в Париже в мастерской Ш. Глейра. Работал в Париже, Лондоне, Венеции. Произведения: картины «Симфония в белом № 2. Девушка в белом» (1864), «Сумерки в Вальпарасо» (1866), «Старый мост в Баттерси» (1872—75); портреты — автопортрет (1867), матери (1871), Т. Карлейля (1872), мисс Сесили Александер (1873) и др. Картины У. хранятся в Галерее Тейт в Лондоне, в Лувре в Париже и др. собраниях.

УЙТМЕН (Whitman) Уолт (31.V 1819, Уэст-Хиллс, штат Нью-Йорк — 26.III 1892, Камден, штат Нью-Джерси) — амер. поэт. В 1855 издал своё осн. произведение — поэтич. сб. «Листья травы», к которому затем продолжал добавлять новые стихотворения. Идеалы У. связаны с мировой демократией, братством всех народов («Привет миру», «Песня о себе», «Песня большой дороги»). Прославлял человека труда, достижения науки, тех. прогресса («Песня о выставке», «Пионеры, о пионеры!», «Песня о топоре», «Локомотив зимой»). С глубоким сочувствием нарисованы У. образы индейцев, негров, иммигрантов. Во время гражд. войны в США 1861—65 активно поддерживал дело Севера (стихотворение «Бей, бей, барабан!»). Произведения У. знаменуют собой переход в л-ре США от романтич. к реалистич. традиции. На укр. яз. стихотворения У. переводили И. Кулик, В. Мысик, В. Коротич и др.

Соч.: У к р. п е р.— [Стихотворения]. В кн.: Мисик В. Вибране. К., 1958; [Стихотворения]. В кн.: Кулик І. Вірші та поеми. К., 1962; Листя трави. К., 1969; Р у с. п е р.— Избранное. М., 1954; Избранные произведения. М., 1970.
Лит.: Чуковский К. И. Мой Уитмен. М., 1969; Мендельсон М. О. Жизнь и творчество Уитмена. М., 1969; Крицевий О. Т., Стельмах А. К. Співець трудового люду. К., 1972.
В. И. Яценко.

УЙТЦ Бела (7.III 1887, с. Мегала, ныне СРР — 26.I 1972, Будапешт) — венг. художник и обществ. деятель, засл. деятель искусств РСФСР (с 1930). Член КПСС с 1921. В 1912 окончил АХ в Будапеште. С 1926 жил в Москве. В 1931—35 был ответств. секретарём орг-ции революц. художников при Коминтерне. В 1948 возвратился в Венгрию. Автор портретов («Женский портрет», 1916), полит. плакатов («Красноармейцы, вперёд!», 1919), серий офортов («Генерал Лудд», 1924—25), монумент. росписей (фрески в Доме правительства в г. Фрунзе, 1936, в соавт.), тематических панно («Венгрия борется», 1956), театр. декораций.

УЙГУ́Н [наст. фамилия и имя — Атакузиев Рахматулла; р. 1 (14).V 1905, кишлак Мерке, ныне село Меркенского р-на Джамб. обл. Казах. ССР] — узб. сов. поэт и драматург, засл. деятель искусств Узб. ССР (с 1956), нар. поэт Узб. ССР (с 1965), член-корр. АН Узб. ССР (с 1974). Член КПСС с 1944. Один из основоположников узб. сов. л-ры. Печататься начал в 1925. Сб-ки стихов и поэм «Вторая книга» (1933), «Стране солнца» (1936) и др. посвящены Сов. Узбекистану. В годы Великой Отечеств. войны выступал с патриотич. произведениями. О мирной жизни сов. людей писал в сб-ках «Дар» (1946), «Стихи» (1950), «Жизнь зовёт» (1961). Автор пьес «Алишер Навои» (1941; в соавт.), «Мать» (1942), «Ранняя весна» (1949), «Хуррият» (1959), «Мотылёк» (1966), «Абу Рейхан Бируни» (1973), «Западня» (1975), рассказов. Украине посвятил поэму «Ветры Украины» (1935) и ряд стихотворений. Переводчик произведений А. Пушкина, А. Чехова, Л. Толстого, Т. Шевченко и др. Награждён двумя орденами Ленина, др. орденами, медалями.

Соч.: У к р. п е р.— [Стихотворения]. В кн.: Зі Сходу на Захід. К., 1947; Р у с. п е р.— Жизнь зовет. М., 1965; Хуррият. Пьесы. М., 1966; Голоса на рассвете. М., 1975; Избранное. М., 1980.
З. У. Умарбекова.

УЙГУ́РСКАЯ ЛИТЕРАТУ́РА — л-ра *уйгуров*. Берёт начало от нар. творчества. Длит. время развивалась под влиянием среднеазиат., инд. и кит. культур. Первые письменные памятники — руничные эпиграфы (7—8 вв.) и переводы буддийских религиозно-дидактич. книг — сутр (10 в.). Классич. произведения средневековья: «Словарь тюркских наречий» Махмуда Кашгари (11 в.), содержащий образцы фольклора и прозы того времени, поэмы Юсуфа Баласагуни (11 в.), Ахмада Югнаки (12 в.), Рабгузи (14 в.), анонимная рукопись «Огуз-наме» (15 в.) — стали общим достоянием многих тюркоязычных народов. Творчество поэта Мухаммада Имина Хиркати (17—18 вв.) и его последователей Залели и Новбати было новым шагом в развитии У. л. В кон. 18 — 1-й пол. 19 в. стала популярной поэзия Шанра Ахуна, Арши, Хислата Кашгари и др., и особенно основоположника нового направления в поэзии Абдурахма Низари. Во 2-й пол. 19 в. Садыр Палван, Сеид Мухаммад Каши, Мулла Шакир и др. в патриотич. стихах призывали к борьбе против иностранного порабощения. Выдающимся писателем 19 в. был Билал Назым, творчество к-рого преисполнено пафоса свободолюбия и социального протеста.

После 1917 л-ра сов. уйгуров, сохраняя традиции и опираясь на опыт рус. л-ры, достигла новых успехов. Вышли сб-ки рассказов Умара Мухаммади, стихов Нури Исраилова, Изима Искандерова, Турды Хасанова и др., романы Зия Самеди, Джамала Бусакова, Хизмета Абдуллина, Масимжана Зульпикарова, повести Джалала Мусаева, Ахмеджана Аширова, Юсупа Ильяса, рассказы и очерки, поэмы и стихи Изима Бахиязова, Рози Кадыри, Патигуль Сабитовой, Абдукарима Ганиева и др. Л-ра зарубежных уйгуров начала возрождаться после победы восстания 1931—33, когда были завоёваны демократич. свободы. Её зачинателями были Лутфулла Муталлип, Ним Шахид, Зунпун Кадыри, Нур Бусаков.

Лит.: Хамраев М. К. Веков неумирающее слово. Алма-Ата, 1969; Гул уйгурского бубна. Пер. с уйгур. М., 1979.
И. К. Чирко.

УЙГУ́РСКИЙ ЯЗЫК, новоуйгурский язык — язык *уйгуров*. Относится к *тюркским языкам*. В У. я. различаются три диалекта: сев.-западный, или центральный (опорный диалект совр. лит. У. я.), восточный, или лобнорский, и южный, или хотанский. Характерные черты У. я.: наличие 10 гласных и 26 согласных фонем, непоследовательный *сингармонизм*; существительному свойственны категории числа, падежа и принадлежности; употребляются *послелоги*. У. я.—



У. Уитмен.



Уйгун. (Р. Атакузиев).



Дж. Уистлер. Мисс Сесили Александер. 1873. Галерея Тейт. Лондон.



В. Унгр. Сбор яблок. 1916. Венгерская национальная галерея. Будапешт.

старописьменный. Алфавит уйгуров в СССР базируется ныне на рус. графич. основе, а уйгуров в Китае — на арабской. На У. я. создана *уйгурская литература*.
Лит.: Кайдаров А. Т. Уйгурский (новоуйгурский) язык. В кн.: Языки народов СССР, т. 2. М., 1966.

УЙГУ́РЫ — народ, коренное население *Синьцзян-Уйгурского автономного района* КНР. Живут также в некоторых районах СССР, Афганистана, Пакистана, Индии. Общая численность У. — 5,75 млн. чел. (1980, оценка), из них в КНР — 5,54 млн. чел. В СССР, по переписи 1979, численность У.— 211 тыс. чел. Язык — уйгурский (см. *Уйгурский язык*). Верующие У. — мусульмане. У. — один из древнейших тюркоязычных народов Центр. Азии. Процесс этнической консолидации У. завершился в 8 в.; в то время у них возникло раннефеод. гос-во. В 9 в. гос-во У. было разгромлено енисейскими кыргызами; У. переселились в Китай. С серед. 18 до 20 в. часть У. из Китая переселилась в Россию. До 1921 У. не имели единого названия — назывались по месту жительства (кашгарлык, яркендлык, турфанлык и др.). Осн. занятия У.— земледелие, различные домашние ремёсла. У. создали своеобразную культуру (монументальная культовая архитектура, муз. и лит. произведения).

УКА́З — в большинстве современных государств акт *главы государства*. В СССР — вид *актов*, издаваемых *Президиумом Верховного Совета СССР*, Президиумами Верховных Советов союзных и авт. республик. Предусмотрен ст. 123 Конституции СССР (в УССР — ст. 110 Конституции УССР). В отличие от *законов* У. бывают нормативными (устанавливающими правовую норму) и индивидуальными (напр., У. о награждении орденами). Если изданные в период между сессиями Верховного Совета У. вносят изменения или дополнения в действующий закон, они подлежат обязательному утверждению Верховным Советом на очередной сессии, после чего приобретают силу закона. Утверждению подлежат и У. об изменении границ между союзными республиками, об образовании и ликвидации министерств и гос. к-тов. Нормативные У. оглашаются и приобретают силу в том же порядке, что и законы (см. *Действие закона*).

УКАПИ́СТЫ — члены укр. мелкобурж. националистической партии, которые в январе 1919 под названием «незалежников» выделились из левого крыла *Украинской социал-демократической рабочей партии* (УСДРП). Порвав на словах с УСДРП, «незалежники», формально признав Сов. власть, в действительности перешли к открытой борьбе против неё, стали на путь организации кулацких мятежей. Весной 1919 в их рядах произошёл раскол, в результате к-рого левая часть «незалежников» в августе 1919 объединилась с *боротьбистами*, а правая часть на своём учредительном съезде в январе 1920 приняла название «Украинская коммунистическая партия» (УКП, укаписты). Сов. пр-во Украины по просьбе УКП разрешило ей общественную деятельность, приняв во внимание заявление партии о том, что она полностью отказывается от своей враждебной позиции в отношении к Сов. власти. Но, несмотря на принятие «коммунистического» названия и заявления о лояльном отношении к Сов. власти, У. продолжали вести замаскированную борьбу против Коммунистич. партии и диктатуры пролетариата. Вся деятельность У. была направлена на отрыв Сов. Украины от СССР под старым националистич. лозунгом «самостийной Украины». Все эти действия У. встретили решительный отпор со стороны трудящихся, к-рые изгоняли их из Советов, комнезамов и др. орг-ций. Несмотря на мизерный количественный состав У. (200 членов в 1924 по сравнению с 500 членами в 1921), ЦК УКП в своём втором (первое — в 1920) обращении к Исполкому Коминтерна от 27.VIII 1924 снова поставил вопрос о признании УКП самостоятельной укр. секцией Коминтерна. Комиссия по вопросу об УКП, созданная 17.XII 1924 Исполкомом Коминтерна, до конца разоблачила подрывную работу УКП, показав, что объективно её деятельность и лозунги являются контрреволюционными, что она, в сущности, стала центром притяжения антисов. элементов. Решительно осудив националистич. деятельность У. и отмечая, что они объективно действовали в направлении раскола сил пролет. диктатуры Украины, Президиум Исполкома Коминтерна 24.XII 1924 принял решение о роспуске УКП. Этим решением была распущена и «левая» фракция УКП, к-рая с 1923, отколовшись от УКП, существовала самостоятельно. В 1925 проходил ликвидационный съезд УКП. Решение Коминтерна помогло части У. освободиться от ошибочных националистич. взглядов и вступить в КП(б)У. Ликвидация УКП была значит. победой Коммунистич. партии над националистич. идеологией и способствовала дальнейшему воспитанию трудящихся в духе пролет. интернационализма.

УКА́ЧИН Борис Укачинович (р. 18.II 1936, с. Кайрылык, ныне Онгудайского р-на Горно-Алт. а. о.) — алт. сов. писатель. Печатается с 1956. Первый сб-к — «Дороги» (1960). В сб-ках «Кто я такой» (1963), «Стихи» (1966), «Земля синего неба» (1968) писал о родном крае, его природе. Книга прозы — «Горные духи» (1971). Пишет произведения для детей. Переводчик стихотворений М. Лермонтова, Т. Шевченко и др.
Соч.: Рус. пер.— Ветка горного кедра. М., 1974; Бег аргамака. М., 1975; Эхо вечного Алтая. М., 1979; В начале зимы. М., 1981.

УКАЯ́ЛИ — река в Юж. Америке, в пределах Перу, правый прит. *Амазонки*. Дл. 1950 км, площадь басс. 375 тыс. км². Образуется слиянием рек Апуримак и Урубамба, берущих начало на склонах Зап. Кордильеры в *Андах*. В верховье У. имеет горный характер, ниже течёт по Амазонской низменности, долина широкая, местами заболоченная, русло извилистое. Питание преим. дождевое. Сред. расход воды 12 600 м³/с. Судоходна до г. Кумария. ГЭС (на р. Урубамбе). В басс. У.— долина *Мачу-Пикчу*.

УКИЙЁ-Э (япон., букв. образы повседневного мира) — япон. худож. школа, сложившаяся в нач. 17 в. преим. в г. Эдо (ныне Токио). Живописцы, а позднее граверы этой школы отображали вкусы демократич. кругов, отрицая традиционные схемы аристократических, утончённых худож. школ. Основное внимание мастера У.-э. сосредоточивали на актуальных вопросах своего времени, изображали сцены труда и быта, мотивы природы, а также актёров театра *кабуки*, гейш и др. Основоположником У.-э считают живописца И. Матабея. Гл. представители — *Моронобу, Харунобу, Утамаро, Хокусай, Хиросиге*.

УКЛА́ДЫ ОБЩЕ́СТВЕННО-ЭКОНО́МИЧЕСКИЕ — система *производственных отношений*, базирующаяся на соответствующей форме *собственности* на средства производства в пределах данной *общественно-экономической формации* и охватывающая определённый сектор экономики страны. В истор. процессе различают формационные и неформационные уклады. Формационные уклады определяют характер экон. базиса общества. К ним относятся первобытнообщинный, рабовладельческий, феодальный, капиталистический, коммунистический уклады. Замена одного формационного обществ.-экон. уклада другим происходит на основе действия общего экон. закона для всех формаций — *соответствия производственных отношений характеру и уровню производительных сил закона*. Неформационные уклады существуют наряду с господствующими формой собственности в системой производственных отношений (напр., в ряде капиталистич. стран сохраняются ещё остатки феод. отношений).
Многоукладность экономики — характерная черта х-ва *развивающихся стран*. В этих странах наряду с гос.-капиталистич. и частнокапиталистич. укладами развиваются в ряде отраслей пром-сти гос. сектор и кооп. формы с.-х. произ-ва. При переходе от одного эксплуататорского общества к другому новый формационный уклад формируется в недрах старого общества. Формирование социалистич. уклада происходит в *переходный период от капитализма к социализму*, которому свойственны три гл. уклада — социалистический, мелкотоварный, капиталистический и соответствующие им обществ. классы — *рабочий класс, крестьянство, буржуазия*. Социалистич. уклад играет ведущую и определяющую роль в экономике переходного периода. В своём движении он вытесняет др. уклады, унаследованные от предыдущих обществ. форм произ-ва, и, опираясь на гос. власть, концентрирует осн. средства произ-ва в форме общенар. собственности, развивается на основе экономических законов социализма, которые начинают действовать вместе с его возникновением.
П. М. Дубий, Н. И. Чуклин.

УКРАИ́НА — страна (территория) и государство, коренное население к-рого — *украинцы*. Название «Украина» имеет древнее истор. происхождение и относится к территории, на к-рой проживали вост. славяне. Впервые упоминается в *Ипатьевской летописи* под 1187 в связи со смертью в Переяславе князя Владимира Глебовича. В летописи говорится: «и плакашася по немь вси Переяславци... о немже Украйна много постона». В 1189 летопись упоминает, что князь Ростислав прибыл «ко украйне Галичькой», т. е. на юж. территорию *Галицкого княжества*. В нач. 13 в. Украйной в летописи назывались зап. земли *Галицко-Волынского княжества*. С 16 в. термин «Украина» употреблялся в офиц. актах относительно большей части заселённых украинцами земель в составе Польского Королевства. Названия «Украина» и «Вкраина» обозначают в укр. *думах* и *исторических песнях* понятия «край», «земля» (а не «окраина»). Одновременно с названием «Украина» в офиц. документах, летописях и лит. произведениях употреблялось название «Русь», к-рое являлось общим для рус., белорус. и укр. земель. С 14 в. в письменных источниках относительно Сев.-Вост. Руси употреблялось название «Великая Русь», а с кон. 15 в.— «Россия», относительно Зап. Руси — «Белая Русь», относительно Юго-Зап. Руси — «Малая Русь» (позднее *Малороссия*). Среди нар. масс Украины последние два названия не были распространены. Несмотря на многовековую разорванность гос. границами земель, где формировалась укр. народность, а затем нация, на эти земли распространилось общее название «Украина». Во время пребывания У. в составе разных гос-в их господствующие круги отрицали право укр. народа на независимость и всячески игнорировали название «Украина», а землям давали названия, к-рые должны были опровергнуть их принадлежность к У. («Угорская Русь», «*Галиции и Лодомерии королевство*», «Герцогство Буковина», *Подкарпатская Русь*). Но несмотря на это, распространились названия *Левобережная Украина, Правобережная Украина, Западная Украина*. В утверждении названия «Украина» важную роль сыграла борьба нар. масс против социального и нац. гнёта, особенно *освободительная война украинского народа 1648—54*. Борьбу укр. народа поддерживали прогрессивные силы др. народов, особенно русского.
В. И. Ленин, отстаивая права укр. народа, постоянно употреблял в своих трудах название «Украина». После победы Великой Окт. социалистич. революции, установления Сов. власти впервые в истории стало возможным реальное равенство и всестороннее развитие для всех народов, что является торжеством ленинской национальной политики Коммунистической партии. Укр. народ впервые в истории создал своё суверенное гос-во — УССР, к-рая является неотъемлемой частью СССР. Благодаря могуществу Сов. Союза и братской помощи всех сов. народов осуществилась вековая мечта укр. народа о своём воссоединении (см. *Воссоединение украинского народа в едином Украинском Советском государстве*). Под руководством *Коммунистической партии Советского Союза*, её составной части — *Коммунистической партии Украины* трудящиеся Сов. Украины вместе со всеми народами СССР победоносно защитили завоевания социализма во время Великой Отечеств. войны 1941—45, построили *развитое социалистическое общество* и идут по пути строительства коммунизма. Название «Украина» обогатилось новым содержанием и приобрело широкое междунар. значение (см. также т. 11, кн. II, разделы Население, История).
Ф. П. Шевченко.

«УКРАЙНА» — см. *Дворец культуры «Украина»* в Киеве.

«УКРАЇНА» — 1) Ежемесячный историко-этнографический и беллетристический журнал либерально-бурж. направления. Издавался в 1907 в Киеве на укр. языке как продолжение *«Киевской старины»*. 2) Ежеквартальный (трёхмесячный) обществоведч. журн. *Украинского научного общества*. Выходил в 1914 и в 1917—18 в Киеве на укр. языке. В первый год издания на его страницах выступали выдающиеся прогрессивные учёные А. Шахматов, Ф. Корш, И. Франко, В. Перетц, О. Левицкий, М. Возняк; рецензировались первые работы будущих сов. учёных А. Белецкого, Н. Гудзия, С. Маслова. Позднее в «У.» публиковались преим. М. Грушевский и его единомышленники, пропагандируя антинаучные националистич. концепции. В 1915—16 выходил в Москве как ежегодник под названием «Український науковий збірник».
В. Г. Сарбей.

«УКРАЇНА» — общественно-полит., лит.-художественный иллюстрированный журнал. Издаётся с мая 1941 в Киеве. Вначале выходил ежемесячно, с июля 1955 — двухнедельник, а с июля 1963 — еженедельник. Освещает достижения трудящихся УССР в пром-сти, с. х., науке и культуре; знакомит читателей с жизнью народов СССР и зарубежных стран. Публикует худож. произведения, спорт. информацию. Ведущие жанры — краткий рассказ, лит.-худож. очерк, репортаж, фотоочерк.
Н. П. Подолян.

УКРАЙНЕЦ Иван Каленикович [6 (18).VIII 1888, Волынь — 6.V 1945, г. Миргород Полтав. обл.] — укр. сов. художник, мастер росписи по фарфору. В 1917 окончил Миргородскую худож.-пром. школу им. Н. В. Гоголя, где учился у А. *Сластиона*. Автор агитационных тарелок, тематич. ваз, подарочных чашек с революц. призывами, портретами выдающихся деятелей Коммунистической партии; чайных сервизов, украшенных укр. орнаментом. Среди произведений — майоликовая ваза (1916), тарелки «Выполним встречный» (1929), тарелка с портретом Г. И. Петровского (1930); плакетка «Ильич» (1931), бокал с портретом Д. Менделеева (1932). В 1927—41 преподавал в Миргородском керамич. техникуме им. Н. В. Гоголя. Произведения У. хранятся в музее этого техникума, музее Барановского фарфорового завода им. В. И. Ленина (Житомир. область).
Лит.: Ханко В. М. Майстер агітаційної порцеляни. «Народна творчість та етнографія», 1979, № 3.
В. Н. Ханко.

«УКРАЙНЕЦЬ» — альманах, который издавал М. А. *Максимович*. Вышло две книги: 1-я — в Москве (1859), 2-я—в Киеве (1864). В альманахе помещены материалы по истории Украины («Нечто о земле Киевской» и «Путевое воспоминание о Полтаве», «Письма о Богдане Хмельницком» — все М. А. Максимовича и др.), худож. произведения в укр. переводе (в частности, «Песнь о полку Игореве, переложенная на укр. наречие М. Максимовичем»), тексты старинных рукописей. *Ф. К. Сарана.*

УКРАЙНКА Леся [Леся Украинка; наст. фам., имя и отчество — Косач-Квитка Лариса Петровна; 13 (25).II 1871, г. Новоград-Волынский, ныне Житомир. обл.— 19.VII (1.VIII) 1913, г. Сурами, Грузия, похоронена в Киеве] — укр. поэтесса и обществ. деятельница революционно-демократического направления. Мать У.— писательница Олена *Пчилка*, сестра М. *Драгоманова*, отец — П. А. Косач, юрист. Детские годы У. прошли на Волыни (г. Луцк, с. Колодяжное, ныне Ковельского р-на), где она познала красоту Полесья, быт и нравы укр. села, слушала нар. песни и сказки. Из-за болезни (с детства и на протяжении всей жизни У. болела туберкулёзом) училась в домашних условиях, была всесторонне образованным человеком. Знала ок. 10 языков, в 19 лет написала для младших сестёр «Древнюю историю восточных народов», была одарённой пианисткой, занималась живописью, глубоко знала отечеств. и мировую л-ру, историю философии и новейшие достижения научного социализма. На формирование лит.-эстетич. взглядов У. большое влияние оказал М. Драгоманов. В 90-х гг. установила связь с социал-демократич. орг-циями Киева и Львова. В 1897 познакомилась с пропагандистом марксизма, участником киев. «*Союза борьбы за освобождение рабочего класса*» С. К. Мержинским. Нек-рые её стихотворения использовались в листовках РСДРП. За революц. деятельность писательница подвергалась преследованиям. В 1907 вместе с др. киевскими прогрессивными деятелями (в т. ч. Н. Лысенко, Б. Гринченко) Л. У. была арестована полицией. Печататься начала в 1884 во Львове в журн. «*Зоря*» (стихотворения «Ландыш», «Сафо»). Успешно работала в различных жанрах и отраслях л-ры как поэтесса, драматург, прозаик, переводчик, публицист, лит.-критик, фольклорист. Первый сб. стихотворений — «На крыльях песен» (1893), со временем вышли сб-ки «Думы и мечты» (1899), «Отзвуки» (1902). В поэзии У. преобладает общественно-полит. лирика, проникнутая идеями гума-


Леся Украинка.


Памятник на могиле **Леси Украинки** на Байковом кладбище в Киеве. Скульптор Г. Л. Петрашевич. 1939.



Украинки Леси музей в Киеве.

низма и пафосом жизнеутверждения («Contra spem spero»), в ней страстно звучит тема революц. борьбы («Предрассветные огни», цикл «Невольничьи песни», «Надпись в руине»), патриотич. мотивы (циклы «Семь струн», «Слёзы — перлы»), раздумья о роли художника и поэтич. слова («Слово, зачем ты не сталь боевая», поэма «Старая сказка»), интернац. мотивы («Дым», поэма «Одно слово»). В интимной лирике У. нашла отражение глубокая человеческая драма. По революц. пафосу, художс. силе стихотворения У. стоят на уровне лучших образцов мировой поэзии и продолжают традиции гражд. лирики Т. Шевченко, Н. Некрасова, И. Франко. С 13 лет У. работала в области перевода. Переводила произведения Н. Гоголя, И. Тургенева, Г. Гейне, Г. Гауптмана, В. Гюго, Дж. Байрона, А. Мицкевича, М. Коцюбинской, С. Надсона, А. Негри, М. Метерлинка, Гомера, инд. эпос и др. Обращалась и к прозе. В рассказах реалистически воссоздала быт народа, социальные противоречия («Такова её доля», «Дружба»), показала духовную нищету господствующих классов («Над морем»), выразила свои взгляды о месте художника в обществе. Публицистические выступления У. направлены против царизма («Голос одной русской узницы»), против украинского бурж. национализма и клерикализма («Беспардонный патриотизм»), подчёркивают роль рабочих в освободит. борьбе («Не так враги, как добрые люди»), популяризуют марксистские идеи. В 1900—01 сотрудничала в петерб. журн. «Жизнь», для к-рого написала ряд лит.-критич. статей — «Два направления в новейшей итальянской литературе», «Малорусские писатели на Буковине», «Заметки о новейшей польской литературе», «Новейшая общественная драма». В них писательница рассматривала вопросы классовости л-ры, социальной активности искусства, разоблачала реакц. сущность бурж. модернизма. В 1904 вышел сб. избранных стихотворений У. «На крыльях песен», из к-рого цензура изъяла часть произведений революц. звучания. Революц. события 1905 получили отражение в цикле стихотворений «Песни про волю», драм. поэмах «Осенняя сказка» и «В катакомбах». В годы реакции У. опубликовала в журн. «Шершень» сатирич. стихотворения, направленные против помещиков, либералов, лжедрузей народа («Пан политик», «Пан народовец», «Практичный пан» и др.). В 900-е гг. У. работала преим. в жанре драматургии. За относительно короткое время (1896—1913) написала свыше 20 драм. произведений, ставших новым явлением в укр. драматургии. Актуальные идеологические, философские, нравственно-этич. проблемы современности были выражены в нетрадиционных для укр. драматургии образах и сюжетах, взятых из мировой л-ры, истории, мифологии. Борьбу идей, столкновение филос. концепций, утверждение высоких идеалов У. воплотила в высокохудож. жанровых структурах драм. поэмы, драм. диалога, многопроблемной драмы. Придавая новую трактовку мировым образам, У. обогащала не только национальную, но и мировую л-ру. Уже первая драма «Голубая роза» (1896) засвидетельствовала новаторский характер драматургии У. Художественно-филос. синтез важных идеологических и морально-этич. проблем характеризует драм. поэмы «Одержимая», «Вавилонский плен», «На руинах». Писательницу волновала тема обществ. активности человека, единство слова и дела («Кассандра»), проблемы — художник и общество («В пуще», «Оргия»), свобода и власть («Каменный властелин»). Антирелиг. направленность имеют драм. поэмы «На поле крови», «Руфин и Присцилла», «Адвокат Мартиан», где затронута проблема соотносительности убеждения, долга и действия. Вершина творчества У.— драма «Лесная песня», утверждающая человеческую мечту, высокие чувства, победу красоты жизни над бездуховностью. Впервые в укр. л-ре как предостережение прозвучала тема: человек и природа. Тяжёлая болезнь вызывала необходимость лечиться на курортах Крыма, Кавказа, Буковины, Германии, Италии, Египта, Швейцарии. Поездки способствовали углублению мироощущения, утверждению интернац. мотивов в её творчестве. Мировоззрение У. формировалось под влиянием идей Т. Г. Шевченко, И. Я. Франко, рус. революц. демократов, основоположников науч. социализма К. Маркса и Ф. Энгельса. Гл. особенностями мировоззрения У. были материалистич. решение *основного вопроса философии*, диалектич. метод, признание неограниченных познават. возможностей человеческого разума и действенного значения передовых филос. идей, истор. оптимизм, критика различных направлений реакционной идеалистич. философии (*платонизма, схоластики, волюнтаризма* и др.). Влияние марксистских идей особенно сказалось на социологич. взглядах У., к-рые в определённой мере шли в русле материалистич. понимания истории. В своих публицистич. работах, во многих поэтич. произведениях У. освещает такие вопросы, как движущие силы обществ. развития (роль нар. масс и личности в истории, классовая борьба, социальная революция), общие закономерности истор. процесса (его поступательность, противоречивость, неизбежность торжества социальной справедливости и др.). Единственным обществ. строем, к-рый принесёт трудящимся подлинное освобождение от гнёта и эксплуатации и обеспечит условия для всестороннего развития человеческой личности, свободы, является, по мнению У., социализм. Писательница решительно выступала против идеологии укр. бурж. национализма. Общефилос. принципы, к-рых придерживалась У., были основой её воинствующего атеизма, этики революц. борьбы, реалистич. эстетики. Отстаивая социальное назначение иск-ва, У. разоблачала теорию «*искусства для искусства*», решительно выступала против формализма модернистов, символистов, декадентов, против *натурализма*. Философско-социологические и эстетические взгляды У. сыграли значительную роль в развитии прогрессивной обществ. мысли на Украине, в борьбе за науч. мировоззрение, против идеализма и религии. Газ. «Рабочая правда» в некрологе (1913) писала, что поэтесса близко стояла к освободит. пролет. движению, была другом рабочих.

Творчество У.— выдающееся явление не только укр., но и всей мировой культуры. Драм. произведения У. ставят на сценах театров сов. страны и за рубежом. Многие её стихотворения положены на музыку. По мотивам драмы «Лесная песня» композитор М. Скорульский создал балет, композитор В. Кирейко — оперу. Произведение дважды экранизировано (1961, реж. В. Ивченко, 1981 — Ю. Ильенко). В г. Новограде-Волынском, где родилась поэтесса, в с. Колодяжном, где она провела детские годы, и в Киеве открыты литературно-мемориальные музеи (см. *Украинки Леси музеи*). Памятники — в Киеве, в г. Сурами Груз. ССР (здесь основан также дом-музей), в Саскатуне (Канада). Образ У. воплощён в произведениях укр. сов. прозы, (А. Костенко, С. Олейника), драматургии (пьеса Ю. Щербака «Надеяться!»), кинематографии («Иду к тебе», сценарий И. Драча, режиссёр Н. Мащенко), скульптуры, живописи, музыки (сюита «Памяти Леси Украинки» А. Штогаренко). В 1972 учреждена респ. лит. премия им. Леси Украинки, к-рая присуждается за лучшие произведения для детей. Илл. см. на отдельном листе, с. 448—449.

Соч.: Твори, т. 1—5. К., 1951—36; Твори, т. 1—10. К., 1963—65; Зібрання творів, т. 1—12. К., 1975—79; Рус. пер.— Собрание сочинений, т. 1—4. М., 1956—57.

Лит.: Франко І. Леся Українка. В кн.: Франко І. Твори, т. 17. К., 1955; Бабишкін О., Курашова В. Леся Українка. Життя і творчість. К., 1955; Рильський М. Лірика Лесі Українки. В кн.: Рильський М. Література і народна творчість. К., 1956; Головаха І. П. Суспільно-політичні і філософські погляди Лесі Українки. К., 1953; Куликов І. М. Леся Українка — видатний український мислитель-революціонер. Х., 1962; Леся Українка. Документи і матеріали. К., 1971; Спогади про Лесю Українку. К., 1971; Міщенко Л. Політична поезія Лесі Українки. Львів, 1974; Касярук А. Леся Українка. К., 1963; Шаховський С. Леся Українка. К., 1971; Ідейные связи украинских и русских революционных демократов. К., 1981.

Л. И. Мищенко.
(жизнь и творчество)
И. П. Головаха.
(философские взгляды)

УКРАЙНКА — город Обуховского р-на Киев. обл. УССР, на Днепре. Ж.-д. ст. Триполье-Днепровское. *Трипольская ГРЭС*, бетонный з-д, дом быта. 2 общеобразоват. и музыкальная школы, Дом культуры, 2 библиотеки. Впервые упоминается в 15 в. С 1979 У.— город.

УКРАЙНКИ ЛЕСИ МУЗЕИ — 1) В Киеве — литературно-мемориальный. Открыт в 1962. Экспозиция музея размещена в десяти комнатах дома, где писательница жила с 1899 по 1909 (с перерывами). Здесь представлены разнообразные материалы о жизненном и творч. пути Леси Украинки, документы о её участии в общественно-культур. жизни и революц. движении, фотографии, личные вещи писательницы, портрет Леси Украинки работы Ф. С. Красицкого и др. В фондах музея хранятся несколько автографов Леси Украинки, все прижизненные публикации её произведений и более поздние издания, картины, скульп-





Украинки Леси музеи: в городе Новограде-Волынском; в селе Колодежном. «Белый домик».

туры, иллюстрации и проч. Широко представлены материалы о чествовании памяти Леси Украинки.

А. Ф. Ставицкий.

2) В г. Новограде-Волынском — лит.-мемориальный, филиал Житомир. краеведч. музея. Открыт в 1971 на основе музея, существовавшего с 1963, в доме, где родилась Леся Украинка. Экспозиция размещена в семи залах. В первоначальном виде воссоздана гостиная Косачей. Одна из комнат посвящена «Лесной песне», здесь помещается диорама «Пробуждение весны».

В. Е. Римская.

3) В с. Колодежном Ковельского р-на Волын. обл.— лит.-мемориальный, филиал Волынского краеведч. музея. Открыт в 1949 в доме, где в 1893—1907 с перерывами жила поэтесса. Реставрирован «белый домик» Леси, построенный в 1890. В 1980 лит. экспозиция размещена в новопостроенном здании музея, а оба дома Косачей стали мемориальными. Здесь хранятся вещи, фотографии, документы и др. материалы, освещающие жизнь и творчество Леси Украинки. В 1958 установлен бюст поэтессы (скульптор В. Сколоздра), В честь 100-летия со дня рождения Леси Украинки заложен лесопарк.

В. М. Комзюк.

Лит.: Літературно-меморіальний музей Лесі Українки у Києві. К., 1976; Літературно-меморіальний музей Лесі Українки в Новограде-Волинском. К., 1972; Музей-садиба Лесі Українки. Колодяжне. К., 1976.

УКРАЙНСК — город Донец. обл. УССР, подчинённый Селидовскому горсовету, в 4 км от ж.-д. ст. Цукуриха. Осн. в 1952 как пос. Лисовка. С 1963 — город с совр. названием. В У.— шахты «Украина» и «Селидовская»; центр. обогатительная ф-ка «Украина», комбинат коммунальных предприятий. 5 общеобразоват. и музыкальная школы, больница, поликлиника, кинотеатр, 3 библиотеки.

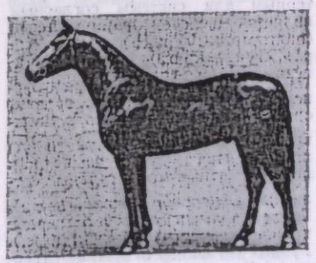
УКРАЙНСКАЯ АВТОКЕФА́ЛЬНАЯ ПРАВОСЛА́ВНАЯ ЦЕ́РКОВЬ (УАПЦ), самосвяты — антинародная, антисоветская религ.-полит. организация, созданная укр. бурж. националистами. Существовала на Украине в 1921—30. Офиц. начало ей положил всеукр. православный собор в Киеве в 1921, провозгласивший образование УАПЦ в качестве самостоятельной (*автокефальной церкви*). Поскольку сторонники УАПЦ назначали своих епископов самостоятельно, без утверждения высшим православным духовенством, они получили название «самосвятов». УАПЦ была связана с антинар. бурж.-националистич. орг-цией — «*Союзом освобождения Украины*», выступала за отрыв Украины от России. Рядовые верующие, понявшие контрреволюц. сущность вожаков УАПЦ, порывали с ними. Чрезвычайный православный собор 1930 в Киеве принял решение о роспуске УАПЦ. В годы Великой Отечеств. войны фашист. оккупанты безуспешно пытались восстановить УАПЦ, духовенство к-рой прислуживало гитлеровцам. Теперь УАПЦ действует только за границей в среде укр. эмиграции (гл. обр. в США и Канаде) и используется империалистич. кругами в антисов. целях.

А. С. Онищенко.

«УКРАЙНСКАЯ БЕДНОТА́» — ежедневная рабоче-крестьянская газета, издававшаяся в марте — июле 1920 политуправлением Реввоенсовета 12-й армии; до мая выходила в Киеве, затем по местонахождению армии.

УКРАЙНСКАЯ ВЕРХОВА́Я ПОРО́ДНАЯ ГРУ́ППА ЛОША́ДЕЙ — породная группа верховых лошадей. Выведена в *конных заводах* Украины скрещиванием *тракененской породы лошадей*, венгерской, ганноверской, *чистокровной верховой породы лошадей* и русской рысистой. Масть гнедая, вороная, встречается рыжая и караковая. Лошади крупные, отличаются красивым экстерьером, спортивной работоспособностью, резвым темпераментом; пользуются спросом спортивных обществ и зарубежных покупателей. Сов. спортсмен И. Кизимов на жеребце Ихор, выращенном в Александрийском конном заводе, на XIX *Олимпийских играх* в Мехико (1968) занял 1-е место по высшей школе верховой езды. На лошадях Игрок из Александрийского, Шквал и Плот из Ягельницкого конных заводов выдающиеся сов. спортсмены Ю. Новиков, В. Угрюмов и В. Мисевич на XXII Олимпийских играх в Москве (1980) выиграли Большой приз и получили золотые медали. Племработа ведётся в направлении усовершенствования породы для использования в *конном спорте*. Распространена в Днепропетровской, Кировоградской, Херсонской, Тернопольской и др. областях УССР. См. также *Лошадь домашняя*.

Д. А. Волков.



Жеребец украинской верховой породной группы.

«УКРАЙНСКАЯ ВОЕ́ННАЯ ОРГАНИЗА́ЦИЯ» (УВО) — контрреволюц. военизированная орг-ция фашистского типа, созданная в 1920 в Чехословакии из быв. офицеров и солдат петлюровской армии и *Украинской галицийской армии*. Возглавляли УВО Е. Коновалец и А. Мельник. Служила польс. фашистам и герм. разведке. Вела активную антисов. шпионско-диверсионную и пропагандистскую деятельность, боролась против революц. движения на зап.-укр. землях. В 1929 вошла в состав «*Организации украинских националистов*» (ОУН).

УКРАЙНСКАЯ ГАЛИЦИЙСКАЯ А́РМИЯ (УГА) — воинские формирования контрреволюц. «*Западноукраинской народной республики*» (ЗУНР). Создана из зап.-укр. подразделений быв. австровенг. армии, в т. ч. отрядов «*сечевых стрелков*». Части УГА по приказу пр-ва ЗУНР подавляли революц. выступления зап.-укр. трудящихся, в частности, восстание рабочих Дрогобыча (см. *Дрогобычское вооружённое восстание 1919*). Правители ЗУНР, поддерживая бурж.-националистич. *Директорию*, пытались использовать УГА против сов. войск. Это вызвало весной 1919 в ряде частей УГА восстание солдат против контрреволюц. пр-ва ЗУНР. В некоторых гарнизонах возникли Советы солдатских депутатов. С декабря 1918 по июнь 1919 УГА участвовала в вооружённой борьбе против польс. войск, к-рые пытались захватить Вост. Галицию. В результате предательской политики пр-ва ЗУНР и собственного командования, выполнявших волю *Антанты*, УГА потерпела поражение, Вост. Галицию оккупировали войска бурж.-помещичьей Польши. Части УГА, к-рые в составе войск петлюровской Директории выступали против Сов. власти на Украине и содействовали деникинцам, потерпев поражение, в нач. 1920 сдались в плен Красной Армии или перешли на её сторону. Из них были сформированы 3 бригады *Красной украинской галицийской армии* (КУГА).

С. Я. Елисаветский.

УКРАЙНСКАЯ ДЕМОКРАТИ́ЧЕСКАЯ ПА́РТИЯ (УДП) — укр. буржуазно - националистическая

партия, созданная в 1904 в Киеве. Её основателями были укр. бурж. националисты А. Лотоцкий, Е. Тимченко и Е. Чикаленко. Осенью 1904 от УДП откололась радикальная группа во главе с Б. Д. *Гринченко* и С. А. Ефремовым, основавшая *Украинскую радикальную партию* (УРП). Обе партии по своему полит. направлению были близки к «Союзу освобождения» — зародышу партии *кадетов* — и отличались от него лишь тем, что выдвигали требования автономии Украины и свободы укр. языка. Однако в своей полит. деятельности УДП и УРП не шли далее просьб к царскому пр-ву осуществить незначит. реформы и расширить права укр. буржуазии. По своему составу эти партии были немногочисленны и не играли заметной роли в общественно-полит. жизни Украины. В конце 1905 УДП и УРП объединились в *Украинскую радикально-демократическую партию*.

УКРАИ́НСКАЯ ДИВИ́ЗИЯ — в 1-й пол. 18 в. казацкие полки на Левобережной и Слободской Украине, которые организационно были частью вооружённых сил Рус. государства. У. д. была сформирована по царскому указу 1706. Командование дивизией возлагалось на генералов царской армии, чем ограничивалась полит. и воен. власть казац. старшины. В результате этого усилилась зависимость гетманской администрации от царского пр-ва. После ликвидации гетманства на Украине (1764) У. д. была расформирована.

УКРАИ́НСКАЯ ЛИ́НИЯ — система укреплений, построенная по приказу рус. правительства в 30—60-х гг. 18 в. на Украине для обороны юж. границ Рус. государства от тур.-тат. агрессии. Стр-во укреплений развернулось в 1731—33, в последующие годы У. л. постоянно совершенствовалась. Длина У. л. достигла более 285 км. На У. л. были сооружены 16 крепостей, более 200 редутов, соединённых между собой высоким сплошным земляным валом. Обороняли её 20 *ландмилицких полков* (14 конных и 6 пехотных численностью ок. 22 тыс. чел.). В 60-х гг. 18 в. её оборона была реорганизована: меньшая часть войск была оставлена в укреплениях; а из большей части сформированы в тылу три корпуса для борьбы против тат. отрядов, к-рые прорывались на Украину. Стратегич. значение У. л. утратила во время рус.-тур. войны 1768—74, когда в связи с перемещением гос. границ России на Ю. была построена для обороны Украины *Днепровская линия*.



Лит.: Багалій Д. І. Заселення Південної України (Запорожжя й Новоросійського краю) і перші початки її культурного розвитку. Х., 1920.

УКРАИ́НСКАЯ ОНОМАСТИ́ЧЕСКАЯ КОМИ́ССИЯ (УОК) — науч. учреждение при Отделении литературы, языка и искусствоведения АН УССР. Создана в 1960 на базе Ин-та языковедения АН УССР. В состав УОК входят языковеды, историки, географы, этнографы, а также деятели др. отраслей науки, представители министерств и ведомств. УОК координирует н.-и. и научно-практич. работу науч. и ведомственных учреждений, высших уч. заведений, истор. и краеведч. музеев, архивов, отделений геогр. об-ва во всех отраслях теоретической (*антропонимика, этнонимика* и *топонимика*) и прикладной (наименования и переименования геогр. объектов, правописание имён и фамилий и т. д.) *ономастики* на Украине. УОК — член Междунар. ономастич. комиссии при Междунар. к-те славистов.

Лит.: Питання топоніміки та ономастики. К., 1962; Повідомлення Української ономастичної комісії, в. 1—15. К., 1966—76. *А. П. Непокупный.*

УКРАИ́НСКАЯ ОРФО́ЭПИЯ — совокупность произносительных норм укр. литературного языка. У. о. является составной частью культуры устной формы лит. языка укр. народа (см. *Орфоэпия*). У. о. исторически сложилась на основе особенностей произношения *среднеподнепровских говоров*, а позднее вобрала в себя также особенности произношения др. диалектов. Нормы У. о. окончательно установились в сов. время, а в Зап. Украине, Буковине и Закарпатье — после воссоединения укр. народа в едином Укр. Сов. государстве. Важнейшие черты укр. лит. произношения в системе гласных. Гласные (ударные и безударные) обычно произносятся выразительно, чётко, без заметной *редукции* звуков, как гласные полного образования (сло́во, сторона́, гляді́ти); типичный укр. и — гласный переднего ряда, высоко-среднего подъёма (ти́хо, мир); безударные е и и сближаются в произношении и обычно не различаются (напр., почти одинаково звучат эти гласные в словах «кленок» и «клинок»). Осн. особенности укр. лит. произношения в системе согласных. Характерным для системы согласных является щелевой фарингальный (надгортанный) г (h), напр., «гора́», «гук», «кри́га», а звонкий заднеязычный г (g) встречается в немногих словах (гу́л'а, гу́дзик, сновига́ти, гелгота́ти и пр.). Звонкие смычно-щелевые дж и дз произносятся в укр. языке как цельно-слитные моментальные согласные (джерело́, бджола́, дзві́н). Глухой ч имеет умеренно твёрдое произношение (час, чо́вен, чути). Губные согласные б, п, м, в — твёрдые (с'ім, на́сіп, з'аб), слова типа «м'ясо», «п'ять», «голуб'ята» произносятся с й (мйа́со, пйат', голубйа́та). Мягкие д', т' не имеют свистящего призвука (ба́т'ко). Согласный в — губно-губной, это сближает его с у неслоговым (ў), поэтому он в укр. языке никогда не переходит в ф, а в начале слова перед согласным, после гласного перед согласным и в конце слова он звучит как ў (ла́ўка, ў'а́ў). Звонкие согласные звуки б, д, з, дз, ж, дж, г (g), г (h) в конце слов не оглушаются (хл'і́б, б'і́б, моро́з), они, как правило, сохраняют звонкое произношение и перед глухими в середине слова, напр., «кла́дка», «ка́зка» [но префикс (и предлог) з перед глухими переходит в с (с'ц'ідіти, с хати), а согласный г — в х (н'іхт'і, вохо]. Согласные ж, ч, ш уподобляются в произношении последующим з, ц, с (кніз'н'і, берес'с'а), а з, ц, с — последующим ж, ч, ш (жжи́тис'а, прин'ішшн). Согласные д, т, н, л, с, з, ц перед последующими мягкими согласными смягчаются (м'іц'н'іс'т', п'іс'н'а). Осн. особенности укр. лит. произношения в сочетаниях согласных с гласными. В укр. лит. языке распространены и очень для него характерны сочетания типа немягкий согласный + е (вечір, те́пло) и немягкий согласный + и (пи́ти, ни́ва). Перед последующим і согласные обычно смягчаются (л'і́д, с'і́но). Есть также сочетания типа немягкий согласный + і, выступающие чаще всего на стыке слов (він іде), в аббревиатурах типа «педінститу́т», а также в словах, где і восходит к о и, как правило, чередуется с ним (сті́л — стола, ді́л — зо́лу) — наряду с мягким произношением (с'т'і́л, д'і́л) и др. Фонетич. чередование в речевом потоке начального безударного у с ў (учи́ти — ўчи́ти), а также і с й («брат і сестра», но «брати й сестри») — одно из важнейших средств *эвфонии* в укр. языке. Нарушения или изменения норм У. о. объясняются влиянием правописания (это может приводить к искусственному, «буквенному» произношению, напр., «ходжу́» вместо «ходжу́», «ро́биц'ца» вместо «ро́биц'ца»), диалектов, а также др. языков. См. также *Ассимиляция* в языкознании, *Диссимиляция* в языкознании, *Ударение, Украинское ударение, Чередование звуков*.

Лит.: Курс сучасної української літературної мови, т. 1. К., 1951; Наконечний М. Ф. Орфоепічні норми та їх значення. «Українська мова в школі», 1958, № 1; Сучасна українська літературна мова. Вступ. Фонетика. К., 1969; Українська літературна вимова і наголос. Словник-довідник. К., 1973; Тоцька Н. І. Сучасна українська літературна мова. К., 1981.

Н. Ф. Наконечный.

УКРАИ́НСКАЯ ПА́РТИЯ СОЦИАЛИ́СТОВ - РЕВОЛЮЦИОНЕ́РОВ (УПСР) — укр. мелкобурж. националистическая партия. Организационно оформилась в апреле 1917 путём объединения укр. групп и кружков, к-рые существовали с 1905 и отделились в 1917 от рус. партии *эсеров*. Программа УПСР представляла собой сочетание идей либерального *народничества* и *украинского буржуазного национализма*. УПСР пыталась посеять вражду между рус. и укр. народами и ослабить этим их силы в борьбе против общих классовых врагов. Лидерами УПСР были М. *Грушевский*, М. Ковалевский, П. Христюк, В. Голубович, М. Шаповал и др., печатным органом — газ. «Боротьба» («Борьба»). Социальную опору УПСР составляло кулачество. Путём социальной демагогии УПСР удалось на определённое время привлечь на свою сторону часть укр. трудящегося крестьянства и солдат. УПСР принадлежало значительное к-во мест в контрреволюц. *Центральной раде*, председателем к-рой был М. Грушевский. На протяжении 1917 УПСР вместе с др. укр. и рус. мелкобурж. и бурж. партиями вела активную борьбу против установления власти Советов на Украине. После победы Великой Октябрьской социалистической революции она пыталась оторвать её от России, подавить развёртывание пролетарской революции на Украине. УПСР была одним из инициаторов предательского *Брест-Литовского соглашения 1918*, по к-рому Центр. рада пригласила на Украину для подавления Сов. власти австро-герм. войска (см. *Австро-германская оккупация Украины 1918*). Развёртывание освободительной борьбы трудящихся Украины, возглавленных большевистской партией, против оккупантов и их прислужников, разоблачение антинар. сущности бурж.-националистич. партий, отход от них крестьян. масс привели к расколу УПСР. В мае 1918 от неё откололось левое крыло, к-рое образовало самостоятельную мелкобурж. националистич. партию *боротьбистов*. Правые укр. эсеры сотрудничали с марионеточным гетманским «правительством», а после краха австро-герм. оккупации лидеры УПСР вошли в состав бурж.-националистич. *Директории*, к-рая стала на путь открытой борьбы против Сов. власти на Украине.

После разгрома Директории УПСР прибегла к организации кулацко-националистич. банд. Летом 1919 вместе с др. националистич. партиями она создала для руководства кулацким бандитизмом т. наз. Центр. повстанческий к-т Украины. Во время *советско-польской войны 1920* укр. эсеры выполняли роль пособников польс. интервентов. После окончания граждан. войны УПСР распалась, большинство её главарей бежали за границу, где продолжали антисов. деятельность.

А. В. Лихолат.

УКРАИ́НСКАЯ ПА́РТИЯ СОЦИАЛИ́СТОВ-ФЕДЕРАЛИ́СТОВ (УПСФ), эсефы — контрреволюц. укр. бурж.-националистическая партия. Возникла в июне 1917 в результате переименования «*Товарищества украинских поступовцев*». Была немногочисленной партией, к-рая объединяла преим. укр. либерально-бурж. интеллигенцию и выражала интересы укр. буржуазии и обуржуазившихся помещиков. Лидерами УПСФ были Д. Дорошенко и др. По программе и тактике УПСФ близка к *кадетам*. Эсефы требовали автономии Украины в рамках росс. бурж. республики. Проповедуя «теории» «безбуржуазности» и «бесклассовости» укр. нации, они пытались доказать, что на Украине условий для социалистич. революции, и тем самым отвлечь укр. трудящихся от борьбы за свержение власти буржуазии. УПСФ занимала одно из ведущих мест в контрреволюц. *Центральной раде*. Позднее бывш. лидеры распавшейся в 1918 УПСФ С. Ефремов, А. Никовский и др. создали подпольную контрреволюц. националистическую организацию «*Спілка визволення України*».

А. В. Лихолат.

УКРАИ́НСКАЯ ПО́РОДНАЯ ГРУ́ППА У́ТОК — породная группа уток мясного направления. Выведена в Укр. н.-и. ин-те птицеводства целенаправленным отбором и подбором местных серых уток, завезённых из Полтав. и Харьков. областей (1948), и направленным выращиванием молодняка на водоёмах. Утки имеют длинное, широкое и глубокое туловище, небольшую голову, сравнительно тонкую шею, короткие широко поставленные ноги. Различают 3 разновидности уток: серые, глинистые и белые. Селекционную работу проводят лишь с белыми утками, отличающимися высокой яйценоскостью и жизнеспособностью молодняка. Живая масса селезней 3—3,4 кг, уток — 2,5—3 кг. Яйценоскость 110—120 яиц в год, масса яйца 80—90 г. Разводят У. п. г. у. на специализированных фермах колхозов Украины. См. также *Утка домашняя*.



УКРАИ́НСКАЯ ПРАВОСЛА́ВНАЯ АВТОКЕФА́ЛЬНАЯ ЦЕ́РКОВЬ (УПАЦ) — обновленческое течение внутри *Русской православной церкви*. Возникла на Украине после победы Великой Окт. социалистич. революции в результате приспособления церкви к новым обществ. условиям. В октябре 1923 укр. *обновленцы* на своём первом поместном соборе образовали независимую церковь — УПАЦ с собственным синодом в Харькове. 2-й всеукр. поместный собор (1925) осудил сторонников моск. патриарха Тихона за контрреволюц. деятельность. С переходом церк. руководства на позиции лояльного отношения к Сов. власти исчезла почва для дальнейшего существования УПАЦ. Вскоре после Великой Отечеств. войны 1941—45 обновленчество полностью самоликвидировалось. Деятельность УПАЦ не имела ничего общего с контрреволюц. деятельностью *Украинской автокефальной православной церкви* (УАПЦ).

Д. П. Кирик.

УКРАИ́НСКАЯ РАДИКА́ЛЬНАЯ ПА́РТИЯ (УРП) — укр. бурж.-националистическая партия, созданная осенью 1904 в Киеве группой во главе с Б. Д. *Гринченко* и С. А. Ефремовым, которая откололась от *Украинской демократической партии* (УДП). В конце 1905 УРП и УДП объединились в *Украинскую радикально-демократическую партию*.

УКРАИ́НСКАЯ РАДИКА́ЛЬНО-ДЕМОКРАТИ́ЧЕСКАЯ ПА́РТИЯ (УРДП) — укр. бурж.-националистическая партия, созданная в конце 1905 путём объединения *Украинской демократической партии* и *Украинской радикальной партии*. Опиралась на мелкую и среднюю буржуазию. Имела свой орган — легальную газ. «Рідний край» («Родной край»). По полит. взглядам УРДП была близка к *кадетам* и отличалась от них лишь требованием автономии Украины в рамках буржуазной конституционной России. Распалась в 1908.

УКРАИ́НСКАЯ СЕ́КЦИЯ КОММУНИСТИ́ЧЕСКОЙ ПА́РТИИ КАНА́ДЫ. Существовала в 1922—28. Входила на федератив. началах в *Коммунистическую партию Канады* (КПК). При ЦК КПК в г. Торонто был образован Укр. агит.-пропагандист. к-т, в г. Виннипеге — краевое бюро укр. фракции КПК, подчинённое ЦК партии. Бюро руководило коммунистич. фракциями в укр. рабоче-фермерских орг-циях. Укр. канадцы-коммунисты входили в укр. отделения, подчинённые мест. парт. к-там. Для руководства деятельностью коммунистов в укр. рабоче-фермерских орг-циях были образованы мест. фракционные бюро. В 1928 федеративная форма орг-ций секции была заменена производств.-терр. принципом. Коммунистич. фракции в украинских рабоче-фермерских организациях в Канаде существовали до июня 1940, когда КПК и укр. рабоче-фермерские организации были запрещены правительством.

УКРАИ́НСКАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯ́ЙСТВЕННАЯ АКАДЕ́МИЯ — высшее с.-х. учебное заведение в системе Министерства с. х. СССР. Находится в Киеве. Создана в 1954 в результате объединения Киев. с.-х. ин-та (осн. в 1922 на базе с.-х. отделения Киев. политех. ин-та, действовавшего с 1898) и Киев. лесохоз. ин-та (осн. в 1930 на базе лесоинженер. ф-та Киев. с.-х. ин-та, действовавшего с 1923). В 1957 к У. с. а. был присоединён Киев. ветеринарный ин-т (осн. в 1921). История академии связана с именами учёных Е. В. *Алексеева*, А. А. *Василенко*, Е. Ф. *Вотчала*, А. И. *Душечкина*, Н. К. *Малюшицкого*, С. Г. *Навашина*, Н. П. *Чирвинского* и др. В У. с. а. (1984) 13 факультетов: агрономический, агрохимии и почвоведения, защиты растений, зооинженерный, ветеринарный, механизации с. х., электрификации с. х., автоматизации с. х., лесохозяйственный, экономический (с отделениями экономики и организации с. х., бухгалтерского учёта и экономической кибернетики), педагогический, повышения квалификации, общественных профессий. На ф-тах име-



Обложки первого и второго изданий Украинской Советской Энциклопедии.

ются заочные отделения. Есть аспирантура. Учебно-экспериментальной базой академии служат 3 опытные станции: агрономич., мясного скотоводства, лесная и дендрологич. сад. Издаются «Научные труды» (с 1940). Студентов (1984) — 12 120, в т. ч. на стационаре — 6120. Библиотека на 875 тыс. томов. Действует народный музей истории академии, в экспозиции которого отображены события *Киевской оборонительной операции 1941*, происходившие в районе расположения академии. У. с. а. награждена орденом Трудового Красного Знамени (1948). *А. М. Жадан.*

УКРАЙНСКАЯ СОВЁТСКАЯ СОЦИАЛИСТИ́ЧЕСКАЯ РЕСПУ́БЛИКА (УССР), Украина — суверенное социалистическое государство, которое добровольно, на равноправных началах входит в *Союз Советских Социалистических Республик* (СССР). См. УСЭ, т. 11, кн. II.

УКРАЙНСКАЯ СОВЁТСКАЯ ЭНЦИКЛОПЕ́ДИЯ (УСЭ) — первая многотомная энциклопедия укр. народа (1-е и 2-е издания), универсальный справочник по всем отраслям современной общественно-полит. жизни, науки, техники и культуры, свод знаний об истор. прошлом и настоящем укр. народа, об осуществлённых им социалистических преобразованиях и успехах, достигнутых в коммунистическом строительстве в братской семье народов СССР; содержит наиболее важные сведения по вопросам истории народов Советского Союза, всех народов мира. Создание УСЭ стало возможным в результате всестороннего подъёма социалистической экономики и культуры Советской Украины, развития её государственности. Задача подготовки и издания многотомной Украинской Советской Энциклопедии впервые поставлена в решениях X съезда КП(б)У (ноябрь 1927). С этой целью было создано специальное изд-во. Однако состояние марксистско-ленинской разработки многих вопросов истории Украины и др. отраслей знаний, а также немногочисленность по-настоящему вооружённых марксистско-ленинской методологией кадров на то время на Украине не позволили редакционной коллегии УСЭ во главе с Н. А. Скрыпником, а позднее — В. П. Затонским выполнить поставленную задачу. Работа над подготовкой энциклопедии с 9.XI 1934 прекратилась. В 1944 была создана Главная редакционная коллегия УСЭ во главе с академиком А. А. Богомольцем, но практически к изданию энциклопедии она не приступила. По постановлению ЦК Компартии Украины и Совета Министров УССР от 18. XII 1957 издание УСЭ поручено Академии наук УССР. При Президиуме АН УССР было создано научно-редакционное учреждение — *Главная редакция Украинской Советской Энциклопедии* (с 1974 — в системе Госкомиздата УССР). Первое издание УСЭ, осуществлённое в 1959—65, состоит из 16 томов, в к-рых статьи размещены в алфавит. порядке, и специального 17 тома — «Украинская Советская Социалистическая Республика». Отдельной книгой в 1968 издан Алфавитный предметно-именной указатель. Во всех томах помещено свыше 45 тыс. терминов-статей. В 1975 Главная редакция начала работу над 2-м изданием УСЭ в 12 тт., каждый том которой выходит на укр. и рус. языках. Предусмотрено поместить свыше 50 тыс. терминов-статей, 300 вклеек с иллюстрациями, 100 вклеек с цветными картами, ок. 15 тыс. иллюстраций в тексте. 1-й т. на укр. языке вышел в 1977, на рус.— в 1978. К январю 1984 вышло 10 томов на укр. и 10 томов на русском языке. В состав Главной редакционной коллегии 1-го и 2-го изданий вошли известные учёные и деятели культуры, новаторы производства, представители обществ. орг-ций. Гл. редактором УСЭ в 1957—83 был акад. АН УССР, Герой Социалистического Труда, лауреат Ленинской и Государственных премий СССР и УССР М. П. *Бажан.* Статьи УСЭ раскрывают объективную закономерность роста руководящей и направляющей роли Коммунистической партии в поступательном движении сов. об-ва, всемирно-истор. значение Великой Окт. социалистич. революции, непобедимую силу марксистско-ленинского учения, идей пролет. интернационализма. В них отражены характерные черты развитого социалистич. об-ва, сов. народа — новой социальной и интернац. общности людей, торжество ленинской нац. политики, социалистич. демократии. УСЭ помещает материалы о миролюбивой внешней политике Союза ССР, освещает всестороннюю деятельность Советского общенар. государства, выражающего волю его рабочего класса, крестьянства, интеллигенции, всех его наций и народностей. Сохраняя универсальный характер, УСЭ подробно знакомит общественность с многовековой историей Украины, освещает братские связи укр. народа с русским и всеми др. народами Сов. Родины. Особое внимание уделено сов. периоду. В издании помещены фундаментальные материалы о развитии экономики УССР в едином народохоз. комплексе страны, о природных ресурсах республики и их использовании, об охране природы. Широко представлена духовная жизнь укр. народа, расцвет его культуры, к-рая является составной частью единой советской многонац. культуры. Около трети общ. к-ва статей в энциклопедии — биографич. материалы об отечественных и зарубежных революц., полит. и гос. деятелях, учёных, писателях, мастерах искусства, а также новаторах производства в СССР. Большое значение придаётся революц. и трудовым достижениям трудящихся социалистич. стран, процессам социалистич. экон. интеграции, вопросам междунар. коммунистического и рабочего движения, антиимпериалистической национально-освободительной борьбы, а также информации об истории, экономике и культуре всех стран планеты. УСЭ содержит материалы об углублении общего кризиса капитализма, науч. критику бурж. концепций соврем. идеологов антикоммунизма, правого и «левого» ревизионизма и оппортунизма, укр. бурж. национализма. Большое к-во статей связано с достижениями науки и техники, с важнейшими направлениями науч.-технической революции, освещает её достижения в единстве с преимуществами социализма. Общественный цикл занимает 52—54 % объёма всех материалов. Значит. часть 2-го издания составляют новые статьи, посвящённые событиям истор. важности в жизни республики и страны в целом и на междунар. арене, показу масштабности и комплексности социально-экон. развития, присущего зрелому социалистич. об-ву. Запланирован выпуск отдельного тома «Украинская Советская Социалистическая Республика». 1-е и 2-е издания УСЭ — коллективный труд деятелей науки и культуры УССР, представителей её широкой общественности. Большое участие в подготовке материалов для УСЭ приняли авторы из Москвы, Ленинграда, союзных и авт. республик СССР.

А. В. Кудрицкий.

УКРАЙНСКАЯ СОЦИА́Л-ДЕМОКРАТИ́ЧЕСКАЯ ПА́РТИЯ (УСДП) — мелкобурж. реформистская партия националистического направления в Вост. Галиции. Организационно оформилась на конференции укр. галицийских социал-демократов в сентябре 1899 во Львове. До 1918 входила в состав оппортунистической австр. с.-д. партии. Руководство УСДП проводило в жизнь реакционную программу *«культурно-национальной автономии»*. Левые элементы партии выступали против оппортунистич. руководства, но были непоследовательными в своей деятельности. В годы 1-й мировой войны лидеры УСДП поддерживали австрийских империалистов, а после распада Австро-Венгрии солидаризировались с контрреволюц. пр-вом *«Западноукраинской народной республики»*. В 1919 лидеры УСДП стали членами «пр-ва» петлюровской *Директории*. В нач. 20-х гг. в результате вступления в УСДП нескольких тысяч рабочих и представителей крестьян. бедноты в партии наметилось полевение. На VI съезде УСДП (март 1923) политически скомпрометированные лидеры были исключены из партии и в гл. управу УСДП избраны коммунисты. УСДП стала активно сотрудничать с Компартией Вост. Галиции, вместе с ней участвовала в организации революц. выступлений трудящихся. В январе 1924 пр-во бурж.-помещичьей Польши запретило УСДП и арестовало несколько тысяч её членов. Несмотря на запрет, партия ещё нек-рое время существовала. В декабре 1924 сейм. фракция УСДП объединилась с коммунистич. фракцией сейма. Большинство орг-ций УСДП объединилось с подпольными организациями КПЗУ. *Н. Н. Кравец.*

УКРАЙНСКАЯ СОЦИА́Л-ДЕМОКРАТИ́ЧЕСКАЯ ПА́РТИЯ (УСДП) — социал-реформистская партия, которая действовала в Зап. Украине в 1928—39. Руководство её проводило соглашательскую политику, выступало против социалистич. революции и диктатуры пролетариата, против воссоединения Зап. Украины с УССР. Националистическая деятельность лидеров УСДП проявилась в создании единичных профсоюзных орг-ций по нац. признаку. Под полит. влиянием УСДП находилось культур.-просветительное об-во «Робітнича громада». УСДП блокировалась с Польс. социалистич. партией (ППС), а во время выборов в сейм и сенат в 1930 — с открыто бурж.-националистич. *«Украинским национально-демократическим объединением»*. Руководство УСДП саботировало мероприятия КПЗУ по созданию единого рабочего и антифашист. нар. фронта. Однако рядовые члены этой партии часто рука об руку с рабочими-коммунистами выступали против фашизма и капитализма. УСДП прекратила свою деятельность в 1939 после воссоединения Зап. Украины с УССР. *Н. Н. Кравец.*

УКРАЙНСКАЯ СОЦИА́Л-ДЕМОКРАТИ́ЧЕСКАЯ РАБО́ЧАЯ ПА́РТИЯ (УСДРП) — укр. мелкобурж. националистическая партия. Возникла в 1900 под названием *«Революционная украинская партия»* (РУП). В декабре 1905 2-й съезд РУП с целью обмана масс переименовал партию в УСДРП. Лидеры УСДРП — бурж. националисты Д. Антонович, В. Винниченко, Д. Донцов, С. Петлюра, Л. Юркевич и др. пытались отвлечь трудящихся Украины от революц. борьбы, провозглашая демагогические «общенац.» лозунги. IV съезд РСДРП отклонил домогательство УСДРП об объединении с ней на федеративных началах и признании её единственным представителем укр. пролетариата. В период столыпинской реакции УСДРП выступала в одном лагере с меньшевиками и буржуазными.

Большевики разоблачали националистич. суть УСДРП. В. И. Ленин характеризовал идеологов мого низкопробного, тупого и реакционного национализма» (Полн. собр. соч., т. 24, с. 127), к-рые изменяют «интересам не только демократии вообще, но и своей родины, Украины» (Полн. собр. соч., т. 24, с. 128). В годы 1-й мировой войны УСДРП, как и все др. мелкобурж. партии, вела шовинистическую и националистич. пропаганду, натравливала один народ на другой. Часть её во главе с С. Петлюрой выступила за всестороннюю поддержку рус. царизма, др. часть, возглавленная А. Жуком и В. Дорошенко, эмигрировав за границу, создала вместе с др. националистами в августе 1914 на средства австро-венг. пр-ва «Союз освобождения Украины». Этот «Союз» поставил своей задачей оторвать с помощью иностр. интервенции Украину от России и образовать укр. бурж.-монархическое гос-во под герм. протекторатом. После Февр. революции 1917 УСДРП стала одной из ведущих партий в контрреволюц. *Центральной раде*. В декабре 1917 от УСДРП откололось левое крыло — т. наз. левые укр. социал-демократы. Часть из них, к-рые боролись в контакте с большевиками против австро-герм. оккупантов и *гетманщины*, была принята в КП(б)У. В ноябре 1918 УСДРП стала учредителем контрреволюц. бурж.-националистич. *Директории*, к-рую возглавили В. Винниченко и С. Петлюра. В январе 1919 от УСДРП откололись т. наз. «незалежники», к-рые, формально заявляя о признании Сов. власти, фактически стали на путь организации кулацких мятежей. После разгрома иностр. интервентов и внутр. контрреволюции лидеры УСДРП бежали за границу, где пытались объединить укр. бурж.-националистич. эмиграцию на борьбу против Сов. власти. *П. П. Бачинский.*

УКРАЙНСКАЯ СТЕПНА́Я БЕ́ЛАЯ ПО́РОДА СВИНЕ́Й — порода свиней мясо-сального направления. Выведена в 1925—35 в Аскании-Новой М. Ф. *Ивановым* путём скрещивания местных свиней с хряками *крупной белой породы свиней* и последующим отбором животных желательного типа; первая культурная порода свиней, выведенная в СССР. Масть белая. Животные У. с. б. п. с. крепкого сложения, голова небольшая, туловище глубокое, длинное, хорошо покрыто щетиной, ноги крепкие, прямые. Живая масса хряков 310—350 кг (463 кг), свиноматок 230—250 кг. Плодовитость 11—12 (25) поросят в опоросе. Животные этой породы скороспелые, выносливые, приспособлены к местным климатич. и кормовым условиям степной зоны Украины, хорошо откармливаются, дают высокого качества мясо и сало. Молодняк при интенсивном мясном и беконном откорме достигает живой массы 100 кг в 7-месячном возрасте. Животных У. с. б. п. с. используют для промышленного *скрещивания*. Распространена порода в юж. областях Украины, Ставр. крае и др. районах СССР. См. также *Свинья домашняя*.



Свиноматка украинской степной рябой породы.

Свиньи этой породы скороспелые, более выносливы и приспособлены к жаре и холоду, чем укр. степные белые, неприхотливы к кормам, хорошо откармливаются, способны осаливаться в раннем возрасте. Молодняк в 10-месячном возрасте достигает живой массы 150 кг. У. с. р. п. с. разводят на юге Украины, в Молдавии и др.; используют для промышленного скрещивания. См. также *Свинья домашняя*.

УКРАЙНСКАЯ ТРУДОВА́Я А́РМИЯ — воинские части, выделенные из состава Юго-Зап. фронта для работы в народном хозяйстве, главным образом для восстановления Донбасса и железнодорожного транспорта Украины. Создана по постановлению Совнаркома РСФСР от 21.I 1920 в соответствии с соглашением Совнаркома РСФСР с *Всеукраинским революционным комитетом*. У. т. а. возглавлял Совет, к-рый провёл милитаризацию пром-сти Донбасса (было милитаризовано 601 предприятие со 101 тыс. рабочих). При Совете У. т. а. 22.II 1920 был создан Политотдел Донбасса, к-рый возглавлял парт.-полит. работу в бассейне. Совет осуществил ряд мер по налаживанию прод.



Свиноматка украинской степной белой породы.

обеспечения и мед. обслуживания шахтёров Донбасса, ликвидации топливного кризиса. Трудармейцы ремонтировали ж.-д. пути, подвижной состав, восстанавливали мосты, охраняли ж.-д. депо, маршрутные поезда и др. С наступлением войск бурж.-помещичьей Польши и активизацией врангелевцев в Крыму У. т. а. была приведена в состояние боевой готовности, а значительная часть трудармейцев отправлена на фронт. У. т. а. ликвидирована по решению X съезда РКП(б) в марте 1921.

УКРАИ́НСКАЯ ТРУДОВА́Я ЭМИГРА́ЦИЯ — массовое переселение украинских трудящихся с украинских земель при капитализме; группы укр. населения в ряде государств, образованные в результате эмиграции трудящихся с укр. земель. Массовая эмиграция укр. трудящихся в др. страны началась во 2-й пол. 19 в. (сезонная эмиграция в Вост. Пруссию и Францию). В кон. 80 — нач. 90-х гг. 19 в. началась межконтинентальная эмиграция в страны Америки: США, Канаду, Аргентину, Бразилию. Гл. её причинами являлось обнищание крестьян. масс на Украине, вызванное социальным и нац. гнётом. Эмигрировали гл. обр. безземельные и малоземельные крестьяне зап.-укр. земель, входивших в состав Австро-Венгрии. Эмиграция с укр. земель, входивших в состав царской России, не приобрела значит. масштабов. Социально-экон. и полит. причины, к-рые приводили к эмиграции с Украины, были ликвидированы после победы Великой Окт. социалистич. революции. На зап.-укр. землях, находившихся под властью бурж.-помещичьей Польши, боярской Румынии и бурж. Чехословакии, эти причины продолжали существовать и привели ко второй волне эмиграции, к-рая была также направлена в страны Америки и длилась в течение 20—30-х гг. 20 в. После *воссоединения украинского народа в едином Украинском Советском государстве* эмиграция прекратилась, а нек-рые из переселенцев вернулись на Украину (напр., реэмиграция из стран Лат. Америки в 50-х гг.). Переселенцы с Украины кон. 19 — нач. 20 в. и их потомки стали составной частью населения стран проживания. Ныне насчитывается более 2 млн. выходцев с Украины, живущих в разных странах, в том числе в США (по офиц. данным — 500 тыс. чел., по неофиц. данным — ок. 1 млн.), Канаде (ок. 600 тыс. чел.), Аргентине (по офиц. данным — 100 тыс. чел., по неофиц. данным — 150—160 тыс. чел.), Бразилии (по офиц. данным — 50 тыс. чел., по неофиц. данным — ок. 100 тыс. чел.), Австралии (по офиц. данным — 15 тыс. чел., по неофиц. данным — ок. 30 тыс. чел.) и др. странах. Создались места преимущественного поселения украинцев: в США — штаты Пенсильвания, Нью-Йорк, Иллинойс и Нью-Джерси; в Канаде — пров. Манитоба, Альберта, Саскачеван и Онтарио; в Бразилии — штат Парана; в Аргентине — пров. Миссионес и Чако. В кон. 19 — нач. 20 в. возникли укр. орг-ции взаимопомощи, предоставлявшие материальную помощь украинцам, пострадавшим от несчастных случаев и травм на производстве. В дальнейшем появились читальни и др. культур.-просвет. орг-ции и школы. Первой укр. газетой за океаном была *«Америка»*. В нач. 20 в. возникли укр. социалистич. филиалы, оформившиеся организационно в *Федерацию украинских социал-демократов* в Канаде (1910) и Укр. федерацию Социалистич. партии Америки (1915). Значит. роль в социалистич. пропаганде сыграли газ. *«Червоний прапор»* и *«Робочий народ»* (Канада), «Робітник» и «Пролетар» (США). Передовая часть У. т. э. приветствовала победу Великой Окт. социалистич. революции, активно выступала за солидарность со Страной Советов. Образовались и действовали на протяжении 20-х гг. укр. секции в компартиях США и Канады, появились массовые демократич. орг-ции в США — Союз укр. рабочих орг-ций (с 1940 — *Лига американских украинцев*) и укр. секция Междунар. рабочего ордена, в Канаде — Товарищество Укр. рабочий дом (с 1925 — *Товарищество Украинский Рабоче-Фермерский дом*) и *Рабочее общество взаимопомощи* (РОВ), в Аргентине — Союз укр. рабочих орг-ций. В междувоенный период выходили прогрессивные газеты «Українські щоденні вісті» (США), *«Українські робітничі вісті»*, *«Фермерське життя»* и др. (Канада) и *«Світло»* (Аргентина). Выступления в защиту трудящихся демократич. орг-ции сочетали с активной культур.-просвет. деятельностью, созданием б-к, школ и курсов, хоров и оркестров. У. т. э. оказывала моральную и материальную помощь революц. силам зап.-укр. земель (см. *Общество помощи освободительному движению в Западной Украине*), горячо одобрила воссоединение их с Советской Украиной. Представители передовой У. т. э. Америки приняли непосредственное участие в борьбе против фашизма на стороне республиканской Испании в составе *Интернациональных бригад* и на фронтах 2-й мировой войны. Они выступали за открытие *второго фронта*, за оказание действенной помощи Сов. Союзу. Для этого в Канаде, США, Аргентине, Бразилии, Уругвае и на Кубе были созданы к-ты помощи Родине (в Канаде их объединяло *Товарищество объединённых украинских канадцев*), к-рые собирали средства, продовольствие и медикаменты для Сов. Армии и населения освобождённой от фашистов терр. Украины. После 2-й мировой войны прогрессивная часть У. т. э. направляет свои силы на борьбу за мирное сотрудничество с сов. народом и культур. контакты с Сов. Украиной. При помощи обществ. орг-ций УССР, *Общества «Україна»* сооружены памятники Т. Г. Шевченко (в США, Канаде, Франции), И. Я. Франко (в Канаде), Лесе Украинке (в Канаде), А. С. Пушкину (в США). Канадский хор им. Т. Г. Шевченко осуществил в 1970 гастрольную поездку на Украину. Выходят прогрессивные газеты *«Українські вісті»*, «Юкрейниан ньюс», «Карпатська Русь» (США), *«Життя і слово»*, *«Юкрейниан канейдиан»* (Канада). Проборьбу с реакционными орг-циями, возглавляемыми обанкротившимися националистич. элементами. Для украинцев в США, Канаде, Аргентине и др. странах, как и для др. нац. групп, характерен процесс ассимиляции, особенно ощутимый для второго, третьего и четвёртого поколений переселенцев, к-рые составляют большинство У. т. э. В этих сложных условиях лучшие силы трудящихся укр. происхождения поддерживают традиции демократич. движения и разнообразные связи с землёй предков — Сов. Украиной (см. также соответствующие разделы об укр. трудовой эмиграции в статьях *Аргентина*, *Бразилия*, *Канада*, *Соединённые Штаты Америки*).

Лит.: Шлепаков А. М. Українська трудова еміграція в США і Канаді (Кінець XIX — початок XX ст.). К., 1960; Кольчук А. Україні за океаном. К., 1967; Кравчук П. Україні в Канаді. К., 1981.

А. Н. Шлепаков.

«УКРАИ́НСКАЯ ШКО́ЛА» — укр. педагогич. общество на Буковине. До 1908 наз. *«Руська школа»*. В 20-х гг. прекратила деятельность.

«УКРАИ́НСКАЯ ШКО́ЛА» В ПО́ЛЬСКОЙ ЛИТЕРАТУ́РЕ — условное название группы польс. поэтов-романтиков, связанных происхождением и тематикой творчества с Украиной. Возникло в польс. лит. критике серед. 30-х гг. 19 в. Глав. представителями «У. ш.» вначале считали А. *Мальчевского*, С. *Гощиньского*, Ю. Б. *Залеского*, затем к ней причисляли М. *Гославского*, Т. *Олизаровского*, А. *Грозу* и даже Ю. *Словацкого*, прозаиков М. Чайковского, М. *Грабовского*, а также нек-рых польс. авторов, писавших на укр. языке (Т. *Падура*, А. Шашкевич, Г. Яблоньский) и др. Объединённые этим условным названием, писатели представляли различные направления, течения и идейно-художественные тенденции польс. романтизма. Прогрессивные романтики, в частности С. Гощиньский, Ю. Словацкий, М. Гославский, на раннем этапе творчества — Т. Падура, сочувственно относились к социальной и национально-освободит. борьбе укр. народа. Представители консервативно-шляхетского направления идеализировали польс.-укр. отношения в прошлом, обходили классовые конфликты. Использование укр. истор. и фольклорного материала способствовало идейному и худож. обогащению польс. л-ры. Творчество писателей «У. ш.» привлекло к себе внимание укр. поэтов-романтиков, им интересовался Т. Шевченко. Оказала значит. влияние на польс. послеромантич. л-ру.

Лит.: Українською музою натхненні. К., 1971; Франко І. Юзеф-Богдан Залеський. В кн.: Франко І. Зібрання творів, т. 27. К., 1980; Вервес Г. Д. Головні проблеми українсько-польських літературних взаємин XIX ст. К., 1958; Кирчів Р. Ф. Український фольклор у польській літературі (Період романтизму). К., 1971.

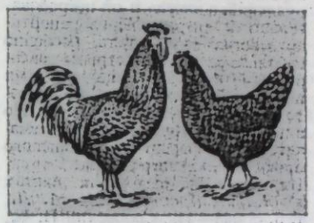
Р. Ф. Кирчів.

УКРАИ́НСКИЕ БИОЛОГИ́ЧЕСКИЕ ОБЩЕСТВА научные — обществ. орг-ции, объединяющие специалистов в разных отраслях *биологии*. Созданы при АН УССР как филиалы Всесоюзных биол. об-в. Членами специализированных У. б. о. могут быть сотрудники научных учреждений, преподаватели вузов и техникумов и студенты вузов биолого-медицинского профиля. У. б. о. обеспечивают обмен науч. опытом, содействуют развитию науки и внедрению в практику социалистического строительства новейших науч. достижений. Первым биол. об-вом на Украине было Киев. об-во естествоиспытателей, созданное в 1869; оно организовало изучение фауны Чёрного моря, издавало ежегодные «Указатели русской литературы по математике и естествознанию» (1872—94). В 1869 было создано Харьковское об-во испытателей природы. В 1870 возникло Новороссийское об-во естествоиспытателей (в Одессе), членами которого были Л. С. *Ценковский*, И. И. *Мечников*, А. О. *Ковалевский*. С развитием специализации биол. наук на Украине возникли респ. отраслевые биол. об-ва: Украинское ботаническое общество (1925), Украинское научное общество паразитологов (1945), Украинское энтомологическое общество (1949), Украинское микробиологическое общество (1960), Украинское биохимическое общество (1961), Украинское физиологическое общество (1961), Украинское гидробиологическое общество (1964), Украинское общество генетиков и селекционеров (1967). Существуют областные отделения украинских биологических обществ.

С. П. Рудая.

УКРАИ́НСКИЕ ГУ́СИ — общее название разновидностей гусей, распространённых в степной зоне и зап. областях Украины. Гуси имеют удовлетворительные продуктивные качества, хорошо приспособлены к местным условиям и входят в состав *генофонда*, используемого при породообразовании и *гибридизации* птицы. Гусей, которых разводят в Днепроп. и Запорож. областях, наз. степными украинскими. Оперение у них бывает белое, серое, пёстрое, желтоватого и пепельного цветов. По экстерьеру они сходны с *роменской породой гусей*. Живая масса гусаков 4,2—8 кг, гусынь 4,1—7 кг. Яйценоскость 9—10 (18) яиц в год. Молодняк У. г. выращивают без использования водоёмов и в 5-месячном возрасте он достигает живой массы 3—5,7 кг. В Волынской и соседних с ней областях Полесья УССР распространена разновидность У. г., которых наз. волынскими серыми. Они также сходны с роменскими. Средняя живая масса их 3—3,5 кг. У. г. ещё мало изучены. См. также *Гусь домашний*.

УКРАИ́НСКИЕ КУ́РЫ — общее название разновидностей местных кур (*полтавская породная группа кур*, ушанки, зеленоножки, голошейки и др.). Украинские ушанки — одна из древнейших на Украине породных групп кур. Название «ушанки» получили потому, что вокруг ушных мочек имеют пучки перьев, прикрывающих ушные отверстия. Гребень розовидный. Оперение чёрное, пёстрое, коричнево-красное и белое. Живая масса петухов 2,5—3 кг, кур — 1,3—2 кг. Яйценоскость 125—175 яиц в год. В зап. областях УССР распространены прикарпатские зеленоножки. Внешне они сходны с *леггорнами*, но имеют красные ушные мочки, длинное туловище и зеленовато-серые ноги.



Украинские куры.

Оперение белое и куропаточное. Живая масса петухов 2,2—3,5 кг, кур — до 2 кг. Яйценоскость 160—170 яиц в год. В юж. и юго-зап. районах Украины встречаются голошейки, отличительным признаком которых является неоперённая голая шея ярко-красного цвета. Живая масса петухов 2,5—3 кг, кур — 2—2,2 кг. Яйценоскость 130—150 яиц в год. См. также *Курица домашняя*.

УКРАИ́НСКИЕ ОПОЛЧЕ́НСКИЕ ПОЛКИ́ (1812) — военные формирования временного характера, созданные на Украине по инициативе общественности во время *Отечественной войны 1812* для борьбы против франц. захватчиков. В частности, на Полтавщине были сформированы 4 пехотных и 7 конных полков, одна 6-сотенная команда, батальон госпитального обслуживания — общей численностью ок. 16 тыс. чел., на Черниговщине — 8 пехотных полков, насчитывавших 26 тыс. чел. Наряду с ополчением на Украине создавались и регулярные казац. части: 9 полтавских и 6 черниговских полков. Кроме казац. полков, были сформированы 5 конных подразделений: отряды *лесных казаков* в Киев., Подольской, Волынской губерниях и Тернопольском округе и эскадрон херсон. казаков. Общая численность всех сформированных летом 1812 укр. ополченских и казацких полков достигла ок. 70 тыс. чел. В формировании казац. полков участвовал И. П. *Котляревский*, к-рый, в частности, сформировал в с. Горошино (ныне Семёновского р-на Полтав. обл.) 5-й казац. Полтав. полк и командовал одним из его эскадронов. Ополчение и казац. полки содержались, гл. обр., за счёт населения. У. о. п. сыграли значительную роль в осуществлении контрнаступления рус. армии. Нек-рые из них участвовали в преследовании врага за пределами России. В частности, 3-й казацкий Черниговский полк находился в г. Франкфурте-на-Майне, затем — во Франции.

В. И. Стрельский.

УКРАИ́НСКИЕ ТЕАТРА́ЛЬНЫЕ ТРУ́ППЫ ВТОРО́Й ПОЛОВИ́НЫ 19 — НАЧА́ЛА 20 ВЕ́КА — передвижные актёрские коллективы. Выступали на Надднепрянщине в условиях запрета укр. стационарного театра и др. адм. ограничений царского пр-ва (указы и циркуляры 1863, 1876, 1881). До революции 1905—07 в России наз. рус.-малороссийскими, после революции — украинскими. Во 2-й пол. 19 — нач. 20 в. действовало около 300 трупп. Ведущими были *труппы М. Л. Кропивницкого*, *труппы М. П. Старицкого*, *труппа П. К. Саксаганского и И. К. Карпенко-Карого*, а также *Садовского Н. К. труппа*. Они развивали реалистич. традиции И. Котляревского, М. Щепкина, К. Соленика, Т. Шевченко, отстаивали принципы демократизма в искусстве, рассматривали театр как средство воспитания нар. масс. Это способствовало популярности укр. театра, количественному росту трупп. Среди известных трупп, к-рые действовали в течение многих лет, поддерживали постоянный состав, имели высокий уровень исполнит. мастерства, — труппы: П. Мирова-Бедюха (1888—1905), *Суслова А. З. и Суходольского А. Л. труппа* (1894—98), *Суслова А. З. труппа* (1898—1909), *Суходольского А. Л. труппа* (1898—1918), *труппа Д. А. Гайдамаки* (1897—1917), *Ярошенко Н. К. труппа* (1899—1915), Б. Оршанова (1900—09), *Сагатовского И. Л. труппа* (1902—19), П. Колесниченко (1907—18), *Сабинина Л. Р. труппа* (1907—20), Б. Оршанова и В. Данченко (1909—14), а также труппы К. Ванченко-Писанецкого, М. Васильенко, М. Васильева-Святошенко, Н. Витвицкого, Ф. Волика, В. Грицая, *труппа Г. О. Деркача*, Ю. Косиненко, Ф. Левицкого, Л. Лучицкого, Л. Манько, И. Марьяненко (см. *«Товарищество украинских артистов* под управлением И. А. Марьяненко, при участии М. К. Заньковецкой и П. К. Саксаганского»), П. Прохоровича, А. Ратмировой, Ю. Сагайдачного, И. Тогобочного, Н. Украинца и др. Большинство укр. трупп испытывало влияние идейно-худож. принципов ведущих коллективов. Однако существовали и такие труппы, спектакли к-рых были отмечены нац. ограниченностью, бытовым и этногр. *натурализмом* (труппы Л. Аведикова, Г. Гаевского, И. Скорбинского, В. Захаренко, С. Максимовича и др.). Из-за отсутствия театр. уч. заведений профес. подготовка артистов проходила в процессе работы над спектаклями. В ведущих труппах воспиталась плеяда известных драм. и оперных артистов, опыт и мастерство к-рых обогатили традиции реалистич. иск-ва укр. театра и заложили основы укр. сов. театра (М. Заньковецкая, П. Саксаганский, А. Борисоглебская, И. Марьяненко, Д. Гайдамака, Е. Зарницкая, М. Дикова, И. Замычковский, Е. Лучицкая, И. Маяк, Е. Петляш, Г. Юра и др.). Из укр. трупп в рус. оперный и драм. театры перешли известные актёры, в частности К. Стоян-Максимович (Светлов-Стоян), П. Цисевич-Платонов, А. Доро-



Украинские гуси: степная украинская.



Украинские утки.

шевич, И. Уралов и др. Укр. труппы действовали не только на Украине, но и в России (на Кубани, в Сибири, Поволжье, на Дальнем Востоке, в Молдавии, Закавказье, Средней Азии, Белоруссии, Польше, на Кавказе, Урале) и т. д.; выступали в Москве и Петербурге; труппа Г. Деркача гастролировала во Франции (1893), труппа А. Суходольского — в Болгарии (1911). Спектакли укр. трупп пользовались успехом среди рабочих, крестьян и интеллигенции; устраивались воскресные спектакли-утренники в пользу революц. орг-ций, бедных студентов, голодающих и т. д. Творч. деятельность многих укр. трупп 2-й пол. 19 — нач. 20 в. проходила в русле *критического реализма*. Начиная с выступлений *труппы Г. А. Ашкаренко* (1881—82) укр. классическая и совр. драматургия стала основой репертуара большинства укр. трупп (постановки пьес рус. и мировой драматургии на укр. языке до 1881 были запрещены цензурой). В спектаклях по пьесам М. Старицкого, М. Кропивницкого, И. Карпенко-Карого, Панаса Мирного, И. Франко реалистически отображались проблемы совр. об-ва, вскрывались острые социальные конфликты, подчёркивались моральная чистота, благородство и мудрость людей из народа. В укр. классич. драматургии, а соответственно и в театре на протяжении данного периода происходила эволюция худож. форм: углублялась психологич. разработка образов, уменьшалось значение этногр. картин, муз. театр выделился в отдельный муз. вид. Руководство муз. частью в лучших труппах осуществляли дирижёры и хормейстеры П. Бойченко, М. Черняховский, М. Васильев-Святошенко, В. Малина, И. Дворниченко, А. Олексеенко (Домерщиков) и др. Большую роль в развитии муз. театра сыграла деятельность Н. Лысенко, принимавшего непосредственное участие в постановке муз. представлений в труппе М. Старицкого. В репертуаре трупп были муз. спектакли «Запорожец за Дунаем» С. Гулака-Артемовского, «Катерина» Н. Аркаса, «Вечерницы» П. Ницинского, «Галька» С. Монюшко и др. Преодолевая преграды цензуры, руководители трупп расширяли репертуар переработками произведений рус. и зап.-европ. драматургии («Мировая вещь» О. Пчилки по пьесе «Бедная невеста» А. Островского, «Никандр Бессчастный» Н. Садовского по «Горькой судьбине» А. Писемского, «Другая женщина» Л. Левитон по «Возчику Гешелю» Г. Гауптмана). В нач. 900-х гг. многие коллективы включили в репертуар пьесу «Ревизор» Н. Гоголя (в переводе разных авторов), пьесы А. Островского, Л. Толстого. Были отдельные попытки ставить произведения зап.-европ. драматургов («Уриэль Акоста» К. Гуцкова в переводе Г. Ге и А. Сумского, «Привидения», «Нора» Г. Ибсена, оба — в переводе М. Загирной, «Вильгельм Телль» Шиллера в переводе Б. Гринченко). Укр. труппы вопреки запретам осуществили постановки пьес М. Горького на рус. языке («Дети солнца», «На дне», «Мещане»). Популярность приобрели драмы «Панна Штукарка» А. Володского, «За волю и правду», «Каторжная» П. Барвинского и др. Две первые отображали революц. настроения 1905—07, последняя — жизнь рабочего класса. Репертуар укр. трупп нач. 20 в. обогатился произведениями И. Франко, Леси Украинки, Б. Гринченко, Л. Яновской, С. Васильченко, С. Черкасенко. В результате цензурных ограничений, материальных затруднений, а иногда и от нетребовательности антрепренёров репертуар многих укр. трупп, особенно небольших, был пёстрым, засорённым художественно слабыми пьесами В. Захаренко, А. Суходольского, С. Степовика и др. Но в целом укр. труппы сыграли значит. роль в развитии украинского профессионального театра.

Илл. см. на отдельных листах к статьям *Кропивницкий* М. Л., т. 5, с. 448—449; *Садовский* Н. К., т. 9, с. 448—449; *Саксаганский* П. К., т. 9, с. 448—449; *Старицкий* М. П., т. 10, с. 448—449; к ст. *Труппа П. К. Саксаганского и И. К. Карпенко-Карого*, т. 11.

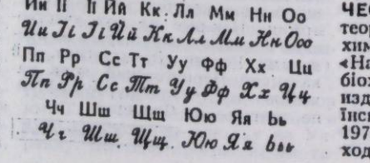
Лит.: Український драматичний театр, т. 1. К., 1967.

Е. С. Хлибцевич.

УКРАИНСКИЕ УТКИ — общее название распространённых на Украине породных групп уток, выведенных из местных уток соответствующим отбором, подбором и направленным выращиванием на водоёмах. К У. у. относятся украинские глинистые, серые и белые утки. Средняя живая масса селезней 3,3 кг, уток — 3 кг. Яйценоскость 110—145 яиц в год. Племенную работу с У. у. проводит Украинский научно-исследовательский институт птицеводства. См. также *Утка домашняя*.

УКРАИНСКИЙ Николай Алексеевич (р. 1.I 1935, с. Весёлая Лопань, ныне Белгород. р-на Белгород. обл.) — укр. сов. певец (тенор), засл. арт. УССР (с 1975). Творч. деятельность начал в 1958 как солист Ансамбля песни и танца Краснознамённого Балтийского флота. С 1965 — солист оперных театров Перми и Свердловска, с 1974 — в Днепропетровском театре оперы и балета. Среди партий — Богун («Богдан Хмельницкий» Данькевича), Водемон («Иоланта» Чайковского), Алексей («Оптимистическая трагедия» Холминова), Малхаз («Даиси» Палиашвили), Герцог («Риголетто» Верди). Гос. премия УССР им. Т. Г. Шевченко, 1978.

УКРАЙНСЬКИЙ АЛФАВІТ — совокупность расположенных в определённом традиционном порядке букв, употребляемых в укр. языке. У. а. состоит из 32 букв, из них двадцать — для обозначения согласных звуков (б, в, г, д, ж, з, к, л, м, н, п, р, с, т, ф, х, ц, ч, ш, щ), а десять — для гласных. Буквы а, е, и, і, о, у передают каждая по одному звуку, а буквы є, ю, я обозначают по одному звуку только после мягких согласных (синє, люди, ряд), а в др. позициях — по два: звуки е, у, а в сочетании с предыдущим й (мое, юнь, звука — йі (їжа, з'їзд). Буква ї перед о передаёт согласный й (гайок), а в др. позициях — слоговой гласный і (йду, гай); буква ь звукового значения не имеет, употребляется для обозначения мягкости предыдущего согласного звука (кінь, льон). Одной и той же буквой г передаётся в укр. языке заднеязычный взрывной согласный g (гава, гудзик) и фарингальный фрикативный h (говір); буква щ передаёт сочетание звуков шч (щука). Буквы У. а. употребляются в двух разновидностях — печатные и рукописные, а по форме — прописные и строчные. У. а., как и русский и белорусский, сформировался на основе старославян. *кириллицы*. В староукр. печати (львовский «Апостол», 1574, «Букварь» И. Фёдорова, 1574, Острожская библия, 1581, и др.) использовался кирилловский *полуустав*, а с кон. 18 в. в укр. языке распространился т. наз. гражданский алфавит (см. *Гражданский шрифт*), в Зап. Украине он окончательно вытеснил из печати кириллицу лишь в кон. 19 в. В У. а. на протяжении 19 в. постепенно вышли из употребления буквы ѣ, ы, ъ, а также закрепились в совр. звуковом значении є и ї; буквой і начали передавать звук і независимо от его происхождения (ліс, сік, піч), а буквой и — звук и из древних ы и і (дим, диво). Окончательно У. а. унифицирован в сов. время (так, правописанием 1933 из У. а. изъята как редко употреблявшаяся буква ґ и заменена буквой г).



См. также *Апостроф, Диакритические знаки, Украинское правописание*.

Лит.: Український правопис. К., 1960; Тоцька Н. І. Сучасна українська літературна мова. К., 1981.

М. А. Жовтобрюх.

«УКРАЙНСКИЙ АЛЬМАНАХ» — первый на Украине альманах. Издан в 1831 в Харькове И. Срезневским и И. Росковшенко с участием группы харьковских поэтов-романтиков. Кроме статей науч. и лит.-критич. характера, здесь опубликованы образцы укр. нар. творчества, стихотворения и баллады Л. Боровиковского, Е. Гребёнки, А. Шпигоцкого, переводы из А. Пушкина и А. Мицкевича. Напечатан прозаический отрывок «Гаркуша» об известном предводителе крестьян. антипомещичьих восстаний. *П. М. Федченко.*

«УКРАЙНСКИЙ БИОХИМИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ» — научно-теоретический журнал Ин-та биохимии АН УССР. Осн. в 1926 как «Наукові записки Українського біохімічного інституту», с 1934 издавался под названием «Украïнський біохімічний журнал», с 1978 — под совр. названием. Выходит 6 раз в год.

УКРАЙНСКИЙ БУРЖУАЗНЫЙ НАЦИОНАЛИЗМ — реакционная антинар. политика и практика укр. буржуазии, для которых характерно затушёвывание классовых противоречий внутри укр. буржуазии, проповедь нац. исключительности укр. народа, разжигание нац. вражды, предательство интересов народа во имя установления своего экон. и полит. господства. Социальной базой возникновения У. б. н. были бурж.-помещичьи слои, а впоследствии кулачество, стремившиеся получить монопольное право на эксплуатацию трудящихся Украины. Как и любой другой *национализм*, У. б. н. является антиподом *интернационализма*. Идейно-полит. основы У. б. н. сводятся к отрицанию классового деления и социальных антагонизмов на Украине в дореволюц. период, к взгляду на укр. народ как на единую крестьян. массу, к проповеди исключительности укр. народа, извечной противоположности наций, в частности украинцев и русских, к стремлению захватить в свои руки руководство нац.-освободит. движением, подчинить борьбу укр. трудящихся против капиталистич. угнетения и иноз. поработителей классовым интересам укр. буржуазии. Пытаясь теоретически обосновать свои полит. концепции, идеологи У. б. н. используют наиболее реакционные филос. и социологич. теории — объективный и субъективный *идеализм, метафизику* и *агностицизм, социальный дарвинизм* и т. п. Националистич. идеи укр. буржуазии начали формироваться в серед. 19 в. С развитием капитализма, особенно в период перерастания его в империализм, У. б. н. полностью утратил даже куцые общедемократич. элементы, превратился в крайне правую, откровенно реакционную, антинар. идеологию. Осн. принципы идеологии У. б н. сформулированы в произведениях П. А. *Кулиша*, В. Б. *Антоновича*, А. Я. *Конисского*. Они пытались обосновать идеи «бесклассовости» укр. народа, «единого потока» в его культуре. Видное место среди идеологов укр. буржуазии кон. 19 — нач. 20 в. принадлежит М. С. *Грушевскому*, пытавшемуся придать У. б. н. «наукообразный» вид. М. Грушевский отстаивал «мессианскую» (см. *Мессианизм*) роль укр. народа по отношению к др. народам и совершенно исключительный, особый путь его истор. развития. При этом укр. буржуазия, напуганная обострением классовой борьбы, шла на сговор как с рус. самодержавием, так и с австр. и герм. империалистами (в Зап. Украине), видя в них союзников в борьбе против революц. движения. Широкая демократич. общественность, представители молодого рабочего движения подвергли острой критике идеологию У. б. н. Антинар., реакционный характер её разоблачали укр. революц. демократы Т. Шевченко, И. Франко, Леся Украинка, М. Коцюбинский, П. Грабовский и др. В нач. 20 в. возникли укр. бурж. и мелкобурж. националистич. партии — «*Революционная украинская партия*» [с 1905 — *Украинская социал-демократическая рабочая партия* (УСДРП)], «*Товарищество украинских поступовцев*» (ТУП), «*Спілка*» и др., а также нац.-демократич. и радикальная партии в Вост. Галиции, маскировавшиеся разного рода социалистич. и демократич. названиями, но в действительности защищавшие интересы помещиков и капиталистов. Находясь, в сущности, в одном классовом лагере с буржуазией господствовавшей нации и видя в ней союзника в борьбе против революц. движения, лидеры У. б. н. шли на сговор с ней. В Вост. Галиции, в частности, в годы 1-й мировой войны они создали «*Союз освобождения Украины*», к-рый ставил своей целью оторвать Украину от России и образовать укр. монархич. гос-во под герм. протекторатом. Сокрушит. удар идеологии и политике У. б. н. нанесли большевики, В. И. Ленин, к-рый, поддерживая право укр. народа на самоопределение, одновременно разоблачал антинар. деятельность укр. бурж. националистов, в частности т. наз. укр. социал-демократов. Последние, прикрываясь псевдореволюц. фразеологией, пытались разъединить рабочий класс по нац. признаку, что В. И. Ленин заклеймил как измену интересов «своей родины, Украины» (Полн. собр. соч., т. 24, с. 128). В. И. Ленин, большевики убедительно доказывали, что укр. буржуазия, помещики, кулаки были не менее жестокими эксплуататорами нар. масс, чем рус., нем. и др. капиталисты. Большевист. орг-ции Украины, руководствуясь ленинскими установками по *национальному вопросу*, вели неутомимую работу по интернац. сплочению трудящихся, решительно разоблачали антинар. сущность У. б. н., наиболее ярко проявившуюся в период борьбы трудящихся Украины за установление и укрепление Сов. власти. В то время лидеры У. б. н. встали на путь открытой измены интересам народа. Возглавляемая М. Грушевским, В. Винниченко, С. Петлюрой *Центральная рада*, образованная после Февр. бурж.-демократич. революции 1917, стала одним из осн. очагов общеросс. контрреволюции. В январе 1918 она подписала позорное *Брест-Литовское соглашение 1918*, открывшее путь на Украину герм.-австр. оккупантам. Продавали Украину иностр. империалистам и др. националистич. «правительства» — *гетманщина, Директория*, подписавшая в апреле 1920 предательское *Варшавское соглашение 1920* (см. также *Петлюровщина*), контрреволюц. пр-во «*Западноукраинской народной республики*», фактически способствовавшее оккупации Вост. Галиции войсками бурж.-помещичьей Польши. В результате победы Великой Окт. социалистич. революции, образования многонац. социалистич. гос-ва — Союза ССР — и построения социализма исчезла социальная база для У. б. н. внутри страны. После окончания гражд. войны 1918—20 центры У. б. н. переместились за границу, в частности в Варшаву, Львов, Берлин, Прагу, Вену, а также в Канаду и США. Там укр. бурж. националисты продолжали вести подрывную работу против СССР и Сов. Украины. В нач. 20-х гг. они организовывали на терр. УССР кулацко-националистич. банды, а после разгрома бандитизма создавали подпольные контрреволюц. орг-ции («Братство української державності», «*Спілка визволення України*» и др.). Особую роль в антисов. планах заправил У. б. н. и их империалистич. хозяев должна была сыграть Зап. Украина, к-рую они пытались превратить в плацдарм для нападения на СССР. Решит. удар этим планам нанесло *воссоединение украинского народа в едином Украинском Советском государстве*.

В годы 2-й мировой войны укр. бурж. националисты сотрудничали с нем.-фашистскими захватчиками. Бурж.-националистич. орг-ции, в частности «*Организация украинских националистов*» (ОУН) и др., образованные ещё до войны на зап.-укр. землях, служили гитлеровским оккупантам, совершали массовые преступления против сов. людей. Укр. националисты помогали оккупантам грабить Украину, активно участвовали в гитлеровских «акциях» по уничтожению мирного населения. Прямым пособником фашистов была *униатская церковь*, возглавлявшаяся А. *Шептицким*. После освобождения Зап. Украины от нем.-фашист. захватчиков сформированные с помощью гитлеровцев националистич. банды т. наз. Украинской повстанческой армии (УПА), поддерживаемые кулаками и реакционным униатским духовенством, терроризировали население зап. областей УССР, пытаясь сорвать осуществление там социалистич. преобразований. Возглавляемые коммунистами трудящиеся массы искоренили бандитизм. Ныне укр. бурж.-националистич. эмиграция объединяется вокруг таких контрреволюц. орг-ций и группировок, как «Закордонні частини ОУН» (ЗЧ ОУН), «Закордонне представництво Української головної визвольної ради» (ЗП УГВР), «Український конгресовий комітет Америки» (УККА), «Комітет українців Канади» (КУК), «Світовий конгрес вільних українців» (СКВУ) и др., к-рые превратились в агентуру империалистич. спецслужб и разведок и выполняют самые грязные диверсии против СССР и стран социалистич. содружества, коммунистич., рабочего и нац.-освободит. движения. У. б. н. стал активным проводником *антикоммунизма*. Укр. бурж. националисты, как прислужники империализма, прибегают к оголтелому антисоветизму, смыкаясь на этой платформе с *сионизмом*, раздувают националистич. истерию и т. д. Укр. народ, воспитанный партией в духе сов. *патриотизма*, социалистич. интернационализма, дружбы народов, решительно отметает все попытки укр. бурж. националистов посеять распри между народами Сов. страны. Благодаря неустанной работе Коммунистич. партии Украины по пропаганде достижений ленинской нац. политики, по разоблачению антинар. сущности


УКРАИНСКИЙ ДОМОВОДЪ
НА
1817 ГОДЪ
издаваемый
Федоромъ Пильгеромъ
МѢСЯЦЪ ЯНВАРЬ
ХАРЬКОВЪ,

Титульная страница журнала «Украинский домовод».

У. б. п. его идеология и политика потерпели полный крах.

Лит.: В. І. Ленін, КПРС про боротьбу з націоналізмом, К., 1978; Євдокименко В. Ю. Критика ідейних основ українського буржуазного націоналізму. К., 1968; Римаренко Ю. І. Буржуазний націоналізм та його «теорія» націй. К., 1974; Дмитрук К. Є. Під штандартами реакції і фашизму. К., 1976; Чередниченко В. Анатомія зради. К., 1978. *В. Е. Евдокименко.*

«УКРАЇНСЬКИЙ ВЕ́СТНИК» — первый на Украине лит.-художественный, науч. и общественно-полит. журнал. Выходил в Харькове в 1816—19 под ред. Е. Филомафитского, Р. Гонорского и Г. Квитки-Основьяненко. В журнале публиковались статьи по истории России и Украины, по общественным и естественным наукам, этнографические и информационные материалы, а также статьи, в к-рых пропагандировались просв. идеи франц. энциклопедистов. В статьях по языку, л-ре и искусству поднимался голос за распространение просвещения среди народа, развитие отечеств. культуры. Кроме переводов из Вольтера, Ж. Б. Руссо, Дж. Мильтона и др., помещались оригинальные произведения В. Раевского, О. Сомова, Я. Нахимова. Здесь впервые опубликованы на укр. языке произведения Г. Квитки-Основьяненко, П. Гулака-Артемовского, и среди них известная басня «Пан и собака», представлены образцы театр. критики, фельетона, очерка, памфлета. В результате цензурных преследований журнал был закрыт. *П. М. Федченко.*

«УКРАЇНСЬКИЙ ДОМОВО́Д» — первый ветеринарный журнал в России. Основан в 1817 проф. Ф. В. *Пильгером* в Харькове. Издавался в Харьков. ун-те. На страницах журнала рассказывалось о разведении домашних животных, предохранении их от болезней, о лечении скота, а также птицы, рыб, пчёл и др. В 1-м выпуске, в частности, был напечатан доклад проф. И. Д. *Книгина* на открытии Ветеринарного отделения Санкт-Петерб. мед.-хирургич. академии. Вышло 2 выпуска журнала.

С. В. Баженов.

УКРАЇНСЬКИЙ ДРАМАТИ́ЧЕСКИЙ ТЕА́ТР имени Леси Украинки — первый сов. театр в зап. областях УССР. Осн. 22.IX 1939 во Львове на базе зап.-укр. передвижных *Театра имени И. Котляревского* и *Стадныка И. Д. театра.* С 1940 — театр им. Леси Украинки. В труппе: художеств. руководители И. *Стаднык*, В. *Василько* (с 1941); режиссёры Б. *Балабан*, О. Лепи; художник В. *Борисовец*; актёры Л. Боровик, Я. *Геляс*, Л. *Кривицкая*, С. Орлян, И. *Рубчак*, Г. Сиятовский, А. Слипенький, А. Совачёва, П. *Сорока*, С. *Стадныкова*, С. *Стадныкивна*, А. *Шеремета* и др. В репертуаре: «Запорожец за Дунаем» С. Гулака-Артемовского, «Украденное счастье» И. Франко, «Тучи» А. Суходольского, «Последняя жертва» А. Островского, «Правда», «Платон Кречет» А. Корнейчука, «Любовь Яровая» К. Тренёва, «Скупой» Ж. Б. Мольера. Прекратил деятельность в 1941.

«УКРАЇНСЬКИЙ ЖУРНА́Л» — лит.-художественный, науч. и общественно-полит. журнал. Выходил в 1824—25 в Харькове под ред. А. Склабовского при активном участии П. Гулака-Артемовского. Публиковал статьи о новых науч. теориях и открытиях, статьи по философии и эстетике, материалы по истории России и Украины, этногр. описания разных городов Украины, сведения о состоянии просвещения, о событиях культурной и обществ. жизни. «У. ж.» оказывал внимание произведениям л-ры, отличавшимся вольнолюбивыми мотивами (стихотворения декабриста В. Раевского и В. Розальона-Сошальского, рецензия на поэму К. Рылеева «Войнаровский», обзоры альманахов декабристов «Полярная звезда», «Невский альманах»). Впервые в укр. периодике здесь появилась спец. статья, посвящённая истории и состоянию развития укр. л-ры. Во время полит. реакции, после разгрома декабристов, журнал был закрыт.

П. М. Федченко.

УКРАЇНСЬКИЙ ЗАО́ЧНЫЙ ПОЛІТЕХНІ́ЧЕСКИЙ ИНСТИТУ́Т имени И. З. Соколова — высшее учебное заведение Министерства высшего и среднего специального образования УССР. Осн. в 1958 в Харькове. В ин-те (1983) 9 ф-тов: машиностроительный, химико-технологический, энергетический, электромеханический, механико-технологический и четыре общетехнических (в Харькове, Артёмовске Донецкой обл., Константиновке Донецкой обл. и Славянске Донецкой обл.). Есть аспирантура. Фонд б-ки (1983) — более 1 млн. единиц хранения. В ин-те обучается (1983) ок. 13 тыс. студентов. За годы существования тут подготовлено более 35 тыс. специалистов. *С. Ф. Артюх.*

УКРАЇНСЬКИЙ ІНСТИТУ́Т ІНЖЕНЕ́РОВ ВО́ДНОГО ХОЗЯ́ЙСТВА — высшее учебное заведение М-ва высшего и среднего спец. образования УССР. Осн. в 1922 в Киеве как Киев. инж.-мелиоративный техникум (с правом высшего образования). С 1959 — в г. Ровно (с этого же года — современ. название). В ин-те (1983) 10 ф-тов: эксплуатации гидромелиоративных систем, проектирования и стр-ва гидромелиоративных систем, механический, гидротехнический, строительный, инженерно-экон., вечерний, заочный, общетехнический и ф-т повышения квалификации инженерно-тех. работников системы М-ва мелиорации водного х-ва УССР. Есть подготовит. отделение, аспирантура. Фонд б-ки (1983) — 546 тыс. единиц хранения. В 1982/83 учебном году к-во студентов составляло 9,26 тыс. За годы существования ин-том подготовлено 24,31 тыс. специалистов. Ин-т награждён (1982) орденом Дружбы народов.

С. Т. Возняк.

УКРАЇНСЬКИЙ ІНСТИТУ́Т УСОВЕРШЕ́НСТВОВАНИЯ ВРАЧЕ́Й — высшее учебное заведение М-ва здравоохранения СССР в Харькове. Осн. в 1923 в подчинении Наркомздрава Украины, в 1965 реорганизован в Ин-т усовершенствования врачей союзного подчинения. В структуре ин-та — 4 факультета: терапевтический, хирургический, педиатрический и гигиенический, 61 кафедра, 2 лаборатории и науч. группа. В 1983 обучались 7,5 тыс. врачей на 267 циклах. В ин-те проводится науч. работа по изучению артериальной гипертонии, атеросклероза, диагностике и лечению злокачественных новообразований, по вопросам дорожного травматизма, возрастных особенностей детского организма, деструкции тканей. В ин-те разработаны и внедрены новые методы: оперативного лечения заболеваний и повреждений позвоночника, лечения гнойных ран, ранней диагностики и лечения туберкулёза лёгких у детей и подростков, новые материалы для зубных протезов, в частности с повышенной антикоррозионной устойчивостью, криогенные методы (см. *Криомедицина*) лечения в стоматологии.

Т. А. Старожинская.

«УКРАЇНСЬКИЙ КАТОЛИ́ЧЕСКИЙ СОЮ́З» (УКС) — контрреволюц. клерикальная бурж.-националистическая организация. Осн. в 1931 во Львове униатским митрополитом А. *Шептицким*. УКС вёл антикоммунистич. и антисов. пропаганду, помогал польс. фашистам в борьбе против революц. движения на зап.-укр. землях. Прикрываясь лозунгом «надпартийности», поддерживал тесные связи с *Ватиканом*, польс. бурж. пр-вом, укр. бурж.-националистич. партиями — «*Украинским национально - демократическим объединением*», «*Организацией украинских националистов*» и др. Прекратил свою деятельность в 1939, после воссоединения зап.-укр. земель с УССР.

«УКРАЇНСЬКИЙ КЛУБ», «Украинское общественное собрание», «Киевский украинский клуб» — литературно-худож. центр. Создан в 1908 в Киеве по инициативе передовых деятелей укр. культуры, в частности Н. Лысенко, возглавившего совет клуба. При клубе существовали лит.-драм., муз.-хоровая, лекторская и библиотечная секции. В его работе участвовали М. *Старицкая*, Н. *Садовский*, Олена *Пчилка*, А. *Олесь*; выступали Н. Садовский и актёры его театра, в лит.-муз. вечерах участвовали также актёры Театра «Соловцов» и студенты старших курсов Муз.-драм. школы Н. В. Лысенко. Здесь бывали И. Франко, М. Кошобинский, Леся Украинка. В 1912 власти закрыли «У. к.». По требованию общественности в том же году в его помещении был открыт новый клуб «Родина» («Семья»). В него вошли киев. укр. писатели, учёные, обществ. деятели. В 1913 здесь выступала Леся Украинка. Нек-рые члены клуба не были свободны от националистич. настроений. В начале 1-й мировой войны клуб был закрыт. *Т. Ю. Филенко.*

УКРАЇНСЬКИЙ КОММУНИСТИ́ЧЕСКИЙ ИНСТИТУ́Т ЖУРНАЛИ́СТИКИ (УКИЖ) в Харькове — специальное высшее уч. заведение в УССР для подготовки профессиональных работников прессы. Создан на базе ф-та журналистики *Коммунистического университета имени Артёма* в 1926. Срок обучения — 3 года. Имел свой рабфак. Осн. профессиональный курс — теория и практика сов. журналистики, а также основы полиграфии и издательского дела. В ин-те обучались О. Борканюк, Ф. Мыцик, А. Хорунжий, М. Нагнибеда, Н. Зарудный, Н. Шаповал и др. С 1941 ин-т эвакуирован в Алма-Ату, где он влился в Казах. ун-т как ф-т журналистики.

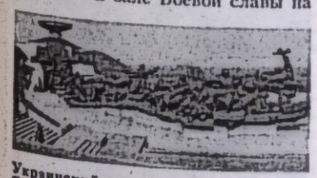
Д. М. Прилюк.

«УКРАЇНСЬКИЙ МАТЕМАТИ́ЧЕСКИЙ ЖУРНА́Л» — научный журнал Института математики АН УССР. Публикует основные результаты исследований в различных отраслях математики и её приложений. В журнале есть разделы науч. информации, критики и библиографии, проблемно-обзорных статей. Выходит на рус. языке с 1949 шесть раз в год (до 1964 — четыре раза в год). Переводится на англ. язык в США. Рассчитан на широкий круг специалистов по математике и механике. Предшественниками «У. м. ж.» в АН УССР были «Журнал математичного циклу ВУАН» (1931—33), «Журнал Інституту математики АН УРСР» (1934—38) и «Збірник праць Інституту математики АН УРСР» (1938—48).

И. Г. Козубовская.

УКРАЇНСЬКИЙ МУЗЕ́Й ІСТО́РИИ ВЕЛИКОЙ ОТЕ́ЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ 1941—45. Открыт 17.X 1974 в Киеве. Сначала размещался в *Кловском дворце*. 9.V 1981 был открыт новый мемориальный комплекс на склонах Днепра. В мемориальный комплекс, занимающий 10 га, входят помещения музея, чаша «Огонь Славы», Аллея городов-героев, площадка воен. техники времён Великой Отечеств. войны, композиции «Герои форсирования Днепра», скульптурные группы, символизирующие героическую борьбу сов. людей на фронте и в подполье против нем. фашизма и самоотверженный труд в тылу. Мемориал венчает 62-метровая скульптура Родины-матери. Экспозиция включает почти 8 тыс. экспонатов, отображающих ход гигантской битвы против гитлеровских захватчиков, значение всемирно-исторической победы сов. народа, борьбу СССР за мир в послевоен. время. В вводном зале музея названы св. 1 тыс. воинских частей и соединений, освобождавших Украину и получивших наименование её городов, сотни партизан. отрядов, подпольных парт. и комсомольских орг-ций, действовавших в тылу врага. В зале Боевой славы на мраморных пилонах высечены имена 11 613 воинов и 201 труженика тыла, удостоенных звания Героя Сов. Союза и Героя Социалистич. Труда во время войны. Мемориал создан по замыслу скульптора Е. В. Вучетича авторским коллективом архитекторов и скульпторов Москвы и Киева (В. З. Бородай, В. Д. Елизаров, Ф. М. Согоян. Ленинская премия, 1984).

В. А. Козлов.


Украинский музей истории Великой Отечественной войны 1941—45. «Герои форсирования Днепра». Фрагмент мемориального комплекса.

УКРАЇНСЬКИЙ МУЗЕ́Й ЭТНОГРА́ФИИ И ХУДО́ЖЕСТВЕННОГО ПРО́МЫСЛА — собрание памятников нар. искусства и художественного ремесла. Создан в 1951 на базе львов. музеев этнографии (осн. в 1895 при активном участии И. Франко, Ф. Колессы и В. Гнатюка) и худож. промышленности (осн. в 1874). В 1951—63 и с 1969 — в системе АН УССР. в 1963—69 — в системе М-ва культуры УССР. С 1982 — Львовское отделение Ин-та искусствоведения, фольклора и этнографии имени М. Ф. Рыльского АН УССР. В музее хранятся художественно оформленные орудия труда и быта крестьян Украины 19 — нач. 20 в., произведения древнего и совр. укр. нар. иск-ва (керамика, ткани, одежда, вышивка, резьба по дереву, писанки), худож. промыслов (фарфор, фаянс, стекло, металл, кожа, охотничьи ружья и т. п.). В музее есть большая коллекция зарубежного фарфора, фаянса, стекла, мебели. Награждён Почётной Грамотой Президиума Верховного Совета УССР (1974). *Ю. Г. Гашко.*

УКРАЇНСЬКИЙ НАРО́ДНЫЙ ТЕА́ТР в Харькове. Осн. в июне 1924. Среди руководителей театра — Л. Сабинин, И. Юхименко. В разные годы в У. н. т. работали А. Борисоглебская, П. Саксаганский, Н. Садовский (с 1926), М. Литвиненко-Вольгемут, И. Козловский, Ф. Левицкий, А. Дикий, М. Дикова, М. Петляшенко, И. Твердохлеб, К. Кошевский, М. Донец, В. Сокирко, И. Овдиенко, Т. Вечора, О. Горская; художники Д. Цапок, Н. Бурачек, А. Волненко, Ю. Магнер, композитор В. Верховинец и др. В отдельных спектаклях принимал участие актёр театра «*Березіль*» И. Марьяненко. В репертуаре: «Наталка Полтавка» И. Котляревского, «Гайдамаки» по Т. Шевченко (инсценировка Леся *Курбаса*), «Юрко Довбуш», «За двумя зайцами», «Богдан Хмельницкий», «Ой, не ходи, Грицу, да на вечерницы» М. Старицкого, «Суета», «Мартын Боруля», «Паливода 18 века» И. Карпенко-Карого, «Черноморцы» по Я. Кухаренко, «На ревизию» М. Кропивницкого, «О чём ковыль шелестел» С. Черкасенко, «97» М. Кулиша, «Когда народ освобождается» Я. Мамонтова, «Песня в бокале» И. Кочерги; муз. спектакли «Запорожец за Дунаем» С. Гулака-Артемовского, «Катерина» Н. Аркаса и др. Коллектив гастролировал в Киеве, Одессе, Житомире и др. городах Украины. В 1928 театр прекратил деятельность.

Н. И. Лабинский.

УКРАЇНСЬКИЙ НАРО́ДНЫЙ ФРО́НТ (УНФ) — антифашистская организация укр. трудовой эмиграции, действовавшая в годы 2-й мировой войны во Франции. Возникла осенью 1943. Руководящим органом УНФ являлся к-т, находившийся в Париже. В составе УНФ было немало членов Французской компартии, бывших участников нац.-революц. войны исп. народа 1936—39. УНФ выступал с призывами к рабочим-украинцам всеми средствами помогать СССР в его борьбе против фашист. Германии, разоблачал планы гитлеровцев в отношении Украины, клеймил укр. бурж. националистов. Члены УНФ помогали подпольщикам и партизанам, совершали акты саботажа на шахтах и предприятиях, работавших на оккупантов. УНФ поддерживал тесные связи с сов. партизан. подразделениями во Франции. Издавал бюллетень, затем газ. «Батьківщина».

А. В. Кудрицкий.


Украинский музей истории Великой Отечественной войны 1941—45. Монумент Родины-матери.

УКРАЇНСЬКИЙ НАРО́ДНЫЙ ХОР имени Г. Г. Верёвки, Государственный заслуженный академический украинский народный хор имени Г. Г. Верёвки. Создан в 1943 в Харькове, с 1944 работает в Киеве. Коллектив состоит из хора, танц. группы, оркестра нар. инструментов. Организатор и худож. руководитель (до 1964) — композитор и дирижёр нар. арт. УССР Г. *Верёвка* (с 1965 — хор его имени). С 1943 в хоре работала дирижёром, в 1964—66 — гл. дирижёром засл. деят. иск. УССР Э. *Скрипчинская*. С 1966 коллектив возглавляет нар. арт. СССР А. *Авдиевский*. В репертуаре хора — старинные и современные укр. нар. песни, песни народов СССР и народов мира, класспч. произведения и сочинения сов. композиторов, а также танцы, хороводы, гаивки (весенние хороводные песни). В составе хора: засл. артисты УССР Н. *Матвиенко*, В. Мартыненко, И. Мельниченко, П. Павлюченко, Н. Шупа, В. Бойко, балетмейстер — нар. арт. УССР О. Гомон. С 1965 — засл. коллектив УССР, с 1974 — академический.

УКРАЇНСЬКИЙ ПЕРЕДВИЖНО́Й ТЕА́ТР — муз.-драм. театр. Осн. в 1920. Худож. руководитель, режиссёр и антрепренёр — И. Когутяк. Работал в Зап. Украине, преим. в Станиславе (ныне Ивано-Франковск). В разное время в театре работали режиссёр Н. *Бенцаль*; дирижёр Е. *Цисык*; актёры Я. *Стаднык*, В. *Коссак*, Ф. *Лопатинская*, Е. Бенцалева, А. Истомина, А. Гаек и др. В репертуаре: «Наталка Полтавка» И. Котляревского, «Назар Стодоля» Т. Шевченко, «Украденное счастье» И. Франко, «За двумя зайцами» М. Старицкого, «Гроза» А. Островского, «Уриэль Акоста» К. Гуцкова; произведения С. Гулака-Артемовского, Н. Лысенко,


Выступление Украинского народного хора имени Г. Г. Верёвки.

Н. Аркаса, С. Монюшко, И. Штрауса и др. В 1939 на базе У. п. т. создан Станиславский театр (с 1962 — *Ивано-Франковский украинский музыкально-драматический театр* им. И. Франко).

П. К. Медведик.

УКРАИНСКИЙ ПОЛИГРАФИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ имени Ивана Фёдорова — высшее уч. заведение М-ва высшего и сред. спец. образования УССР. Осн. в 1930 в Харькове, в 1945 переведён во Львов. Имя Ивана Фёдорова ин-ту присвоено в 1949. В 1982/83 уч. г. в составе ин-та было 6 ф-тов: технологический, мех., инженерно-экон., общетех., заочный, вечерний (в Киеве), на к-рых обучалось 4,3 тыс. студентов, в частности на дневном отделении 1,9 тыс. Есть подготовит. отделение, аспирантура и ф-т повышения квалификации. При ин-те работают 3 отраслевые н.-и. лаборатории, б-ка (фонд — 350 тыс. единиц хранения). За время существования ин-т подготовил около 13 тыс. специалистов.

Г. Д. Толстой.

УКРАИНСКИЙ РАБОЧИЙ ТЕАТР. Осн. в 1927 в Киеве при Киев. окружном совете профес. союзов. В творч. составе были режиссёры А. Смирнов и А. Смирнова-Искандер (см. *Смирновы*); художники М. *Драк*, М. *Уманский*; актёры Н. Братерский, Я. Сагайдак, З. Ярошенко, Е. Захарчук и др. В репертуаре: «Яблоневый плен» И. Днепровского, «Республика на колёсах» Я. Мамонтова, «Фея горького миндаля» И. Кочерги, «Бурьян» по А. Головко, «Чапаев» по Д. Фурманову, «Выстрел» А. Безыменского, «Шторм» В. Билль-Белоцерковского, «Ржавчина» В. Киршона и А. Успенского, «Собака садовника» Лопе де Вега и др. В 1929 театр гастролировал в городах Донбасса. В 1930 прекратил существование.

Н. И. Лабинский.

УКРАИНСКИЙ РЕСПУБЛИКАНСКИЙ КОМИТЕТ ЗАЩИТЫ МИРА — постоянный выборный орган общественности УССР, который возглавляет движение сторонников мира в республике. Основан на 1-й Укр. респ. конференции сторонников мира, состоявшейся 13—14.IX 1951 в Киеве. В 1980 в состав к-та избраны 175 чел.— известные обществ. деятели, рабочие, колхозники, представители интеллигенции. В 1951—62 его возглавлял акад. АН СССР Н. П. *Семененко*, в 1962—75 — акад. АН УССР В. П. *Комиссаренко*. С 1975 председатель к-та — акад. АН УССР, писатель О. Т. *Гончар*. В республике действуют 12 обл. к-тов защиты мира. К-т активно участвует в пропаганде идей мира, укреплении междунар. связей и сотрудничества со всеми прогрессивными силами, в борьбе против империализма и реакции, за мирное сосуществование и разоружение. Его деятельность координирует *Советский комитет защиты мира*. У. р. к. з. м.— активный участник общесоюзных и всемирных форумов движения сторонников мира. При к-те действуют комиссии междунар. связей, культуры, молодёжная. Комитет награждён Почётной Грамотой Президиума Верховного Совета УССР (1976).

Б. С. Зрезарцев.

УКРАИНСКИЙ РЕСПУБЛИКАНСКИЙ СОВЕТ ВСЕСОЮЗНОГО ОБЩЕСТВА ИЗОБРЕТАТЕЛЕЙ И РАЦИОНАЛИЗАТОРОВ—орган, руководящий деятельностью организаций изобретателей и рационализаторов УССР. Подчинён Центр. совету Всесоюзного об-ва изобретателей и рационализаторов (ВОИР) и Укр. респ. совету профес. союзов. Создан в 1958 на I Укр. респ. конференции ВОИР, действует в соответствии с уставом ВОИР. Избирается очередным съездом респ. организаций ВОИР сроком на 5 лет. Деятельность совета направлена на развитие изобретательства и рационализаторства в республике. Совет создаёт отраслевые секции ВОИР и организует их работу, осуществляет общественный контроль за внедрением в производство изобретений и рационализаторских предложений, за соблюдением законодательства в области изобретательства и рационализаторства в республике, вместе с хоз. органами организует соц. соревнование творческих коллективов и отдельных изобретателей и рационализаторов, устраивает тематич. смотры, конкурсы и др. Укр. респ. орг-ция ВОИР награждена (1978) Почётной Грамотой Президиума Верховного Совета УССР.

В. П. Губа.

УКРАИНСКИЙ РЕСПУБЛИКАНСКИЙ СОВЕТ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ СОЮЗОВ (УРСПС) — профсоюзный орган; руководит всей деятельностью *профессиональных союзов УССР* в период между съездами. Избирается сроком на 5 лет съездом профсоюзов УССР. Предшественником УРСПС было Юж. бюро ВЦСПС, образованное в 1919. В 1923 преобразовано в Укрбюро ВЦСПС. В 1924 на 2-м съезде профсоюзов Украины избран Всеукр. Совет профсоюзов (ВУСПС), существовавший до 1937. В 1948 1-я Укр. респ. конференция профсоюзов избрала УРСПС. Образование межсоюзного органа способствовало дальнейшему укреплению и развитию профсоюзных организаций. УРСПС работает в соответствии с *Уставом профессиональных союзов СССР* под руководством ВЦСПС. Имеет право законодат. инициативы в высших органах гос. власти УССР, участвует в подготовке и рассмотрении проектов постановлений по вопросам произ-ва, труда и заработной платы, мед., жил., бытового и культур. обслуживания трудящихся. Вместе с сов. и хоз. органами он организует и руководит *социалистическим соревнованием*, развивает *движение за коммунистическое отношение к труду*, подводит итоги и определяет победителей соревнования, изучает и распространяет передовой опыт. УРСПС устанавливает и поддерживает интернац. связи с профсоюзными орг-циями зарубежных стран. Для руководства работой профсоюзных орг-ций между пленумами избирается президиум, для текущей работы — секретариат. В повседневной деятельности УРСПС опирается на профсоюзный актив, обл. советы, респ. и обл. к-ты профсоюзов, профкомы предприятий, орг-ций и учреждений, колхозов и совхозов.

Ф. Е. Нилай.

«УКРАИНСКИЙ СБОРНИК» — укр. альманах. Осн. И. *Срезневским* с целью систематической публикации образцов нар. творчества, летописей, материалов по истории Украины, худож. произведений укр. писателей и исследований об их творчестве. Вышло два выпуска в Харькове — в 1838 и в 1841. В 1-й книге опубликована пьеса «Наталка Полтавка» И. Котляревского с предисловием и комментариями И. Срезневского. 2-ю книгу альманаха издал М. Шевкин при помощи Н. Гоголя. Здесь впервые напечатана пьеса «Солдат-чародей» И. Котляревского. Для последующих книг готовились произведения Л. Боровиковского, Е. Гребёнки, Г. Квитки-Основьяненко, А. Шпигоцкого и др., однако в связи с отъездом издателя за границу выпуск альманаха был прекращён.

П. М. Федченко.

УКРАИНСКИЙ СТЕПНОЙ ЗАПОВЕДНИК — образован в 1961 на основе заповедников Хомутовская степь, Каменные Могилы и Михайловская целина, вошедших в его состав как филиалы. Пл. 1636,4 га. Хомутовская степь (1030,4 га) расположена на Причерноморской низменности, в Новоазовском р-не Донец. обл., в 23 км к С. от Азовского м. Растительность — разнотравно-типчаково-ковыловые сообщества с редкими видами — шиповник узколистой, катраном татарским, тюльпаном Шренка, калофакой волжской и др.; насчитывают 560 видов. Каменные Могилы (404 га) — в юго-зап. части Приазовской возв. (Володарский р-н Донец. обл. и Куйбышевский р-н Запорож. обл.). На терр. заповедника скалистые холмы образуют две гряды выс. от 50 до 70 м, вытянутые с Ю.-В. на С.-З. и разделённые долиной шир. 600—800 м. Распространены типичные разнотравно-типчаково-ковыловые степи с *эндемиками*, на обнажениях граните — тысячелистник голый и василёк ложнобледноче шуйчатый. Михайловская целина (202 га) — единственный на Украине целинный участок луговой степи в лесостепной зоне. Расположен на склонах Среднерус-



Украинский степной заповедник. Участок Михайловской целины.

ской возв. в Лебединском р-не Сум. обл. Здесь выявлено 525 видов высших растений, среди них редкие,— колокольчик сумской, горицвет весенний, дельфиниум клиновидный. Всего на терр. У. с. з.— 926 видов высших растений, из к-рых 40 — редкие. Фауна насчитывает 26 видов зверей, 115 видов птиц и 10— рыб. Науч. профиль заповедника — изучение *фитоценозов* степи, разработка методов их охраны.

А. П. Генов.

«УКРАИНСКИЙ ТЕАТР» в Тернополе — см. *Тернопольский украинский драматический театр.*

УКРАИНСКИЙ ТЕАТР РСФСР, Государственный украинский театр РСФСР в Москве. Осн. в 1924. Действовал под различными названиями — муздрама (1924—30), Укр. театр муздрамы (1930—32); объединённый с укр. театром-студией, наз. Укр. театр РСФСР (1932—34). В разные годы в труппе работали режиссёры Л. *Сабинин*, Д. Олексеенко, Г. Брагин, актёры А. *Трощановский*, Е. *Зинина*, Ю. Лысенко, О. Малай, А. Семещев и др. В репертуаре — «Наталка Полтавка» И. Котляревского, «Запорожец за Дунаем» С. Гулака-Артемовского, «Майская ночь» М. Старицкого, «Вий» М. Кропивницкого, «Савва Чалый» И. Карпенко-Карого, «Диктатура» И. Микитенко, «Штурм» А. Корнейчука и др. В 1934 театр прекратил деятельность.

П. К. Медведик.

«УКРАИНСКИЙ ФИЗИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ» — научный журнал, орган Отделения физики и астрономии АН УССР. Основан в 1956. До 1961 выходил 6 раз в год, с 1962 — ежемесячно. Журнал публикует оригинальные и обзорные научные труды по всем направлениям современной физики: теории поля и элементарных частиц, радиофизике и электронике, ядерной физике, физике атомов и молекул, физике плазмы и конденсированного состояния, оптике и т. д. До 1967 издавался на укр. языке с резюме на рус. и англ. языках, с 1967 — на укр. и рус. языках с резюме на англ. языке, с 1976 — на русском языке с резюме на английском языке.

Л. Г. Самко.

УКРАИНСКИЙ ФИЛИАЛ ВСЕСОЮЗНОГО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ИНСТИТУТА ПО ИЗУЧЕНИЮ СПРОСА НАСЕЛЕНИЯ НА ТОВАРЫ НАРОДНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ И КОНЪЮНКТУРЫ ТОРГОВЛИ — н.-и. учреждение, изучающее спрос населения на товары народного потребления и проводящее исследования по его прогнозированию. Подчинено Министерству торговли СССР. Находится в Киеве. Создан в 1966. В филиале — 3 отдела (1983). Осн. направления исследований: разработка инструктивно-методологической документации по организации изучения покупательского спроса, выполнение по заказу орг-ций торговли и пром-сти прогнозных разработок развития *товарооборота* и спроса в групповой структуре, исследования перспектив развития отдельных товарных рынков.

М. И. Ковганич.

УКРАИНСКИЙ ФИЛИАЛ ВСЕСОЮЗНОГО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ИНСТИТУТА СТЕКЛОПЛАСТИКОВ И СТЕКЛОВОЛОКНА — учреждённости СССР. Организован в 1959 в пгт Буча (Киев. обл.). В составе филиала (1983): научно-исследовательский и четыре конструкторских отдела, опытное производство. Осн. направления деятельности филиала: разработка материалов на основе стеклянного волокна, конструирование и изготовление нестандартизированного технологич. оборудования для предприятий подотрасли.

А. А. Бушлов.

УКРАИНСКИЙ ФИЛИАЛ ВСЕСОЮЗНОГО ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА ПО МЕХАНИЗАЦИИ УЧЁТА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ РАБОТ — проектное учреждение в системе ЦСУ СССР. Находится в Киеве. Создан в 1971 на базе Киев. отдела Центр. проектно-технологического бюро Гл. управления вычислительных работ ЦСУ СССР. Подчинён Всесоюзному государственному проектно-технологическому ин-ту по механизации учёта и вычислительных работ ЦСУ СССР. Филиал имеет 16 технологических отделов, 11 из них — в областных центрах УССР (в Виннице, Ворошиловграде, Днепропетровске, Донецке, Запорожье, Ивано-Франковске, Симферополе, Львове, Одессе, Харькове и Черкассах). Осн. направления работы: совершенствование вычислительной системы ЦСУ СССР; участие в создании *автоматизированной системы государственной статистики;* разработка типовых проектных решений по автоматизации учёта и вычислительных работ в нар. х-ве республики с применением совр. средств электронной вычислительной техники, связи и экон.-матем. методов.

М. Ф. Кропивко.

УКРАИНСКИЙ ФИЛИАЛ ИНСТИТУТА ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ МЕБЕЛЬНЫХ, ФАНЕРНЫХ И ПЛИТНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ, Укргипродревпром — учреждение М-ва лесной, целлюлозно-бумажной и деревообрабатывающей промышленности СССР. Филиал ин-та «Гипродревпром» (Москва) всесоюзного объединения «Союзлеспроект». Осн. в 1937 в Киеве как проектная орг-ция «Укрлеспромпроект», совр. название — с 1977. В составе филиала (1983) 7 производств. отделов. Осн. направления деятельности филиала: разработка комплексной проектно-сметной документации на стр-во, расширение, реконструкцию и тех. переоснащение предприятий деревообрабатывающей промышленности СССР, прежде всего мебельных, фанерных и древесностружечных плит, предприятий, изготовляющих деревянные здания для сельс. местности; инженерно-энерг. обеспечение предприятий отрасли.

И. С. Винницкий.

УКРАИНСКИЙ ФИЛИАЛ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ИНСТИТУТА ПЛАНИРОВАНИЯ И НОРМАТИВОВ при Госплане СССР — н.-и. учреждение, изучающее вопросы совершенствования планирования и управления нар. хозяйством, отдельными его отраслями и предприятиями, создания системы нормативов для планирования материальных ресурсов и внедрения в планирование матем. методов и электронно-вычислительных машин. Находится в Киеве. Создан в 1966 на базе отделения науч. организации управления народным х-вом Н.-и. экон. ин-та Госплана УССР. В филиале (1983) — 9 отделов. Осн. направления науч. исследований: совершенствование планирования и управления пром. произ-вом; разработка межотраслевых методических основ нормирования расходов и запасов сырья, материалов, топлива, энергии, природных ресурсов, производственных мощностей и оборудования; проведение анализа (экспертизы) норм расходов материальных ресурсов по материалоёмким видам продукции; разработка методических рекомендаций по выявлению, учёту и использованию вторичных материальных и топливно-энерг. ресурсов; разработка рекомендаций по осуществлению методического руководства созданием автоматизированной системы сбора, накопления и обновления норм и нормативов (АСН) как неотъемлемой составной части автоматизированной системы плановых расчётов в союзных республиках, в т. ч. в УССР.

Л. Я. Комендо.

УКРАИНСКИЙ ФИЛИАЛ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ИНСТИТУТА ПО ЦЕНООБРАЗОВАНИЮ (Укрниицен) — н.-и. учреждение, изучающее и разрабатывающее вопросы совершенствования планового ценообразования. Подчинён в составе ин-та Государственному к-ту цен СССР. Находится в Киеве. Создан в 1972. В Укрниицен (1983) — 4 отдела. Осн. направления работы: разработка методологии и методики ценообразования на товары нар. потребления респ. номенклатуры, науч. основ и методов формирования цен и тарифов на бытовые и коммунальные услуги для населения; совершенствование методов установления *оптовых цен* и закупочных цен, а также их терр. дифференциации по отдельным видам пром. и с.-х. продукции; исследование цен с применением экон.-матем. моделей.

Н. С. Калита.

УКРАИНСКИЙ ФИЛИАЛ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ИНСТИТУТА ТРУДА — н.-и. учреждение, изучающее вопросы по социально-экон. проблемам труда в промышленности, на транспорте, в с. х. и в непроизводственной сфере республики. Подчинён Гос. комитету СССР по труду и социальным вопросам. Находится в Ворошиловграде. Создан в 1971 на базе Донецко-Приднепровского (Ворошиловград) и Причерноморского (Одесса) филиалов НИИтруда. В филиале — (1983) 9 отделов. Осн. направления науч. исследований: выявление и использование резервов повышения производительности труда, эффективное использование трудовых ресурсов; совершенствование организации и нормирования труда; совершен-

ствование организации заработной платы и форм материального стимулирования; улучшение производственных условий труда и т. д. Филиал имеет 2 отделения — Причерноморское в Одессе и Приднепровское в Кировограде.

О. А. Турецкий.

УКРАЇНСЬКИЙ ФІЛІАЛ ПРОЄКТНО-ІЗИСКАТЕЛЬСЬКОГО І НАУЧНО-ІССЛЄДОВАТЕЛЬСЬКОГО ІНСТИТУТА «АЭРОПРОЄКТ», Укразропроект — учреждение М-ва гражданской авиации СССР. Осн. в 1969 в Киеве. В филиале (1983) 9 производственных отделов. Осн. направление деятельности филиала — проектирование объектов воздушного транспорта, расположенных на территории Украины, Молдавии и Сев. Кавказа: комплексов аэропортов, городских аэровокзалов, спец. авиаремонтных предприятий, объектов управления возд. движением, объектов радионавигации и средств посадки самолётов, аэродромов с.-х. авиации.

Н. А. Кузнецов.

УКРАИНСКИЙ ФРОНТ — оперативное объединение сов. войск в 1919 во время гражданской войны. Создан 4.I 1919 на базе группы войск Курского направления, образованной 17.XI 1918 для оказания помощи укр. трудящимся в борьбе против австро-герм. оккупантов и *гетманщины*. В состав группы входили *Первая Украинская советская дивизия*, *Вторая Украинская советская дивизия* и ряд др. воинских частей. К концу декабря 1918 группа войск Курского направления освободила Черниговщину и значит. часть Харьковщины. В связи с началом в ноябре 1918 интервенции *Антанты* на Ю. Украины боевые операции на терр. республики приобрели чрезвычайно важное значение для всей Сов. страны, что вызвало необходимость создать самостоятельный У. ф.

В Реввоенсовет У. ф. вошли В. А. *Антонов-Овсеенко* (командующий), Ю. М. *Коцюбинский* и Е. А. *Щаденко*. На 15.II 1919 в войсках У. ф. насчитывалось 43 тыс. штыков, 3,5 тыс. сабель, 16 батарей и 16 инженерных рот. 13.I в составе У. ф. была создана группа войск Харьков. направления, в к-рую вошли части 2-й Укр. сов. д-зии, группы войск П. Е. *Дыбенко*, Ю. В. Саблина и др. Группу с 6.II 1919 возглавил А. Е. *Скачко*. 18.II 1919 на базе частей 1-й Укр. сов. д-зии сформирована группа войск Киев. направления под командованием С. М. Мацилецкого. В середине февраля в составе группы войск Харьков. направления была сформирована особая группа войск Донецкого направления (5.III реорганизована в 13-ю армию). В результате успешных боевых действий войск Харьков. и Киев. направлений к середине апреля была выполнена гл. задача У. ф.— разгром осн. сил *Директории* и изгнание иностр. интервентов с Ю. Украины. 15.IV 1919 группы войск Киев. и Харьков. направлений были реорганизованы в три армии — *Первую Украинскую советскую армию*, *Вторую Украинскую советскую армию*, Третью Украинскую советскую армию, а в нач. мая сформирована Крым. армия. Части У. ф. участвовали в разгроме *григорьевщины*. В условиях всё более крепнущего военно-полит. союза сов. республик, с целью централизации руководства воен. действиями Красной Армии, Реввоенсовет РСФСР 4.VI 1919 принял решение расформировать У. ф. На базе его были сформированы 12-я и 14-я армии.

О. И. Щусь.

«УКРАЇНСЬКИЙ ХІМІЧЕСЬКИЙ ЖУРНАЛ» — науч. журнал Отделения химии и химической технологии АН УССР. Основан в 1925. Публикует теор. и эксперимент. труды по вопросам неорганич. химии и физ. химии, электрохимии, органич. химии, аналитич. химии, химии высокомол. соединений и др. Помещает также хронику проведения в УССР науч. конференций по различным вопросам химии, рецензии на науч. л-ру по химии, издаваемую в УССР, и др. Издавался в 1925—38 в Харькове. С 1948 — в Киеве. Выходит 12 раз в год на рус. языке.

УКРАЇНСЬКИЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦІЇ І МЕТРОЛОГІЇ. Создан в Киеве в 1902 как поверочная палатка, к-рую в 1922 переименовали во Вторую поверочную палатку мер и весов, а в 1931 преобразовали во Второе межрайонное бюро мер и весов. После ряда реорганизаций в 1965 создана Укр. респ. лаборатория гос. надзора за стандартами и измерительной техникой, на базе к-рой в 1970 организован Укр. респ. центр метрологии и стандартизации (с 1981 — совр. название). Осн. направления деятельности: осуществление науч. методического руководства терр. органами Госстандарта, проведение гос. испытаний и поверки средств измерений, выполнение функций эталонной базы метрологич. службы республики, осуществление государственного надзора за качеством продукции и метрологическим обеспечением производства, внедрением и соблюдением стандартов, технических условий.

Б. И. Барановский.

УКРАЇНСЬКИЙ ЦЕНТР ЦЕНТРАЛЬНОГО ІНСТИТУТА НАУЧНОЙ ОРГАНІЗАЦІИ ТРУДА, УПРАВЛЄНИЯ І РАЦІОНАЛІЗАЦІИ (Украинский центр ЦИНОТУРа) — научно-исследовательское и проектное учреждение. Изучает вопросы *научной организации труда* (НОТ). Подчинён ЦИНОТУРу Центросоюза. Находится в Киеве. Создан в 1968 как Лаборатория НОТ Укоопсоюза, в 1970 преобразована в Укр. филиал ЦИНОТУРа. С 1981 — современное название. Укр. центр имеет 19 отделов (1983). Филиалы его имеются во всех областях Украинской ССР.

Осн. направления деятельности: разработка и реализация комплексных целевых программ деятельности потребительской кооперации республики, совершенствование организации труда путём введения соответствующих нормативных документов, проектирование и внедрение технологических процессов в торговле, обществ. питании и др. отраслях кооп. деятельности, совершенствование управления ими на основе передового отечеств. и зарубеж. опыта.

С. К. Кисляк.

УКРАЇНСЬКИЙ ШТАБ ПАРТИЗАНСЬКОГО ДВИЖЄНИЯ (УШПД) — орган руководства боевой деятельностью партизанских формирований Украины во время *Великой Отечественной войны Советского Союза 1941—45*. Образован решением Гос. Комитета Обороны (ГКО) СССР 30.V 1942. УШПД непосредственно подчинялся Центр. штабу партизан. движения (ЦШПД) и через него в оперативном отношении — Воен. совету Юго-Зап. направления, вёл работу в тесном контакте с ЦК КП(б)У. С упразднением 29.VI 1942 Юго-Зап. направления УШПД преобразован в межфронтовой штаб партизан. движения при Воен. советах Юго-Зап. и Юж. фронтов. 28.IX 1942 ГКО СССР реорганизовал УШПД в респ. штаб партизан. движения, руководство к-рым было возложено на ЦШПД и ЦК КП(б)У. В марте 1943, после расформирования ЦШПД, УШПД был непосредственно подчинён Ставке Верховного Главнокомандования и ЦК КП(б)У. С марта 1943 в систему УШПД входили представительства УШПД при Воен. советах Ворон., Юго-Зап., Юж. (с октября 1943 — 1, 2, 3 и 4-го Укр.) фронтов и областные штабы партизан. движения. УШПД формировал партизан. отряды и соединения, направлял и координировал их боевую деятельность, обобщал и распространял опыт партизан. борьбы, снабжал партизан оружием, боеприпасами, медикаментами, готовил партизан. кадры, осуществлял взаимодействие партизан. отрядов и соединений с сов. войсками, помогал народам Чехословакии, Польши, Венгрии, Румынии в развитии партизан. движения. После того, как УШПД выполнил свои задачи, он 1.I 1945 прекратил деятельность. Начальником УШПД был ген. Т. А. *Строкач*.

Ю. В. Бабко.

УКРАЇНСЬКИЙ ЩИТ — подзначит. толщей осадочных отложений гл. обр. палеогенового, неогенового и антропогенового возраста. У. щ. разбит густой сетью *глубинных разломов* на отдельные блоки. Вдоль зон разломов образовались вулканогенные породы, представленные *базальтами*, порфиритами и т. п. По данным абс. *геохронологии*, возраст докембрийских пород У. щ. от 570 до 3500 млн. лет. Время образования их, по мнению нек-рых геологов, в частности Н. П. *Семененко*, охватывает пять *мегациклов*. В рельефе выступам У. щ. соответствуют *Приднепровская возвышенность*, *Волынская возвышенность*, *Подольская возвышенность* и *Приазовская возвышенность*. С горными породами У. щ. связаны различные полезные ископаемые, среди к-рых важнейшими являются жел. руды, графит, строит. материалы, *драгоценные камни*, *петургическое сырьё*, *минеральные воды*.

В. А. Рябенко.

УКРАЇНСЬКИЙ ЭКОНОМІЧЕСЬКИЙ СОВЄТ — орган планово-экон. управления при СНК УССР. Создан 28.IX 1921 для согласования экон. мероприятий наркоматов, выработки общесоюз. планов экон. развития. В 1923—27 именовался Укр. экон. совещанием. В 1936 У. э. с. ликвидирован, в 1940 восстановлен. Существовал до марта 1941.

УКРАЇНСЬКИЙ ЯЗЫК — язык украинского народа. По лексич. составу, фонетич. системе и грамматич. строю У. я. наиболее близок к родственным ему русскому и белорусскому языкам, вместе с к-рыми он составляет восточнославян. подгруппу славян. группы индоевроп. семьи языков. У. я., как и русский и белорусский, сформировался на основе древнерус. языка. Осн. фонетич. и грамматич. особенности, определяющие его специфику, сложились до 14 в. в результате дифференциальных процессов, обусловленных социально-истор. причинами того времени, вызвавшими активизацию диалектных черт и возникновение новых черт в юго-зап. терр. говорах древнерус. языка, лёгших в основу формирования У. я. Согласно данным переписи 1979, в СССР У. я. считают родным св. 35 млн. чел. У. я. пользуются также украинцы, живущие за пределами СССР (см. *Украинцы*). Совр. У. я. выполняет широкие и многогранные обществ.-коммуникативные функции. Он обслуживает все жизненные потребности народа: на нём издаются законы и распоряжения респ. правительства, он используется в делопроизводстве гос. и местных органов власти, в парт., обществ. и культурно-просв. орг-циях, на нём ведётся преподавание в школах, вузах, издаётся многочисленная художественная, науч., науч.-популярная, полит., техническая и др. л-ра, выходят центр., областные, районные и ведомственные газеты и журналы, ведётся агитационно-пропагандистская и политико-воспит. работа среди населения, транслируются радио- и телепередачи, работают укр. театры, существует богатая и разнообразная художеств. самодеятельность. У. я. относится к старописьменным. Унаследовав древнерус. письменность, в ранний период своего развития (14—15 вв.) он продолжал лит. традиции Киев. Руси, но постепенно, под сильным влиянием живой речи начал формироваться собственно староукр. книжный язык, употреблявшийся в деловых документах, летописях, полемич., науч. и худож. произведениях. С выходом в свет «Энеиды» И. П. Котляревского (1798) начался новый период в развитии лит. У. я. на широкой нар. основе. В творчестве Т. Шевченко он утвердился как язык, имеющий все средства выражения для обслуживания важнейших сфер обществ. жизни и неограниченные возможности дальнейшего обогащения и стилистически многогранного совершенствования; его язык на долгие годы стал источником лексич., фонетич. и грамматич. унормирования У. я. Ещё в дооктябрьский период лит. У. я. достиг высокого совершенства в худож. л-ре, но др. его функциональные стили в условиях социального и нац. гнёта укр. народа при царизме находились в нач. стадии формирования. После победы Великой Окт. социалистич. революции в результате последовательного осуществления Коммунистической партией и Сов. государством ленинской нац. политики лит. У. я. впервые в своей истории получил не только общее признание, но и реальные возможности свободного развития и всестороннего совершенствования в процессе взаимообогащения в семье братских языков народов СССР. В сов. время достигли высокого уровня развития все его функциональные *стили*, сложилась науч., тех. и обществ.-полит. терминология, установились его фонетич., орфографич., орфоэпич., грамматич. и лексич. нормы. Все терр. говоры У. я. объединяются в три больших наречия: северное, юго-западное и юго-восточное (см. карту на отд. листе, т. 3, с. 192—193). В основе совр. лит. У. я. лежат *среднеднепровские говоры* юго-восточного наречия как наиболее унифицированного и первого среди других по количеству носителей, наречия, занимавшего наиболее развитую с социально-экон. точки зрения территорию в период формирования У. я. как *национального языка*. В процессе истор. развития У. я. вобрал в себя также наиболее общие черты др. укр. говоров, синтезировав т. о. живую речь всего укр. народа. Более подробно о фонетич., морфологич., синтаксич. и лексич. особенностях У. я., истории литературного У. я., его изучении и т. д. см. раздел Украинский язык, т. 11, кн. II.

Лит.: Сучасна українська літературна мова, [кн. 1—5]. К., 1969—73; Історія української мови, [т. 1—4]. К., 1978—83; Курс історії української літературної мови, т. 1—2. К., 1958—61.

М. А. Жовтобрюх.

УКРАЇНСКОЕ КРЕСТЬЯНСКОЕ ОБЪЄДИНЄНИЕ (УКО) — легальная массовая революц. крестьянская организация *Коммунистической партии Западной Украины*. Создана 19.VII 1931 на краевой крестьян. конференции во Львове. В его составе было ок. 5 тыс. чел. УКО проводило большую революц. работу среди трудящихся крестьян, организовывало их на революц. борьбу против социального и нац. угнетения, за воссоединение с УССР. Действовало в контакте с *«Сельробом»*. Вело борьбу против клерикализма, разоблачало предательскую роль укр. бурж. националистов. Издавало ряд газет (*«Народна трибуна»*, *«Боротьба»*, «Праця»). В 1934 польс. бурж. пр-во запретило деятельность УКО.

УКРАЇНСКОЕ КРЕСТЬЯНСКО-РАБОЧЕЕ СОЦІАЛИСТИЧЕСКОЕ ОБЪЄДИНЄНИЕ — массовая легальная революц. организация трудящихся Западной Украины. См. *«Сельроб»*.

УКРАЇНСКОЕ МИНЕРАЛОГИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО — добровольная научно-общественная организация, которая проводит теоретическую и практическую работу в области *минералогии*. Входит в состав Всесоюзного минералогич. об-ва. Образовано в 1970 на базе Укр. отделения (в 1954—57 — Киев. отделение) Всесоюзного минералогич. об-ва. В составе об-ва на 1.I 1984 было 550 действит. и 22 коллективных члена. Включает 18 отделений. Осн. задачи об-ва — содействие развитию в республике минералогич. науки, внедрению науч. достижений в произ-во, упорядочению и унификации минералогич. терминологии, популяризация и пропаганда новейших знаний и достижений в области минералогии. У. м. о. систематически проводит съезды (на 1984 состоялось 3 съезда; табл.), науч. сессии, организовывает циклы лекций, издаёт сборники науч. работ по наиболее актуальным вопросам теор. и региональной минералогии.

Ю. П. Мельник.

УКРАЇНСКОЕ НАРОДНОЕ СОБРАНИЕ — учредительный орган нар. власти Западной Украины. См. *Народное Собрание Западной Украины*.

УКРАЇНСКОЕ НАУЧНОЕ ОБЩЕСТВО — объединение учёных, целью которого было содействие разработке и популяризация различных отраслей науки на укр. языке. Осн. в 1907 в Киеве по инициативе группы сотрудников *«Киевской старины»*. Имело секции истор., филол., естественно-тех., мед., статистико-экон., а также этногр. комиссию. В об-ве сотрудничали учёные и писатели: Д. И. Багалей, Н. Ф. Беляшевский, М. С. Возняк, Б. Д. Гринченко, М. С. Грушевский, А. Я. Ефименко, П. И. Житецкий, В. С. Иконников, И. М. Каманин, А. М. Лазаревский, О. И. Левицкий, А. М. Лобода, С. И. Маслов, В. Н. Перетц, В. И. Щербина, И. Я. Франко и др. Общество издавало «Записки», журнал *«Україна»*, в которых наряду с ценными исследованиями помещались материалы буржуазно-националистич. толка. В 1921 вошло в состав АН УССР.

«УКРАЇНСЬКЕ НАЦІОНАЛЬНО-ДЕМОКРАТИЧЕСКОЕ ОБЪЄДИНЄНИЕ» (УНДО) — укр. бурж.-националистическая организация в Зап. Украине. Создано 11.VII 1925 во Львове путём

Съезды Украинского минералогического общества

1-й — 1970
2-й — 1975
3-й — 1980

Все съезды состоялись в Киеве.

УКРАИНСКОЕ ОБЩЕСТВЕННО-КУЛЬТУРНОЕ ОБЩЕСТВО

Съезды Украинского общества охотников и рыболовов

1-й — 1947
2-й — 1951
3-й — 1954
4-й — 1958
5-й — 1961
6-й — 1964
7-й — 1969
8-й — 1973
9-й — 1976
10-й — 1981

Все съезды состоялись в Киеве.

Съезды Украинского общества охраны памятников истории и культуры

1-й съезд — 1966
2-й съезд — 1972
3-й съезд — 1976
4-й съезд — 1982

Все съезды состоялись в Киеве.

Съезды Украинского общества охраны природы

1-й — 1953
2-й — 1961
3-й — 1965
4-й — 1968
5-й — 1971
6-й — 1976
7-й — 1981

Все съезды состоялись в Киеве.

объединения ряда полит. орг-ций и групп зап.-укр. буржуазии. Лидером УНДО был Д. Левицкий. С начала своей деятельности находилось в «легальной оппозиции» к правительству буржуазно-помещичьей Польши.

С 1926 проводило открыто соглашательский курс, пропагандируя лозунги «сожительства» и «нормализации отношений» с польс. буржуазией. В 1935 подписало соглашение с польс. пр-вом, на основе к-рого получило 15 мандатов в польс. сейме. Добивалось «автономии» Зап. Украины в составе Польши. Выступало с позиций «всеукр.» контрреволюции, вело антисов. политику, организовывало антисов. кампании. Боролось против революц.-освободительного движения зап.-укр. трудящихся. После воссоединения зап.-укр. земель с Сов. Украиной фактически прекратило существование. Во время нем.-фашист. оккупации лидеры УНДО сотрудничали с гитлеровцами. В 1947 группа украинских бурж.-националистических элементов провозгласила за границей восстановление УНДО.

И. М. Сахарчук.

УКРАИНСКОЕ ОБЩЕСТВЕННО-КУЛЬТУРНОЕ ОБЩЕСТВО (УОКО) — общественная культурно-просветительная организация укр. населения в Польской Народной Республике. Осн. в 1956. Имеет центры в 22 воеводствах. Членство в УОКО индивидуальное. Осн. задачей об-ва является обеспечение активного участия украинцев в строительстве социализма в Польше, формирование у них социалистич. сознания. Активно участвует в организации обучения детей украинцев на родном языке, издании школьн. учебников, методич. пособий для учителей. Имеет более 60 кружков худож. самодеятельности. Организует фестивали укр. песни и музыки, издаёт репертуарные сборники для коллективов худож. самодеятельности. Устраивает просмотры советских кинофильмов, ведёт радиопередачи на укр. языке. Издаёт газ. «*Наше слово*» с приложениями «Наша культура» и «Світанок», «Український календар». Является коллективным членом Об-ва польс.-сов. дружбы. УОКО поддерживает связи с *Украинским обществом дружбы и культурной связи с зарубежными странами.*

Л. А. Копыленко.

УКРАИНСКОЕ ОБЩЕСТВО ГЛУХИХ (УТОГ) — общественная орг-ция. Создано в 1933. Ставит задачей привлечение глухих людей к общественно полезной деятельности и активному участию в хоз. строительстве, повышение их идейного и тех. уровня, профес. обучение, трудоустройство и т. п. В сеть об-ва входят 25 обл., 169 районных, межрайонных и городских отделов УТОГ. Руководящим органом УТОГ является правление, избираемое съездом об-ва на 5 лет. Для проведения культурно-воспит. работы среди глухих в распоряжении УТОГ — 58 домов культуры, 106 клубов, 126 красных уголков, 186 б-к (фонд — 390 тыс. единиц хранения). УТОГ издаёт газету «Наше життя».

П. П. Шпак.

УКРАИНСКОЕ ОБЩЕСТВО ДРУЖБЫ И КУЛЬТУРНОЙ СВЯЗИ С ЗАРУБЕЖНЫМИ СТРАНАМИ (УОДКС) — добровольное объединение действующих в УССР отделений сов. общественных организаций дружбы и культурной связи с зарубежными странами, которое ставит своей целью развитие и укрепление дружбы и культурного сотрудничества общественности УССР с народами зарубежных стран. Создано в 1926 в Харькове, с 1934 — в Киеве (до 1959 — Укр. об-во культур. связи с заграницей). На добровольных началах входит в Союз сов. об-в дружбы и культур. связи с зарубежными странами. Высший орган — респ. конференция (проводится один раз в 5 лет; проведены, в частности, в 1966, 1973, 1981, все — в Киеве), исполнительный орган — президиум. УОДКС имеет отделения в 12 областях УССР. Поддерживает постоянные связи с 700 организациями около 100 стран мира. Издаёт ежемесячный пресс-бюллетень «По Советской Украине» на украинском, русском и иностр. языках, а также вместе с Союзом писателей Украины и Укр. респ. к-том защиты мира—журн. «*Всесвіт*». Награждено Почётной Грамотой Президиума Верховного Совета УССР (1976).

В. П. Оснач.

УКРАИНСКОЕ ОБЩЕСТВО ОХОТНИКОВ И РЫБОЛОВОВ (УООР) — добровольная общественная организация, объединяющая охотников и рыболовов с целью активного участия в развитии охотничьего и рыболовного спорта, в работе по охране, возобновлению и увеличению полезной фауны республики. Создано в 1921 в Харькове как Всеукр. совет охотников и рыболовов (в 1933 об-во ликвидировано; вновь воссоздано в 1947 под названием Укр. добровольное об-во охотников и рыболовов; совр. название — с 1953). В об-во входят областные, районные, а также первичные коллективы охотников и рыболовов пром. предприятий, колхозов, совхозов и др. учреждений. Руководящим органом его является Респ. совет, избираемый высшим руководящим органом — съездом (первый состоялся в 1921 в Харькове и утвердил устав об-ва). После воссоздания об-ва состоялось 10 съездов (табл.). Осн. задачей УООР является воспитание у членов об-ва бережного отношения к использованию охотничьих и рыбных запасов республики.

УКРАИНСКОЕ ОБЩЕСТВО ОХРАНЫ ПАМЯТНИКОВ ИСТОРИИ И КУЛЬТУРЫ — добровольная общественная организация. Осн. 21.XII 1966 в Киеве. Задачи об-ва — привлекать широкие слои населения к активному участию в охране памятников истории, археологии, архитектуры, искусства, л-ры и письменности, этнографии, нар. творчества, осуществлять пропаганду памятников и законодательства об их охране и использовании, активно содействовать работе гос. органов охраны памятников, осуществлять общественный контроль по их сохранности, использованию, ремонту и реставрации. Высшим органом общества является съезд, на котором избирают правление и ревизионную комиссию, между съездами — правление общества и его президиум. С 1960 состоялись 4 съезда (все — в Киеве, см. табл.). Созданы областные, городские и районные орг-ции, по месту работы или учёбы членов об-ва — его первичные орг-ции. К нач. 1984 общество насчитывало 17 145 тыс. индивидуальных членов, объединённых в 74 499 первичных орг-циях; 21 038 предприятий, учреждений и организаций являются коллективными членами общества. При респ., областных, городских и районных правлениях созданы общественные советы и секции. С целью пропаганды памятников истории и культуры в республике действовали в 1984 650 нар. ун-тов, где обучалось ок. 56 тыс. слушателей; работают 3817 лекториев и кинолекториев. Ежеквартально выходит информационно-методический бюллетень «Пам'ятники України» (с 1969). Председатель общества — акад. АН УССР П. Т. *Тронько* (с 1967).

УКРАИНСКОЕ ОБЩЕСТВО ОХРАНЫ ПРИРОДЫ — добровольная общественная организация, которая проводит воспитательную и практическую работу в области охраны природы. Осн. в 1946 в Киеве. Насчитывает более 15 млн. членов, объединённых в 25 обл., 100 гор. и 493 районных организациях (1983). Высшим руководящим органом об-ва является съезд. До 1984 состоялось 7 съездов (табл.). Работой об-ва в период между съездами руководит Респ. совет, к-рый избирает президиум. При об-ве работают секции: охраны и рационального использования зем. и водных ресурсов, охраны животного и растительного мира, недр, атм. воздуха и юношеская. Важными задачами об-ва являются пропаганда природоохранных знаний среди населения, воспитание бережного отношения к природным богатствам, осуществление обществ. контроля за воплощением в жизнь постановлений партии и правительства по охране природы и *рациональному природопользованию* и т. д. На пром. предприятиях, в колхозах и совхозах действуют обществ. инспекторы, посты обществ. контроля, отряды «голубых» и «зелёных» патрулей; созданы спец. дружины по охране природы. Об-во имеет дома пропаганды природоохранных знаний, лектории; совместно с Гос. комитетом УССР по охране природы и Укр. об-вом охотников и рыболовов издаёт информационно-методич. бюллетень «*Рідна природа*».

Е. В. Качаловский.

УКРАИНСКОЕ ОБЩЕСТВО СЛЕПЫХ (УТОС) — общественная орг-ция, объединяющая инвалидов по зрению 1-й и 2-й групп, к-рые живут в УССР, с целью приобщения их к общественно полезной трудовой деятельности. Создано в июне 1933. Руководящим органом УТОС является правление, избираемое съездом об-ва на 5 лет. Об-во содействует развитию обществ. и полит. активности членов, повышению их идейно-полит., культурного, общеобразовательного и профес. уровня, осуществляет ряд мероприятий, направленных на обеспечение спец. условий для трудоустройства инвалидов по зрению, их мед., бытового и культур. обслуживания. Для проведения культурно-воспит. работы среди слепых об-во имеет 3 дома культуры, 51 клуб, 71 красный уголок, 79 б-к (фонд ок. 1 млн. единиц хранения, из них 500 тыс. экземпляров озвучено). УТОС издаёт журналы «Призыв» (на рус. языке) и «Заклик» (на укр. языке) с приложением «Школяр». Награждено Почётной Грамотой Президиума Верховного Совета Укр. ССР (1983).

В. М. Акимушкин.

УКРАИНСКОЕ ПРАВОПИСА́НИЕ — исторически выработанная система правил, с помощью к-рых передаются на *письме* характерные для укр. языка звуки и формы, а также отражаются взаимоотношения между словами, словосочетаниями и предложениями в *речи*. У. п. опирается на укр. графику, базирующуюся, как и русская и белорусская, на *кириллице*, шрифт к-рой был реформирован в 1708 по приказу Петра I (см. Гражданский шрифт). В отличие от рус. и белорус. графики, в украинской отсутствуют буквы ы, э, ё, ъ. Употребляемой в укр. языке буквы и нет в белорусской графике, а в русской она, как и е, имеет другое значение. Как и в белорусской, в укр. графике есть буква і. Специфич. чертой только укр. графики является наличие букв ї (йі) и є (йе). На протяжении 19 в. история У. п. характеризовалась борьбой между фонетическим принципом, учитывавшим соответствие букв звукам, и этимологическим, базировавшимся на традиц. письме. Утверждению фонетич. принципа правописания и графич. системы, принятой и ныне, способствовали деятельность журн. «*Основа*» и изданный в 1886 «Малорусско-немецкий словарь» Е. Желеховского и С. Недельского. Однако до Великой Окт. социалистич. революции единое У. п. не было выработано. Первым официальным У. п. считаются «Важнейшие правила украинского правописания», утверждённые АН УССР и изданные в 1921. Активная деятельность по разработке системы правил У. п. продолжалась в 20—30-х гг. Изданное в 1928 первое относительно полное «Украинское правописание» имело ряд методологич. недостатков, в частности ориентировало на искусственное произношение отдельных звуков в заимствованных словах. В 1933 вышло новое издание «Украинского правописания», отражавшее ориентацию на народное произношение. В основе совр. «Українського правопису» (К., 1960) лежит издание 1946, одобренное Советом Народных Комиссаров УССР.

Лит.: Москаленко А. А. Нарис історії українського алфавіту і правопису. Одеса, 1958; Український правопис. К., 1960; Мовознавство на Україні за п'ятдесят років. К., 1967.

В. М. Русановский.

УКРАИНСКОЕ РЕСПУБЛИКА́НСКОЕ ДОБРОВО́ЛЬНОЕ ПРОТИВОПОЖА́РНОЕ ОБЩЕСТВО — массовая организация, задача которой состоит в привлечении трудящихся к участию в противопожарных профилактических мероприятиях, направленных на охрану нар. х-ва и личного имущества от пожара. Осн. в 1957. Деятельность об-ва регламентируется уставом, утверждённым 31.III 1958. Руководящий орган об-ва — респ. конференция (созывается один раз в 4 года). В составе У. р. д. п. о.— Центр. респ. аппарат, областные, межрайонные, районные и гор. об-ва, а также первичные организации (в 1983 — ок. 39 тыс.). К-во членов об-ва (1983) — ок. 5,5 млн.

Л. П. Марченко.

УКРАИНСКОЕ СОВЕ́ТСКОЕ СОЦИАЛИСТИ́ЧЕСКОЕ ГОСУДА́РСТВО — социалистическое общенар. государство, выражающее волю и интересы рабочих, крестьян и интеллигенции — трудящихся республики всех национальностей; входит в состав *Союза Советских Социалистических Республик*. См. УСЭ, т. 11, кн. II.

УКРАИНСКОЕ ТЕАТРА́ЛЬНОЕ ОБЩЕСТВО (УТО) — общественная творческая организация, объединяющая работников театров УССР. Осн. в 1944 в Киеве. Учредительный съезд состоялся в 1948 (см. табл.). Председатели правления УТО: нар. артисты СССР И. С. *Паторжинский* (1945—54), Н. М. *Ужвий* (1954—73), О. Я. *Кусенко* (с 1973). Содействует развитию театр. иск-ва Украины, повышению квалификации работников театров республики, в частности оказывает помощь любительским коллективам посредством организации творческих лабораторий и семинаров. Проводит творческие смотры, конференции. Имеет 7 отделений: Днепропетровское, Донецкое, Киевское, Львовское, Одесское, Симферопольское и Харьковское. Первичные организации общества есть во всех театрах Украины. При обществе работают *Киевский театр «Дружба»*, 5 домов актёра— в Киеве, Донецке, Львове, Одессе и Харькове. В составе об-ва (1.I 1984) более 5 тыс. членов. УТО (совместно с Министерством культуры УССР) издаёт журналы «*Український театр*», «Театрально-концертный Киев», «Театральный Львов», «Театральная Одесса», «Театральный Харьков».

В. А. Коломиец.

УКРАИНСКОЕ УДАРЕ́НИЕ, ударение в украинском языке. Характеризуется как количественное (ударные гласные более долгие, чем безударные), как качественное (ударные гласные имеют отчётливый тембр) и как силовое (или динамическое). Однако, как свидетельствуют последние экспериментальные данные, определяющей чертой У. у. является количество. По сравнению с рус. языком *ударение* в укр. языке довольно слабое, поэтому ударные гласные не выделяются резко по сравнению с безударными, а безударные, несмотря на некоторые качественные и количественные изменения, резко не отличаются по своей природе от ударных. Каждое самостоятельное слово имеет ударение. В укр. языке в нек-рых словах есть двоякое ударение (апо́строф, зокре́ма). Многосложные, прежде всего сложные слова, имеют, кроме главного, также побочное ударение (вйсокорозвйнений). Ударение в укр. языке свободное, разноместное, хотя в пределах того или др. слова место его строго определённое. У. у. подвижное (сёстри — сестрй). См. также *Логическое ударение, Словесное ударение, Фразовое ударение*.

Лит.: Бровченко Т. О. Словесний наголос в сучасній українській мові. К., 1969; Українська літературна вимова і наголос. К., 1973; Тоцька Н. І. Сучасна українська літературна мова. К., 1981.

Н. И. Тоцкая.

УКРАИНСКОЕ УПРАВЛЕ́НИЕ ГРАЖДА́НСКОЙ АВИА́ЦИИ (УкрУГА) — территориальный орган М-ва гражданской авиации СССР. Осн. в 1923 как укр. об-во воздушных линий «Укрвоздухпуть». С 1964 — совр. название. В состав УкрУГА входят авиапредприятия, расположенные на терр. Украины. Их осн. задачами являются: обслуживание потребностей нар. х-ва и населения республики в воздушных перевозках и выполнение спец. работ в различных отраслях нар. х-ва. УкрУГА имеет разветвлённую сеть авиалиний (более 65 тыс. км), которые связывают Украину со 150 городами СССР и 14 городами зарубежных стран, *аэропорты, аэродромы*, парк совр. самолётов и вертолётов. УкрУГА награждено орденом Трудового Красного Знамени (1966), Почётной Грамотой Президиума Верховного Совета УССР (1983), Борисполъское авиапредприятие — орденом Октябрьской Революции (1971), Одесское авиапредприятие — орденом Трудового Красного Знамени (1973).

А. М. Горяшко.

УКРАИНСКОЕ ХУДО́ЖЕСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕ́НИЕ (УМО) — творческое объединение сов. мастеров изобразительного искусства. Существовало в Киеве в 1929—31. В него входили художники, в основном из состава АХЧУ, продолжавшие реалистич. традиции укр. иск-ва. Среди членов УХО были И. Ижакевич, М. Козик, В. Коровчинский, Ф. Кричевский, Г. Светлицкий, К. Трохименко, И. Хворостецкий, И. Шульга.

УКРАИНСКО-ТУРЕ́ЦКИЙ ДО́ГОВОР 1922 — договор между УССР и Турцией о дружбе и братстве, заключённый 2.I в Анкаре. От имени УССР договор подписал М. В. *Фрунзе*, возглавлявший Чрезвычайную миссию УССР в Турции в кон. 1921 — нач. 1922. У.-т. д., как и договор между РСФСР и Турцией от 16.III 1921, провозглашал взаимное дипломатическое признание договорных сторон, предусматривал развитие торг.-экон. и культур. отношений, заключение консульской и почтово-телеграфной конвенций и др. Ратифицирован ВУЦИК 23.III 1922 и Великим нац. собранием Турции 16.III 1922. Обмен ратификационными грамотами состоялся 23.VI 1922 в Харькове.

УКРАИНСКО - ЧЕХОСЛОВА́ЦКИЙ ТОРГО́ВЫЙ ДОГОВО́Р 1922 — договор между УССР и Чехословакией об установлении торг. отношений. Заключён 6.VI в Праге вслед за аналогичным до-

УКРАИНСКО-ЧЕХОСЛОВАЦКИЙ ТОРГОВЫЙ ДОГОВОР 1922

Съезды Украинского театрального общества

1-й — 1948
2-й — 1954
3-й — 1959
4-й — 1963
5-й — 1969
6-й — 1973
7-й — 1978
8-й — 1983

Все съезды состоялись в Киеве.

говором РСФСР с Чехословакией от 5.V 1922. Предусматривал обмен представительствами между УССР и Чехословакией. Оба пр-ва при этом обязывались прекратить офиц. отношения с организациями и лицами, целью которых была борьба против пр-ва другой стороны. Договор подчёркивал необходимость для обеих сторон придерживаться взаимного нейтралитета на случай конфликта с третьим гос-вом и провозглашал невмешательство во внутр. дела друг друга. Договор включал статьи об условиях торг. отношений, о репатриации граждан обеих сторон. Однако в договоре проявилось нежелание бурж. пр-ва Чехословакии идти на юрид. признание Страны Советов.

«УКРАЇНСЬКА БЕ́СІДА» — укр. культурно-просветительные об-ва в Зап. Украине. См. *«Руська бесіда»*.

«УКРАЇНСЬКА ЛІТЕРАТУ́РА» — лит.-худож. и общественно-полит. журнал, орган Союза писателей Украины. Осн. в 1933 в Харькове под названием *«Радянська література»*. Под названием «Українська література» издавался с ноября 1941, вначале в Уфе, с ноября 1943 — в Москве, а с марта 1944 — в Киеве. Редактором был Ю. *Яновский*. Журнал популяризировал лучшие произведения укр. сов. д-ры, братских республик СССР, прогрессивных писателей зарубежных стран, публиковал статьи по литературоведению, искусствоведению, истории, мобилизовывал читателей на борьбу против нем.-фашист. захватчиков. Часть тиража журнала переправлялась во временно оккупированные врагом области Украины. С января 1946 выходит под названием *«Вітчизна»*.

Ф. К. Сарана.

«УКРАЇНСЬКА МО́ВА І ЛІТЕРАТУ́РА В ШКО́ЛІ» — ежемесячный научно-методический журнал, орган М-ва просвещения УССР. Выходит в Киеве. Создан в 1963 путём объединения журналов «Українська мова в школі» (1951—62) и «Література в школі» (1951—62). Задача журнала — оказывать помощь в повышении идейного, научно-теор. и методич. уровня учебной и воспит. работы по укр. языку и литературе.

А. Н. Аврамчук.

«УКРАЇНСЬКА ХА́ТА» — лит.-художественный, критический и публицистический журнал буржуазно-националистического направления. Выходил в 1909—14 в Киеве. Отстаивая декадентство в л-ре и отвергая реалистич. традиции, публиковал преим. произведения П. Богацкого, Г. Чупрынки, Н. Филянского, О. Романовой. Значит. место занимали лит.-критич. статьи Н. Евшана и Н. Сриблянского, в к-рых превозносились индивидуализм, культ ницшеанского сверхчеловека, и воинственно-националистич. статьи А. Товкачевского. Изредка «У. х.» публиковала произведения О. Кобылянской, А. Олеся, Н. Черняевского, статьи М. Вороного, ранние стихотворения М. Рыльского, Я. Мамонтова и др.

О. К. Бабышкин.

«УКРАЇНСЬКЕ ЖИТТЯ́» — прогрессивная укр. газета в Канаде, выходила с 7.VIII 1941 в Торонто. В 1965 объединена с газ. *«Українське слово»* в единый орган — *«Життя і слово»*.

«УКРАЇНСЬКЕ МИСТЕЦТВОЗНА́ВСТВО» («Украинское искусствоведение») — респ. межведомственный сборник. Издание Ин-та искусствоведения, фольклора и этнографии им. М. Ф. Рыльского АН УССР. Выходил в Киеве ежегодно в 1967—71 и в 1974 (всего 6 выпусков).

«УКРАЇНСЬКЕ МУЗИКОЗНА́ВСТВО» («Украинское музыковедение») — респ. межведомственный ежегодник, орган АН УССР и М-ва культуры УССР. Выходит с 1966. Содержит научные и научно-методич. статьи по вопросам теории и истории музыки, исполнит. мастерства, муз. эстетики, педагогики и фольклористики. Освещает проблемы развития отечеств. и зарубеж. музыки, взаимосвязей нац. муз. культур, творчество укр. композиторов.

«УКРАЇНСЬКЕ ПЕДАГОГІ́ЧНЕ ТОВАРИ́СТВО» («Украинское педагогическое общество») — обществ. организация бурж.-либерального направления, действовавшая в Галиции и Зап. Волыни с 1912 по 1926. См. *«Рідна школа»*.

«УКРАЇНСЬКЕ СЛО́ВО» — прогрессивная укр. газета в Канаде, выходившая с 20.I 1943 в Виннипеге. В 1965 объединилась с газ. «Українське життя» в единый орган — *«Життя і слово»*.

«УКРАЇНСЬКИЙ БОТАНІ́ЧНИЙ ЖУРНА́Л» — научно-теоретический журнал Института ботаники им. Н. Г. Холодного АН УССР. Осн. в 1921. Публикует статьи по общим вопросам ботаники, флоры и растительности, растительных ресурсов, морфологии, систематики высших и низших растений, эволюции, географии растений, истории флоры и растительности, цитологии, эмбриологии, физиологии и биохимии растений. Издаётся в Киеве, выходит один раз в 2 месяца.

«УКРАЇНСЬКИЙ ВІ́СНИК РЕФЛЕКСОЛО́ГІЇ ТА ЕКСПЕРИМЕНТА́ЛЬНОЇ ПЕДАГО́ГІКИ» — журнал по вопросам педагогики и психологии. Выходил в 1925—32 в Харькове. С 1927 наз. «Український вісник експериментальної педагогіки і рефлексології», с 1931 — *«За марксо-ленінську педагогіку»*. Журнал содействовал развитию сов. педагогики на Украине, но наряду с правильными теор. и эксперимент. публикациями в нём помещались материалы, написанные с позиций *рефлексологии, бихевиоризма* и др. ошибочных направлений.

«УКРАЇНСЬКИЙ ІСТОРИ́ЧНИЙ ЖУРНА́Л» («УІЖ») — периодическое научное и общественно-полит. издание, орган Института истории АН УССР и Института истории партии при ЦК Компартии Украины — филиала Института марксизма-ленинизма при ЦК КПСС. Выходит в Киеве с июля 1957 (сначала один раз в два месяца, с 1965 — ежемесячно). В «УІЖ» публикуются исследования по отечеств. истории с древнейших времён до наших дней, по истории КПСС и её боевого отряда — Компартии Украины. Значительное внимание уделяется проблемам пролет. интернационализма и сов. патриотизма, истории дружбы и сотрудничества укр. народа с братскими народами СССР, освещению истор. связей с зарубежными странами, в частности со странами социалистического содружества. «УІЖ» постоянно выступает против бурж. идеологии, фальсификации истории, против укр. бурж. национализма. Публикуются истор. документы и материалы, воспоминания и др.

М. В. Коваль.

«УКРАЇНСЬКИЙ МИСЛИ́ВЕЦЬ І РИБА́ЛКА» — научно-популярный журнал, издававшийся в 1925—32 *Украинским обществом охотников и рыболовов* в Харькове. Журнал освещал вопросы развития охотничьего х-ва и рыболовства на Украине. Имел художественно-литературный раздел. До 1927 выходил на русском языке. Всего вышло 98 номеров.

«УКРАЇНСЬКИЙ ТЕА́ТР» — иллюстрированный журнал, орган М-ва культуры УССР и *Украинского театрального общества*. Выходит в Киеве с 1970 один раз в 2 месяца. Освещает вопросы развития укр. сов. театра, проблемы его истории, анализирует текущий репертуар театров республики, помещает творч. портреты, статьи о прогрессивных зарубеж. театрах. Предшественниками «У. т.» были журналы *«Театр»* (1919, 1921—23 и 1936—41) в Киеве, *«Сільський театр»* (1926—30), *«Радянський театр»* (1929—31) и *«Масовий театр»* (1931—33), — все в Харькове.

В. Г. Большак.

«УКРАЇНСЬКИЙ ФОЛЬКЛО́Р» — научно-популярный иллюстрированный журнал, орган Ин-та фольклора АН УССР и Управления по делам искусств при СНК УССР. Издавался в Киеве в 1937—39, вышло 10 номеров. В журнале публиковались статьи преим. по проблемам фольклористики, а также образцы устного нар. творчества. С мая 1939 выходил под названием *«Народна творчість»*. См. также *«Народна творчість та етнографія»*.

«УКРАЇНСЬКІ ВІ́СТІ» — прогрессивная укр. газета в США. Выходит с 1920 в Нью-Йорке. До 1957 назывались «Українські щоденні вісті». Газета выступает против гнёта монополий, разоблачает укр. бурж. националистов, призывает трудящихся укр. происхождения к борьбе за свои права, к объединению рабочего движения. «У. в.» освещают события в СССР, в т. ч. в Сов. Украине.

«УКРАЇНСЬКІ РОБІТНИ́ЧІ ВІ́СТІ» — укр. прогрессивная газета в Канаде. Осн. активистами укр. рабоче-фермерского движения. Издавались с 22.III 1919 в Виннипеге. В августе 1937 «У. р. в.» переименованы в *«Народну газету»*.

«УКРАЇНСЬКО-РУ́СЬКА ВИДАВНИ́ЧА СПІ́ЛКА» — общественная прогрессивная издательская орг-ция. Осн. в 1898 во Львове. Главными работниками и редакторами её до 1912 были В. Гнатюк, И. Франко, Н. Кобринская и др. Ставила осн. целью популяризацию лучших произведений мировой

д-ры и распространение передовых обществ. и науч. взглядов. В 1899—1917 выпустила две серии изданий: «Беллетристическую» (позднее — «Библиотека издательского союза») и «Научную библиотеку» (в 1904 влилась в «Библиотеку издательского союза»). В научно-популярной серии вышли сочинения Ф. Энгельса «Людвиг Фейербах» («Людвиг Фейербах и конец классической немецкой философии») и «Начало семьи» («Происхождение семьи, частной собственности и государства»), в серии беллетристики — произведения И. Франко, Леси Украинки, М. Коцюбинского, Марко Вовчок, О. Кобылянской, Н. Кобринской, Леся Мартовича, Л. Толстого, А. Чехова, В. Короленко, Максима Горького; переводы из У. Шекспира, Г. Гейне, Дж. Байрона, Ги де Мопассана. Издана также антология укр. поэзии *«Акорди»*; несколько сборников нар. творчества (укр. сказки, новеллы, карело-финский нар. эпос *«Калевала»* и др.). «У.. р. в. с.» выпустила до 400 книг.

Ф. Ф. Максименко.

УКРАЙНЦЕВ Емельян Игнатьевич [1641—12 (23). IX 1708] — рус. гос. деятель, дипломат. Из мелкопоместных дворян. Принадлежал к руководящим кругам, к-рые гл. задачей внеш. политики Рус. гос-ва считали воссоединение Украины с Россией и борьбу против агрессии шляхет. Польши и султанской Турции. Участвовал в заключении *Андрусовского перемирия 1667* и *«Вечного мира» 1686* с Польшей, в подписании *Коломакских статей 1687*. Участник *Крымских походов 1687 и 1689*.

УКРАЙНЦЫ — нация в СССР, основное население УССР; вместе с русскими и белорусами относятся к вост. славянам. У.— второй по численности после русских славян. народ. Общая численность У.— ок. 45 млн. чел. (середина 1981). По переписи 1979, в СССР — 42,347 млн. У., из них в УССР — 36,489 млн., т. е. 86,3 %. Отдельные группы У. живут в др. союзных республиках, больше всего в РСФСР (3658 тыс. чел.), Казахстане (898 тыс.), Молдавии (561 тыс.), Белоруссии (231 тыс. чел.).

За пределами СССР У. живут в соседних социалистических странах зарубежной Европы: Польше, Чехословакии, Румынии, Югославии, а также в ряде стран амер. континента (преим. потомки укр. эмигрантов кон. 19 — нач. 20 в.; см. *Украинская трудовая эмиграция*): в США (500 тыс. чел.; здесь и ниже офиц. данные), Канаде (580 тыс.), Аргентине (100 тыс.), Бразилии (50 тыс. чел.) и др. Язык У.— украинский (см. *Украинский язык*). Верующие У. преим. православные. Формирование укр. народности как этнической общности происходило на основе части вост.-славян. населения, входившего ранее в состав древнерусской народности (см. *Киевская Русь*). В период феод. раздробленности во 2-й пол. 12—13 в. возникли новые экономические, политические и культурные центры Руси, создались определённые предпосылки для формирования на основе древнерусской народности трёх вост.-славян. народностей — русской, украинской и белорусской. Разрушительное нашествие орд *Батыя* временно затормозило экон. и полит. развитие вост.-славян. земель, ещё больше усилило феод. раздробленность. Этническая территория У. формировалась в юго-зап. районах Руси (терр. Киевского, Переяславского, Чернигово-Северского, Галицко-Волынского княжеств). Формирование укр. народности продолжалось в 14—15 вв. Процессам консолидации У. мешала полит. раздробленность укр. этнической территории в результате её захвата иноз. феодалами. *Воссоединение Украины с Россией 1654*, ставшее результатом *освободительной войны украинского народа 1648—54*, а со временем *воссоединение Правобережной Украины с Россией* сыграли огромную прогрессивную роль в дальнейшем экон., полит. и культур. развитии укр. народа, способствовали росту производительных сил Украины и России, взаимообогащению культур двух братских народов. При капитализме, в 19 в., сложилась укр. бурж. нация. После победы Великой Окт. социалистич. революции в ходе социалистич. строительства У. сформировались в социалистическую нацию и вместе с др. социалистическими нациями и народностями СССР образовали новую социальную и интернациональную общность — *советский народ*. Благодаря образованию Союза ССР стало возможным *воссоединение Украинского народа в едином Украинском Советском государстве*. Традиционно-бытовая культура, общая в своей основе для всего укр. населения и др. вост.-славян. народов, отличалась самобытностью и богатством локальных особенностей, обусловленных характером истор. развития отдельных районов, естественно-геогр. условиями и процессами этнокультурных взаимовлияний. С этой точки зрения этническая территория У. делится на ряд историко-этнографич. зон: Центр, Приднепровье, Подолия, Слободская Украина, Полесье, Прикарпатье, Волынь, Закарпатье, Юг, в границах которых сформировались отдельные *этнографические группы* У., сохранявших определённые отличия в культуре, быту и языке. Наиболее известны среди них укр. горцы — *гуцулы, лемки, бойки* — в зап.-укр. областях, *литвины, полищуки* — в районах укр. Полесья и др. Совр. этнические процессы среди У. характеризуются дальнейшим сближением этногр. групп, стиранием отличий между ними, постепенным сужением действия терр. диалектов и распространением литератур. языка в устноразговорной практике, всесторонним сближением со всеми сов. народами на новой социально-экон. основе. Этническая консолидация укр. народа отражает общий подъём национальной по форме, социалистической по содержанию укр. сов. культуры. За годы Сов. власти в процессе социалистических преобразований произошли коренные преобразования в материальной и духовной культуре укр. народа. В городах и сёлах широко развернулось жилищное строительство, изменяя вид старых укр. поселений. Старый тип жилищ укр. крестьян [прямоугольное в плане дву- или трёхкамерное помещение, состоявшее из *хаты* и сеней или хаты, сеней и коморы (кладовки) и др., часто с четырехскатной соломенной крышей и побеленными снаружи и внутри степами] заменяется совр. домами с интерьером городских квартир. За годы Сов. власти многочисленные города на Украине реконструированы, появилось много новых городов. Нац. укр. одежда [женская — сорочка, *плахта, корсетка* или *киптар, свита, кожух* и др., мужская — сорочка, широкие или узкие штаны, безрукавка, свита, кожух] уступила место совр. городской одежде, при создании которой иногда используют элементы нац. одежды (см. *Одежда*). В многонац. социалистической культуре Сов. Союза расцветают укр. нар. поэтическое, песенно-музыкальное, инструментальное и хореографическое творчество, нар. изобразительное искусство — худож. росписи, вышивка, керамика, резьба по дереву, ковроделие и пр. Укр. народ достиг значительных успехов в пром-сти, с. х., науке. Об истории, экономике и культуре У. см. УСЭ, т. 11, кн. II.

Лит.: Історія Української РСР, т. 1—8. К., 1977—79; Народы Европейской части СССР, т. 1. М., 1964; Восточнославянский этнографический сборник. М., 1956; Гуслистый К. Г. Вопросы истории Украины и этнического развития украинского народа. К., 1963; Дяченко В. Д. Антропологічний склад українського народу. К., 1963; Стельмах Г. Ю. Історичний розвиток сільських поселень на Україні. К., 1964; Кравець О. М. Сімейний побут і звичаї українського народу. К., 1966; Кувеньова О. Ф. Громадський побут українського селянства. К., 1966; Горленко Ф. В., Бойко І. Д., Куницький О. С. Народна землеробська техніка українців. К., 1971; Здоровега Н. І. Нариси народної весільної обрядовості на Україні. К., 1974; Наулко В. И. Развитие межэтнических связей на Украине. К., 1975; Гошко Ю. Г. Населення українських Карпат. К., 1976; Артюх Л. Ф. Українська народна кулінарія. К., 1977; Матейко К. І. Український народний одяг. К., 1977; Современные этнические процессы в СССР. М., 1977; Радянські свята та обряди в комуністичному вихованні. К., 1978; Косміна Т. В. Сільське житло Поділля. Кінець XIX—XX ст. К., 1980.

В. И. Наулко.

УКРВОДОКАНАЛПРОЕ́КТ, Государственный проектный институт по водоснабжению, канализации и связанным с ними гидротехническим сооружениям — учреждение Госстроя СССР. Основан в 1940 как Киевское отделение треста «Водоканалпроект», в 1959—63 — ин-т Госстроя УССР, с 1963 — в составе всесоюзного объединения «СоюзводоканалНИИпроект» Госстроя СССР. В ин-те (1983) — 14 отделов. Осн. направление деятельности ин-та: проектирование систем водоснабжения и канализации пром. предприятий и населённых мест, водозаборных и регуляционных сооружений, систем гидротранспортирования и

УКРГИПРОДОР



Улар алтайский.

хранилищ для отходов, образующихся при добыче и переработке рудных ископаемых. Ин-т осуществляет также комплексные инженерно-геол., гидрогеол. и топогеодезич. изыскания.

В. Н. Якименко.

УКРГИПРОДО́Р, Украинский государственный институт по проектированию дорожного хозяйства — учреждение М-ва строительства и эксплуатации автомоб. дорог УССР. Основан в 1939 в Киеве. В составе института (1983) — 11 отделов, 7 филиалов в обл. центрах УССР. Головной ин-т в республике по проектированию дорожного хозяйства. Осн. направления деятельности ин-та: проектирование строительства и реконструкции автомоб. дорог всех категорий, мостовых переходов, трансп. развязок, з-дов по изготовлению асфальтобетона и железобетонных изделий и конструкций для автомоб. дорог, мостов и путепроводов и др. *Ю. Г. Петров.*

УКРГИПРОМЕ́З, Украинский государственный институт по проектированию металлургических заводов — учреждение М-ва чёрной металлургии СССР. Осн. в 1958 в Днепропетровске на базе филиала Государственного ин-та по проектированию металлург. з-дов. В составе института (1983) 50 отделов, филиал в г. Жданове, бригады в Запорожье, Кривом Роге, Днепродзержинске, Волгограде, Таганроге, Никополе, Выксе (Горьковской обл.). Основное направление деятельности ин-та: проектирование агломерационных фабрик, доменных, сталеплавильных, прокатных и трубных цехов, а также цехов по произ-ву товаров нар. потребления. Институт проектирует также объекты вспомогательного, обслуживающего и социально-бытового назначения. Награждён Почётной Грамотой Президиума Верховного Совета УССР (1976). *А. С. Зинченко.*

УКРГИПРОМЕСТПРО́М, Украинский государственный институт по проектированию предприятий местной промышленности — учреждение М-ва местной пром-сти УССР. Основан в 1967 в Харькове на базе Харьков. центр. конструкторско-технолог. бюро м-ва. В составе ин-та (1983) 7 проектных отделов, филиал в Киеве. Осн. направления деятельности ин-та: разработка проектно-сметной документации на стр-во, реконструкцию и тех. переоснащение предприятий, выпускающих изделия бытового назначения, музыкальные инструменты, художественные и др. изделия; проведение инженерных изысканий, проектирование систем пожарогашения и электрозащиты коммуникационных сетей от коррозии. Киев. филиал ин-та разрабатывает комплексные проекты торфодобычи и торфопереработки, топливных складов и баз на Украине. *А. К. Балюк.*

УКРГИПРОМЯСОМОЛПРО́М, Украинский государственный институт по проектированию предприятий мясной и молочной промышленности — учреждение М-ва мясной и молочной промышленности СССР. Основан в 1944 в Киеве. В составе ин-та (1983) 15 отделов. Есть отделы комплексного проектирования в Полтаве и Одессе. Осн. направление деятельности ин-та: разработка проектов, связанных со стр-вом или реконструкцией новых и расширением существующих мясокомбинатов, мясо- и птицеперерабатывающих, сыродельных и молочноконсервных заводов, молокозаводов, холодильников, заводов по производству заменителей цельного молока, перо-пуховых фабрик.

Н. Ю. Багмут.

УКРГИПРОПИЩЕПРО́М, Украинский государственный институт по проектированию предприятий пищевой промышленности — учреждение М-ва пищевой промышленности СССР. Основан в 1943 в Киеве как трест «Укрпищепромпроект» (с 1969 — современное название). В составе ин-та (1983) 14 производств. отделов. Осн. направление деятельности ин-та — комплексное выполнение проектных и изыскат. работ, связанных со стр-вом и реконструкцией предприятий хлебопекарной, винодельческой, пиво-безалкогольной, соляной, спиртовой, дрожжевой, ликёро-водочной отраслей пищ. пром-сти, а также энерг. объектов сахарных заводов.

М. П. Тимофеев.

УКРГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ, Украинский государственный проектный институт по проектированию строительства и реконструкции заводов, ремонтных мастерских, складских баз и др. объектов сельхозтехники — учреждение Гос. комитета СССР по производственно-техническому обеспечению сельского хозяйства. Осн. в 1972 в Киеве на базе Укр. отделения ин-та «Гипропромсельстрой». В составе ин-та (1983) — 11 производственных подразделений, отдел комплексного проектирования во Львове. Осн. направления деятельности ин-та: проектно-изыскат. работы для стр-ва, реконструкции и тех. переоснащения объектов Госкомсельхозтехники СССР; проектирование складов минеральных удобрений, баз хим. средств защиты растений; привязка типовых проектов объектов жилищно-бытового назначения; разработка типовых и эксперимент. проектов строит-ва предприятий, а также нормативных документов по развитию отрасли. *Ю. С. Ковалёв.*

УКРГИПРОТО́РГ, Украинский государственный институт по проектированию предприятий торговли и общественного питания — учреждение М-ва торговли СССР. Осн. в 1944 в Киеве. В составе ин-та (1983) —5 отделов. Есть отделы комплексного проектирования в Днепропетровске, Ворошиловграде, Одессе, Симферополе. Осн. направление деятельности ин-та — разработка проектов (в т. ч. типовых) предприятий розничной торговли, обществ. питания, пром. холодильников, плодоовощных баз, з-дов сухого льда.

А. Г. Кулачинский.

УКРГИПРОЭНЕ́РГО, Украинский государственный республиканский институт по проектированию энергоснабжения городов — учреждение М-ва энергетики и электрификации УССР. Основан в 1929 в Харькове, в Киеве — с 1934. Головной в системе М-ва энергетики и электрификации СССР в области тех. прогресса и развития городских электр. сетей. В составе ин-та (1983) 6 отделов и 2 лаборатории. Осн. направления деятельности ин-та: проектирование систем электроснабжения городов и наружного электроснабжения городских потребителей, теплоснабжения городов; развитие городских электр. сетей; проведение инженерных изысканий. *В. И. Шумило.*

УКРГОРСТРОЙПРОЕ́КТ, Украинский государственный проектный институт городского строительства — учреждение Главного управления проектных организаций Госстроя УССР. Осн. в 1943 в Харькове как Харьков. отделение всесоюзного треста «Горстройпроект» (современ. название — с 1957). В составе ин-та (1983): архит.-планировочная и 3 архитектурно-строит. мастерские, 4 специализированных отдела и отдел типового проектирования; филиалы в Полтаве (с комплексным проектным отделом в г. Кременчуге), Сумах (с комплексным отделом в г. Шостке) и Кировограде. Осн. направления деятельности ин-та: проектирование объектов жилищно-гражданского строительства в УССР, пром. узлов Курской магн. аномалии; разработка типовых проектов гражданских зданий, а также нормативных и методологич. документов, касающихся проектирования объектов жилищно-гражданского назначения.

В. Ф. Проскурняков.

УКРЕПЛЁННЫЙ РАЙО́Н (УР) — район (рубеж) или полоса местности, заблаговременно оборудованные системой долговременных и полевых огневых и других фортификационных сооружений в сочетании с инженерными заграждениями, и подготовленные для длительной обороны спец. войсками, составляющими гарнизон и действующими самостоятельно или во взаимодействии с полевыми войсками. Осн. назначение УР — прикрытие важнейших оперативных направлений и стратегич. пунктов. Начали строиться после 1-й мировой войны. Значит. распространение получили перед 2-й мировой войной. УР строились в системе укреплённых полос вдоль границы (см. *«Мажино линия»*, *«Зигфрида линия»*, *«Маннергейма линия»*). В СССР в 30-х гг. ряд УР был построен вдоль зап. границы; часть из них была использована в пограничных сражениях 1941, при обороне Ленинграда, Киева и др. городов.

УКРЖИЛРЕМПРОЕ́КТ, Украинский институт по проектированию капитального ремонта жилищного фонда — учреждение Министерства жилищно-коммунального хозяйства УССР. Основан в 1968 в Киеве. В составе ин-та (1983) — Центр. киев. производство, филиалы в Ворошиловграде, Днепропетровске, Донецке, Львове, Одессе, Симферополе и Харькове, 18 отделов в областных центрах республики и Севастополе. Осн. направления деятельности ин-та: реконструкция и комплексный капитальный ремонт жилых, социально-культурных и коммунальных объектов; оснащение жил. фонда системами водо-, тепло-, газоснабжения и канализации; автоматизация и диспетчеризация систем управления на объектах коммунального хозяйства.

В. С. Белугин.

УКРЗЕМПРОЕ́КТ, Украинский проектный институт по землеустройству — учреждение Министерства с. х. УССР. Образован в 1961. Осн. направления работы: выполнение проектно-изыскательных работ для более полного, рационального и эффективного использования земель, охраны почв и повышения культуры *земледелия*. С 1967 ин-т стал генеральной проектной организацией по разработке проектов противоэрозийных мероприятий, с 1976 ему поручено составление проектно-сметной документации на *рекультивацию земель*. Проводит также работы по ведению гос. *земельного кадастра*. Ин-т имеет центр. производство в Киеве, Киевское отделение и 24 филиала в областных центрах.

Л. Я. Новаковский.

УКРКОММУННИИПРОЕ́КТ, Украинский государственный проектный и научно-исследовательский институт коммунальных сооружений городов — учреждение М-ва жилищно-коммун. хозяйства УССР. Основан в 1944 в Харькове как трест «Укркоммунпроект» (с 1951 — ин-т «Укргипрокоммунстрой», современное название — с 1978). В составе ин-та (1983)— 12 производств. отделов, 9 н.-и. лабораторий, филиалы в Днепропетровске и Донецке. Осн. направления деятельности ин-та: проектирование объектов коммунального х-ва, связанных с водоснабжением, канализацией и газификацией городов, защитой территорий населённых мест от подтопления; разработка проектов мусоросжигающих заводов, санитарной очистки городов, электрохим. защиты металлич. и железобетонных сооружений от коррозии; проектирование городского электр. транспорта; разработка способов и систем очистки сточных вод, технологич. процессов и оборудования для обработки и утилизации осадков, образовавшихся при очистке сточных вод; создание науч. основ проектирования систем водоснабжения и канализации населённых мест. *Г. В. Касьянов.*

УКРКОНЦЕ́РТ, Украинское гастрольно-концертное объединение. Создано в Киеве в 1958. Планирует и организует гастроли укр. театров, эстрадных и филармонич. коллективов и отдельных исполнителей по республике и за её пределами, а также выступления на Украине артистов из других республик и зарубежных стран. В состав У. входят Киев. камерный хор им. Б. Лятошинского, Театр истор. портрета, Театр поэзии, Театр классич. балета, фольклорно-этногр. ансамбль, эстрадные коллективы и ансамбли — «Глазами молодых», «Кобза», «Мрия», «Киевляне», «Явор» и др. В составе У.— нар. артисты УССР Ю. *Тимошенко* и Е. *Березин*, В. *Тимохин*, засл. артисты УССР А. Таранец, В. Сафонов, Р. Борисюк, Героев, В. Дубок, В. Прилипченко и др.

УКРНИИИНЖПРОЕ́КТ, Украинский государственный проектный и научно-исследовательский институт по газоснабжению, теплоснабжению и комплексному благоустройству городов и посёлков Украины — учреждение М-ва жилищно-коммунального хозяйства УССР. Основан в 1946 в Киеве. В составе ин-та (1983) — 17 отделов. Основные направления деятельности ин-та: разработка комплексных проектов газоснабжения городов и посёлков, пром. и коммунально-бытовых предприятий, объектов с. х.; создание проектов теплоснабжения городов, уличного освещения, электрозащиты городских подземных металлич. коммуникаций от коррозии, благоустройства населённых мест, автоматизации и телемеханизации систем газоснабжения и уличного освещения и др. *В. В. Беспалов.*

УКРНИИСПЕЦСТА́ЛЬ, Украинский научно-исследовательский институт специальных сталей, сплавов и ферросплавов — учреждение М-ва чёрной металлургии СССР Основан в 1962 в Запорожье, относится к всесоюзному пром. объединению «Союзспецсталь». В составе ин-та (1983) 8 отделов, 19 лабораторий. Осн. направления деятельности ин-та: разработка и совершенствование технологий произ-ва инструментальных, подшипниковых сталей, порошковых материалов, ферросплавов; создание новых видов металлопродукции и новых марок стали. Ин-т издаёт сб. «Инструментальные и подшипниковые стали». *С. И. Тишаев.*

УКРО́П (Anethum) — род однолетних, иногда двулетних травянистых растений семейства *зонтичных*. 3 вида, гл. обр. в Вост. Средиземноморье. В СССР — 2 вида, из них в УССР— 1 (только в культуре) — У. душистый (A. graveolens), однолетнее пряное растение. Стебель выс. 40—120 см и более. Листья 2—3-перистораздельные. Соцветия — сложные зонтики. Плоды — плоские коричневые двусемянки. Содержит эфирное и жирное масла, витамины В и С, каротин и др. Молодые листья и стебли используют как ароматическую приправу для блюд, а в начале образования семян — как специи при засолке огурцов, томатов. Из семян получают эфирное масло, используемое в парфюмерной, кондитерской, ликёро-водоч. и консервной пром-сти. Настойку травы У. применяют в медицине как мочегонное средство и др.

УКРО́СТА, Всеукраинское Бюро Российского телеграфного агентства — центр. информационный орган УССР. Создано в январе 1920 на базе Бюро укр. прессы (БУП); действовало в тесном творческом и орг. содружестве с *Российским телеграфным агентством* (РОСТА). В 1921 реорганизовано в *Радиотелеграфное агентство Украины* (РАТАУ). УКРОСТА имело губернские и уездные отделения, собственных и спец. корреспондентов, выпускало *«Окна УКРОСТА»*, готовило журналистские кадры для республики, издавало свой печатный орган.

УКРОСТА выполняло функции правительственного информацион. телеграфного агентства. Здесь начинали творч. путь писатели В. Катаев, Э. Багрицкий, Е. Петров, Ю. Олеша и художники Б. Ефимов, А. Хвостенко-Хвостов, Б. Косарев и др. *А. Ф. Матвеев.*

УКРПТКИМОНТАЖСПЕЦСТРОЙ, Украинский проектно-технологический и конструкторский институт организации производства и экономики монтажных и специальных строительных работ — учреждение М-ва монтажных и специальных строительных работ УССР. Основан в 1964 в Киеве. В составе института (1983) — головное производство (16 отделов), филиалы в Донецке, Днепропетровске, проектные отделы в Запорожье, Львове, Одессе и Харькове. Осн. направление деятельности ин-та: разработка проектной, технологической и конструкторской документации на монтаж строит. конструкций, на механомонтажные, сан.-тех., теплоизоляционные, сварочные и др. работы.

В. Ф. Назаренко.

УКРРЕМДОРПРОЕ́КТ, Украинский проектно-изыскательский институт по проектированию капитального ремонта и реконструкции автомобильных дорог и объектов дорожного хозяйства — учреждение М-ва стр-ва и эксплуатации автомоб. дорог УССР. Основан в 1972 в Киеве. В составе ин-та (1983) — Центр. произ-во (12 отделов), 5 филиалов в др. городах республики, а также подразделения во всех областных центрах УССР. Осн. направления деятельности ин-та: изыскание и тех. обследование объектов дорожного х-ва; изыскание и проектирование карьеров дорожно-строительных материалов; составление проектно-сметной документации на реконструкцию и капитальный ремонт автомоб. дорог, мостов, путепроводов, з-дов по переработке каменных материалов и др.; тех. учёт и паспортизация дорог. *Ю. Н. Слободянюк.*

«УКРТЕЛЕФИЛЬМ» — киностудия телевизионных фильмов. Осн. в 1966 в Киеве. Выпускает документальные, худож., музыкальные фильмы, фильмы-спектакли и сюжетные фильмы-концерты. На «У.» поставлены худож. фильмы («Слепой дождь», 1968; «Познай себя», 1972), фильмы-спектакли («Кассандра» по драме Леси Украинки, 1973; «Ой не ходи, Грицю, да на вечерницы» по пьесе М. Старицкого, 1979), телевизионные фильмы-оперы («Лючия ди Ламмермур» Г. Доницетти, 1980; «Фауст» Ш. Гуно, 1982), спектакли («Краковяне и гурали» В. Богуславского, 1976; «Насмешливое моё счастье» Л. Малюгина, 1977) и др. В 1979 поставлен документ. фильм «Возрождение» (по одноим. кн. Л. И. Брежнева, Гос. премия УССР им. Т. Г. Шевченко, 1980), в 1983 — худож. фильм «Последний довод королей» (по произведению «Семь дней в мае» Ф. Нибела и Ч. Бейли). Лучшие фильмы студии отмечены премиями и наградами на всесоюзных и респ. фестивалях и смотрах.

УКРЫВАТЕЛЬСТВО



Укроп душистый: *1* — верхняя часть растения; *2* — цветок; *3* — плод.



Укусное дерево. Ветка с плодами.



Улей-лежак.

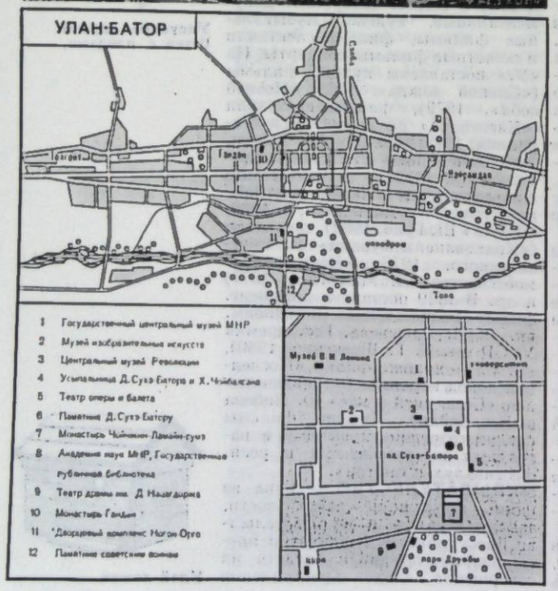
УКРЫВАТЕЛЬСТВО — одна из форм преступной деятельности, заключающаяся в укрывательстве преступников и сокрытии *преступлений*, орудий и средств их совершения, следов преступления



Улан-Батор. Храм Мэгджит-Джанрай-сэг в монастыре Гандан. 1911—13.



Улан-Батор. Панорама части города.



и т. п. У. осуществляется с намерением устранить или затруднить возможность выявления преступления или преступника. Сов. уголовное право (ст. 18 *Основ уголовного законодательства Союза ССР и союзных республик*, в УССР — ст. 20 УК УССР) предусматривает 2 вида У.: заранее обещанное и заранее не обещанное. Заранее обещанное У. влечёт за собой ответственность виновного лица за *соучастие* в преступлении, к-рое совершил исполнитель, поскольку создаёт необходимые условия для совершения преступления. Заранее не обещанное У. не является соучастием, а считается одним из видов причастности к преступлению. Оно влечёт уголовную ответственность как самостоят. преступление лишь в случаях, специально предусмотренных уголовным законом, в частности за сокрытие гос. преступлений, хищение гос. или обществ. имущества в особо крупных размерах, умышл. убийство при отягчающих обстоятельствах, получение взятки при отягчающих обстоятельствах и т. п. (ст. 80², 186 УК УССР).

УКРЮЖГИПРОКОММУНСТРОЙ, Украинский государственный институт по проектированию объектов коммунального строительства — учреждение М-ва жилищно-коммунального хозяйства УССР. Основан в 1945 в Одессе как филиал харьков. ин-та «Укргипрокоммунстрой» (соврем. название — с 1967). В составе ин-та (1983) — 13 производственных отделов, филиалы во Львове и Симферополе. Институт разрабатывает комплексные проекты на строительство и реконструкцию систем водоснабжения и водоотвода, проекты инженерной защиты территорий, санитарной очистки городов, мусороперерабатывающих з-дов, защиты подземных коммуникаций от коррозии. Головной ин-т по проектированию противооползневых мер и берегоукрепит. сооружений на территории УССР и по разработке норм предельно допустимых выбросов в атмосферу в Одесс., Херсон. и Николаев. областях. *В. А. Орлов.*

УКСУС — водный раствор (3—15 %) *уксусной кислоты*. Изготовляется разбавлением 80%-й пищевой уксусной кислоты (*уксусной эссенции*). Применяется для приготовления приправ, маринадов, консервов (см. *Консервирование*).

УКСУСНАЯ КИСЛОТА — одноосновная *карбоновая кислота* CH_3COOH. Бесцветная жидкость с резким запахом и кислым вкусом. Безводная У. к. наз. «ледяной», её пл. 1055 кг/м³ (при т-ре 15 °С), $t_{пл}$ 16,75 °С, $t_{кип}$ 118,1 °С. Смешивается во всех соотношениях с водой, спиртом, эфиром, бензолом; не растворяется в сероуглероде. Имеет свойства, характерные для карбоновых к-т. У. к.— первая из к-т, к-рая стала известна человеку (*уксус*, образующийся при скисании вин). Концентрированную У. к. впервые получил в 1700 нем. учёный Г. Э. Шталь (1660—1734), состав У. к. установил в 1814 Й. Я. *Берцелиус*. У. к. имеется в растениях, образуется в процессе *брожения* и *гниения* молочных продуктов. В промсти её получают в основном окислением *ацетальдегида*. Применяют в пищ. пром-сти, в произ-ве лекарственных препаратов, *ацетона*, *ацетилцеллюлозы*, синтетич. *красителей*; соли У. к. (*ацетаты*) — при изготовлении *пигментов*, как протраву при крашении и т. п. Предельно допустимая концентрация У. к. в воздухе 5 мг/м³. *С. М. Васина.*

УКСУСНОЕ ДЕРЕВО, сумах коротковолосый (Rhus typhina) — двудомное дерево или кустарник; один из видов рода *сумах*. Выс. до 12 м. Листья крупные, непарноперистые; цветки однополые, маленькие, собраны в густые метёлки. Плод — костянка. Происходит из Сев. Америки; в Европе (в СССР — в Европ. части, в частности в УССР) выращивают как декоративное растение. Культивируют в садах и парках. Древесина плотная с красивым рисунком, идёт на столярные и токарные изделия. Плоды У. д. раньше использовали для подкисления виноградного уксуса (отсюда название дерева); используют для приготовления напитков. В листьях и коре содержатся *танины*. Илл. с. 387.

УКСУСНОКИСЛОЕ БРОЖЕНИЕ — окисление этилового спирта до уксусной кислоты. У. б. вызывается *уксуснокислыми бактериями*. Термин «уксуснокислое брожение» является условным, поскольку *брожение* по этому типу, в отличие от др. типов брожения, происходит с участием кислорода воздуха, т. е. в аэробных условиях.

УКСУСНОКИСЛЫЕ БАКТЕРИИ — бактерии, способные окислять первичные и вторичные спирты; вызывают *уксуснокислое брожение*, используя энергию, которая освобождается при этом процессе. По междунар. классификации (1974) У. б. отнесены к родам Gluconobacter (т. наз. недоокислители) и Acetobacter (т. наз. переокислители). У. б. — неспороносные бактерии палочковидной формы, грамотрицательные (см. *Грама метод*), подвижные, оптимальная температура для их развития 25—30°С. Распространены в природе (на цветках, плодах и т. д.); на жидких средах У. б. образуют плёнки; на плотных — слизистые, бесцветные колонии. Некоторые У. б. используют в промышленности для получения уксуса, глюконовой к-ты и сорбозы, из которой синтезируют аскорбиновую кислоту. *В. А. Кудрявцев.*

УКСУСНЫЙ АЛЬДЕГИД — то же, что и *ацетальдегид*.

УКСУСНЫЙ АНГИДРИД — *ангидрид* уксусной кислоты $(CH_3CO)_2O$; бесцветная, с резким запахом жидкость; пл. 1082 кг/м³ (при т-ре 20 °С), $t_{кип}$ 139,5 °С. Растворяется в бензоле, эфире, хлороформе и др. растворителях. С водой при нагревании образует *уксусную кислоту*. У. а. широко применяют в органич. синтезе для введения ацетильной группы CH_3CO (см. *Ацилирование*). В пром-сти У. а. получают окислением *ацетальдегида* кислородом при наличии ацетатов кобальта и меди и др. методами. У. а. используют для производства *ацетилцеллюлозы*, фарм. препаратов, *душистых веществ* и т. п. *С. М. Васина.*

УЛА́Н-БА́ТОР, Улаанбаатар — столица Монгольской Народной Республики, гл. полит., экон. и культурный центр страны. Расположен в долине р. Тола у подножия г. Богдо-Ула. Узел автодорог, ж.-д. сообщение с СССР и КНР (ж. д. Москва — У.-Б.— Пекин), междунар. аэропорт (в пригороде). Нас. более 430 тыс. чел. (1983). Город основан в 1639 как резиденция главы ламаистской церкви в Монголии под названием Ургэ (монг.—ставка, отсюда до 1924 в европ. л-ре наз. Урга). С 1706 наз. Их-хурээ (Великий монастырь), с 1911 — Нийслэл-хурээ (Столичный монастырь). Со 2-й пол. 18 в. Их-хурээ — адм. центр Внеш. Монголии. В 1911—15 Нийслэл-хурээ — столица монг. феодально-теократич. гос-ва, с 1915 — гл. город авт. Внеш. Монголии. В 1919 Д. *Сухэ-Батор*, Х. *Чойбалсан* организовали здесь первые революц. кружки, послужившие основой для создания в 1921 Монг. Нар. партии (с 1925 — *Монгольская народно-революционная партия*). В ноябре 1919 город оккупировали кит. войска, к-рые ликвидировали автономию Монголии, в феврале 1921 — белогвардейские части барона Унгерна. 6.VII 1921 город был освобождён Монг. нар. армией с помощью Красной Армии. В результате победы *Монгольской народной революции 1921* в Нийслэл-хурээ было создано Нар. пр-во Монголии. В ноябре 1924 Нийслэл-хурээ, переименованный в У.-Б., стал столицей МНР.

У.-Б. — крупнейший пром. центр страны, в котором создаётся ок. 50 % валовой пром. продукции МНР. Часть предприятий города построена с помощью СССР. Ведущая роль принадлежит лёгкой пром-сти (кожевенно-галантерейной, кожевенно-обув., шерстяной, валяльно-войлочной, овчинно-шубной, текст.-камвольной отраслям, ковроделию). Развита также пищевкусовая промышленность. Металлообр. (в частности, автором. з-д), строит. материалов (домостроит. комбинат, бетонный, цем. з-ды), деревообр. (произ-во мебели) и др. предприятия. 3 ТЭЦ (работают на базе Налайхинского месторождения угля). Монг. ун-т им. Чойбалсана (осн. с помощью СССР в 1942), при к-ром работают политех., пед., мед., с.-х. ин-ты; Высшая парт. школа при ЦК МНРП и др. науч. учреждения. *Монгольская академия наук*, Ин-т истории партии при ЦК МНРП, многочисл. отраслевые н.-и. ин-ты (в т. ч. животноводства и ветеринарии, растениеводства и земледелия, лёгкой и пищ. пром-сти и др.). Гос. публичная, АН МНР и университетская б-ки. Музеи: Гос. центр. МНР (история, естеств. история, археология), Центр. революции, В. И. Ленина, Сухэ-Батора и Чойбалсана, изобразит. искусств и др. Театры: оперы и балета, драмы им. Д. Нацагдоржа, Центр. детский, кукол; филармония. Киностудия «Монголкино». Среди архит. памятников — монастырь Да-Хуре (осн. в 1651), монастырь Гандан (нач. 18 в.) с буддийским храмом Мэгджит-Джанрай-сэг (1911—13), храмы в виде юрт (18 в.), храмы в стиле монг.-кит. архитектуры (18 в.), ансамбль быв. монастыря Чойжин-Ламайн-сумэ (1904—08, ныне Музей истории религии АН МНР); дворцовые комплексы Ногон-Орго (1832) и Цаган-сумэ (1840). С 1924 началась реконструкция города; сооружены новые постройки; ун-т (1943—46, арх. Н. Щепетильников), театр оперы и балета (нач. 50-х гг., арх. М. Жиров), усыпальница Д. Сухэ-Батора и Х. Чойбалсана (50-е гг., арх. Б. Мезенцев, Б. Чимид), Дом правительства (50—60-е гг., арх. Б. Чимид, арх. Н. Щепетильников, В. Павлов), комплексная застройка площади им. В. И. Ленина с ансамблем адм. и социально-культур. зданий (1975), Музей В. И. Ленина (1975, арх. Г. Лувсандорж), Центр. музей революции (1976). Памятники: Д. Сухэ-Батору (1946), Х. Чойбалсану (1947; оба — скульптор С. Чоймбал), В. И. Ленину (1956, скульптор С. Меркуров), Г. К. Жукову (1981, скульптор С. Доржпалам).

УЛА́НД (Uhland) Людвиг (26.IV 1787, Тюбинген, ныне ФРГ — 13.XI 1862, там же) — нем. поэт, драматург, учёный, обществ. деятель. Представитель позднего нем. романтизма. Писал баллады (наиболее популярна — «Проклятие певца», 1814), песни, романсы, истор. драмы. Творчество У. тесно связано с фольклором. Циклом «Патриотические стихотворения» (1817) положил начало нем. полит. лирике нового времени. У.— один из создателей германистики и нем. фольклористики («Старые верхне- и нижненемецкие народные песни», 1844—45; «Труды по истории поэзии и саги», т. 1—8, изд. в 1865—73). На укр. яз. произведения У. переводили Ю. Федькович, П. Грабовский, Д. Загул.

Соч.: У к р. п е р.— [Стихотворения]. В кн.: Грабовський П. Зібрання творів, т. 1. К., 1959; [Стихотворения]. В кн.: Федькович Ю. Твори, т. 1. К., 1960; [Стихотворения]. В кн.: Загул Д. Вибране. К., 1961.

Б. М. Гавришкив.

УЛА́НОВА Галина Сергеевна [р. 26.XII 1909 (8.I 1910), Петербург] — рус. сов. артистка балета, нар. арт. СССР (с 1951), дважды Герой Социалистического Труда (1974, 1980). В 1928 окончила Ленинградское хореограф. уч-ще (училась у своей матери М. Романовой и А. *Вагановой*). В 1928—44 — солистка Ленингр. театра оперы и балета им. С. М. Кирова. В 1944—60 — солистка, с 1960 — балетмейстер-репетитор Большого театра СССР. В техническом совершенном танце У. гармонически сочетаются высокое мастерство классич. танцовщицы и глубокий талант трагедийной актрисы. Партии: Одетта — Одиллия, Аврора, Маша («Лебединое озеро», «Спящая красавица», «Щелкунчик» Чайковского), Жизель (одноим. балет Адана), Мария («Бахчисарайский фонтан» Асафьева), Джульетта, Золушка («Ромео и Джульетта», «Золушка» Прокофьева), Тао-Хоа («Красный мак» Глиэра); концертный номер «Умирающий лебедь» (муз. К. Сен-Санса). Гастролировала на Украине (Киев, Харьков, Одесса). Награждена 3 орденами Ленина, др. орденами, медалями. Гос. премия СССР, 1941, 1946, 1947, 1950. Ленинская премия, 1957.

Р. А. Клявин.

УЛА́Н-УДЭ (до 1934 — Верхнеудинск) — столица Бурят. АССР. Расположен на правом берегу р. Селенги, при впадении в неё р. Уды. Важный узел жел. и автомоб. дорог, аэропорт. 321 тыс. ж. (1983). Делится на 3 гор. района. Осн. в 1666 как Удинское казачье зимовье. С 1689 — крепость (острог) Верхнеудинск. С 1783 — город с тем же названием. До 1905 — место ссылки. Сов. власть установлена в феврале 1918. В апреле — октябре 1920 У.-У.— столица *Дальневосточной республики* (ДВР), в 1921—22 — центр авт. обл. бурят в ДВР. С 1923 — столица Бурят. (до 1958 — Бурят.-Монг.) АССР. В 1934 город переименован в У.-У. (Красная Уда). За годы Сов. власти город превратился в крупный пром. центр Вост. Сибири. Ведущие отрасли — машиностроение и металлообработка (з-ды: авиац., локомотиво-вагоноремонт., судостроит., приборостроит., «Электромашина», «Теплоприбор», металлич. мостовых конструкций), пищевая (комбинаты: мясоконсервный, мельничный, мол.; ф-ки: макаронная, кондитерская) и лёгкая. Предприятия пром-сти строит. материалов. ТЭЦ. В У.-У.— Бурят. филиал Сибир. отделения АН СССР с н.-и. ин-тами; 4 вуза (технологич., с.-х., пед., культуры), 17 сред. спец. уч. заведений. Театры: бурятские драм., оперы и балета, кукол, русский драм.; филармония. Музеи: краеведческий, этногр., изобразит. иск-в, Дом-музей Ц. С. *Сампилова*. Илл. см. т. 2, с. 75.

УЛА́НЫ (польс. ulany, от тюрк. оглан — юноша, молодец) — вид лёгкой кавалерии, в монг.-тат. войске в 13—14 вв., с 16 в.— в европейских армиях. На вооружении У. были сабли и пики, позднее — пистолеты, с серед. 19 в.— карабины. Носили особую форму одежды, осн. отличительным признаком являлся головной убор с квадратным верхом — уланка. В рус. армии первый полк У. сформирован в 1803. В 1914 рус. кавалерия имела 2 гвард. и 17 армейских полков У. Подразделения У. существовали до нач. 1918. Илл. с. 390.



Л. Уланд.

УЛА́Р, горная индейка (Tetraogallus) — род птиц семейства *фазановых*. Дл. 50—70 см, масса 2—3,1 кг. Оперение серое с чёрным и палевым рисунком. 5 видов, распростр. в горах Юго-Вост. Европы (Кавказ), Юго-Зап. и Центр. Азии. В СССР встречаются все виды У.: кавказский (T. caucasicus), каспийский (T. caspius), гималайский, или тёмнобрюхий (T. himalayensis), алтайский (T. altaicus) и тибетский (T. tibetanus). Обитает на лугах в субальпийских и альпийских поясах гор. Моногамы. Кладку из 5—9 яиц насиживает самка ок. 30 суток. Питается побегами, почками, цветами и др. Объекты спорт. охоты. Илл. с. 386. *А. П. Федоренко.*



Г. С. Уланова.

У́ЛАФ V (Olav V; р. 2.VII 1903, Аплтон-Хаус, Великобритания) — король Норвегии (с 1957). В 1924 окончил высшую Военную школу в Норвегии, в 1926 — Оксфордский ун-т. В 1944—45 — верх. главнокомандующий вооружёнными силами сражавшейся против гитлеровцев Норвегии.

У́ЛЕЙ — жилище для пчёл, изготовленное человеком. Давние У. (борти, колоды, дупляки и др.) были неразборными. В 1814 укр. пчеловод П. И. *Прокопович* изобрёл на Черниговщине первый рамочный разборный У.— ящик с крышей, в котором ставили сотовые рамки, где пчёлы выводят потомство и откладывают мёд. Совр. рамочные У. хорошо защищают пчёл от неблагоприятной погоды и вредителей, простые по конструкции, лёгкие, долговечные, приспособлены к транспортиров-





Г. С. Уланова в партии Жизели («Жизель» А. Адана) и в балете «Шопениана».



Улит большой.

ке, в них можно свободно увеличивать или уменьшать гнездо пчёл. В зависимости от способа расширения гнезда У. делят на в е р т и к а л ь н ы е (стояки), в которых рамки расположены в несколько ярусов, и г о р и з о н т а л ь н ы е (лежаки) с рамками в один ярус. На Украине распространены односте́нные лежаки (рис.) разных конструкций на 20 рамок и украинский У. (лежак) на перевёрнутую рамку (300 × × 435 мм). Внедряются многокорпусные У. Лучшим материалом для У. является древесина ивы, сосны и др. мягких пород. Илл. с. 387. *А. Г. Мегедь.*

У́ЛИНЕЦ Алексей Михайлович (22.III 1903, с. Тишев, ныне Воловецкого р-на Закарп. обл.— 25.XI 1978, пгт Чинадиево Мукачевского р-на Закарп. обл.) — укр. сов. автор *коломыек*. В 1918—45 работал разнорабочим в странах Европы, Азии, Африки. Был в заключении в фашист. концлагере, освобождён в 1945 Сов. Армией. После возвращения на Родину работал механиком Чинадиевского деревообр. комбината. В юношеском возрасте начал создавать коломыйки. В сов. время в коломыйках, песнях и балладах воспевал новую жизнь трудящихся Закарпатья, Коммунистическую партию, дружбу народов, Сов. Отчизну.

Соч.: Знайдене щастя. Вірші, коломийки та балади. Ужгород, 1958; З коломийкою по світу. Пісні та коломийки. Ужгород, 1973. *В. С. Поп.*

У́ЛИТ (Tringa) — род птиц сем. бекасовых. Дл. 20—31 см, масса 58—200 г. Клюв тонкий и длинный, ноги четырёхпалые, высокие. Окраска неяркая, обычно серых тонов. 10 видов; распространены в Сев. полушарии. В СССР — 7 видов, в т. ч. в УССР — 6, среди к-рых У. большой (T. nebularia), *поручейник*, *щёголь* и др. У. селятся по берегам водоёмов, лугам и болотам, часто небольшими колониями. Гнёзда на земле. Кладку из 4 яиц в апреле — мае насиживают самка и самец в течение 20—25 суток. Ископаемые остатки У. известны начиная с раннего олигоцена.

У́ЛИТКИ — класс моллюсков. То же, что и *брюхоногие моллюски*.

У́ЛЙТКО Андрей Феофанович (р. 28.VIII 1934, с. Богодаровка, ныне Лубен. р-на Полтав. обл.) — укр. сов. учёный в области механики, чл.-корр. АН УССР (с 1982). Член КПСС с 1965. Окончил (1957) Киев. ун-т. В 1958—79 работал в Ин-те механики АН УССР (с 1972 — зав. отделом), одновременно (с 1974) — профессор Киев. ун-та. С 1980 — декан мех.-матем. ф-та Киев. ун-та. Науч. труды относятся к пространств. задачам теории упругости и к механике сопряжённых полей в пьезокерамич. средах. Премия им. А. Н. Дипника АН УССР, 1984.



Уланы русской армии. Офицер (слева) и рядовой уланских полков. Первая половина 19 в.

У́ЛИЧИ — восточно-славянское племя (союз племён). По летописным данным, жили в низовье Днепра, Побужье и на берегах Чёрного м. Вели борьбу против князей за свою независимость. Во время княжения *Игоря* вошли в состав *Киевской Руси*. В серед. 10 в. под натиском *печенегов*, возможно, отошли на север, ближе к Киеву. Позднее упоминаний о них в летописях нет.

У́ЛЛАС Николай Николаевич [р. 14 (27).I 1914, Смоленск] — рус. сов. архитектор, нар. арх. СССР (с 1975). Член КПСС с 1942. В 1932—36 учился в Моск. архит. ин-те. Осн. произведения (все в соавт.): разработка генеральных планов Юго-Зап. района (1948—54), планировка и застройка Фрунзенской набережной и Комсомольского проспекта (1948—56), реконструкция района Моск. ун-та (1950—52), комплекс сооружений Центр. стадиона им. В. И. Ленина (1955—56), планировка и застройка жил. района Матвеевского (с кон. 60-х гг.), все — в Москве, проект реконструкции г. Фрунзе (1976—79), разработка ген. плана Москвы на период 1960—71. С 1951 преподаёт в Моск. архит. ин-те (с 1967 — профессор). Награждён орденом Трудового Красного Знамени, медалями. Ленинская премия, 1959.

УЛО́ТРИКС (Ulothrix) — род нитевидных *зелёных водорослей* порядка улотриксовых. Нити одноклеточные, неразветвлённые, иногда снаружи окружены слизистым гомогенным или фиброзным влагалищем. Клетки одноядерные, цилиндрические или бочковидные. *Хлоропласт* (хроматофор) пристенный, кольцеобразный, с одним или несколькими *пиреноидами*. *Вегетативное размножение* случайным разрывом нитей, а также акинетами, *бесполое* — при помощи спор (зоо-, аплано-, гипноспор). Половой процесс — *изогамия*. Ок. 30 видов, распростр. в пресных, солоноватых и солёных водах земного шара, а также в разных почвах и в толще почв. В СССР — 18 видов, из них в УССР — 12. Наиболее часто встречается У. поясковый (U. zonata), У. нежнейший (U. tenerrita), У. тончайший (U. tenuissima), У. изменчивый (U. variabilis). *Н. А. Мошкова.*

УЛУГБЕ́К Мухаммед Тарагай (22.III 1394—27.X 1449) — узб. астроном и математик, внук *Тимура*. В 1409 был провозглашён властителем Самарканда, а с 1447, после смерти отца Шахруха,— главой династии Тимуридов. У. создал в Самарканде высшую школу (медресе), пригласил в Самарканд выдающихся учёных, построил астр. обсерваторию, своими размерами и оборудованием превосходившую все известные обсерватории Востока. В Самаркандской обсерватории составлены т. наз. «Новые Гураганские таблицы», содержащие изложение теор. основ астрономии и каталог 1018 звёзд, определённых с большой для того времени точностью. У. разработал алгебр. метод, позволивший создать очень точные тригонометрич. таблицы. Труды У. относятся также к истории, поэзии и др. У. был предательски убит, а его обсерватория разрушена.

УЛУ́Г-ЗО́ДА Сатым [р. 19.VIII (1.IX) 1911, кишлак Варзик, ныне Чустского р-на Наманган. обл. Узб. ССР] — тадж. сов. писатель, критик, литературовед, член-корр. АН Тадж. ССР (с 1951), засл. деятель искусств Таджикистана (с 1971). Участник Великой Отечеств. войны. Печататься начал в 1930. Пьесы: «Шодмон» (1939), «Краснопалочники» (1940), «В огне» (1944), «Темурмалик» (1968), «Учёный Адхам» (1976), «Великий исцелитель» (1980, в соавт.), истор. драма «Рудаки» (1958; на её основе поставлен кинофильм «Судьба поэта», 1959). Автор автобиографической повести «Утро нашей жизни» (1953), романа «Обновлённая земля» (1953), истор. романа «Восэ» (1967), исторической повести «Согдийская легенда» (1977), публицистич. статей, повестей. Переводил произведения зарубежных, а также русских (А. Островского, А. Чехова, М. Горького) писателей. Награждён двумя орденами Трудового Красного Знамени, орденом «Знак Почёта», медалями.

Соч.: У к р. п е р.— Оповлена земля. К., 1962; Р у с. п е р.— Единение. Душанбе, 1963; Восэ. М., 1980. *Х. Шодиқулов.*

УЛУ́С (монг.— государство, народ, люди) — 1) В Монголии в нач. 13 в. группы семейств, подчинявшиеся феод. властителям (нойонам) и кочевавшие на их землях; гос-во *Чингисхана*; уделы чингисидов, ставшие со 2-й пол. 13 в. самостоятельными гос-вами (ханствами); в 15 — конце 17 в.— крупное феод. владение. После завоевания Монголии маньчжурами термин «улус» означал «народ», ныне употребляется в значении «государство». 2) В царской России у бурят, калмыков и якутов — адм.-терр. единица, род, поколение.

У́ЛЬБРИХТ (Ulbricht) Вальтер (30.VI 1893, Лейпциг — 1.VIII 1973, Берлин) — деятель нем. и междунар. коммунистич. движения, парт. и гос. деятель ГДР. Род. в семье рабочего. С 1912 — член С.-д. партии Германии. С 1915 служил в армии, где вёл антивоен. пропаганду. В 1918 вступил в группу «Спартак» (см. «*Спартака союз*»). В том же году арестован. Во время *Ноябрьской революции 1918* освобождён. Участвовал в образовании КП Германии (КПГ; 1918—19). С 1923 — сначала член ЦК, затем — секретарь ЦК КПГ. В 1923—26 — в подполье. В 1928—33 — депутат рейхстага. С 1928 — кандидат в члены ИККИ. После установления в Германии фашист. диктатуры (1933) — на руководящей парт. работе в подполье, в ков. 1933 эмигрировал. С 1935 — член Политбюро ЦК КПГ. В годы 2-й мировой войны 1939—45 проводил разъяснит. работу среди нем. военнопленных в СССР, один из организаторов и руководителей нац.-к-та «Свободная Германия» (1943—45). С 29.IV 1945 — на родине. Один из основателей СЕПГ (1946), со времени основания — зам. председателя её Центр. правления (с 1949 — ЦК). С 1949 — член Политбюро ЦК СЕПГ. В 1950—53 — Ген. секретарь ЦК, в 1953—71 — 1-й секретарь ЦК СЕПГ. С 1971 — почётный председатель СЕПГ. В 1949—55 — заместитель премьер-министра ГДР, в 1955—60 — первый зам. Председателя Совета Министров. С 1960 — Председатель Гос. совета. Автор работ по истории нем. рабочего движения, вопросам социалистич. стр-ва в ГДР. Трижды Герой Труда ГДР (1953, 1958, 1963), Герой Сов. Союза (1963). Награждён орденом Октябрьской Революции, орденом Дружбы народов, орденами Отечественной войны 1-й и 2-й степеней.

Соч.: Р у с. п е р.— Избранные статьи и речи. М., 1961; К вопросам социалистического строительства в Германской Демократической Республике. Дрезден, 1968.

У́ЛЬВА (Ulva) — род *зелёных водорослей* семейства ульвовых. *Слоевище* пластинчатое, двухслойное, без внутр. полости, с ровными или волнистыми складчатыми краями, цельное или продырявленное, часто разорванное на лопасти, светло-, ярко-, тёмно-зелёное или желтоватое, длиной от нескольких см до 1 м. Клетки одноядерные с одним пластинчатым *хлоропластом* (*хроматофором*), с одним или несколькими *пиреноидами*. Вегетативное размножение регенерацией оторванных частей слоевища; бесполое — четырёхжгутиковыми *зооспорами*, половое — двужгутиковыми изо- или гетерогаметами (см. *Гетерогаметность*). В У. наблюдается изоморфная смена форм развития. У. встречается преим. в морях, а также в солёных водоёмах, которые ранее были соединены с морем. В СССР — 3 вида, в т. ч. в УССР — 1 вид в Чёрном море — У. жёсткая (U. rigida). Илл. см. на отдельном листе к ст. *Водоросли*, т. 2, с. 320—321. *Н. А. Мошкова.*

УЛЬПИА́Н Домиций (Domitius Ulpianus; ок. 170—228) — древнеримский юрист. Взгляды У. сложились под влиянием *стоицизма*. Считал, что рабство противоречит природе вещей (*естественному праву*), но оправдывал его обычаями, зафиксированными в т. наз. общенар. праве (jus gentium). Обосновывал неограниченную власть рим. императоров. Трудам У. по закону 426 придана обязательная юрид. сила. Фрагменты сочинений У. составляют ок. $^1/_3$ *дигест*.

У́ЛЬРИХ (Ulrich) Франтишек (11.IX 1899, с. Богарино, ныне ЧССР — 20.X1941) — чешский минералог. Окончил Карлов. ун-т в Праге (в 1920). С 1934 — профессор этого ун-та. Осн. труды посвящены изучению *кристаллов*, оптич. свойств, хим. состава и структуры минералов, *парагенезиса минералов*, геохимии месторождений полезных ископаемых Чехословакии и Румынии. В 1941 У. казнён фашистами.

УЛЬТИМАТИ́СТЫ — левооппортунистич. группа в РСДРП в 1908—09, разновидность *отзовистов*. В группу входили Г. А. Алексинский, Л. Б. *Красин*, А. В. *Луначарский*, М. Н. *Покровский*, В. Л. *Шанцер* и др. В отличие от отзовистов, предлагавших отозвать из *Государственной думы* членов с.-д. фракции, У. требовали предъявить ей ультиматум (отсюда и название) либо беспрекословно выполнять указания ЦК РСДРП (с.-д. фракция под давлением меньшевиков, составлявших в ней большинство, приняла ошибочное решение о независимости от ЦК), либо покинуть думу. Практически деятельность У. вела к отказу от использования легальных возможностей для разоблачения политики царизма и пропаганды революц. идей. *Совещание расширенной редакции «Пролетария»* (июнь 1909) осудило отзовистов и У. Однако они вошли в антипарт. группу «Вперёд», которая распалась в 1913. Значит. часть У. вскоре признала свои ошибки и возвратилась в большевист. партию. *П. С. Кувшинов.*

УЛЬТИМА́ТУМ (лат. ultimatum, от ultimus — последний, крайний) — 1) Требование, сопровождаемое угрозами. 2) В м е ж д у н а р о д н о м п р а в е — *нота дипломатическая*, в к-рой в категорической форме поставлен вопрос о выполнении определённого требования в указанный срок под угрозой применения *санкций*.

УЛЬТРАВЫСОКОЧАСТО́ТНАЯ ТЕРАПИЯ (от лат. ultra — сверх, за пределами), УВЧ-терапия, ультракоротковолновая терапия, УКВ-терапия — применение с лечебной целью переменного тока электрического поля ультравысокой частоты; один из методов *физиотерапии*. У. т. проводят при помощи спец. аппаратов — генераторов электромагнитных колебаний. Противовоспалительное, рассасывающее и болеутоляющее действие У. т. используют при лечении различных воспалительных процессов — *фурункулов*, *карбункулов*, воспалительных заболеваний суставов, нервов и др. У. т. назначают в виде лечебного курса из 3—10 процедур продолжительностью 8—10 мин каждая.

УЛЬТРАЗВУ́К — *упругие волны* и упругие *колебания* с частотами от 1,5 · 10^4 Гц до 10^9 Гц. Источниками У. являются электромех. и механические излучатели. Распространение У. в среде описывается *волновым уравнением* и подчиняется основным законам, общим для звуковых волн всех частот (см. *Звук*). Для описания свойств У. высокой частоты и *гиперзвука* используют представления и методы *квантовой механики*. При этом упругой волне с данной частотой ставится в соответствие *квазичастица — фонон*. При прохождении У. через жидкость возникает *кавитация*. Свойства У. изучают *акустика, акустоэлектроника, нелинейная акустика*. У. применяют во многих областях науки и техники, в т. ч. в *ультразвуковой дефектоскопии*, при *ультразвуковой сварке*, *ультразвуковой обработке* материалов; с помощью У. осуществляют *звуковидение*; на использовании свойств У. основана работа *эхолота*, *гидролокатора* и др. приборов (см. *Ультразвуковая техника*). Б и о л о г и ч е с к о е д е й с т в и е У. определяется гл. обр. интенсивностью и продолжительностью экспозиции. У. малой интенсивности стимулирует жизнедеятельность клеток, повышает *обмен веществ*. Увеличение интенсивности У. может привести к перегреванию биол. структур и их разрушению (напр., к *денатурации белков*). В медицине У. применяют с лечебной (см. *Ультразвуковая терапия*) и диагностич. целью. Человек не воспринимает У., однако нек-рые животные (напр., мелкие насекомые, рукокрылые, дельфины) способны воспринимать ультразвуковые волны.

Лит.: Ультразвук. Маленькая энциклопедия. М., 1979.

УЛЬТРАЗВУКОВА́Я ДЕФЕКТОСКОПИ́Я — метод *дефектоскопии*, основывающийся на использовании упругих колебаний преим. ультразвукового диапазона частот, проникающих в контролируемое изделие (материал) или возбуждаемых в нём. Наиболее распространён ультразвуковой эхометод — с регистрацией *амплитуды* и времени поступления отражённых от дефекта эхосигналов на экране *электронно-лучевой трубки*. Есть также методы: теневой, основывающийся на ослаблении дефектами интенсивности упругих колебаний, и резонансный, основывающийся на возбуждении в изделии упругих колебаний и определении частоты, на к-рой возникает их *резонанс*. Кроме того, используют велосимметрич. метод, заключающийся в измерении скорости распространения и амплитуды упругих колебаний в зоне дефекта, и метод эмиссионный, по к-рому регистрируют упругие колебания, распространяющиеся в изделии при пластич. деформировании и возникновении дефекта. Для У. д. применяют ультразвуковые дефектоскопы (рис.), состоящие из *генератора* электр. импульсов, пьезоэлектр. преобразователя (см. *Пьезоэлектричество*), *усилителя* электр. колебаний и *индикатора*. У. д. даёт возможность выявлять трещины, расслоения и др. дефекты в металлич. и неметаллич. изделиях, контролировать качество сварных швов, определять толщину изделия (резонансный метод) и др. См. также *Звуковидение*.



Н. Н. Уллас.



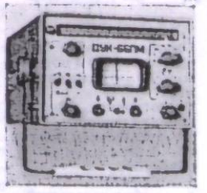
М. Т. Улугбек.



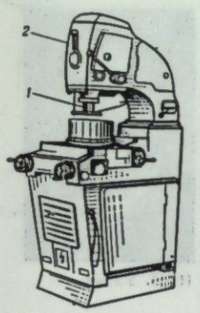
В. Ульбрихт.

УЛЬТРАЗВУКОВА́Я ОБРАБО́ТКА — обработка материалов (изделий) или веществ воздействием *ультразвука*. Источниками ультразвуковых колебаний, используемыми во время обработки, служат газо- и гидроструйные излучатели, пьезоэлектрические и *магнитострикционные преобразователи*, различного типа сирены. С помощью ультразвука сваривают (см. *Ультразвуковая сварка*) и режут материалы (см. *Абразивно-импульсная обработка*, *Ультразвуковой станок*), упрочняют их поверхность, очищают поверхности изделий от пыли, стружки, жировых и др. загрязнений. К операциям У. о. относятся удаление газов из расплавленных жидкостей, сушка материалов, очистка газов от твёрдых примесей, осветление вин и ликёров. Ультразвуковые колебания способствуют получению *аэрозолей* и *суспензий*, *полимеризации* высокомол. соединений, ускоряют массообменные и хим. процессы (напр., *экстрагирование*, *диффузию*, *хемосорбцию*) и др. См. также *Вибрационная обработка*.

УЛЬТРАЗВУКОВА́Я СВА́РКА — сварка материалов с помощью *ультразвука*; вид *сварки давлением*. Источником ультразвуковых колебаний служит *магнитострикционный преобразователь*, соединённый с акустич. *концентратором*, оснащённым сварочным инструментом — металлич. наконечником, к-рый прижимается к соединяемым материалам. У. с. ча-



Ультразвуковая дефектоскопия. Ультразвуковой дефектоскоп.

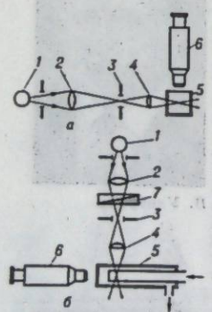


Ультразвуковой станок:
1 — инструмент;
2 — головка с магнитострикционным преобразователем

ще всего применяют в электротех., электронной и радиотех. пром-сти. Ею соединяют металлы разной толщины (толщина одного из них — от нескольких микрометров до 1,5 мм, другого — неограниченная), нек-рые пластмассы. В начале 70-х гг. У. с. получила распространение в медицине.

УЛЬТРАЗВУКОВА́Я ТЕРАПИ́Я — применение ультразвука с лечебной целью. У. т. проводят при помощи аппаратов, в которых электрический ток подаётся на пластинку кварца или титаната бария, а с пластинки — на подлежащие ткани. Для У. т. используют колебания в диапазоне 500—3000 кГц. У. т. применяют при травмах и заболеваниях суставов, позвоночника, периферич. нервов и мышц, при рубцах, трофических язвах, *язвенной болезни* желудка и двенадцатиперстной кишки, *астме бронхиальной*, нейродермитах, *тонзиллитах*, хроническом воспалении половых органов, нек-рых заболеваниях глаз и др. Противопоказания: беременность, сердечно-сосудистые заболевания, кровотечения, опухоли и т. д. У. т. проводят в виде лечебного курса из 10—12 процедур продолжительностью 5—10 мин каждая.

УЛЬТРАЗВУКОВА́Я ТЕ́ХНИКА — техника, связанная с генерированием и использованием *ультразвука*. Получила развитие в начале 20 в. во Франции, США, Германии, затем в СССР и др. странах. К средствам У. т., связанным с генерированием ультразвуковых колебаний, относятся пьезоэлектрич. (см. *Пьезоэлектричество*) и *магнитострикционные преобразователи*, часто применяемые вместе с акустич. *концентраторами*. Используют эти колебания преим. в контрольно-измерит. средствах У. т., к-рыми служат ультразвуковые микроскопы, ультразвуковые *расходомеры, вискозиметры, дефектоскопы* (см. также *Ультразвуковая дефектоскопия*), *гидролокаторы, эхолоты, уровнемеры, толщиномеры*, устройства *звуковидения* и др. Пользуясь ими, изучают свойства, состав и внутр. строение веществ, выявляют дефекты в изделиях и материалах, измеряют скорость движения объектов и пр. Эти средства отличаются большим быстродействием, дают возможность осуществлять на расстоянии измерение и непрерывный контроль, их почти всегда можно легко объединить с системами автом. управления. Наряду с контрольно-измерительными применяют средства У. т., предназначенные для обработки (напр., *модуляции*) и анализа электр. сигналов, управления ими. Наиболее распространены среди них — акустоэлектронные (см. *Акустоэлектроника*) и акустооптические. Акустоэлектронные средства — линии задержки сигналов (устройства, действие к-рых основывается на пьезоэлектрич. эффекте), ультразвуковые *фильтры электрические*, кодирующие, декодирующие и др. устройства, используемые для временно́го, амплитудного, частотно-фазового или более сложного функционального преобразования сигналов, их аналоговой (непрерывной) матем. обработки. С помощью акустич. средств (напр., ультразвуковых оптич. *модуляторов*) выделяют необходимую информацию, содержащуюся в световых и звуковых волнах. Получили распространение средства У. т. технологич. назначения: *ультразвуковые станки*, ультразвуковые паяльники (их рабочая часть колеблется с ультразвуковой частотой), ультразвуковые сварочные устройства (см. *Ультразвуковая сварка*) и др. (см. также *Ультразвуковая обработка*). Проблемы У. т. исследуют в ряде ин-тов АН СССР и АН УССР, др. науч. учреждениях страны.



Принципиальные схемы щелевого (*а*) и поточного (*б*) ультрамикроскопов:
1 — источник света;
2 — конденсор;
3 — оптическая щель;
4 — осветительный объектив;
5 — кювета;
6 — наблюдательный микроскоп;
7 — фотометрический клин.

Лит.: Баранов В. М. Ультразвуковые измерения в атомной технике. М., 1975; Тынный А. Н., Тарноруцкий В. К. Соединение пластмассовых деталей с помощью ультразвука. Львов, 1979; Акустика и ультразвуковая техника, в. 16. К., 1981. *О. В. Тарасенко.*

УЛЬТРАЗВУКОВО́Й СТАНО́К — станок для обработки твёрдых, в т. ч. хрупких, материалов с помощью *ультразвука*. Различают У. с. универсальные и специализированные. К осн. частям У. с. (рис.) относятся головка, внутри к-рой размещён *магнитострикционный преобразователь*, и инструмент (им чаще всего служит акустич. *концентратор*), колеблющийся под действием этого преобразователя. В процессе обработки ультразвуковые колебания передаются инструментом смеси жидкости со сверхтвёрдым (абразивным) порошком, нагнетаемой насосом на поверхность обрабатываемой заготовки. Ударяясь о поверхность заготовки, частицы порошка образуют в ней контуры торца инструмента. Обработке способствует явление акустич. *кавитации*. У. с. используют для чистовой обработки и доводки матриц, штампов и пресс-форм, поверхностей и отверстий сложной конфигурации, для нарезания наружной резьбы и др.

«УЛЬТРАИМПЕРИАЛИЗМА» ТЕО́РИЯ — бурж.-апологетическая концепция, дающая искажённую характеристику как сущности, так и исторического места *империализма*; проповедует возможность перехода его на новую ступень развития. Выдвинута в 1914 К. *Каутским*, который утверждал, что противоречия империализма можно преодолеть путём замены его «ультраимпериализмом» (сверхимпериализмом). Последний представлялся как новая фаза развития капитализма и изображался как объединение главных капиталистических государств, где якобы устранены межимпериалистич. противоречия и конфликты и тем самым исключена возможность войн между капиталистич. гос-вами. Антинауч. и реакционную суть «У.» т. вскрыл В. И. Ленин. Он показал, что рост концентрации и централизации капиталистич. произ-ва действительно порождает тенденцию к монополизации и *интернационализации капитала*, созданию единой «всемирной монополии». Однако этот процесс происходит в антагонистич. борьбе, в ходе её не устраняются, а, наоборот, обостряются все противоречия капитализма. «У.» т. не принимает во внимание конкретные истор. условия, в к-рых происходит процесс монополизации, игнорирует действие *неравномерности экономического и политического развития капитализма в эпоху империализма* закона. Совр. правые оппортунисты используют «У.» т. для обоснования социально-экон. и социально-политич. последствий интеграционных процессов в капиталистич. мире. «У.» т. преследует цель отвлечь трудящихся от революц. борьбы против буржуазии, посеять иллюзии о возможности мирного, бескризисного развития капитализма, устранения антагонистич. противоречий в рамках этого строя.

А. И. Кредисов.

УЛЬТРАКОРОТКОВО́ЛНОВА́Я ТЕРАПИ́Я — то же, что и *ультравысокочастотная терапия*.

УЛЬТРАМЕТАМОРФИ́ЗМ — совокупность глубинных природных процессов в недрах Земли, обусловливающих дифференциацию, перекристаллизацию, а также расплавление горных пород с мигматизацией (см. *Мигма*) и *гранитизацией* их; один из видов *метаморфизма*. В процессе У. происходит перераспределение компонентов с выносом Ca и Na и привнесением Si и K, что обусловливает существенные изменения хим. состава горных пород и их минер. ассоциаций. У. связывают с орогенной (см. *Орогенез*) стадией развития геосинклинальных областей (см. *Геосинклиналь*). Нек-рые геологи считают, что У. является стадией развития регионального метаморфизма. Термин «ультраметаморфизм» ввёл швед. геолог П. Холмквист (1909).

Р. И. Сероштан.

УЛЬТРАМИКРОСКО́П (от лат. ultra — сверх, за пределами и *микроскоп*) — *оптический прибор* для исследования мелких объектов, размеры которых меньше предела разрешения обычных микроскопов (см. *Разрешающая способность*).

Принцип действия У. основан на возможности обнаружения этих объектов по *дифракции* света на них. Осн. частью У. является обычный микроскоп со спец. осветительной системой для наблюдения по т. наз. методу тёмного поля. По этому методу исследуемый объект освещается так, что только рассеянные им лучи света попадают в *объектив* микроскопа. Именно они образуют на тёмном фоне поля зрения яркие изображения объектов в виде дифракционных пятен. У. не даёт оптич. изображения исследуемых объектов, поскольку их действит. размеры и форму по этим пятнам определить невозможно. С помощью различных типов У. (рис.) определяют концентрацию и движение частиц в разных *дисперсных системах*. У. изобрели в 1903 австр. учёные Г. Зидентопф (1872—1940) и Р. Зигмонди (1865—1929).

УЛЬТРАОСНО́ВНЫЕ ГО́РНЫЕ ПОРО́ДЫ — группа *магматических горных пород*, не содержащих полевых шпатов, имеющих низкое содержание кремнезёма и высокое — магния и железа. Гл. породообразующими минералами У. г. п. являются *оливин*, ромбический и моноклинный *пироксены*. Образуются в результате кристаллизации *магмы*, поступающей из *верхней мантии*. Тела У. г. п. в твёрдом состоянии могут быть выжаты из глубинных горизонтов *земной коры*. Под действием *метаморфизма* У. г. п. превращаются в *серпентиниты*, *амфиболиты*, *сланцы*. У. г. п. составляют офиолитовые (см. *Офиолиты*) пояса, а также входят в состав земной коры океанич. типа. В Советском Союзе распространены на Урале, Кольском п-ове, в Сибири, на Украине, Кавказе, в Казахстане. С ними связаны месторождения никелевых, кобальтовых, хромитовых, платиновых руд, талька, магнезита, асбеста. Синонимы: ультрабазиты, гипербазиты, ультрамафиты.

И. Б. Щербаков.

УЛЬТРАФИЛЬТРА́ЦИЯ (от лат. ultra — сверх, за пределами и *фильтрация*) — продавливание жидкости сквозь полупроницаемую мембрану, пропускающую, в зависимости от её избирательности, частицы (молекулы) с максимальным размером в пределах от нескольких мкм до сотых долей мкм и не пропускающую макромолекулы, клетки и коллоидные частицы бо́льших размеров. Мембраны для У. обычно изготавливают из синтетических *полимеров*. У. широко применяют в микробиологии, биохимии, фармакологии, медицине и пром-сти для концентрирования, очистки и фракционирования многокомпонентных взвесей и растворов.

В. Г. Бабский.

УЛЬТРАФИОЛЕ́ТОВАЯ МИКРОСКОПИ́Я — метод исследования микрообъектов в *ультрафиолетовых лучах*. У. м. позволяет увеличить разрешающую способность *микроскопа* и контрастность изображения, а также различать прозрачные в видимом свете частицы. Изображение при У. м. регистрируется с помощью фотографирования, электронно-оптического преобразователя или люминесцирующего экрана. У. м. применяют в биологии, медицине (в частности, в *цитохимии*), минералогии и др.

УЛЬТРАФИОЛЕ́ТОВЫЕ ЛУЧИ́, ультрафиолетовое излучение — электромагнитное излучение с *длиной волны* $\lambda = 400 \div 10$ нм, занимающее наиболее коротковолновую область оптического спектра (см. *Свет*). У. л. делят на обыкновенные ($\lambda = 400 \div 200$ нм) и сильно поглощаемые воздухом ($\lambda = 200 \div 10$ нм). Спектр У. л. может быть линейчатым (излучение нейтральных и ионизированных *атомов*), полосатым (излучение *молекул*) и непрерывным (излучение высокотемпературной *плазмы*, *синхротронное излучение*). Источниками У. л. являются газоразрядные лампы, лазерные системы, особенно эксимерные *лазеры*. Приёмниками их служат обычные *фотографические материалы*, *фоторезисторы*, *фотодиоды*, фотолюминофоры, ионизационные камеры, счётчики *фотонов*. У. л. используют в научных исследованиях для установления энерг. структуры вещества, в *люминесцентном анализе*, *астрофизике* и физике Солнца, криминалистике, медицине. Открыли его в 1801 независимо друг от друга нем. физик И. Риттер (1766—1810) и англ. физик У. Волластон (1766—1828).

В основе *биологического действия* У. л. лежат хим. изменения молекул *биополимеров* в организме. Под влиянием небольших доз У. л. в коже человека и животных образуются биологически активные вещества (*гистамин*, *витамины* группы D и др.), способствующие устойчивости к инфекциям, нормализации процессов обмена веществ, гипосенсибилизации (см. *Сенсибилизация*). Под действием У. л. наблюдается покраснение кожи (эритема), обычно переходящее в защитную пигментацию — загар. Большие дозы У. л. могут вызывать поражение глаз, ожоги кожи. Чрезмерные и частые дозы У. л. в нек-рых случаях действуют канцерогенно (см. *Канцерогенез*). В растениях У. л. изменяют активность ферментов и гормонов, влияют на синтез пигментов, интенсивность *фотосинтеза*. Клетки микроорганизмов под действием У. л. гибнут или у них увеличивается частота *мутаций*. У. л. используют в генетич. исследованиях, *селекции* растений и микроорганизмов. О применении У. л. в медицине см. *Светолечение*.

М. П. Лисица (У. л. в физике).

УЛЬТРАЦЕНТРИФУГИРОВА́НИЕ (от лат. ultra — сверх, за пределами и *центрифуга*) — метод разделения и исследования высокомолекулярных веществ, вирусов и субклеточных частиц, содержащихся во взвеси или растворе, с помощью ультрацентрифуги. Центробежное поле при У., создающееся при вращении ротора, существенно превышает ускорение силы тяжести (до 5×10^5 g). Препаративное У., при к-ром используют бакетные, угловые, зональные и проточные роторы, применяют для выделения *биополимеров* и частиц в количестве, достаточном для практических целей (напр., для очистки *белков*, *нуклеиновых кислот* или *вирусов* при получении вакцин). Аналитическое У. позволяет определять гомогенность препаратов биополимеров и частиц, их константы седиментации, мол. массу, исследовать процессы ассоциации — диссоциации.

В. Г. Бабский.

УЛЬЧИ, ольчи (самоназвание — нани, букв.— люди) — народ, живущий на нижнем Амуре в Ульчском районе Хабаров. края РСФСР. Численность — 2,6 тыс. чел. (1979, перепись). Язык — ульчский (см. *Ульчский язык*). В этногенезе У. принимали участие таёжные тунгусы, древнее аборигенное население и др. этнические элементы. До 19 в. у У. существовали патриархальное рабство, *кровная месть*, *шаманство*. Осн. занятиями были рыболовство, охота, мор. зверобойный промысел. При Сов. власти жизнь У. коренным образом изменилась. У. работают в колхозах. Ликвидирована неграмотность. Сложилась нац. интеллигенция.

УЛЬЧСКИЙ ЯЗЫ́К — язык *ульчей*. Относится к *тунгусо-маньчжурским языкам* (наиболее близок к нанайскому языку). Характерные черты У. я.: различение долгих и кратких гласных, *сингармонизм*. Морфологич. строй — суффиксально - агглютинативный (есть также аналитич. формы и конверсия); существительному свойственны категории числа, падежа, притяжательности и др.

Лит.: Суник О. П. Ульчский язык. В кн.: Языки народов СССР, т. 5. Л., 1968.

О. П. Суник.

УЛЬЯ́НОВ Александр Ильич [31.III (12.IV) 1866, Нижний Новгород, ныне г. Горький — 8 (20).V 1887, Шлиссельбург, ныне г. Петрокрепость] — революц. народник. Старший брат В. И. Ленина. Окончил Симбирскую гимназию, поступил в Петерб. ун-т (1883). Участвовал в студенческих нелегальных собраниях, демонстрациях, вёл пропаганду в рабочих кружках. Один из организаторов и руководителей «Террористической фракции партии „Народная воля“» (1886). Готовил покушение на *Александра III*. В марте 1887 арестован. На суде выступил с программной речью. Был казнён вместе со своими четырьмя товарищами — участниками подготовки покушения (см. *Первомартовцы*). Склоняясь перед памятью брата, его самоотверженностью и мужеством, В. И. Ленин, однако, отверг избранный народниками путь террористической борьбы.

Лит.: Сутырін В. Олександр Ульянов (1866—1887). К., 1981.



А. И. Ульянов.

УЛЬЯ́НОВ Дмитрий Ильич [4 (16). VIII 1874, г. Симбирск, ныне Ульяновск — 16.VII 1943, Горки Ленинские, похоронен в Москве] — сов. парт. и гос. деятель, участник революц. движения в России; брат В. И. Ленина. Член Коммунистич. партии с 1903. В революц. движении с 1894. С 1893 учился в Моск. ун-те, окончил мед.-ф-т Юрьевского (Тартуского) ун-та (1901). В Москве участвовал в работе марксист. кружков, *московского «Рабочего союза»*. С 1900 — агент «*Искры*», в частности в 1902 в Одессе, где работал врачом, в 1903—04 — в Киеве (участвовал в работе Рус. бюро ЦК, действовавшего в городе до нач. 1904. В Киеве был арестован и почти год провёл в Лукьяновской тюрьме). В 1905—07 работал в Симбирске, входил в состав мест. к-та РСДРП. В 1906—11 — врач в Сергуховском уезде Моск. губ. В 1911—14 — в Феодосии. В 1914—18 — воен. врач в Севастополе, Одессе, сануправлении Рум. фронта; вёл революц. работу среди солдат. Участник борьбы за власть Советов в Крыму. В кон. 1917 — нач. 1918 — член редколлегии газ. «*Таврическая правда*» (Севастополь), в 1918—19 — в парт. подполье в Крыму. В 1919 — член Евпаторийского парт. к-та и ревкома, зам. пред. Крым. Совнаркома, нарком здравоохранения. В 1920—21 — член Крымского обкома РКП(б) и ревкома. С 1921 — в аппарате Наркомздрава РСФСР, в Коммунистич. ун-те им. Я. М. Свердлова, на науч.-мед. работе. Автор воспоминаний и статей о В. И. Ленине.

П. И. Павлюк.

Д. И. Ульянов.

УЛЬЯ́НОВ Илья Николаевич [19 (31).VII 1831, Астрахань — 12 (24).I 1886, г. Симбирск, ныне г. Ульяновск] — деятель нар. просвещения в России, педагог-демократ. Отец В. И. Ленина. Окончил



И. Н. Ульянов.



М. А. Ульянова.



М. И. Ульянова.

Казан. ун-т (1854). Преподавал физику и математику в Пензенском дворянском ин-те (1855—63), позднее в мужской гимназии и Мариинском жен. уч-ще в Нижнем Новгороде (ныне г. Горький; 1863—69). В 1869 У. назначен инспектором, а в 1874 — директором нар. уч-ш Симбирской губ. За время деятельности У. на посту директора нар. уч-щ было открыто 450 сельс. школ (многие по проекту самого У.), создан ряд школьных б-к. Пед. взгляды У. формировались под влиянием революц.-демократических идей Н. Г. Чернышевского и Н. А. Добролюбова. У. был последователем К. Д. *Ушинского*. По У., школа призвана выполнять три осн. задачи: формировать у уч-ся правильные взгляды на окружающий мир путём обучения их элементарным основам научных знаний; способствовать приобретению практич. сведений и навыков, необходимых в жизни; развивать и совершенствовать у детей их природные силы и способности. Большое значение придавал правильной орг-ции физ. подготовки детей, воспитанию эстетич. чувств. У. содействовал развитию нац. школ для чувашей, мордвы и татар, а также подготовке пед. кадров для этих школ. Был организатором и руководителем учительских съездов. Имя И. Н. Ульянова присвоено пед. ин-ту в Ульяновске.

Лит.: Ульянова М. И. Отец Владимира Ильича Ленина — Илья Николаевич Ульянов. М.—Л., 1931; Воспоминания родных о В. И. Ленине. М., 1955; Крупская Н. К. Детство и ранняя юность Ильича. В кн.: Крупская Н. К. Педагогические сочинения, т. 6. М., 1959; Алпатов Н. И. Педагогическая деятельность И. Н. Ульянова. М.—Л., 1946; Шагинян М. Семья Ульяновых. М., 1982. *Н. П. Нежинский.*

УЛЬЯ́НОВ Михаил Александрович (р. 20.XI 1927, с. Бергамак, ныне Муромцевского р-на Ом. обл.) — рус. сов. актёр, нар. арт. СССР (с 1969). Член КПСС с 1951. Учился в драм. студии при Омском театре, с 1950 по окончании Театр. уч-ща им. Б. Щукина работает в Театре им. Е. Вахтангова (Москва). Среди ролей — Сергей («Иркутская история» Арбузова), Рогожин («Идиот» по Достоевскому), Иван Горлов («Фронт» Корнейчука), Антоний («Антоний и Клеопатра» Шекспира). Снимается в кино: фильмы «Председатель», «Братья Карамазовы», «Блокада», «Частная жизнь», «Если враг не сдаётся...» (1983, Киев. киностудия худож. фильмов им. А. П. Довженко). Делегат XXV и XXVI съездов КПСС, член Центр. Ревизионной Комиссии КПСС (с 1971). Награждён орденами Ленина, Октябрьской Революции. Ленинская премия, 1966. Гос. премия СССР, 1983.

УЛЬЯ́НОВ Пётр Мартынович [11 (23).VII 1899, с. Пацинь, ныне Рославльского р-на Смол. обл. — 31.III 1964, Киев] — укр. сов. скульптор. В 1927 окончил Харьков. художественный ин-т, в 1931—Высший художк.-тех. ин-т в Ленинграде. В 1931—49 (с перерывами) преподавал в Киев. художк. ин-те, в 1936—64 — в Киев. строит. ин-те. Произведения: памятник Н. А. Щорсу в Житомире (1931—32, в соавт., не сохр.); композиции — «Герой Октября» («Краснофлотец», 1931), «Красноармеец» (1934), бюст Серго Орджоникидзе (1937), «В. И. Ленин» (1938), портрет Маршала Сов. Союза И. Конева (1945, в соавт.), бюст Героя Сов. Союза С. Руднева (1947), «Тарас Шевченко» (1959). Скульптуры У. хранятся в Киев. ГМУИИ.

УЛЬЯ́НОВА Анна Ильинична — см. *Елизарова-Ульянова* А. И.

УЛЬЯ́НОВА Мария Александровна [22.II (6.III) 1835, Петербург — 12 (25).VII 1916, Петроград] — мать В. И. Ленина. Род. в семье врача. Получила домашнее образование. В 1863 экстерном сдала экзамены на звание нар. учительницы. Все знания и силы отдавала воспитанию своих детей, ставших выдающимися революционерами, была их идейным другом, поддерживала их в революц. борьбе (в частности, во время пребывания её в Киеве в 1903—04, когда арестовали А. И. *Елизарову-Ульянову*, М. И. и Д. И. Ульяновых). В 1909, 1911 и 1913 У. приезжала в Алушту, Бердянск, Феодосию к своим детям, проводившим здесь революц. работу. В. И. Ленин, находясь в эмиграции, постоянно переписывался с матерью, проявлял большую заботу о ней.

УЛЬЯ́НОВА Мария Ильинична [6 (18).II 1878, г. Симбирск, ныне Ульяновск — 12.VI 1937, Москва] — профес. революционерка, парт. и гос. деятель. Член Коммунистич. партии с 1898. Сестра В. И. Ленина. Училась на Высших женских курсах в Москве, в 1898—99 — в Брюссельском ун-те. Участвовала в работе московского «Рабочего союза». С 1900 — агент «*Искры*», участвовала в создании и работе Бюро рус. орг-ции «Искры». Вела парт. работу в Москве, Киеве (1903—04), Петербурге, Саратове, в заграничных большевист. группах. Неоднократно подвергалась арестам. После Февр. революции 1917 кооптирована в Бюро ЦК РСДРП(б). С марта 1917 до 1929 — ответств. секретарь и член редколлегии газ. «*Правда*». Один из организаторов *рабселькоровского движения*. Принимала активное участие в работе Ин-та В. И. Ленина, в создании Центр. музея В. И. Ленина. На XIV—XVI съездах ВКП(б) избиралась членом ЦКК. С 1934 — член Комиссии сов. контроля. С 1935 — член ЦИК СССР. Награждена орденом Ленина. Похоронена в Москве на Красной площади у Кремлёвской стены.



Ульяновск. Панорама города. На переднем плане — Ленинский мемориал.

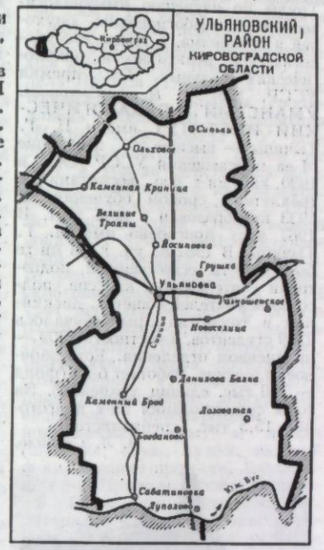
УЛЬЯ́НОВКА — город Кировогр. обл. УССР, райцентр, на р. Синица (прит. Юж. Буга). Ж.-д. ст. Грушка. Осн. в нач. 80-х гг. 19 в. под названием Грушки. Сов. власть установлена в январе 1918. С 1924 посёлок носит совр. название. С 1974 У.—город. В городе — сах., кукурузокалибровочный и соковый з-ды, пищ. комбинат, цех цельномол. продукции Гайворонского маслозавода, межхоз. строит. орг-ция, райсельхозтехника, райсельхозхимия, комбинат бытового обслуживания. Профес.-тех. уч-ще, 5 общеобразоват., музыкальная и спорт. школы, больница, 2 дома культуры, 3 б-ки. В 1932 У. посетил сов. парт. и гос. деятель С. В. *Косиор*.

УЛЬЯ́НОВКА — посёлок городского типа Белопольского р-на Сум. обл. УССР. Расположена на р. Вир (басс. Днепра), в 8 км от ж.-д. ст. Виры. 3,7 тыс. ж. (1983). В посёлке — плодоконсервный и кирпичный з-ды, хлебокомбинат, птицеинкубаторная станция, откормочный комплекс кр. рог. скота, предприятия бытового обслуживания. 2 общеобразоват. школы, больница, Дом культуры, 2 б-ки. Осн. в конце 17 в., пос. гор. типа — с 1957.

УЛЬЯ́НОВСК — город, областной центр РСФСР. Расположен на берегах Волги и Свияги. Узел жел. и автомоб. дорог, аэропорт. 509 тыс. ж. (1983). Делится на 4 гор. района. Осн. в 1648 как крепость Симбирск. В 1670 её осаждали отряды С. Т. *Разина*. С 1780 — Симбирск, центр наместничества, с 1796 — губернии. В 70-х гг. 19 в. в городе возникли народнические кружки. С 1869 здесь начал работать инспектором нар. уч-щ Симбирской губ. И. Н. *Ульянов*, в семье к-рого 10 (22).IV 1870 родился В. И. Ульянов (Ленин). Детство и юность В. И. Ленина прошли в Симбирске. С городом связаны имена М. А. *Ульяновой*, А. И. *Ульянова*, А. И. *Елизаровой-Ульяновой*, М. И. *Ульяновой*, Д. И. *Ульянова*. В 1904 в Симбирске была создана большевистская группа РСДРП. Сов. власть установлена 10 (23).XII 1917. 9.V 1924 Симбирск переименован в Ульяновск. С 1943 У.— обл. центр. Город награждён орденом Ленина (1970). Ведущая отрасль пром-сти — машиностроение и металлообработка, в т. ч. приборостроение (з-ды: автомоб., тяжёлых уникальных станков, моторный, «Контактор», «Автозапчасть», маш.-строит., гидроаппаратуры, приборостроительный). Среди др. предприятий — кожевенно-обув. комбинат, трикот. и мебельная ф-ки, домостроит. комбинат. Развита пищ. и строит. материалов пром-сть. В У.— политех., с.-х. и пед. ин-ты, филиал Куйбышевского планового ин-та, 12 сред. спец. уч. заведений. Дом-музей В. И. Ленина, *Ленинский мемориал* (Ульяновский филиал Центр. музея В. И. Ленина), краеведческий и худож. музеи (филиал — худож. галерея «В. И. Ленин в изобразительном искусстве»). Театры — драматический и кукол; филармония.

В городе родились рус. писатели Н. М. *Языков*, И. А. *Гончаров*, Д. В. *Григорович*.

УЛЬЯ́НОВСКАЯ О́БЛАСТЬ — в составе РСФСР. Образована 19.I 1943. Площадь 37,3 тыс. км². Нас. 1289 тыс. чел. (на 1.I 1983). Осн. население — русские, живут также татары, чуваши, мордва и др. Гор. нас.— 67 %. Делится на 20 районов; в обл. — 6 городов и 32 пос. гор. типа. Центр — г. *Ульяновск*. У. о. награждена орденом Ленина (1966). Большая часть области занята *Приволжской возвышенностью* (выс. до 341 м), расчленённой речными долинами. Поверхность левобережной части представляет собой пологую равнину. Климат умеренно континентальный. Сред. т-ра января —13°, июля +19°. Годовое к-во осадков 300—500 мм. Гл. река — *Волга* и её притоки Сура, Свияга, Большой Черемшан и др. В пределах области — Куйбышевское водохранилище. Область лежит в зоне лесостепи. В почвенном покрове преобладают чернозёмы. Под лесом (смешанные леса, сосновые боры) 25 % территории области. В хоз. комплексе ведущее место занимают высокоразвитая пром-сть (в т. ч. машиностроение и металлообработка) и с. х. зерново-животноводческого направления. Машиностроение специализируется на автомобилестроении (произ-во автомобилей «УАЗ», малолитражных двигателей и др.), станкостроении, произ-ве электротех. продукции, хим. оборудования, с.-х. машин и др. Осн. предприятия — в Ульяновске. Лёгкая пром-сть представлена произ-вом шерстяных тканей, трикотажа, тех. сукна, хромовых кож, обуви, ковровых изделий, нетканых материалов (Ульяновск, Димитровград, Барыш, Инза и др.). Развита пром-сть строит. материалов. Осн. отрасли пищ. пром-сти: мукомольная, крупяная, маслосыродельная, мясная, спиртовая. Заготовка и переработка древесины, в частности произ-во картона, бумаги, мебели. Ведущее место в структуре посевных площадей занимают зерновые, в т. ч. пшеница, рожь, просо, гречиха, ячмень, овёс. Выращивают также подсолнечник, картофель, сах. свёклу и кормовые культуры. Животноводство мясо-мол. направления. Терр. области пересекают ж. д. Рязань — Инза — Ульяновск — Димитровград — Уфа, Пенза — Сызрань, Казань — Волгоград. Судоходство по Волге. Развит также автомоб., возд. и трубопроводный (нефтепровод «*Дружба*») транспорт. В области — 3 вуза (в Ульяновске), 20 сред. спец. уч. заведений. *Ленинский мемориал* (филиал Центр. музея В. И. Ленина) и Дом-музей В. И. Ленина; музеи: краеведческий им. И. А. Гончарова, худож. (филиал — худож. галерея «В. И. Ленин в изобразительном искусстве») — в Ульяновске. Театры: драм. и кукол в Ульяновске, драм. в Димитровграде. На терр. области — 6 санаториев.



УЛЬЯ́НОВСКИЙ РАЙО́Н — на З. Кировогр. обл. УССР. Образован в 1928. Площадь 0,7 тыс. км². Нас. 35,7 тыс. чел. (1983). В районе — 26 насел. пунктов, подчинённых городскому и 14 сел. Советам нар. депутатов. Центр — г. *Ульяновка*. У. р. расположен в юж. части *Приднепровской возвышенности*. Поверхность — холмистая равнина с развитой сетью оврагов, балок, речных долин. Полезные ископаемые: глины, гранит. Реки — *Южный Буг* (на юж. границе района) и его прит. Синица. Почвы чернозёмные. Лежит в лесостепной зоне. Леса (дуб, граб, клён, ясень) занимают 0,9 тыс. га. Наибольшее пром. предприятие района — Ульяновский сах. з-д. Комбинат бытового обслуживания (Ульяновка). С. х. района специализируется на выращивании зерновых (озимая пшеница, ячмень, кукуруза) и тех. (сах. свёкла, подсолнечник) культур и произ-ве молока, говядины, свинины. Развиваются овцеводство и птицеводство. Площадь с.-х. угодий в 1982 составляла 58 тыс. га, в т. ч. пахотные земли — 55,8 тыс. га, сенокосы и пастбища — 1,8 тыс. га. В У. р.— 13 колхозов, совхоз, райсельхозтехника, райсельхозхимия. Ж.-д. ст. Грушка. Автомоб. дорог — 305 км, в т. ч. с твёрдым покрытием — 204 км. В районе — профес.-тех. уч-ще, 19 общеобразоват., музыкальная и спорт. школы; 26 леч. учреждений, в т. ч. 3 больницы. 16 домов культуры, 11 клубов, 40 киноустановок, 25 б-к. В районе издаётся газ. «Ленінець» (с 1935). *В. Г. Блидар.*

УЛЬЯНОВЫХ СЕМЬЯ МЕМОРИАЛЬНАЯ КВАРТИРА-МУЗЕЙ в Киеве. Открыта 21.XII 1977 в доме, где в октябре 1903 — июле 1904 жили мать и сёстры В. И. Ленина. В музее экспонируются фотокопии писем и открыток В. И. Ленина, находившегося в то время в Швейцарии, писем Д. И. *Ульянова*, М. И. *Ульяновой*, Г. М. *Кржижановского* и другие документы.



М. А. Ульянов.

УЛЯ́ПСКИЙ КУРГА́Н — курган (2,8 м высотой, диаметром 54 м), ок. аула Уляп Красногвардейского р-на Адыгейской а. о. Краснодар. края. Исследован в 1981. Был насыпан над погребениями *бронзового века*. В нач. 4 в. до н. э. на вершине кургана существовало святилище (капище). Среди находок, связанных со святилищем, — 2 скифских бронзовых литых котла, местная керамическая посуда, 6 древнегреч. *амфор*, 1 серебряный и 2 бронзовых античных сосуда высокохудожеств. работы, оружие, железные детали конской сбруи, бронзовые обкладки колчана, орудия труда (мотыги, долота, зубила), украшения (бронзовые браслеты, многочисленные золотые бляшки), золотая скульптурная головка львицы, 4 большие золотые пластины с изображением идущих оленей и 2 уникальные скульптуры — шедевры скифо-античного искусства: серебряная скульптура лежащего кабана, клыки, глаза и уши которого инкрустированы золотыми пластинами, и скульптура лежащего оленя, туловище и рога которого сделаны из серебра, а грудь, шея, голова — из золота.

А. М. Лесков.

У́МАНЕЦ Александр Алексеевич [11 (23).X 1808, Симферополь — 14 (26).XII 1877, Петербург] — отечеств. деятель в области карантинного дела. Окончил Московский ун-т (1830). Был директором Одесс. карантин. конторы (1840—48). В 1842—43 в составе правительственной комиссии, совместно с одесс. врачами М. И. Врачком и М. Е. Черниковым, проводил в Египте опыты по обеззараживанию одежды больных чумой действием тепла. Отчёт о работе комиссии был опубликован в 1845 (впоследствии переведён на нем. и франц. языки). У. описал карантинные средства при борьбе с чумой в Измаиле и Феодосии; в 1850 издал



книгу о путешествии в Египет, Аравию, Палестину.

Н. К. Бородий.

У́манский Мориц Борисович [23.II (8.III) 1907, Житомир — 19.XII 1948, Киев] — укр. сов. художник театра и кино. В 1923—26 учился в Киев. худож.-индустр. профшколе у К. *Трохименко* и М. *Козика*, в 1926—30 — в Киев. худож. ин-те у В. *Татлина* и К.



М. Б. Уманский. Эскиз декорации к пьесе А. Крона «Трус». 1935.

Елевы. Создал декорации к спектаклям: в Киев. укр. драм. театре им. И. Франко — «Дело чести» И. Микитенко (1931), «Гибель эскадры» А. Корнейчука (1933, в соавт.), «Украденное счастье» И. Франко (1939), «Двенадцатая ночь» У. Шекспира (1948); в Киев. рус. драм. театре им. Леси Украинки — «Каменный властелин» Леси Украинки (1946); в кино — на Киев. студии художественных фильмов (ныне им. А. Довженко) — «Щорс» (1935—37), «Непокорённые» (1944), «Подвиг разведчика» (1947). Государственная премия СССР, 1948.

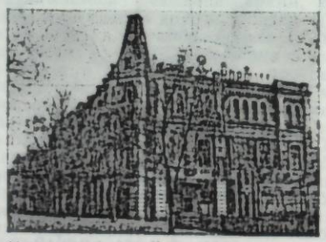
Лит.: Неллі В. Моріц Уманський. К., 1967.

У́манский Эммануил Соломонович [р. 9 (22).VI 1916, Киев] — укр. сов. учёный в области механики твёрдого деформируемого тела, доктор тех. наук (с 1966), профессор (с 1967). Окончил (1939) Киев. индустриальный (ныне политех.) ин-т, с 1947 преподаёт в этом же вузе. Одновременно работал (1966—77) в Ин-те проблем прочности АН УССР. Основные труды — по прикладной теории упругости и механике материалов, в частности композиционных. Государственная премия УССР, 1980. Государственная премия СССР, 1982.

У́манский Юлиан Александрович (4.VII 1926, Херсон — 10.X 1981, Киев) — укр. сов. онколог-иммунолог, доктор мед. наук (с 1966), профессор (с 1967). Член КПСС с 1958. Окончил Киев. мед. ин-т (1948). С 1971 — зав. отделом иммунологии канцерогенеза Ин-та проблем онкологии АН УССР. Труды по изучению иммунологического взаимоотношения опухолей и организма, а также иммунологической реактивности онкологических больных. Гос. премия УССР, 1981. *И. А. Смирнова.*

У́манский педагогический институ́т имени П. Г. Тычины — высшее уч. заведение М-ва просвещения УССР. Осн. в 1930 как ин-т соц. воспитания с трёхлетним сроком обучения. В 1933 преобразован в пед. ин-т. В 1967 вузу присвоено имя П. Г. Тычины. В 1982/83 уч. г. в ин-те было 3 ф-та: естественный, подготовки учителей нач. классов, подготовки учителей общетех. дисциплин и труда, на к-рых обучалось 2369 студентов, в частности 1209 — на дневном отделении. Есть заочное отделение. Работает б-ка (фонд — 200 тыс. единиц хранения). За годы существования ин-т подготовил 15,5 тыс. специалистов.

В. Л. Сенчило.



Уманский педагогический институт имени П. Г. Тычины.

У́манский полк — адм.-терр. и войсковая единица на Правобережной Украине во 2-й пол. 17 в. Создан летом 1648, в начале *освободительной войны украинского народа 1648—54*. В У. п. входила территория нынешних зап. части Черкасс. и вост. части Винн. областей. На Ю. граничил с владениями *Крымского ханства*, защищая Правобережную Украину от тур.-тат. агрессии. Адм. центр — г. Умань. По реестру 1649, в У. п. насчитывалось 3083 казака. Состоял из 14 сотен. Казаки У. п. под предводительством полковников И. *Ганжи* (1648), О. *Глуха* (1649—54) во время освободительной войны 1648—54 участвовали в битвах под Пилявцами (1648), Зборовом (1649), Берестечком (1651), Батогом (1652), Жванцем (1653), во главе с И. Ю. *Сербиным* — в нар. восстании 1664—65. По *Андрусовскому перемирию 1667* У. п. вместе с Правобережной Украиной остался под властью шляхет. Польши. В результате массового переселения казаков и крестьян с опустошённого турецко-татарскими захватчиками Правобережья на Левобережную и Слободскую Украину У. п. в конце 70-х гг. 17 в. прекратил существование.



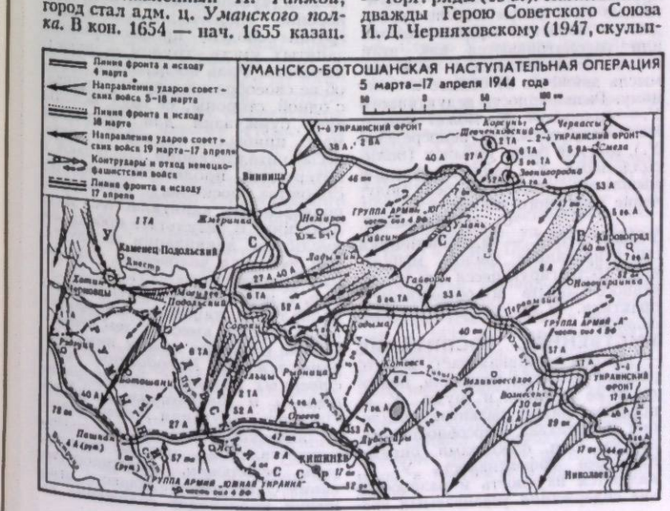
У́манский сельскохозя́йственный институ́т имени А. М. Горького — высшее учебное заведение в системе Министерства с. х. СССР. Предшественником ин-та считают Главное училище садоводства (единственное высшее учебное заведение этого профиля в России), созданное в Одессе (1844) и переведённое (1859) в Умань на терр. дендропарка «Софиевка». После ряда реорганизаций переименован (1929) в Уманский сельскохозяйственный институт. В ин-те (1984) имеются ф-ты: агрономический, плодоовощной, экономический, повышения квалификации руководящих кадров и специалистов с. х., а также заочный ф-т. Действуют подготовительное отделение и ф-т общественных профессий. При ин-те учебно-опытное х-во (общ. площадь земли 4300 га, племенные животноводческие фермы, элитно-семеноводческие поля, сады, необходимый машинно-тракторный парк). Студентов (1984) — 3468, в т. ч. на заочном отделении — 2011. За годы существования в ин-те подготовлено 12 875 специалистов. Фонд библиотеки — св. 250 тыс. ед. хранения. Есть очная и заочная аспирантура. Ин-т издаёт «Сборники научных трудов» на рус. и укр. языках. Ин-т награждён орденом Трудового Красного Знамени (1959).

М. Г. Липовский.

У́манско-Ботоша́нская опера́ция 1944 — наступательная операция сов. войск 2-го Укр. фронта (командующий — Маршал Сов. Союза И. С. *Конев*) во время Великой Отечественной войны, проведённая с 5.III по 17.IV с целью разгрома уманской группировки противника и освобождения юго-зап. областей Украины. Наступление началось 5.III. Сов. войска форсировали р. Горный Тикич и р. Южный Буг. 17.III передовые части правого крыла фронта захватили плацдарм на правом берегу Днестра, к Ю. от г. Могилёва-Подольского. Развивая наступление с плацдарма р. Днестра, сов. войска продвинулись к р. Пруту и 26.III на 85-километровом фронте, к С. от г. Унгены, вышли на гос. границу СССР. В ночь на 28.III войска фронта форсировали р. Прут и перенесли боевые действия на терр. Румынии. К середине апреля они достигли Карпат, овладев г. Ботошаны, вышли к г. Яссы и на подступы к Кишинёву, закрепились на достигнутом рубеже. В результате У.-Б. о. была разгромлена 8-я армия и частично 1-я танковая армия нем.-фашист. войск и расчленён фронт группы армий «Юг». Сов. войска продвинулись на 200—250 км, освободили значительную терр. Правобережной Украины и Молдавии, вышли в сев.-вост. районы Румынии.

М. Р. Кошкин.

У́мань — город областного подчинения Черкасс. обл. УССР, райцентр. Расположена на р. Уманке (басс. Юж. Буга), при впадении в неё рек Каменки и Паланки. Ж.-д. станция. 83 тыс. ж. (1983). Впервые упоминается в 1616. У. находилась тогда под властью шляхет. Польши. В 1648 У. освободил отряд, возглавленный И. *Ганжой*; город стал адм. ц. *Уманского полка*. В кон. 1654 — нач. 1655 казац. гарнизон У., руководимый И. *Богуном*, отражал наступление гл. сил польс.-шляхет. войск. По *Андрусовскому перемирию 1667* У. осталась в составе Польши. Во время нашествия Турции на Правобережную Украину в нач. 70-х гг. 17 в. значит. часть гор. населения переселилась на Левобережную Украину. Освобождена в 90-х гг. 17 в. повстанческими отрядами во главе с С. Ф. *Палием*. С 1726 городом владели магнаты *Потоцкие* (до 1832). Во время *Колиивщины* (1768) У. взяли повстанческие отряды, руководимые М. *Зализняком* и И. *Гонтой*. После 2-го раздела Польши (1793) У. в составе Правобережной Украины воссоединена с Россией. В 1903 редакция «*Искры*» организовала в У. подпольную типографию. В том же году в городе действовала с.-д. группа искровского направления. Сов. власть установлена 15.II 1918. Во время Великой Отечественной войны У. 1.VIII 1941 оккупировали нем.-фашист. захватчики. В результате *Уманско-Ботошанской операции 1944* город 10.III 1944 был освобождён. В городе развиты маш.-строит. (заводы «Мегомметр», «Вега», оптико-мех., театр. оборудования, производств. объединение «Уманьферммаш»), пищ. (птицекомбинат, консервный, водочный, пивоваренный, винодельческий з-ды) и лёгкая (швейная, обув., худож. изделий ф-ки) отрасли пром-сти. Витаминный з-д. Произ-во строит. материалов (з-ды: кирпичный, строит. материалов, железобетонных изделий). Райсельхозтехника, райсельхозхимия, предприятия бытового обслуживания. С.-х. и пед. ин-ты, техникум механизации с. х., муз., мед., пед. и 3 профес.-тех. уч-ща, 14 общеобразоват., 2 муз. и 2 спорт. школы, Дом культуры, 7 клубов, 3 кинотеатра, 10 б-к. Музеи: краеведческий, истории газ. «Искра» и Г. И. Котовского, картинная галерея. В У. — дендрологич. заповедник АН УССР «Софиевка» с комплексом парковых сооружений. Архит. памятники: костёл (1826), в стиле классицизма — торг. ряды (19 в.). Памятники — дважды Герою Советского Союза И. Д. Черняховскому (1947, скульптор Е. Вучетич), Г. И. Котовскому (1957, скульпторы Е. Белостоцкий, Э. Фридман). В У. родились укр. учёные Н. Ф. *Беляшевский*, И. И. *Гихман*, Е. П. *Дыбан*, Б. Г. *Левитский*, С. В. *Лукомский*, укр. сов. писатель Ю. К. *Смолич*, укр. сов. скульптор О. А. *Супрун*, укр. сов. живописцы Л. Ю. *Крамаренко* и И. М. *Кружков*, укр. сов. художник-керамист Д. Ф. *Головко*. В 1805 в У. проходил воен. службу И. П. *Котляревский*. В 1819—25 в городе жил декабрист С. Г. *Волконский*, на совещаниях у него бывали П. И. *Пестель*, В. Л. *Давыдов*. У. посетили А. С. Пушкин (20-е гг. 19 в.), А. М. Горький (1891), Леся Украинка (1898). Здесь прошли детские и юношеские годы украинского советского поэта М. П. *Бажана*.



У́мань. Памятник И. Д. Черняховскому. Скульптор Е. Вучетич. 1947.

У́мбриэль — спутник планеты *Уран*. Диаметр ок. 550 км, расстояние от центра планеты 267 000 км. Открыл в 1851 англ. астроном У. Ласселл (1799—1880). Плоскость орбиты У. почти перпендикулярна плоскости орбиты Урана. См. *Спутники планет*.

У́мбрийская шко́ла живопи́си — итал. живописная школа 13 — нач. 16 в. с центром в г. Перуджи (Умбрия). В 13 в. тут расцвело иск-во *миниатюры*, в 14 — нач. 15 в. господствовали традиции позднеготич. итал. иск-ва (Г. ди Пальмеруччо, Дж. да Фабриано). Во 2-й пол. 15 в. в У. ш. ж. утвердились реалистич. тенденции эпохи *Возрождения* (П. *Перуджино*, Л. Синьорелли, Пинтуриккьо, *Рафаэль*).

У́мение — способность надлежащим образом выполнять определённые действия, основанная на целесообразном использовании человеком накопленных знаний и *навыков*. Планомерному формированию У. способствует понимание субъектом взаимозависимости целей деятельности, условий и способов их достижения, знание правильной последовательности действий и операций, а также возможность контролировать целесообразность своих действий в процессе их выполнения. У. развивается от нач. выработки сноровки до приобретения мастерства. В этом процессе формируется система действий, ориентированных на существенные стороны объекта, У. становится обобщённым, исчезают лишние операции, часть действий автоматизируется.

А. Н. Гирных.

У́меренные пояса́ — географические пояса Земли, расположенные в Сев. полушарии приблизительно между 40° и 65° сев. ш., в Юж. — между 42° и 58° юж. ш. У. п. занимают ок. 25 % площади земной поверхности. Для них характерна сезонность термического режима, с которой связана периодичность многих природных процессов. В пределах У. п. выделяют зоны: океанических лугов, *лесные зоны*, *лесостепные зоны*, *степные зоны*, *полупустынь зоны* и *пустынь зоны*. Для океанов в пределах У. п. характерны значит. годовые колебания т-ры и солёности воды, богатый органический мир. См. также *Пояса физико-географические*.



Т. Уметалиев.

УМЕ́РЕННЫЙ КЛИ́МАТ — климат *умеренных поясов* земного шара. Формируется под влиянием полярных и тропических возд. масс и интенсивного действия *циклонов* и *антициклонов*, преим. в Сев. полушарии. Для У. к. характерны чётко выраженные времена года, повышение т-ры с С. на Ю. (в Сев. полушарии), уменьшение относит. влажности по мере удаления от океанов. В пределах умеренных поясов выделяют *морской климат* (гл. обр. на З. материков), *континентальный климат* и муссонный климат (см. *Муссоны*), присущий вост. части Азии. У. к. характерен для всей терр. Украины, за исключением Юж. берега Крыма.

УМЕТАЛИ́ЕВ Темиркул [р. 18.IV (1.V) 1908, с. Туе-Джар, ныне Джанги-Джольского р-на Ошской обл.] — кирг. сов. поэт, нар. поэт Кирг. ССР (с 1968). Член КПСС с 1932. Участник Великой Отечеств. войны. Печатается с 1932. Первый сб. — «Стихи Темиркула» (1935). Писал о трудовых буднях республики, дружбе народов (сб-ки «Страна цветов», 1938; «Стихи победы», 1943; «Герой», 1944; поэма «Айсулу», 1941, и др.), о событиях военных лет, мирном труде (поэма «Кубат», 1953; «Поэма о пастухе», «Поэма о белом золоте», обе — 1956; «Сердце зовёт», 1974, «Цветы гор», 1980, и др.). Стихотворения «Украина», «Днепр» посвящены дружбе кирг. и укр. народов. Переводчик произведений А. Пушкина, М. Бажана и др. Награждён орденом Ленина, др. орденами, медалями.

Соч.: У к р. п е р.— Дніпро. В кн.: Радянська література народів СРСР. К., 1952; Р у с. п е р.— Дорожная песня. М., 1958; Киргизские напевы. М., 1972; Жизнь зимы. М., 1975.

К. Саматов.

УМИРБА́ЕВ Есбол Шадракович (р. 14.III 1916, пос. Шетпе, ныне пгт Мангистауского р-на Мангышлакской обл. Каз. ССР) — казах. сов. филолог, литературовед, засл. работник культуры Каз. ССР. Член КПСС с 1942. Популяризатор творчества Т. Шевченко в Казахстане. Составил карту «Пребывание Тараса Шевченко на Мангышлаке и места его работы» (1967) и карту городов, сёл, колхозов, совхозов, учреждений и школ, улиц и пионерских организаций, носящих имя Т. Г. Шевченко (1978). Опубликовал ряд статей о Т. Шевченко, книгу «Оживут степи...» (1977, в соавт.).

Соч.: Шевченко в Каратауской экспедиции. «Известия Академии наук Казахской ССР. Серия общественных наук», 1964, № 2; Мангышлак в рисунках Тараса Шевченко. «Простор», 1975, № 9; Оживуть степи... Тарас Шевченко за Каспієм. К., 1977 [в соавт. с А. И. Костенко]. *Б. Искаков.*

УМО — см. *Украинское художественное объединение.*

УМОВ Николай Алексеевич [23.I (4.II) 1846, Симбирск (ныне Ульяновск) — 15 (28).I 1915, Москва] — рус. физик. Окончил Моск. ун-т (1867). С 1871 преподавал в Новороссийском ун-те в Одессе (с 1875 — профессор). С 1893 — в Моск. ун-те, где с 1896 возглавлял кафедру физики. Науч. работы — по различным вопросам физики, в частности по теории колебат. процессов в упругих средах, выводы к-рой У. распространил на термомех. явления в этих средах. Предложил в 1874 понятие плотности потока энергии (т. наз. вектор Умова). Представления У. об энергии Дж. *Пойнтинг* использовал для электромагн. поля (см. *Умова — Пойнтинга вектор*). В 1875 У. решил задачу о распределении токов на поверхности проводника. Выполнил в 1902—04 исследования по теории земного магнетизма. У. принадлежат также эксперимент. исследования диффузии водных растворов, поляризации света в мутных средах и т. д. В философии природоведения стоял на позиции материализма.

Соч.: Избранные сочинения. М.—Л., 1950.

Лит.: М. О. Умов. В кн.: Кудрявцев П. С. Історія фізики, т. 2. К., 1959.

УМОВА — ПО́ЙНТИНГА ВЕ́КТОР — вектор плотности потока *энергии* переменного *электромагнитного поля*. Определяет направление распространения энергии. Численно равен энергии, переносимой полем в единицу времени через единичную площадку, перпендикулярную направлению распространения энергии. В *Международной системе единиц* (СИ) У.—П. в. выражается формулой $\vec{P} = [\vec{E} \times \vec{H}]$, где $\vec{E}$, $\vec{H}$ — *напряжённости полей* электр. и магн., и измеряется в Вт/м². Назван в честь Н. А. *Умова* и Дж. *Пойнтинга*.

УМОЗАКЛЮЧЕ́НИЕ — форма логич. связи высказываний, дающая возможность из имеющихся положений (посылок) получать новое положение (заключение, вывод) и оценивать его истинность, исходя из определённых правил. Правила типа «если посылки определ. структуры истинны, то и вывод строго определ. структуры истинен» называются правилами вывода. В соответствии с тем, вероятное или достоверное выведение обеспечивают логич. правила, У. делят на индуктивные и дедуктивные. Индуктивное У. является заключением об истинности к.-л. *гипотезы* как наиболее вероятного вывода из имеющихся посылок, принимаемых за истинные. Дедуктивные У. в узком смысле совпадают с понятием правил вывода или рассматриваются как этап логич. *доказательства*, в к-ром мысль движется от общего к частному. Разновидность дедуктивного У.— *силлогизм*. У. может содержать одну посылку (непосредств. У.), две или более посылок (*полисиллогизм*). У. является формой мышления, определяющей получение выводного знания.

С. Б. Крымский.

УМОЗРЕ́НИЕ — идеалистически ориентированное филос. мышление, абстрагирующееся от чувственного опыта и общественной практики. См. также *Спекулятивное*.

У́МСТВЕННОЕ ВОСПИТА́НИЕ — важная составная часть всестороннего развития *личности*, подготовки её к жизни и труду. У. в. предусматривает развитие мышления и познават. способностей человека. Осн. факторами, определяющими эффективность У. в., являются научность и разнообразие содержания усваиваемых знаний, применение методики, обеспечивающей активность и самостоятельность познават. деятельности, стимулирующей интересы, создающей положит. микроклимат обучения.

У. в. происходит беспрерывно: во время целенаправленного обучения, игры, труда, решения жизненных ситуаций, общения со взрослыми и ровесниками, при восприятии и осознании материала, получаемого путём средств массовой информации. Наиболее интенсивно происходит умственное развитие во время решения познават. и проблемных задач, при необходимости проявить творч. подход, инициативность и самостоятельность мысли (см. *Проблемное обучение*).

Огромная роль в У. в. принадлежит полноценному усвоению большого объёма знаний. В сов. школе У. в. происходит в процессе всей уч.-воспитат. работы на уроках и во внеурочное время, в тесном взаимодействии с др. составными частями воспитания (см. *Трудовое воспитание, Физическое воспитание, Эстетическое воспитание, Нравственное воспитание, Художественное воспитание, Самовоспитание, Сенсорное воспитание*).

А. Я. Савченко.

У́МСТВЕННЫЙ И ФИЗИ́ЧЕСКИЙ ТРУД — два исторических вида общественного *труда*, сложившиеся на основе отделения *духовного производства* от *производства* материального. Обществ. *разделение труда*, возникшее на определённой ступени развития об-ва, проявляется в обособлении У. и ф. т. и закреплении каждого из этих видов за различными обществ. группами. В классово антагонистич. об-ве У. и ф. т. выступают как социальные противоположности, поскольку умственный труд становится, как правило, привилегией господствующего класса, а физический — уделом эксплуатируемых. Эта противоположность между У. и ф. т. углубляется в условиях капитализма, особенно монополистического, для к-рого характерны паразитизм верхушки господствующего класса и возникновение многочисл. социальной группы людей, профессионально занятых умств. трудом,— *интеллигенции*. Роль последней в бурж. об-ве своеобразна и противоречива: с одной стороны, её труд использует буржуазия для получения макс. прибыли, с другой,— интересы интеллигенции совпадают с интересами пролетариата и крестьянства, поскольку умств. труд подвергается капиталистич. эксплуатации. В результате победы *социализма*, ликвидации эксплуатации человека человеком социальная противоположность между У. и ф. т. исчезает, достижения обоих видов труда становятся достоянием всего народа; вместе с тем существенные различия между ними сохраняются (см. *Преодоление существенных различий между умственным и физическим трудом*). На основе создания *материально-технической базы коммунизма*, осуществления *научно-технической революции*, совершенствования социалистич. обществ. отношений происходит сближение характера и содержания умств. и физ. труда. При коммунизме У. и ф. т. будут органически сочетаться в производств. деятельности всех работников, личность достигнет всестороннего развития.

Ю. И. Ширяев.

УМФО́РМЕР (нем. Umformer, от umformen — преобразовывать) — электрическая машина, преобразующая (изменяющая) напряжение постоянного тока; один из наиболее распространённых *преобразователей тока электромашинных*. На *роторе* (якоре) У. есть две или более обмоток (двигательная и генераторные), каждая из которых имеет свой *коллектор*. У. применяют для питания радиоаппаратуры.

УМЫСЕЛ, преднамеренность — в праве одна из форм *вины*.

УНА́БИ, зизифус (Ziziphus) — род растений семейства крушиновых. Кустарники или деревья с очередными кожистыми листьями. Ок. 40 видов, распростр. в тропич. и субтропич. странах. Наибольшее хоз. значение имеет ююба, или китайский финик (Z. jujuba). Листья яйцевидные, зубчатые. Цветки пазушные, в пучках, мелкие. Плоды — шарообразные *костянки*. Дико растут китайские финики в странах Средиземноморья и в Азии; в СССР — на Кавказе и в Сред. Азии. Культур. формы кит. фиников дают вкусные плоды, содержащие сахар (до 36,5 %), значит. к-во витамина С (596 мг % в несозревших плодах), пектин, органич. кислоты, танниды. Плоды употребляют в свежем, сушёном, вяленом виде, используют в кондитерском и консервном произ-вах. В СССР культура У. распространена в зоне сухих субтропиков.

УНА́ВА — река в Житомир. и Киев. областях УССР, правый наибольший приток *Ирпеня* (басс. Днепра). Дл. 87 км, площадь басс. 680 км². Имеет равнинный характер, шир. русла до 20 м. Питание снеговое и дождевое. Вода реки используется для пром. и бытового водоснабжения, а также орошения. Рыбоводство. На У.— г. *Фастов*; в басс.— залежи гранитов.

УНАМУ́НО (Unamuno) Мигель де (29.IX 1864, Бильбао — 31.XII 1936, Саламанка) — исп. писатель, философ, обществ. деятель, академик (с 1932). В 90-е гг. интересовался марксизмом, сотрудничал в социалистич. еженедельнике «Луча де классе» («Классовая борьба»). В 1897 отошёл от социализма, занялся философией индивидуализма и экзистенциализма. С 1901 — ректор Саламанкского ун-та. С 1924 — в эмиграции (Франция). Возвратился в феврале 1931. В октябре 1936 решительно осудил фашист. мятеж. Первое произведение — роман «Мир во время войны» (1897). В романах «Туман» (1914), «Абель Санчес» (1917), «Тётя Тула» (1921) подмял филос.-этич. проблемы. Поэзия У. (сб-ки «Стихи», 1907; «Христос Веласкеса», 1920; «Берёза», 1924; «Песенник», изд. в 1937) отличается гуманизмом и патриотизмом. Филос. произведения: «Жизнь Дон Кихота и Санчо» (1905), «О трагическом ощущении жизни у людей и народов» (1913), «Агония христианства» (1925) и др. Автор трагедий «Федра» (1910), «Медея» (1933), «Брат Хуан» (1934) и др.

Соч.: У к р. п е р.— У всякому разі справжній чоловік. Х., 1930; Р у с. п е р.— Назидательные новеллы. М.—Л., 1962; Избранная лирика. М., 1980; Избранное, т. 1—2. Л., 1981.

Р. Ф. Эстрела-Льопис.

УНАНГА́НСКИЙ ЯЗЫ́К — язык *алеутов*. Принадлежит к эскимосско-алеутской семье (согласно др. классификациям — группе) языков. См. *Алеутский язык*.

УНАНИМИ́ЗМ (от франц. unanime — единодушный) — течение во французской литературе 1-й четверти 20 в., к-рое представляла в осн. группа «Аббатство». К течению принадлежали Ж. Ромен, Ж. Дюамель, Ш. *Вильдрак*, Л. Дюртен, Ж. Р. Аркос, Ж. Шеневьер и др. Исходя из факта обесценивания личности в капиталистич. обществе того времени, унанимисты стремились изображать жизнь и деятельность человеческих групп, коллективов, к-рые ими мыслились как наделённые «единодушной жизнью», общей душой, но, игнорируя социально-экон. факторы, они придавали им иррационально-мистич. толкование. На рубеже 20-х гг. течение распалось. Об У. писал в кн. «Пути новейшей французской поэзии» (1924) *М. Калинович*. *Д. С. Наливайко.*

УНГАРЕ́ТТИ (Ungaretti) Джузеппе (10.II 1888, Александрия, Египет — 1.VI 1970, Милан) — итал. поэт. Один из выдающихся представителей герметизма (направление в итал. поэзии 20—1-й пол. 40-х гг., к-рому свойственны поиски новых экспрессивных возможностей слова, усложнённая символика, замкнутость как одна из форм протеста против фашизма). Учился в Париже. В 1914 переехал в Италию. Начал печататься в 1915. Автор сб-ков «Погребённый порт» (1916), «Радость кораблекрушений» (1919), «Ощущение времени» (1933), «Страдание» (1947), «Земля обетованная» (1950), «Крик и пейзажи» (1952), «Записки старика» (1960), объединённых под названием «Жизнь Человека». Осн. темы лирики У.— трагич. смысл бытия, человеч. одиночество. Испытал влияние франц. символизма. Стилю У. присущ предельный лаконизм и отточенность слова, новаторство поэтич. формы.

Соч.: У к р. п е р.— [Стихотворения]. «Всесвіт», 1980, № 5; Р у с. п е р.— [Стихотворения]. В кн.: Итальянская лирика. XX век. М., 1968.

О. Е.-Я. Пахлёвская.

У́НГЕР (Unger) Франц (30.XI 1800, Амтхоф-бай-Лойчах — 13.II 1870, Грац) — австрийский ботаник. Профессор ун-тов в Граце (с 1835) и Вене (1849—66). Изучал вопросы морфологии, анатомии, эмбриологии, физиологии растений и палеоботаники. В 1827 открыл зооспоры (см. *Споры*) у водорослей, в 1837 — сперматозоиды у *сфагновых мхов*. Исследовал образование клеток в *конусе нарастания*, *транспирацию*, дал классификацию растит. тканей. На основе палеоботанич. исследований в 1852 пришёл к выводу об эволюционном развитии растительного мира, в частности о превращении *видов*.

У́НДЕР [наст. фамилия и имя — Адсон Марие; 15 (27).III 1883, Таллин — 25.IX 1980, Стокгольм] — эст. поэтесса. В 1944 эмигрировала в Швецию. Печататься начала в 1904. Первый сб. стихов — «Сонеты» (1917). В сб-ках «Предцветенье», «Синий парус» (оба — 1918) преобладает любовная и пейзажная лирика. В сб-ках «Голос из тени» (1927), «Радость от одного прекрасного дня» (1928), сб. баллад «Затмение счастья» (1929) отражена тонкая диалектика радости и горя, человечность. В сб-ках «Под открытым небом» (1930), «Камень с сердца» (1935) усиливаются филос. мотивы. В стихах, написанных в эмиграции (сб-ки «Искры в пепле», 1954; «На грани», 1963), выражены чувства одиночества, тоски по родине.

С. Г. Исаков.

У́НЕВСКАЯ ТИПОГРА́ФИЯ — издательское заведение, действовавшее при монастыре в с. Уневе (ныне с. Межгорье Перемышлянского р-на Львов. обл.). Осн. на базе львов. типографии А. Желиборского, действовала в 1648—99 и 1732—70. Печатала книги на старославянском и укр. языках (в т. ч. буквари, произведения Ф. Софоновича, К. *Ставровецкого*, житие князя Владимира). Издала также переводы Досифея Сучавского со старославянского на молд. язык. Руководителями У. т. в разное время были известные печатники А. *Скольский*, Д. Кульчицкий, С. *Ставницкий*.

Лит.: Выдашенко М. Б. Книгопечатание в Уневе в XVII—XVIII вв. В кн.: Фёдоровские чтения 1973. М., 1976.

Я. Д. Исаевич.

У́НЕТИЦКАЯ КУЛЬТУ́РА — археологическая культура раннего периода *бронзового века*, памятники которой распространены на терр. Центр. Европы. Получила название от могильника, исследованного в с. Унетице возле Праги (Чехословакия). Многочисленные могильники, погребения и клады бронзовых изделий У. к. известны, кроме Чехословакии, на соседних территориях — в Австрии, ГДР и Польше. Основой хоз. деятельности унетицких племён были земледелие и скотоводство. Значительного развития достигло производство бронзовых орудий труда, оружия, украшений. Общественный строй — *патриархат*. Унетицкие бронзовые изделия в результате обмена попадали к племенам, жившим на территории совр. СССР, в т. ч. на территории Украины. У. к. датируется 1800—1500 до нашей эры.



Н. А. Умов.

«У́НЗЕРЕ ЦАЙТ» («Unsere Zeit» — «Наше время») — ежедневная газета, ЦО *Германской коммунистической партии* (ГКП). Осн. 2. IV 1969. С 1972 — офиц. орган ГКП. Издаётся в Дюссельдорфе.

УНИА́ТСКАЯ ЦЕ́РКОВЬ, грекокатолич. церковь — христианская церковь, образовавшаяся в 16—17 вв. на зап.-укр. и зап.-белорус. землях в результате заключения между католич. церковью и частью местного православного духовенства *Брестской унии 1596*. В соответствии с этим актом У. ц. признавала верховенство *папы римского* и осн. догматы *католицизма*. У. ц. была орудием полит. и нац. угне-



Унаби:
1 — ветка с листьями и плодами;
2 — цветок;
3 — продольный разрез плода.

тения укр. и белорус. народов, силой навязывалась им. Имела монашеские ордена (*василиане* и др.), гл. целью к-рых было распространение католицизма на Украине и в Белоруссии. На Левобереж. Украине уния была ликвидирована в результате *освободительной войны украинского народа 1648—54*, на Правобережье — в 1839. У. ц. оставалась в Галиции и Закарпатье. Антинар. характер деятельности У. ц. особенно ярко проявился в 1900—44, когда её возглавлял митрополит А. *Шептицкий*, использовавший У. ц. для борьбы против революц. движения. У. ц. прислуживала польс. помещикам и капиталистам, была идейным вдохновителем укр. бурж. национализма, а в период 2-й мировой войны стала пособником гитлеровских захватчиков. *Львовский церковный собор 1946*, отражая стремление верующих зап. областей Украины порвать с У.ц., принял решение о ликвидации Брестской унии, полном разрыве с *Ватиканом* и воссоединении с *Русской православной церковью*. Важную роль в этом сыграл Г. *Костельник*. В Закарпатье разрыв унии произошёл в 1949. У. ц. ныне существуют в ряде стран (Канада, США, Аргентина и др.).

УНИА́ТСКИЕ ШКО́ЛЫ — школы, основанные католической церковью с целью распространения католической религии среди населения Украины, Белоруссии и Литвы. Начали создаваться с 90-х гг. 16 в. После принятия *Брестской унии 1596* в униатские были превращены православные школы во Владимире-Волынском, Бресте и др. городах. С 1-й четверти 17 в. униатским школьным образованием стали руководить *василиане* (см. *Василианские школы*). Организацией, уч. программами и методами обучения и воспитания У. ш. были сходны с *иезуитскими школами*. На западноукр. землях У. ш. существовали до воссоединения этих земель в единой Укр. Сов. государстве. *Я. Д. Исаевич.*

УНИА́ТЫ — сторонники и верующие греко-католической церкви (см. *Униатская церковь*).

УНИВАЛЕ́НТЫ [от лат. unus — один и valens (valentis) — сильный] — единичные, неспаренные *хромосомы* в первом делении *мейоза*; образуются преимущественно у анеуплоидов (см. *Анеуплоидия*), гаплоидов (см. *Гаплоидия*) или отдалённых *гибридов* при отсутствии *конъюгации* хромосом или преждевременном расхождении *бивалентов*. В большинстве случаев У. не ориентируются, как это необходимо, между полюсами и могут отойти случайно к тому или др. полюсу. Это вызывает нарушения в расхождении хромосом во втором делении мейоза и появление организмов с нарушениями в *кариотипе*. См. также *Мультивалент*.

УНИВЕРМА́Г, универсальный магазин — предприятие *розничной торговли* с широким ассортиментом непродовольственных, а иногда и продовольственных товаров. У.— наиболее прогрессивный тип магазинов, где применяются новейшие формы торговли, предоставляются покупателям различные дополнительные торг. услуги. По сравнению с др. типами магазинов У. имеют более высокую рентабельность, меньшие издержки обращения на 1 тыс. руб. товарооборота, в т. ч. эксплуатационные расходы на содержание помещений. Площадь торг. зала должна быть не менее 4000 м² (в системе потребительской кооперации — 400 м²). В СССР, в т. ч. на Украине, различают У. гос. торговли и потребительской кооперации. По зонам обслуживания У. делятся на общегородские, центральные, районные, жилых районов. У. потребительской кооперации делятся на районные и сельские. Впервые У. появились во Франции в серед. 19 в.; в России возникли в нач. 20 в. На Украине, в частности 1982, насчитывалось 168 универмагов.

В. К. Задорожный.

УНИВЕРСА́Л (от лат. universalis — общий) — документ, носящий характер *манифеста* или распорядительного адм.-полит. акта. Его издавали в 17—18 вв. в феод. Польше король, а на Украине — *гетман* (иногда — полковники). В отдельных случаях У. называли свои обращения к народу предводители антифеод. восстаний на Украине (напр., *«Универсал к крестьянам» 1768*, изданный во время *Колиивщины*). В 1917—18 У. издавала укр. бурж.-националистич. *Центральная рада*.

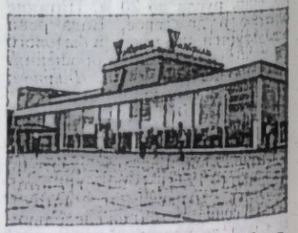
«УНИВЕРСА́Л К КРЕСТЬЯ́НАМ» 1768 — обращение к крестьянам, распространявшееся на Правобережной Украине во время *Колиивщины*. Написан на укр. и польс. языках. Составили его, вероятно, руководители Колиивщины. «Универсал» призывал укр. и польс. крестьян к совместной вооружённой борьбе против магнатов и шляхты, за уничтожение феод.-крепостнич. строя, за полит. равноправие, к конфискации помещичьей земли и разделу её между крестьянами-производителями. «Универсал» — выдающийся памятник нар. антифеод. л-ры 18 в. на Украине.

УНИВЕРСА́ЛИИ (от лат. universalis — общий) — термин средневековой философии, обозначающий общие понятия (или идеи). В средневековом споре о природе У. определились три осн. направления: *номинализм*, считавший, что реально существуют только индивидуальные вещи, а общие понятия — У. — являются лишь названиями, знаками или именами, порождёнными человеч. мышлением (И. *Росцелин*, *Иоанн Дунс Скот*, У. *Оккам* и др.); *реализм*, видевший в У. реальные духовные сущности, являющиеся *субстанцией* вещей (Ансельм Кентерберийский, *Фома Аквинский* и др.); *концептуализм*, истолковывавший У. как обобщение, основанное на сходстве предметов (П. *Абеляр*, Иоанн Солсберийский и др.).

УНИВЕРСА́ЛИИ ЛИНГВИСТИ́ЧЕСКИЕ — языковые явления и тенденции, свойственные всем или большинству *языков мира*. Базируются на общих законах развития языка и мышления, общих чертах языка как знаковой системы (см. *Знаковая теория языка*). Различаются У. л. абсолютные и статистические (неполные), синхронические (см. *Синхрония*) и диахронические (см. *Диахрония*). Абсолютные У. л. охватывают явления, признаки, свойства, присущие всем языкам мира (напр., наличие одинаковых классов слов, однотипных грамматич. категорий, сходных свойств, общих черт языка как коммуникативной системы). Статистич. У. л. указывают на явления, признаки, свойства, присущие большинству языков мира. Они представляют собой языковые закономерности, имеющие статистич. характер (могут распространяться не на все языки мира) или выражающие внутр. закономерности языков относительно одинаковых взаимоотношений между языковыми явлениями. У. л. свойственны всем *уровням языка*; исследует их теория языка. У. л. используются в *типологии* языков и в *контрастивной лингвистике*.

Лит.: Языковые универсалии и лингвистическая типология. М., 1969; Андерш Й. Ф. Проблема мовних універсалій у сучасному зарубіжному мовознавстві. В кн.: Питання теорії мови в зарубіжному мовознавстві. К., 1976.

Л. А. Кадомцева.



Универсам на жилом массиве Никольская Борщаговка в Киеве.

УНИВЕРСА́ЛЬНЫЕ ПОСТОЯ́ННЫЕ — см. *Физические постоянные*.

УНИВЕРСА́М — магазин самообслуживания с универсальным ассортиментом продовольственных товаров и широким ассортиментом непродовольственных товаров повседневного спроса. У. располагаются в специально построенных зданиях. Имеют торг. зал площадью не менее 400 м², находящийся на одном уровне с подсобными помещениями, единый узел расчёта с покупателями. Действующей номенклатурой предусмотрено пять типоразмеров У.: 400 м², 650 м², 1000 м², 1500 м² и 2000 м². Впервые У. возникли в США в 1930. В СССР первый У. был открыт в Ленинграде в 1970.

В. К. Задорожный.

УНИВЕРСИТЕ́Т (нем. Universität, от лат. universitas — совокупность) — многопрофильное высшее учебное заведение, готовящее высококвалифицированные кадры по широкому кругу специальностей в области естественных, общественных и гуманитарных наук. Типовая структура У. в СССР предусматривает в его составе ф-ты: истор., филол., физ.-мат., экон., юрид., журналистики, физ., механико-матем., хим., биол., геол., географический. Срок обучения в У.— 5—5,5 лет. В У. создана разветвлённая система н.-и. ин-тов, проблемных и отраслевых лабораторий, науч. школ и семинаров, вычислит. центров, научных

К ст. **Фарфор.**

1. Чайник. Корецкий фарфоровый завод. Волынь. 90-е гг. 18 в. 2. Футляр для часов. Волокитинский фарфоровый завод. Сумщина. Середина 19 в. 3. Супница. 1-я треть 19 в. 4. Ж. Диндо. Скульптура «Посудница». Городницкий фарфоровый завод. Житомирщина. 1928. 5. Тарелка «Индустрия». 30-е гг. 20 в. 6. В. Трегубова. Скульптурная композиция «Сорочинская ярмарка». 1967. 7. В. Трегубова, Н. Трегубов. Десертный набор «Дюшес». 1972. 8. В. Щербина. Скульптурная композиция «Украинские песни». Киев. 1980. 9. В. Ермоленко. Чайно-десертный сервиз «Золотой август». Сумы. 1975. 10. Н. Козак, З. Олексиенко. Чайный набор «Левада». 1982. Полонное. Хмельницкая область. 11. Массовая продукция Коростенского и Барановского фарфоровых заводов. 80-е гг. 20 в. 3 и 5— Барановский фарфоровый завод. Волынь. 6 и 7 — Коростенский фарфоровый завод. Житомирская область. 1—9 — Музей украинского народно-декоративного искусства. Киев.



К ст. Фарфор. 1. Ваза. 19 в.; вазочка. 16—17 вв.; блюдо. 18 в. Все — Китай. 2. И. Имаэмон. Блюдо. Полихромная роспись. Япония. Музей искусства народов Востока. Москва. 3. Чайник. Мейсен. Германия. 18 в.; ваза. Париж. Франция. 19 в. 4. Предметы из сервиза короля баварского. Севр. Франция. 1810. 5. Бабьегонский сервиз (часть). Императорский фарфоровый завод. 2-я четверть 19 в. 6. Скульптурная композиция «Плящущие крестьяне». Завод Попова. 2-я четверть 19 в. 7. Чайница. Гжель. 2-я четверть 19 в. 8. Чашка с блюдцем. Завод Гарднера. 1-я треть 19 в. 9. Ваза. Императорский фарфоровый завод. Начало 20 в. 10. С. Чехонин. Блюдо с эмблемой «РСФСР». 1921. Музей Ленинградского фарфорового завода им. М. В. Ломоносова. 11. О. Щекатихина-Потоцкая. Сервиз «Золотой петушок». Надглазурная роспись. 1949. 12. А. Воробьёвский, А. Борисов. Сервиз «Самовар». 1977. 11 и 12 — Ленинградский фарфоровый завод им. М. В. Ломоносова. 5—9 — Государственный исторический музей. Москва. 1 и 3 — Киевский музей западного и восточного искусства.

студенческих обществ. Университет. образование является ведущим в сов. высшей школе. У. в СССР выступают уч.-методич. и науч. центрами высшей школы, центрами формирования науч. и науч.-пед. кадров, обобщения и распространения передового опыта преподавания (ин-ты повышения квалификации, ф-ты повышения квалификации и др.). В 1983 в СССР было 68 У. (600 тыс. студентов), в УССР (1984) — 9 У. (ок. 110 тыс. студентов). Ежегодно университеты СССР осуществляют подготовку по 100 специальностям; выпускают ок. 100 тыс. специалистов. С целью подготовки нац. кадров для стран Азии, Африки и Латинской Америки в Москве создан *Университет дружбы народов* им. Патриса Лумумбы. См. также *Высшее образование, Высшие учебные заведения*, ст. об отдельных сов. и зарубеж. У., разделы Просвещение в ст. о союз., авт. республиках, о странах мира и др. У. называют также уч. учреждения, созданные на обществ. началах, имеющие целью распространение полит. и науч. знаний,— *народные университеты, университеты культуры, университеты технического прогресса* и др., а также учебно-методич. учреждения системы парт. образования — *университеты марксизма-ленинизма*.

Лит.: Елютин В. П. Высшая школа общества развитого социализма. М., 1980; Ефименко Г. Г. [и др.]. Высшая школа Украинской ССР. К., 1978.

А. Н. Алексюк.

УНИВЕРСИТЕ́Т ДРУ́ЖБЫ НАРО́ДОВ (УДН) имени Патриса Лумумбы — высшее уч. заведение в СССР, организованное Сов. комитетом солидарности стран Азии и Африки, Союзом сов. обществ дружбы и культурной связи с зарубежными странами и ВЦСПС для оказания помощи странам Азии, Африки и Латинской Америки в подготовке нац. кадров. Осн. в 1960 в Москве. Имя Патриса *Лумумбы* присвоено в 1961. Обучение в ун-те бесплатное, студенты обеспечиваются стипендией, общежитием, бесплатным мед. обслуживанием. В 1982/83 уч. г. в состав ун-та входило 6 осн. ф-тов — физико-матем. и естественных наук, историко-филол., экономики и права, инженерный, с.-х., мед. и подготовительный ф-т; аспирантура, ординатура. Работают вычислит. центр, б-ка (фонд свыше 1 млн. томов). Ун-т организовывает практику и стажировку на пром. предприятиях, с.-х. фермах, в клиниках, н.-и. учреждениях. В 1982/83 уч. г. в университете обучались студенты, аспиранты, стажёры и ординаторы из многих стран. Издаются сборники науч. работ, науч. и методич. л-ра. УДН — член междунар. ассоциации ун-тов. Со времени основания ун-т подготовил несколько тыс. специалистов (в т. ч. для развивающихся стран). Ун-т награждён орденом Дружбы народов (1975).

Г. А. Бухвалов.

УНИВЕРСИТЕ́ТЫ КУЛЬТУ́РЫ — одна из форм культурно-просв. работы в СССР среди трудящихся с целью их идейно-полит. и эстетического воспитания, а также повышения производственной и обществ. активности, расширения полит. и культур. кругозора. Первые У. к. открыты в 1958 при культур.-просв. учреждениях профсоюзов, колхозов, совхозов, при дворцах и домах культуры заводов, фабрик, в системе м-в культуры, а также непосредственно на предприятиях, в уч. заведениях. По тематич. направленности различают такие виды У. к.: ун-ты л-ры и искусства, науки и техники, экон. знаний, *университеты технического прогресса*, с.-х. знаний, здоровья, пед. знаний, атеизма, правовых знаний. Срок обучения в У. к.— 2—3 года в зависимости от профиля, уч. плана, состава слушателей, их интересов. В У. к. принимаются лица в возрасте от 16 лет. Обучение бесплатное. Деятельностью У. к. руководят обществ. советы. Науч.-методич. руководство работой У. к. осуществляют науч.-методич. советы при правлениях об-в «Знание». В 1982 в СССР действовало ок. 7 тыс. У. к., в к-рых обучалось св. 1 млн. слушателей, в частности в УССР — свыше 1,1 тыс. У. к., в к-рых обучалось св. 230 тыс. слушателей.

И. Н. Солдатенко.

УНИВЕРСИТЕ́ТЫ МАРКСИ́ЗМА-ЛЕНИНИ́ЗМА — в СССР одна из форм высшего звена системы *партийного просвещения*. Действуют при мест. (гор., районных и т. п.) к-тах КПСС. В У. м.-л. без отрыва от произ-ва получают высшее полит. образование парт., сов., профсоюзные, хоз. работники, парт. и комсомольские активисты. Важной задачей У. м.-л. является подготовка пропагандистов для системы полит. просвещения. Начали создаваться в 1938. Слушатели У. м.-л. изучают историю КПСС, марксист.-ленинскую философию, полит. экономию, науч. коммунизм, вопросы внутр. и внеш. политики СССР и др.

П. С. Кувшинов.

УНИВЕРСИТЕ́ТЫ ТЕХНИ́ЧЕСКОГО ПРОГРЕ́ССА — в СССР одна из форм повышения культурно-технического уровня рабочих и инженерно-тех. работников. Созданы в 1959. Осн. цель У. т. п.— ознакомление слушателей с новейшими достижениями науки и техники, технологии, прогрессивными методами труда, вопросами экон. использования топливно-энергетических и материальных ресурсов и др. Срок обучения — 2 года. Работа У. т. п. строится на обществ. началах. Руководство У. т. п. осуществляют профсоюзы и об-во «Знание». В 1982 в УССР действовало ок. 1080 У. т. п., в к-рых насчитывалось 304,4 тыс. слушателей.

И. П. Марцук.

УНИВЕ́РСУМ (лат. universum — мир, вселенная) — филос. термин для обозначения мира как единого целого.

УНИСО́Н (итал. unisono, от лат. unus — один и sonus — звук) — 1) Одновременное звучание двух или нескольких звуков одинаковой высоты. 2) Пение или исполнение на инструментах мелодии синхронно.

«УНИТА́» («L'Unità» — «Единство») — ежедневная газета, ЦО *Итальянской коммунистической партии*. Осн. 12.II 1924 в Милане А. *Грамши* и П. *Тольятти*. В 1925—44 выходила нелегально. Издаётся в Риме и Милане.

УНИТА́РИИ (от лат. unitas — единство) — сторонники течения в *христианстве*, отрицающего церковный догмат о *троице*. См. *Антитринитарии*.

УНИТА́РНАЯ СИММЕТРИ́Я, SU(3)-симметрия (от лат. unitas — единство) — приближённая *симметрия* сильных *взаимодействий элементарных частиц*, отражающая наличие одинаковых свойств у разных групп *адронов*. Благодаря У. с. частицы, имеющие разные значения *спина изотопического* и *странности*, но одинаковые *спины* и др. *квантовые числа*, объединяются в т. наз. унитарные мультиплеты. Напр., изотопические дублеты *нуклонов* и Ξ-гиперонов, Λ⁰-гиперон и триплет Σ-гиперонов (см. *Гипероны*) образуют унитарный октет. Учёт *шарма* (чарма) и др. квантовых чисел приводит к обобщённой У. с. На основе физ. интерпретации У. с. возникла гипотеза о существовании *кварков*.

Лит. см. к ст. *Сильные взаимодействия, Элементарные частицы.*

Е. С. Мартынов.

УНИТА́РНОЕ ГОСУДА́РСТВО — одна из форм государственного устройства; государство, к-рое, в отличие от *федерации*, не имеет в своём составе самостоятельных гос. образований (*штатов, кантонов* и т. п.). В У. г.—единое законодательство, единая система высших органов власти, управления, единая суд. система. У. г. образуются при различных общественно-экон. формациях.

УНИФИКА́ЦИЯ (от лат. unus — один и facio — делаю) — приведение чего-либо к единообразию, к единой форме или системе. 1) В технике и строительстве — рациональное уменьшение количества типоразмеров (марок, форм и др.) машиностроительных и строительных объектов (изделий, конструкций, деталей) одинакового функционального назначения; наиболее распространённый и эффективный метод *стандартизации*. У. способствует ускорению темпов *научно-технического прогресса*, обеспечению высокого качества объектов и *взаимозаменяемости* их частей. Оптим. к-во и наиболее выгодную градацию типоразмеров устанавливают из условий экономичности. У.— комплексный процесс, связанный с *проектированием*, производством, контролем и эксплуатацией объектов. Унификации изделий предшествует их *типизация*, унификации технологич. процессов — разработка *технологии* произ-ва однотипных деталей или сборка однотипных узлов и т. д. У. обеспечивается созданными в СССР едиными системами *технической документации*. Она даёт возможность повышать производительность труда, снижать расходы на изготовление и эксплуатацию объектов, развивать специализацию и *кооперирование производства, комплексную механизацию и автоматизацию производства*. 2) В экономике существует У. заводская, отраслевая и межотраслевая. Заводская У. охватывает *номенкла-*

Университеты УССР

Название университета	Год основания
Днепропетровский	1918
Донецкий	1965
Киевский	1834
Львовский	1661
Одесский	1865
Симферопольский	1918
Ужгородский	1945
Харьковский	1805
Черновицкий	1875



И. С. Уншлихт.

туру продукции, выпускаемой только одним предприятием. Отраслевая У. включает изделия нескольких или всех предприятий одной отрасли. К межотраслевой У. относятся изделия, к-рые выпускаются и используются в различных отраслях нар. х-ва. Мероприятия по У. являются составной частью плана внедрения новой техники в каждом звене нар. х-ва. Принципы У. распространяются на многие отрасли произ-ва, образования, науки. Методы У. нашли применение в единой системе аттестации *качества продукции*; их используют для углубления *специализации производства*. Осуществляется также межгос. У. (см. *Комплексная программа* дальнейшего углубления и совершенствования сотрудничества и развития социалистической экономической интеграции стран — членов СЭВ). 3) В языкознании — реформа *письменности* с целью переведения языков на общую графическую основу, введения общих принципов их *правописания*, выработки для большинства языков мира единой системы *знаков препинания* и т. д. Напр., лат. алфавит положен в основу алфавитов многих языков Европы и ряда языков Азии, Америки, Африки. Большую роль в укреплении полит., экон. и культур. связей между народами СССР, их братского сотрудничества сыграл переход многих языков на рус. графич. основу (см. *Младописьменные языки*). У. имеет большое практич. значение (облегчается изучение различных языков с одной графич. системой, удешевляется производство шрифтов по единому образцу и т. д.).

В. Н. Шимановский (У. в технике, строительстве); *В. М. Данюк* (У. в экономике); *М. Я. Плющ* (У. в языкознании).

УНИФОРМЙЗМ (от лат. uniformis — единообразный) — концепция в геологии, исходящая из представлений о неизменяемости геол. факторов во времени. В основу У. было положено метафиз. (см. *Метафизика*) понимание законов природы. В ходе развития естеств. наук доказана ошибочность У. и установлен принцип эволюционного развития Земли. См. также *Актуализм*.

«УНИЯ» (от лат. unio — единение, союз) — подпольный кружок народнического направления в Полтаве в 1874—75. Объединял демократически настроенную интеллигенцию, студенческую, ученическую молодёжь, крестьян. В «У.» входили Панас *Мирный*, Д. А. *Лизогуб*, Д. П. Пильчиков, Р. А. *Стеблин-Каменский* и др. (ок. 70 чел.). Придерживаясь идей революц. народничества 70-х гг. 19 в., члены кружка вели революц. пропаганду, распространяли произведения А. И. Герцена, Н. Г. Чернышевского, Т. Г. Шевченко, Марко Вовчок и др. В 1875 большинство членов «У.» были арестованы, приговорены к тюремному заключению и ссылке в Сибирь.

УНКО́ВСКИЙ Григорий (гг. р. и см. неизв.) — первый рус. посол на Украине во время *освободительной войны украинского народа 1648—54*. 16 (26).III 1649 вместе с укр. послом С. *Мужиловским* выехал из Москвы на Украину. 17—22.IV (27.IV—2.V) 1649 в Чигирине вёл переговоры с Б. Хмельницким и казац. старшиной. У. сообщил, что рус. пр-во ввиду сложившихся обстоятельств не может согласиться на воссоединение Украины с Россией; было только договорено о беспошлинной торговле между обеими странами. Гетманская администрация обязалась сдерживать *Крымское ханство* от грабительских нападений на Россию. После окончания переговоров У. вернулся в Москву вместе с украинским послом Ф. Я. *Вешняком*.

УНКЯР-ИСКЕЛЕСИ́ЙСКИЙ ДОГОВО́Р 1833. Заключён 26.VI (8.VII) в Ункяр-Искелеси близ Стамбула. Подтвердил *Адрианопольский мирный договор 1829*. Турция обязалась на случай войны закрыть по требованию России пролив *Дарданеллы* для прохода иностр. воен. кораблей. Усиление позиций России на Бл. Востоке в связи с заключением У.-И. д. вызвало обострение отношений её с зап.-европ. странами. Договор утратил силу после заключения в 1841 в Лондоне конвенции о проливах.

У́НСЕТ (Undset) Сигрид (20.V 1882, Калуборг, Дания —10.VI 1949, Лиллехаммер, Норвегия) — норв. писательница. Первая книга — повесть «Фру Марта Эулн» (1907) — положила начало одной из осн. тем творчества У.— эмансипации женщины. В романах «Йенни» (1911), «Весна» (1914), в сб-ках рассказов «Обездоленные» (1912), «Осколки волшебного зеркала» (1917), в к-рых сочетаются реалистич. и романтич. тенденции, показала тяжёлую судьбу норв. трудящихся женщин. Осн. произведение — истор. трилогия «Кристин, дочь Лавранса» (романы «Венец», «Хозяйка», «Крест», 1920—22) — о средневековом прошлом Норвегии. Во время оккупации Норвегии гитлеровцами жила в Швеции, США. Вернулась на родину в 1945. Нобелевская премия, 1928.

Соч.: Рус. пер.— Весна. Л., 1928; Обездоленные. М.—Л., 1928; Кристин, дочь Лавранса, кн. 1—3. М.—Л., 1962; Улав, сын Аудуна из Хествикена. Л., 1978.

У́НТЕР-ОФИЦЕ́Р (нем. Unteroffizier — низший офицер) — звание младшего командного состава в дореволюц. русской и некоторых современных иностранных армиях.

УНЦИА́ЛЬНОЕ ПИСЬМО́, унциал (лат. uncialis) — вид почерка лат. и греч.-византийского письма. Для него характерны крупные, ровные, округлые буквы, почти не выходящие за пределы строки. *Лигатур* и словоразделения не было. У. п. было распространено в 4—9 вв., употреблялось преим. в христианских книгах, а также в рукописях с антич. текстами.

УНШЛИХТ Иосиф Станиславович [19 (31).XII 1879—29.VII 1938] — сов. партийный, гос. и военный деятель. Член Коммунистич. партии с 1900. Род. в г. Млаве (ныне ПНР). В 1900 вступил в с.-д. партию Польши и Литвы (в 1906 вошла в РСДРП). Делегат V съезда РСДРП. Во время Февр. революции 1917 У.— член Иркутского к-та РСДРП(б). Делегат VI съезда РСДРП(б). В октябре 1917 — член Петроградского военно-революц. к-та, затем — член коллегии Нар. комиссариата внутр. дел. В 1919—21 — член Реввоенсовета (РВС) 16-й армии, затем — Зап. фронта. В 1921—23 — зам. председателя ВЧК (ГПУ). В 1923—25 — член РВС СССР и нач. снабжения РККА. В 1925—30 — зам. председателя РВС СССР и зам. наркомвоенмора. В 1930—33 — зам. председателя ВСНХ. В 1933—35 — нач. Гл. управления Гражд. возд. флота. С 1935 — секретарь Совнар. Совета ЦИК СССР. С 1924 — член Ревизионной комиссии, с 1925 — кандидат в члены ЦК ВКП(б). Был членом ВЦИК и ЦИК СССР. Награждён орденом Красного Знамени.

«У́НЭН» («Унэн» — «Правда») — ежедневная газета, ЦО ЦК *Монгольской народно-революционной партии* и правительства МНР. Под нынешним названием выходит с 23.IV 1925. Её предшественницами были осн. 10.XI 1920 нелегальная революц. газ. «Монголын унэн» («Монгольская правда»), газ. «Урид» («Призыв») и др. Издаётся в Улан-Баторе.

УОЛД (Wald) Джордж (р. 18.XI 1906, Нью-Йорк) — амер. биолог и биохимик, член Нац. АН США. В 1927 окончил Вашингтонский колледж Нью-Йоркского ун-та. С 1934 преподавал биологию в Гарвардском ун-те (в 1948—68 — профессор). Осн. труды по биохимии, физиологии и эволюции зрения, вопросам цветного зрения у человека, проблемам возникновения жизни и биол. эволюции. Открыл витамины — ретинол (А) и дегидроретинол (A_2) в рецепторах (*палочках* и *колбочках*) сетчатки глаза, установил их роль в образовании зрительных пигментов. Нобелевская премия, 1967 (совм. с Р. Гранитом и Х. *Хартлайном*).

УО́ЛЛЕС (Wallace) Алфред Рассел (8.I 1823, Аск, графство Монмутшир, Англия — 7.XI 1913, Бродстон, графство Дорсетшир) — англ. натуралист. Учился в Хартфордском ун-те. В 1848—52 с Г. Бейтсом обследовал берега рек Амазонки и Рио-Негро, в 1854—62 — Малайский архипелаг, где собрал свыше 125 тыс. зоол., бот. и геол. коллекционных образцов, провёл антропологические исследования, составил словари 75 наречий. Эти материалы легли в основу его многочисленных трудов по зоологии, биогеографии, геологии, антропологии, этнографии. У.— один из основоположников *зоогеографии*. Наряду с Ч. Дарвином занимался разработкой теории *отбора естественного*, однако возникновение жизни на Земле, психической деятельности и сознания у человека У. считал проявлением действия нематериальных сил, разделял веру в *спиритизм*.

УО́ЛЛЕС (Wallace) Джо (29.X 1890, Торонто — 1.XII 1975, там же) — деятель рабочего и коммунистич. движения Канады, англоязычный поэт. Член Компартии Канады с 1921. В 1941—43 У. подвергался заключению. Автор лирич. стихотворений и стихов гражданского, антиимпериалистич. и антифашист. звучания. Сб-ки «Ночь прошла» (1943), «Все мои братья» (1953), «Привет, сестра, привет, брат!» (1956), «Золотая легенда» (1958), «Земля в ореоле» (1964; две последние изданы на англ. языке в Москве) посвящены СССР, дружбе народов, борцам за мир и прогресс. Принимал активное участие в шевченковских празднествах в Канаде в 1961 и 1964. Т. Шевченко посвятил стихотворение «Ему была Украина...» (1959). Переводил произведения сов. поэтов (А. Малышко, А. Вознесенского, П. Панченко, Г. Бородулина). Бывал в СССР (впервые — в 1957).

Соч.: Укр. пер.— [Стихотворения]. «Всесвіт», 1958, № 6; [Стихотворения]. В кн.: Мисик В. Планета. К., 1977; Рус. пер.— Стихи. М., 1964.

Р. П. Зоричак.

УО́ЛЛ-СТРИТ (англ. Wall Street, букв.— улица-стена) — улица в Нью-Йорке, на которой расположены крупнейшие банки, фондовая биржа и правления монополий. Термин «Уолл-Стрит» часто употребляют как символ *олигархии финансовой* США.

УО́ЛТОН (Walton) Эрнест Томас Сиптон (р. 6.X 1903, Дангарван, близ г. Уотерфорд, Ирландия) — ирл. физик. Учился в Дублинском и Кембриджском ун-тах. Создал (1932, совм. с Дж. *Кокрофтом*) первый ускоритель протонов (каскадный генератор) и осуществил первую ядерную реакцию с искусственно ускоренными протонами. Нобелевская премия, 1951.

УО́РД (Ward) Лестер Фрэнк (18.VI 1841, Джолиет, шт. Иллинойс — 18.IV 1913, Вашингтон) — амер. социолог, основатель субъективно-психологич. направления в социологии, один из родоначальников *палеоботаники*. Обществ. развитие, согласно У., является продолжением природной эволюции. Однако социальная эволюция, в отличие от пассивной эволюции природы, активна благодаря психич. феноменам, прежде всего интеллекту и воле. Отмечал роль чувств, желаний, потребностей как мотивов человеч. поступков, порождающих человеч. ассоциацию. В концепции «социального кариокинеза» (делении об-ва на классы, социальная дифференциация вообще) У. проявил биологизаторский подход к истолкованию обществ. явлений. Отрицательно относился к религии. Выступал против марксист. учения о революц. роли пролетариата, выдвинул идею улучшения капиталистич. об-ва путём просветительства.

В. А. Раменец.

УО́РДЕН (Worden) Алфред (р. 7.II 1932, Джексон, шт. Мичиган) — астронавт США, подполковник ВВС. После окончания Воен. академии США (1955) получил степень бакалавра воен. наук, после окончания Мичиганского ун-та (1963) — степень магистра наук по авиац. и космич. технике. С 1966 — в группе астронавтов. Совм. с Д. *Скоттом* и Дж. *Ирвином* 26.VII—7.VIII 1971 совершил полёт к Луне в качестве пилота осн. блока космич. корабля «Аполлон-15»; провёл работы по фотографированию, зондированию и наблюдениям Луны. Выходил в открытый космос.

УО́РРЕН (Warren) Роберт Пенн (р. 24.IV 1905, Гатри, штат Кентукки) — амер. писатель. Лит. деятельность начал в 1923 как поэт и критик, тесно связанный с *«новой критикой»*. В романах на темы из жизни южных штатов «Ночной всадник» (1939), «О времени и мире» (1950), «Сборище ангелов» (1955), «Дебри» (1961) и книгах о современности «У райских врат» (1943), «Пещера» (1959), «Потоп» (1964), «Приди в зелёный дол...» (1971), «Убежище» (1977) поднимает религ.-филос. и нравственно-этич. проблемы, обращается к элементам символики и аллегории. В наиболее значит. романе «Вся королевская рать» (1946) развенчивает демагогию, продажность бурж. демократии США. Выступает как автор публицистич. и истор. произведений.

Соч.: Рус. пер.— Вся королевская рать.— Приди в зелёный дол... М., 1983; Потоп. «Новый мир», 1982, № 4—8.

В. И. Яценко.

УО́ТА ТА́ЙЛЕРА ВОССТА́НИЕ 1381 — антифеод. крестьянское восстание в Англии. Было вызвано усилением феод. эксплуатации крестьянства в связи с развитием товарно-денежных отношений. Началось в мае 1381 в Юго-Вост. Англии и за короткое время охватило 25 графств страны. Вождями восстания были ремесленник Уот Тайлер и священник Дж. *Болл*. 13.VI восставшие при помощи ремесленников и гор. бедноты вступили в Лондон, где расправились с многими королевскими чиновниками.

Руководители восстания 14 и 15.VI подали королю Ричарду II петиции, в которых требовали уничтожить крепостничество, установить твёрдую денежную ренту, свободную торговлю, возвратить крестьянам общинные угодья, отобранные феодалами, уравнения сословий, *секуляризации* церк. и монастырских земель и раздела их между крестьянами, амнистии восставшим. Во время переговоров Уот Тайлер был вероломно убит. Восстание было подавлено рыцарским ополчением. Однако оно нанесло ощутимый удар феод. строю, ускорило процесс освобождения крестьянства от крепостной зависимости и замены барщины денежной рентой.

«УОТЕРГЕ́ЙТСКОЕ ДЕ́ЛО» — расследование в США событий, связанных с противозаконными действиями «Комитета Республиканской партии по переизбранию президента» в период избирательной кампании 1972. 17.VI 1972 в штаб-квартире *Демократической партии*, размещавшейся в отеле «Уотергейт» (Вашингтон), члены к-та — конкуренты в полит. борьбе осуществили попытку установить подслушивающие устройства. Во время расследования дела были вскрыты факты многочисленных нарушений законности участниками внутриполит. борьбы — подкупы, угрозы, лжесвидетельство, шантаж и т. п.,— к к-рым в той или иной степени были причастны и нек-рые помощники президента Р. *Никсона*, ряд членов его кабинета. Проведённые суд. процессы привели к отставке и освобождению от должностей нек-рых сотрудников аппарата президента. После многомесячного рассмотрения «У. д.» юрид. комиссия палаты представителей конгресса США 25.VII 1974 приняла решение о необходимости привлечения к ответственности президента США в порядке *импичмента* за игнорирование правосудия в связи с «У. д.». Чтобы избежать этого, Р. Никсон 9.VIII 1974 вышел в отставку.

Лит.: Геевский И. А. Мафия, ЦРУ, Уотергейт. М., 1980.

И. Н. Кравченко.



А. Уорден.

УО́ТС (Watts) Джордж Фредерик (23.II 1817, Лондон — 1.VII 1904, Комптон, Суррей) — англ. живописец и скульптор. В 1835—37 учился в Королевской академии в Лондоне, в 1843—47 работал в Италии. В 50-х гг. 19 в. посетил Францию, Турцию, Грецию. Писал портреты (Д. Г. Россетти, 1865; Т. Карлейля, 1869; У. Морриса, 1870, и др.), картины на мифологич., историко-религ. и морально-филос. темы («Иллюзии жизни», 1849; «Любовь и смерть», 1887). По характеру творчества был близок к *прерафаэлитам*.

УО́ТСОН (Watson) Дейвид Мередит Сирс (18.VI 1886, Манчестер — 23.VII 1973) — англ. палеонтолог, член Лондонского королевского об-ва (с 1922; в 1938—39 — вице-президент), иностранный член АН СССР (с 1932), член Нац. АН США, Американской академии искусств и наук. Окончил Манчестерский ун-т (1907). С 1912 преподавал в Университетском колледже в Лондоне (в 1921—51 — профессор зоологии). Осн. труды посвящены изучению древних рыб, земноводных и терапсидных пресмыкающихся. Установил, что предками наземных позвоночных являются кистепёрые рыбы.

УО́ТСОН (Watson) Джеймс Дьюи (р. 6.IV 1928, Чикаго) — амер. биохимик, специалист по молекулярной биологии, член Национальной АН США (с 1962), Американской академии искусств и наук (с 1957), Датской королевской АН (с 1962). В 1947 окончил Чикагский ун-т; работал в разных ун-тах (с 1961 — профессор). С 1968 — директор лаборатории количественной биологии в Колд-Спринг-Харборе (шт. Нью-Йорк). Осн. труды посвящены изучению структуры ДНК, роли РНК (см. *Нуклеиновые кислоты*) в биосинтезе белка. Предложил (1953) модель пространственной структуры ДНК (т. наз. «двойную спираль»), объяснил, каким образом генетич. информация записана в молекулах ДНК, и высказал гипотезу о полуконсервативном механизме самовоспроизведения (репликации) ДНК. Нобелевская премия, 1962 (совместно с Ф. *Криком* и М. *Уилкинсом*).

УО́ТСОН (Watson) Джон Бродес (9.I 1878, Гринвилл, шт. Юж. Каролина — 25.IX 1958, Нью-Йорк) — амер. психолог, основоположник *бихевиоризма*. В 1908—20 — профессор ун-та Дж. Хопкинса в Балтиморе. Концепция У., созданная на основе исследований животных, явилась реакцией на методы *интроспективной психологии*. В 1913 выступил с программой построения новой психологии, предмет которой — поведение



Дж. Ф. Уотс. Портрет писателя Дж. Мередита. 1893. Национальная портретная галерея в Лондоне.



А. М. Упит.

(behavior), а не сознание. Всю психич. деятельность толковал как поведение в совокупности связей «стимул — реакция»; осн. задачей психологии считал исследование процессов *научения;* эмоции отождествлял с реакциями внутр. органов, мышление человека — с работой голосовых мышц. Идеи и методы У. оказали значит. влияние на развитие психологии, прежде всего в США. Механистич. концепция У. была подвергнута критике в процессе дальнейшего развития психологии.

Лит.: Ярошевский М. Г. Психология в XX столетии. М., 1971.

Л. Н. Проколиенко.

УПАНИША́ДЫ (санскр.— тайное знание) — индийские религ.-филос. трактаты в прозе и стихах; часть ведической л-ры (см. *Веды*). Возникли приблизительно в 7—3 вв. до н. э. В центре У.— филос. проблемы *ведической религии*, познания человеком самого себя и окружающего мира. Гл. доктрина У.— учение о единстве Брахмана (абс. и объективного начала Вселенной) и Атмана (субъекта, индивидуума). Комментарии к У., написанные во 2 и 8—9 вв. н. э., стали основой *Веданты*.

УПЕ́НИК Николай Александрович [р. 1 (14).VI 1914, слобода Платово-Ивановка, ныне Родионово-Несветайского р-на Ростов. обл.] — укр. сов. писатель. Член КПСС с 1932. Участник Великой Отечеств. войны. Окончил Ворошиловгр. пед. ин-т (1940). Работал журналистом; в 1960—62 — ответств. редактор газ. «*Культура і життя*». Автор поэтич. книг «Лирика» (1935), «Стихотворения» (1946), «Украинская поэма» (1950), «Самое дорогое» (1963), «Этим живу» (1971), «Багряные листья» (1974) и др., книг для детей, очерков. Награждён орденом Отечественной войны 2-й степени, медалями.

Соч.: І мужність, і любов. К., 1978.

И. Г. Турбай.

У́ПИТ Андрей Мартынович [22.XI (4.XII) 1877, Скривери, ныне Огрского р-на Латв. ССР — 17.XI 1970, Рига] — латыш. сов. писатель, литературовед, обществ. деятель, нар. писатель Латв. ССР (с 1943), акад. АН Латв. ССР (с 1946), Герой Социалистического Труда (1967). Член КПСС с 1917. Основоположник латыш. сов. л-ры. Печататься начал в 1896. В романах «Буржуа» (1907), «Женщина» (1910), «Последний латыш» (1912), в кн. новелл «Маленькие комедии» (1909—10) с позиций критич. реализма остро высмеивал городскую буржуазию и мещанство. Романом «Новые истоки» (1908) начал серию романов «Робежниеки» — о путях латыш. крестьян в революции 1905—07. В пьесах «Зов и эхо» (1911), «Один и многие» (1914) создал образы латыш. рабочих-революционеров. В условиях бурж. Латвии У. продолжал разрабатывать принципы социалистич. реализма. В романах «По радужному мосту» (1926), «Возвращение Яна Робежниека» (1932), «Смерть Яна Робежниека» (1933), в сатирич. комедиях, в новеллах разоблачал бурж. действительность. Истор. теме посвящены трагедии «Мирабо» (1926), «Жанна д'Арк» (1930), «Спартак» (1943), тетралогия «На грани веков» (1937—40). После восстановления Сов. власти в Латвии (1940) У. включился в активную общественно-полит. деятельность. Выдающиеся произведения У.— истор. дилогия «Земля зелёная» (1945; Гос. премия СССР, 1946), «Просвет в тучах» (1951). Автор литературовед. работ «История новейшей латышской литературы» (1951), «Вопросы социалистического реализма в литературе» (1957) и др., статей о Т. Г. Шевченко, укр. сов. писателях. Награждён 5 орденами Ленина, др. орденами, медалями.

Соч.: Укр. пер.— Земля зелена. К., 1954; Оповідання. К., 1956; Навернений. К., 1958; Правиця всевишнього. К., 1958; Смерть Кленамса Пер'є. К., 1960; Тарас Григорович Шевченко. В кн.: Світова велич Шевченка, т. 1. К., 1964; Новели. К., 1980; Рус. пер.— Собрание сочинений, т. 1—12. М., 1956—59.

Б. К. Звайгзне.

УПИТАННОСТЬ — степень развития мышц и накопления жира. У. зависит от условий выращивания, кормления и содержания животных, их породы, типа, возраста и состояния здоровья. Категории У. определяют осмотром животного и прощупыванием жировой ткани на определённых участках тела; у убитых животных — за убойным выходом. Показатели У. указаны в гос. стандартах для каждого вида животных. Кр. рог. скот (кроме быков), овцы, козы, лошади имеют три категории У.— высшую, среднюю, нижесреднюю; свиньи — жирную, беконную и мясную; быки, телята, поросята — 1-ю и 2-ю категории. Животных, имеющих нижесреднюю У. или ниже 2-й категории, относят к тощим. У кр. рог. скота прощупывают жировую ткань у основания хвоста, на маклоках и двух последних рёбрах около лопатки, на шупе; свиней — на остистых отростках спинных позвонков; лошадей — на верхней части шеи и рёбрах; овец и коз — на пояснице, спине и рёбрах (у курдючных овец — *курдюк*). По У. животных устанавливают их стоимость, качество и выход продуктов убоя — мяса, жира, кожи и др. Чем выше У. животного, тем больший убойный выход. См. также *Откорм сельскохозяйственных животных, Нагул животных*.

УПЛОТНЕ́НИЕ ГРУНТО́В — искусственное повышение плотности *грунтов*, обусловленное уменьшением объёма пустот (пор) в них и не сопровождающееся коренным изменением физ.-хим. состояния грунта. В результате уплотнения грунт приобретает остаточную *деформацию*, к-рая характеризует степень У. г., оцениваемую плотностью грунта (объёмной массой его минеральной части — скелета). Уплотнением уменьшают осадку сооружения (см. также *Осадка грунта*), повышают прочность грунта, снижают водопроницаемость. Различают У. г. поверхностное и глубинное. Для поверхностного У. г. применяют *катки дорожные, трамбующие машины*, виброплиты и др. Глубинное У. г. осуществляют с помощью железобетонных *свай*, гидровиброуплотнением или иным способом. К У. г. прибегают в гидротех., автодорожном, ж.-д. и гражданском стр-ве. См. также *Закрепление грунтов*.

УПЛОТНЁННЫЕ ПОСЕ́ВЫ — выращивание двух и больше с.-х. культур на одном и том же участке для эффективного использования земли и *площади питания растений* на протяжении всего *вегетационного периода*. У. п. гарантируют максимальный выход с.-х. продукции при наименьших затратах труда. В У. п., как правило, объединяют растения скороспелые с позднеспелыми и растения с неодинаковыми требованиями к условиям внешней среды (см. *Промежуточные культуры*). На Украине в кормопроизводстве широко используют совместные У. п.— кукурузы с *бобовыми* (люпином, горохом, соей и др.), обогащающие корма протеином, а почву азотом, с тыквой, кабачками, суданской травой и др. *кормовыми культурами*.

В. П. Гудзь.

УПРА́ВА — в дореволюц. России название ряда местных органов гос. управления или местных органов самоуправления (см., напр., *Земская управа*).

УПРАВЛЕ́НИЕ — присущий высокоорганизованным *системам* (социальным, биол., техническим) процесс, направленный на обеспечение их целостности, *структуры*, поддержание заданного режима их функционирования, достижение определённой цели (путём обмена *информацией* между подсистемами — управляющей и управляемой). Наиболее сложная, иерархически организованная структура У. свойственна социальным системам (см. *Управление социальными системами*). Процессы У. с появлением *кибернетики* стали предметом систематич. исследований. Кибернетика и *электронные вычислительные машины* (ЭВМ) открыли большие возможности и перспективы для создания разного уровня автоматизиров. систем У. (АСУ), способных заменить человека в У. сложными системами и процессами. Системы У. делятся на ригидно (жёстко) детерминированные (действие управляющей системы однозначно определяет реакцию управляемой системы) и статистически детерминированные (задаётся относительно широкий диапазон возможных реакций управляемой системы на действие управляющей). Критерием эффективности У. могут выступать мера адаптации (приспособления) управляющей системы к изменениям внеш. среды, к-рая даёт ей возможность обеспечить *самоорганизацию*, самосохранение, самосовершенствование и достижение цели, или уровень оптимизации заданного параметра управляющей системы (быстродействие, стабильность и т. п.). Различные по природе системы У. отличаются уровнем сложности, структурной организации, функциональными возможностями. Простейшими системами У. являются соврем. кибернетич. машины, функционирующие по заложенным в них программам. Биол. системам присущи два уровня У.,— организмовый (воспроизводится наследственно и ориентирован на самосохранение *популяции, биоценоза, биогеоценоза*) и поведенческий (ориентирован на обеспечение потребностей биол. системы в её взаимодействии с внеш. средой).

А. Я. Мороз.

УПРАВЛЕ́НИЕ — вид *подчинительной связи* между словами, при к-ром главное слово требует, чтобы зависимое, управляемое слово стояло в определённом падеже. У. бывает непосредственное, без помощи предлога (читаю книгу) и посредственное — посредством предлога (работаю на фабрике). Различается также У. сильное и слабое.

УПРАВЛЕ́НИЕ ГОСУДА́РСТВЕННОЕ — в СССР организационно-управленческая деятельность *исполнительных и распорядительных органов* государственной власти, а в отдельных случаях, предусмотренных законом,— и *общественных организаций*, к-рая непосредственно направлена на практическое исполнение законов в процессе хоз., социально-культур. и адм.-полит. строительства. Осуществляется на науч. основах под руководством КПСС, в соответствии с Конституцией СССР, конституциями союзных и авт. республик. В соответствии с требованиями экон. законов социализма в процессе У. г. решаются задачи всестороннего развития производит. сил страны, повышения жизн. уровня населения; дальнейшего укрепления социалистич. строя, единства и сплочённости *советского народа;* развития *социалистической демократии;* укрепления союза рабочего класса, колхозного крестьянства и интеллигенции; воспитания трудящихся в духе коммунистич. отношения к труду, сов. патриотизма и интернационализма; борьбы с бурж. идеологией; последоват. осуществления внеш. политики, направленной на сохранение мира и безопасности народов. Эти задачи осуществляются всеми органами У. г. на основании законов путём принятия *актов органов государственного управления*, применения адм. санкций и т. п. У. г. в СССР осуществляется при активном участии широких нар. масс, под их постоянным контролем.

И. Н. Пахомов.

УПРАВЛЕ́НИЕ КА́ЧЕСТВОМ ПРОДУ́КЦИИ — целенаправленное воздействие на условия и факторы, обеспечивающие необходимый уровень качества продукции при её разработке, производстве и эксплуатации (потреблении) путём осуществления системы тех., экономических, социальных и орг. мер. Орг.-тех. основу У. к. п. составляют нар.-хоз. планирование (см. *Планирование народного хозяйства*) и гос. система *стандартизации*. У. к. п. включает прогнозирование потребностей, тех. уровня и качества продукции; планирование повышения качества; нормирование требований к качеству; аттестацию продукции; организацию разработки и постановки на производство новой продукции; организацию технологич. подготовки произ-ва; организацию материально-тех. обеспечения; спец. подготовку и обучение кадров; стимулирование повышения качества продукции; ведомственный и гос. контроль качества и испытание продукции; гос. надзор за внедрением и соблюдением стандартов, технических условий, состоянием средств измерений; правовое и информационное обеспечение У. к. п. Важной составной У. к. п. является *социалистическое соревнование* за улучшение качества продукции. У. к. п. органично входит в систему управления произ-вом. Системы У. к. п. объединений (предприятий) входят в состав отраслевых систем У. к. п. Создаются (1984) и терр. системы У. к. п., координирующие работу всех предприятий и орг-ций, расположенных на данной территории, независимо от их ведомственной подчинённости. На базе отраслевых и терр. систем У. к. п. формируется система гос. У. к. п. в масштабах всего нар. х-ва.

В 1979 Гос. к-т СССР по стандартам утвердил «Основные принципы единой системы государственного управления качеством продукции». Этот документ был разработан на основе обобщения накопленного опыта применения львовской, днепропетровской, саратовской и др. систем У. к. п. В постановлении ЦК КПСС и Совета Министров СССР «Об улучшении планирования и усилении воздействия хозяйственного механизма на повышение эффективности производства и качества работы» (1979) предусмотрен ряд экон. мер по стимулированию дальнейшего повышения качества продукции. См. также *Комплексная система управления качеством продукции*.

В. М. Данюк.

УПРАВЛЕ́НИЕ НАРО́ДНЫМ ХОЗЯ́ЙСТВОМ — планомерное регулирование социалистич. экономики на основе познания и сознательного использования объективных экон. законов с целью неуклонного роста благосостояния трудящихся путём обеспечения динамичного и пропорционального развития всех отраслей и сфер *народного хозяйства*, повышения эффективности произ-ва, укрепления экон. могущества страны. В СССР объектом управления выступает вся экономика страны, составляющая *единый народнохозяйственный комплекс СССР*. Основой централизованного планового У. п. х. является социалистич. обществ. собственность на средства произ-ва и непосредственно обществ. характер труда, общенародная его кооперация. Функции единого экон. центра страны выполняет социалистич. гос-во как собственник осн. средств произ-ва и выразитель интересов всего об-ва. Науч. основы и принципы У. п.х. при социализме разработал В. И. Ленин. Дальнейшее развитие они получили в решениях и документах КПСС и Сов. пр-ва. В основу У. п. х. в СССР положены следующие важнейшие принципы: единство полит. и хоз. управления; *демократический централизм* — соединение централизованного управления х-вом с хоз. самостоятельностью социалистич. предприятий, с макс. развитием инициативы на местах и творческой активности широких масс трудящихся, *единоначалия* с *коллегиальностью* в руководстве в решении хоз. задач; соответствие системы управления достигнутому уровню развития производительных сил; науч. обоснованность планов и хоз. решений на основе познания и использования всей системы экон. законов социализма, учёт особенностей и условий каждого этапа развития общества, его объективных потребностей и реальных возможностей; планомерность; *режим экономии*; материальное и моральное стимулирование работников и коллективов предприятий и орг-ций за ускоренное развитие обществ. произ-ва и повышение его эффективности; сочетание интересов хоз. подразделений с интересами нар. х-ва в целом и ответственность объединений (предприятий) за результаты их работы перед гос-вом. В практике используются экон., адм., орг. и социально-психологические *методы управления*. В состав органов У. п. х. входят: органы управления нар. х-вом как единым нар.-хоз. комплексом, органы управления отраслевыми и терр.-производственными комплексами, к-рые входят в состав республик и экон. районов; плановые и кредитно-финанс. органы; органы управления производственными и научно-производственными объединениями, пром. предприятиями, колхозами, совхозами, бытовыми, торг. и др. организациями и учреждениями. Система У. п. х. в СССР направлена на достижение высокой *экономической эффективности социалистического производства*. Руководящая роль в У. п. х. принадлежит Коммунистической партии. Съезды КПСС и пленумы ЦК КПСС разрабатывают *экономическую политику* партии и гос-ва, определяют гл. направления и задачи развития нар. х-ва на конкретный истор. период. Вопросы развития нар. х-ва, требующие законодательного решения, рассматриваются на сессиях Верховного Совета СССР, а в период между сессиями — Президиумом Верховного Совета СССР. Высшим исполнительным и распорядительным органом гос. управления является *Совет Министров СССР*. Он осуществляет общее руководство нар. х-вом. Соответствующая структура руководящих, законодательных, исполнительных и распорядительных органов по вопросам У. п. х. характерна для каждой союзной республики. Высшие органы гос., а также отраслевого управления в соответствии с единым нар.-хозяйственным планом устанавливают основные, обязательные для исполнения показатели, направляют работу отраслей и объединений (предприятий), контролируют выполнение производственных планов и др. Низовые (областные, краевые, районные) органы управления и производственные объединения (предприятия) самостоятельно решают поставленные перед ними задачи. Связи и соотношения между звеньями системы У. п. х. определяют его структуру (см. *Структура управления*). В условиях *развитого социалистического общества* ускорение *научно-технического прогресса* и совершенствование управления нар. хозяйством Коммунистическая партия рассматривает как необходимые условия роста обществ. произ-ва, как решающие факторы по-

вышения его эффективности, решения широкого круга политических и социальных задач. Главным направлением совершенствования управления экономикой является повышение уровня плановой работы во всех её звеньях — от Госплана СССР до производственного объединения (предприятия). Улучшение *планирования народного хозяйства* предусматривает, в частности, усиление науч. обоснованности и сбалансированности планов, укрепление плановой дисциплины и усиление ответственности за их выполнение. Меры по улучшению планирования и управления экономикой страны разработаны в постановлении ЦК КПСС и Совета Министров СССР «Об улучшении планирования и усилении воздействия хозяйственного механизма на повышение эффективности производства и качества работы» (1979). Среди них, в частности, совершенствование плановых и оценочных показателей результатов хоз. деятельности производственных объединений (предприятий), внедрение показателя нормативно *чистой продукции*, разработка и реализация *целевых комплексных программ* как составных частей перспективных планов экон. и социального развития страны. Одним из важнейших направлений совершенствования управления экономикой является развитие хозрасчётных отношений (см. *Хозяйственный расчёт*), усиление роли *прибыли*, *цены* и др. экон. рычагов и стимулов. Важное значение имеет также совершенствование орг. структуры управления, развитие демократических начал в планировании и управлении, улучшение стиля и методов работы.

В соответствии с решениями XXVI съезда партии ЦК КПСС и Совет Министров СССР разработали конкретные меры по улучшению управления пром-стью, стр-вом, с. х., совершенствованию всего хоз. механизма и усилению его воздействия на повышение эффективности производства и качества работы.

Широкий круг мер партии и государства по улучшению управления с. х. и др. отраслями *агропромышленного комплекса* утвердил Майский пленум ЦК КПСС 1982, к-рый одобрил *Продовольственную программу СССР* на период до 1990 года. Впервые агропромышленный комплекс выделен в самостоятельный объект планирования и управления с целью обеспечения эффективных связей и взаимодействия всех его отраслей и звеньев. Большое внимание вопросам У. н. х. уделили Ноябрьский (1982) и Декабрьский (1983) пленумы ЦК КПСС. Дальнейшее повышение эффективности У. н. х. осуществляется на основе развития творческой активности и инициативы трудящихся, повышения роли трудовых коллективов, массовых обществ. орг-ций в соответствии с Законом СССР о трудовых коллективах и повышении их роли в управлении предприятиями, учреждениями, организациями.

Лит.: Ленин В. И. Полное собрание сочинений: т. 36. Очередные задачи Советской власти; т. 39. Экономика и политика в эпоху диктатуры пролетариата; т. 42. Об едином хозяйственном плане; т. 44. К четырехлетней годовщине Октябрьской революции; т. 45. О придании законодательных функций Госплану; Конституция (Основной Закон) Союза Советских Социалистических Республик. М., 1983; Конституция (Основной Закон) Украинской Советской Социалистической Республики. К., 1983; Материалы XXVI съезда КПСС. М., 1982; Материалы XXVI съезда Коммунистической партии Украины. К., 1981; Материалы Пленума Центрального Комитета КПСС, 22 ноября 1982 года. М., 1982; Материалы Пленума Центрального Комитета КПСС, 14—15 июня 1983 года. М., 1983; Материалы Пленума Центрального Комитета КПСС, 26—27 декабря 1983 года. М., 1983; Совершенствование хозяйственного механизма. М., 1980; Удосконалення господарського механізму. К., 1980; Абалкин Л. И. Диалектика социалистической экономики. М., 1981; Кухаренко В. Д. XXVI съезд КПСС о совершенствовании хозяйственного управления. К., 1981; Совершенствование методов руководства экономикой. М., 1982.

В. А. Хилько.

УПРАВЛЕ́НИЕ НАУ́ЧНО-ТЕХНИ́ЧЕСКИМ ПРОГРЕ́ССОМ — целенаправленное воздействие на процессы перестройки технической, технологической, организационной основ материального производства и др. сфер общественной жизни, осуществляемое путём выработки, внедрения и распространения на практике новых научных результатов и передового опыта. Объектом У. н.-т. п. является цикл «наука — производство» в отраслях и звеньях нар. х-ва, включающий следующие стадии: фундаментальные исследования, прикладные разработки, экспериментальные, конструкторские, проектные работы, полномасштабное внедрение, подготовка и использование соответствующих кадров. Гл. задача У. н.-т. п.— определение направлений и разработка методов и форм органического соединения достижений *научно-технической революции* с преимуществами социалистич. системы хозяйства. У. н.-т. п. как составная часть общего централизованного *планирования народного хозяйства* и *управления народным хозяйством* осуществляется на основе принципов социалистич. управления, в частности, *демократического централизма*, плановости, единства парт. и хоз. руководства, отраслевого и территориального подходов, принципа экон. заинтересованности. Исходными звеньями У. н.-т. п. являются *прогнозирование научно-техническое*, как первый этап управленческой деятельности, и планирование — выбор цели, определение координированной программы работ, распределение ресурсов, необходимых для выполнения этих программ, и соответствующий контроль. Комплексная программа научно-тех. прогресса на 20 лет, разрабатываемая в соответствии с решениями XXVI съезда КПСС и постановлением ЦК КПСС и Совета Министров СССР «Об улучшении планирования и усиления воздействия хозяйственного механизма на повышение эффективности производства и качества работы» (1979), является конкретной формой обоснования долгосрочной научно-тех. политики Сов. гос-ва, согласованности планирования научно-тех. прогресса с системой перспективного планирования экон. и социального развития. У. н.-т. п. осуществляется при помощи ряда методов: научно-технических (отображают требования законов, свойственных творческому процессу в области науки и техники), плановоэкономических (плановая реализация научно-тех. политики социалистич. гос-ва, стимулирование своевременной и высококачественной разработки, внедрения, освоения и использования прогрессивных науч.-тех. достижений), орг.-административных (обеспечение целенаправленности и координации действий участников процесса «наука—производство»), социально-психологич. (воздействие на социальные, моральные отношения как внутригрупповые, так и индивидуально-личностные). Комплексное использование этих методов на совр. этапе подчинено решению гл. задачи, поставленной XXVI съездом КПСС: обеспечение дальнейшего подъёма благосостояния сов. людей на основе устойчивого, поступательного развития нар. х-ва, ускоренного развития научно-тех. прогресса, перевода экономики на интенсивный путь развития. Законодательно регулирует процесс развития науки и техники Верховный Совет СССР. Общее У. н.-т. п. в стране осуществляется Советом Министров СССР. Осн. организационную работу по У. н.-т. п. в стране выполняет Гос. к-т СССР по науке и технике. Важную роль в У. н.-т.п. играет Академия наук СССР, осуществляющая общее руководство развитием естественных и обществ. наук в их связи с практикой. В союзных республиках У. н.-т. п. осуществляют Советы Министров республик, госпланы, соответствующие гос. к-ты и м-ва, президиумы респ. академий наук. Совершенствование У. н.-т. п. происходит по таким осн. направлениям: формирование научно-тех. и научно-производственных комплексов различного типа; переход к разработке и реализации крупномасштабных целевых научно-тех. программ различного уровня — союзного, отраслевого, республиканского, регионального (см. *Целевая комплексная программа*); развитие правовых норм взаимодействия исследовательских орг-ций, вузов, производственных предприятий в области науч.-тех. разработок; внедрение *автоматизированных систем управления* исследованиями и разработками, совр. информационно-поисковых систем, диалоговых (человеко-машинных) способов организации взаимодействия многих участников той или иной программы науч.-тех. работ; повышение роли и расширение компетенции местных парт. и сов. органов в организации науч.-тех. прогресса.

Лит.: Каныгин Ю. М., Даниловский П. А. Цикл «Наука — производство»: границы, структура, пути ускорения. Новосибирск, 1976; Ускорение процесса «Исследование — производство». М., 1979; Пути ускорения научно-технического прогресса в свете постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР по совершенствованию хозяйственного механизма. Донецк, 1980; Бижанова М. И. Механизм стимулирования научно-технического прогресса. М., 1981; Управление научно-техническим прогрессом. М., 1982.

Ю. М. Каныгин.

УПРАВЛЕ́НИЕ ПРОИЗВО́ДСТВЕННЫМ ОБЪЕДИНЕ́НИЕМ (ПРЕДПРИЯ́ТИЕМ) — целенаправленное руководство деятельностью *трудового коллектива* с целью успешного выполнения им производственно-хозяйственных и социальных задач. Управление социалистическим произ-вом включает экон., адм., орг. и социально-психологические методы (см. *Методы управления*). С их помощью управленческий аппарат объединения (предприятия) обеспечивает наиболее эффективное воплощение в жизнь директив партии и пр-ва, направленных на ускоренное развитие социалистич. произ-ва и повышение благосостояния сов. народа. Через систему управления реализуется планомерность развития социалистич. экономики, осуществляются цель и задачи *экономической политики* КПСС. У. п. о. (п.) осуществляется на основе ленинских принципов социалистич. хозяйствования, а именно — единства парт. и хоз. руководства, плановости, *демократического централизма*, *единоначалия* и *коллегиальности* в управлении, принципа материальной заинтересованности. Трудовые коллективы принимают широкое участие в подготовке проектов планов производственно-хоз. деятельности объединений (предприятий). На основе развёртывания *социалистического соревнования* и использования внутрихоз. резервов они разрабатывают *встречные планы*. У. п. о. (п.) включает социальное, тех.-экон. планирование, организацию произ-ва и труда, материально-тех. снабжение и сбыт готовой продукции, финансирование и учётно-контрольную деятельность, капитальное стр-во, управление *научно-техническим прогрессом*, *управление качеством продукции* (см. *Комплексная система управления качеством продукции*), подбор, подготовку и расстановку кадров, воспитание их и повышение спец. и общих знаний, информационное обеспечение произ-ва и др. В соответствии с этими функциями, их объёмом, масштабами, сложностью формируются структурные подразделения и назначаются руководители, которые координируют их деятельность и производственные связи. Осн. права и обязанности по организации У. п. о. (п.) определены Положением о производственном объединении (комбинате), утверждённом Советом Министров СССР 27.III 1974. Осн. направления совершенствования У. п. о. (п.): дальнейшая концентрация и специализация произ-ва, завершение формирования производственных объединений как основного хозрасчётного звена пром-сти; централизация функций управления и ликвидация лишних его звеньев; повышение квалификации и улучшение подготовки кадров, разработка рациональных и эффективных систем и методов организации работ, совершенствование хозрасчётных методов работы, расширение применения организационной и электронной вычислительной техники и др. На дальнейшее совершенствование У. п. о. (п.) направлены положения Закона СССР о трудовых коллективах и повышении их роли в управлении предприятиями, учреждениями, организациями. См. также *Производственные объединения*, *Социалистическое государственное производственное предприятие*.

Г. А. Коровяков.

УПРАВЛЕ́НИЕ СОЦИА́ЛЬНЫМИ СИСТЕ́МАМИ — целенаправленный процесс воздействия на общество в целом или на отдельные его сферы, целью к-рого является упорядочение, сохранение, совершенствование и развитие качественной специфики общества. Любое об-во представляет собой целостную социальную систему, к-рой внутренне присущи процессы управления, обусловленные природой об-ва, обществ. характером труда, необходимостью общения людей в процессе труда и жизни, обменом продуктами их материальной и духовной деятельности. Управлению с необходимостью подлежат и социальное поведение людей, и социальные отношения в целом. В истории развития об-ва различают два типа управляющего воздействия на социальную систему в целом — стихийный (статистический) и сознательный (планомерный). Сознательные формы управления, связанные с целенаправленной деятельностью людей и осуществляемые с помощью специфич. социальных институтов, имеют место на любой ступени развития об-ва. Однако границы сознательного влияния людей на социальную систему и различные её сферы, его содержание, цели и принципы зависят от природы об-ва, характера его экон. и социально-полит. строя. У. с. с. в эксплуататорских об-вах, в частности при капитализме, не в состоянии охватить социально-экон. процессы в масштабах всего об-ва и выступает как результат столкновения, переплетения разных, чаще всего противоречивых, социальных сил, осуществляется под воздействием стихийных регуляторов (законы рынка, конкурентные отношения и т. п.). Роль сознательного управления ограничена здесь рамками отдельных экон. и социальных объектов или их объединений. Социализм впервые в истории создаёт возможность науч. управления всеми социальными процессами на основе сознательного использования объективных законов развития, разработки соответствующей целенаправленной программы деятельности. «Только с этого момента люди начнут вполне сознательно сами творить свою историю, только тогда приводимые ими в движение общественные причины будут иметь в преобладающей и всё возрастающей мере и те следствия, которых они желают» (Маркс К. и Энгельс Ф. Соч., т. 20., с. 295). Система управления социалистич. об-вом состоит из механизмов правовой, адм. и нравственной регуляции общественных отношений, планово-директивных и экон. рычагов воздействия на нар.-хоз. сферу и органов полит. и нравственного воспитания. Исходным принципом любого управленческого решения при социализме выступает благо трудящегося человека, максимальное (в соответствии с имеющимися возможностями) удовлетворение его потребностей, его всестороннее развитие. На этапе *развитого социалистического общества* возрастает роль субъективных факторов в регулировании производственной, социально-полит. и духовной жизни, повышается роль сознательной, целенаправленной, научно обоснованной деятельности гос. и обществ. учреждений и орг-ций, руководимых Коммунистич. партией. Социальное управление социалистич. обпом осуществляется на принципах *демократического централизма*, постепенно развиваясь в *общественное коммунистическое самоуправление*. В качестве особых отраслей социального управления выделяют *управление государственное*, *управление народным хозяйством* и т. п.

А. Н. Цедик.

УПРАВЛЕ́НИЯ НАРО́ДНЫМ ХОЗЯ́ЙСТВОМ ИНСТИТУ́Т. Подчинён Министерству высшего и среднего специального образования УССР. Создан в 1975 в Киеве для повышения квалификационного уровня руководителей нар. х-ва республики в области управления. Учёба осуществляется по профилям: теория и практика управления пар. х-вом, экон.-матем. методы и автоматизированные системы управления (АСУ). Проводит также п.-н. работу по актуальным проблемам теории управления.

Л. С. Чередниченко.

УПРАВЛЕ́НЧЕСКИЙ ТРУД — *труд* по осуществлению функций *управления*; относится к умственному труду. У. т. выделился в спец. вид трудовой деятельности в процессе обществ. *разделения труда* и *кооперации труда*. У. т. включает сбор информации о состоянии управляемого объекта, принятие управленческих решений и организацию их выполнения. Результатом У. т. является регулирующее влияние, к-рое устанавливает определённые режимы функционирования управляемого объекта с позиций заранее поставленной цели. Эффективность этого влияния определяется косвенно — через показатели деятельности управляемых объектов. У. т. делится на множество видов и форм в зависимости от конкретных управляемых объектов и их функций (полит. система и её различные учреждения; материальное произво и его отрасли, уровни, звенья; наука; армия и др.). К работникам У. т. относятся не только различ. уровня руководители, но и весь инженерно-тех. персонал адм.-управленческого аппарата. В условиях *научно-технической революции* возрастает значение и роль У. т. в функционировании произ-ва и в др. областях обществ. практики. У. т. всё более усложняется, происходит его специализация, он приобретает черты науч. и инженерной деятельности. Осн. направлениями повышения эффективности У. т. в СССР являются совершенствование организацион-





Управляемые снаряды. Размещение противотанковых управляемых реактивных снарядов на автомобиле и вертолёте.

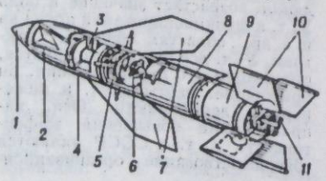
ных структур управленческих органов и адм. аппарата, улучшение координации деятельности центральных, отраслевых и местных органов управления, повышение уровня профес. знаний управленческого персонала. Особое значение в повышении эффективности У. т. приобретает механизация и автоматизация на основе использования средств электронной вычислительной техники и *оргтехники*, к-рые создают базу для формирования *автоматизированных систем управления* различных классов и назначения. Важным резервом интенсификации обществ. производства является внедрение широкого комплекса мер по научной организации труда в сферу управления. На этапе зрелого социализма повышаются роль *трудовых коллективов* в управлении и планировании произ-ва, значение профес. союзов как школы управления, школы хозяйствования (см. Материалы XXVI съезда КПСС. К., 1981, с. 197). См. также *Управление народным хозяйством*.

В. Г. Гуляватый, Ю. М. Каныгин.

«УПРАВЛЕ́НЧЕСКОЙ РЕВОЛЮ́ЦИИ» ТЕО́РИЯ — современная концепция бурж. социально-экон. мысли, выдвигающая тезис о якобы устранении власти капиталистов-собственников над корпорациями и переходе её в руки наёмных специалистов-управляющих. См. *«Революция управляющих»*.

УПРАВЛЯ́ЕМЫЕ СНАРЯ́ДЫ — беспилотные летательные аппараты, оборудованные системой управления полётом, снаряжённые боевым зарядом или аппаратурой для научных исследований. В 50—60-х гг. в СССР, США, Великобритании и Франции, а позднее в Китае были созданы и поступили на вооружение У. с. различного назначения. По месту старта и цели У. с. делятся на 4 класса: «земля — земля» — запускаются с наземных установок или кораблей для поражения наземных и мор. целей (*баллистические ракеты*, противотанковые управляемые ракеты, самолёты-снаряды); «земля — воздух» — запускаются с земли для поражения возд. целей (все типы зенитных управляемых ракет); «воздух — воздух» — стартуют с самолёта, предназначены для уничтожения летающих целей; «воздух — земля» — запускаются с самолёта по наземным или мор. целям. У. с. в нар.-хоз. и науч. целях применяются для запуска *космических кораблей, зондирования атмосферы* и т. д. Осн. элементы конструкции У. с.: корпус, двигатель (для ракет), приборы управления полётом, боевая часть или космический аппарат и аппаратура для исследования. В У. с. используются системы управления: автономная (инерциальная) — во время полёта не используют никакой внеш. информации (установленная на борту аппаратура управляет полётом в соответствии с заданной до старта программой); самонаведения — управляет снарядом с помощью устройства, находящегося в нём (различают радиолокационные, оптические и акустические системы); телеуправления — управляющая информация подаётся с командного устройства; комбинированная — применяются вышеуказанные системы в определённой комбинации (напр., телеуправление на осн. части пути и самонаведение у цели).

Л. П. Глушкевич.



Управляемые снаряды. Схема устройства зенитной управляемой ракеты:
1 — взрывательное устройство;
2 — боевая часть;
3 — бортовые средства наведения;
4 — корпус;
5 — рулевые машинки;
6 — гироскопы;
7 — подвижные аэродинамические поверхности;
8 — маршевый двигатель;
9 — стартовый двигатель;
10 — неподвижные аэродинамические поверхности;
11 — сопла двигателей.

УПРАВЛЯ́ЕМЫЕ ТЕРМОЯ́ДЕРНЫЕ РЕА́КЦИИ — см. *Термоядерные реакции*.

«УПРАВЛЯ́ЮЩИЕ СИСТЕ́МЫ И МАШИ́НЫ» — научно-производственный журнал Института кибернетики им. В. М. Глушкова АН УССР. Осн. тематич. разделы журнала: общ. вопросы построения управляющих систем; вычислит. средства и вспомогат. оборудование систем; микропроцессорная техника и её применение; автоматизация проектирования и изготовления ЭВМ и систем; вычислит. центры коллективного пользования и сети ЭВМ; банки данных и информационно-поисковые системы; автоматизация науч. исследований; опыт разработки и внедрения АСУ; пакеты прикладных программ; новые тех. средства для АСУ и др. Издаётся с 1972 на рус. языке (6 номеров в год); аннотации всех статей публикуются на англ. языке.

М. М. Оноприенко.

УПРАВЛЯ́ЮЩИХ ВЫЧИСЛИ́ТЕЛЬНЫХ МАШИ́Н НАУ́ЧНО-ИССЛЕ́ДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУ́Т — научно-исследовательская и проектно-конструкторская организация. Создан в 1956 в Северодонецке Ворошиловгр. области. С 1971 — головная организация Научно-производств. объединения «Импульс». Осн. направления работы: создание управляющих *вычислительных машин*, устройств ввода — вывода информации и связи с объектом для компоновки *автоматизированных систем управления*; разработка программного обеспечения средств *вычислительной техники*; обучение и консультация специалистов по эксплуатации вычислит. техники; издание информационных материалов и т. п. В Ин-те разработаны управляющие вычислит. машины марок УМ-1, М-6000, М-7000, СМ-1 и СМ-2. На их базе внедрены автоматизированные системы управления производств. процессами в металлургии, энергетике, химии и т. д. Коллектив У. в. м. и.-и. и. принимал участие в создании первой в СССР системы массового обслуживания «Сирена» — АСУ резервированием мест и продажей билетов на авиалиниях.

А. А. Новохатний.

УПРАЖНЕ́НИЯ — многократное повторение действий с целью их усовершенствования. Занимают важное место в обучении, поскольку лежат в основе овладения любой деятельностью, приобретения *навыков* и *умений*. Физиол. основой У. является образование систем временных первых связей, их усиление и относительное обособление в коре головного мозга. В результате У. увеличивается скорость и точность выполнения действий, снижается чрезмерное напряжение, повышается работоспособность.

УПРОЧНЕ́НИЕ — повышение *прочности* материалов, увеличивающее их сопротивление пластическому деформированию. Различают У. металлов и пластмасс. У. металлов подразделяют на: термическое, механическое, химическое и комбинированное; объёмное, поверхностное и местное. К осн. способам термического У. относятся *закалка* в сочетании с соответствующим *отпуском металла* и *изотермическая обработка*. Мех. способы У. основываются на использовании *наклёпа*, осуществляемого *накаткой*, дробеструйной обработкой, обкаткой шариками или роликами и др. В процессе хим. У. (напр., *азотирования*, *цианирования*) металл насыщают элементами, реакция с к-рыми улучшает мех. свойства поверхностного слоя. Комбинированные способы У.: *термомеханическая обработка, термохимико-механическая обработка, электроэрозионная обработка* и др. У. пластмасс заключается в ориентировании их (обычно растяжением) вдоль определённой оси или в добавлении к ним наполнителей.

УПРУ́ГАЯ ЛИ́НИЯ, изогнутая ось в строительной механике — условное название кривой линии, форму которой принимает ось балки (бруса) при *изгибе* в пределах упругой *деформации*. Степень искривления такой оси зависит от величины изгибающего момента M и *жёсткости* балки: $1/\rho = M/EI$, где: ρ — радиус кривизны изогнутой оси балки; E — *модуль упругости* материала; I — момент инерции сечения балки. Уравнение У. л. находят из т. наз. приближённого дифференциального уравнения оси изогнутой балки, к-рое решают как аналитич., так и графоаналитич. способами. Зная уравнение У. л., можно для любого сечения балки определить величину *прогиба*, угол поворота, изгибающий момент и поперечную силу.

УПРУ́ГИЕ ВО́ЛНЫ — упругие *деформации*, распространяющиеся в твёрдых, жидких и газообразных средах. В однородной изотропной (см. *Изотропия*) упругой среде они бывают двух типов: волны расширения, связанные с изменением плотности (уплотнения и разрежения), и волны сдвига (вихревые), связанные лишь с изменением формы тела. Если сопротивление сдвигу незначительно (напр., в воздухе), появляются У. в. расширения — звуковые волны (см. *Звук*). На границе раздела двух сред могут распространяться *поверхностные волны*, а в тонких цилиндрич. стержнях — У. в. продольного, изгибного и крутильного типов.

УПРУ́ГОСТЬ — свойство тел восстанавливать свои форму и объём (*твёрдые тела*) либо лишь объём (жидкости и газы) после прекращения действия внешних сил (или причин, напр. нагревания), вызвавших их *деформацию*. Зависит от структуры тел и условий их деформирования (величины нагрузки, т-ры, давления и т. п.). У. твёрдых и жидких тел обусловлена силами взаимодействия (притяжения и отталкивания) между атомами и молекулами их вещества. В газах эти силы незначительны, поэтому У. газа определяется тепловым движением молекул, к-рые соударяются со стенками сосуда, ограничивающего его объём. Твёрдым телам свойственна У. на сжатие, растяжение и сдвиг. Жидкости могут проявлять У. на сдвиг (У. формы) лишь при переменных внешних воздействиях достаточно большой частоты. В области упругих деформаций твёрдых тел выполняется *Гука закон*. См. также *Модули упругости*.

УПСА́ЛА — город на В. Швеции, адм. ц. лена Упсала. Узел жел. и автомоб. дорог. 138 тыс. ж. (1976). Развиты машиностроение и металлообработка. Предприятия керамической, полиграф., текст., швейной, кожевенно-обув., пищ. пром-сти. Ун-т (осн. в 1477, старейший в стране); при нём — многочисленные науч. ин-ты и об-ва. Б-ка. Музей К. *Линнея*, к-рый жил и похоронен в У. Архит. памятники 13—15 вв. Под названием Эстра-Арос У. известна с 12 в.

УПЫ́РЬ, вампир — 1) В славян. пар. поверьях — мертвец (труп злого чародея или ведьмы), к-рый поднимается ночью из могилы, бродит в личине волка и сосёт из людей кровь. Известен в поверьях сербов, болгар, русских, украинцев, белорусов, поляков, чехов и др. славян. народов. У древних славян существовал культ принесения У. жертв. У сербов и вост. славян слились воедино представления об У. и вурдалаке («вовкулака»). Образ У. отображён в укр. фольклоре и худож. л-ре (И. Котляревский, И. Франко, Леся Украинка и др.). 2) Перен. — кровопийца, жестокий человек, эксплуататор.

УР (шумер. Урим) — древний город-государство на месте совр. городища Тель-Мукайяр, в 20 км к Ю.-З. от г. Насирия в Ираке. Первое поселение на месте У. возникло в кон. 5-го тыс. до н. э. С 4-го тыс. до н. э. У.— город. В 25 в. до н. э. представлял собой сильное гос-во. В 24—22 вв. до н. э. был подчинён соседним госвам (*Лагашу*, Умме, Уруку), царству *Аккаду* и др. Ок. 21 в. до н. э. стал столицей «царства Шумера и Аккада». С 18 в. до н. э. У.— под властью *Вавилонии*, с 6 в. до н. э. — *Ахеменидов*. С кон. 4 в. до н. э. У. пришёл в упадок. С 1854 на терр. У. ведутся раскопки.

УРАВНЕ́НИЕ в математике — аналитическая запись задачи об отыскании значений аргументов, при которых значения двух данных функций равны. *Аргументы* обычно наз. неизвестными, а значения неизвестных, при к-рых значения *функции* равны,— решениями, или *корнями* уравнения. Напр., $3x - 2 = 0$ — У. с одним неизвестным, $x = 2/3$ — его решение; $x^2 + 2y^2 = 6$ — У. с двумя неизвестными, $x = 2$, $y = 1$ — одно из его решений. Решить У. означает найти все его решения. Совокупность решений данного У. зависит от области M значений, допустимых для неизвестных. Напр., У. $x^4 - 9 = 0$ не имеет решений в области *рациональных чисел*, имеет 2 решения ($x_1 = \sqrt{3}$, $x_2 = -\sqrt{3}$) в области *действительных чисел* и 4 решения ($x_1 = \sqrt{3}$, $x_2 = -\sqrt{3}$, $x_3 = i\sqrt{3}$, $x_4 = -i\sqrt{3}$) в области *комплексных чисел*. Если все значения из области M являются решениями У., то оно наз. тождеством в области M. Напр., У. $x = \sqrt{x^2}$ является тождеством в области неотрицат. действит. чисел и не является тождеством в области всех действит. чисел. Если рассматривают совокупность У. и ищут те значения неизвестных, к-рые являются решениями всех У. совокупности, то говорят о системе У. и её решениях. Напр., $x^2 - y^2 = 0$, $x + y + z = 1$ является системой двух У. с тремя неизвестными, а $x = 1$, $y = -1$, $z = 1$ — одно из её решений. В зависимости от функций, входящих в У., различают *алгебраические уравнения* и *трансцендентные уравнения*. См. также *Диофантовы уравнения*.

В широком понимании У. наз. аналитическую запись задачи об отыскании таких элементов некого множества A, что $F(x) = G(x)$, где F и G — данные *отображения* множества A в др. множество B. Если A и B — числовые множества, то говорят об У., рассмотренных выше; если A и B — множества точек многомерных пространств, то получаются системы У.; если же A и B — множества функций, то в зависимости от характера отображений F и G могут возникать *дифференциальные уравнения*, *интегральные уравнения* и др. виды уравнений.

Н. П. Слободенюк.

УРАВНЕ́НИЕ ВРЕ́МЕНИ — разность между истинным и средним солнечным *временем*. Обусловлено тем, что истинное солнечное время неравномерно вследствие, во-первых, неравномерности видимого движения *Солнца* по небу, что является отображением движения *Земли* по эллиптической *орбите*, и, во-вторых, наклона *эклиптики* к *экватору небесному*. Поэтому У. в. описывается кривой, являющейся суммой двух волн приблизительно синусоидальной формы (годичного и полугодичного периодов), амплитуды к-рых почти равны (рис.). В течение года У. в. непрерывно изменяется от −14,3 мин (12 февраля) до +16,4 мин (4 ноября) и 4 раза (16 апреля, 14 июня, 1 сентября и 25 декабря) равно нулю.

В. К. Дрофа.

УРАВНЕ́НИЕ СОСТОЯ́НИЯ — соотношение между давлением p, объёмом V и т-рой T физически однородной системы, находящейся в состоянии *термодинамического равновесия*. У. с. получают экспериментально или определяют теоретически методами *статистической физики*, исходя из мол.-кинетич. представлений о строении данного вещества. Различают термические У. с., описываемые соотношением $f(p, V, T) = 0$, и калорические У. с., в к-рых внутр. энергия U зависит от двух из трёх параметров p, V, T. Связь между двумя типами У. с. устанавливается из второго *термодинамики начала* и выражается формулой: $(\partial U/\partial V)_T + p = T(\partial p/\partial T)_V$, где $(\partial p/\partial T)_V$ и $(\partial U/\partial V)_T$ находят соответственно из термич. и калорич. уравнений. Примерами термич. У. с. являются *Клапейрона — Менделеева уравнение* для идеального газа, уравнение Ван-дер-Ваальса для реального газа (см. *Межмолекулярное взаимодействие*). У. с. является необходимым дополнением к законам *термодинамики*, позволяющим использовать их для конкретных веществ.

УРАВНЕ́НИЯ МАТЕМАТИ́ЧЕСКОЙ ФИ́ЗИКИ — *дифференциальные уравнения* с частными производными, а также интегральные, интегро-дифференциальные и др. уравнения, описывающие закономерности физических явлений (см. *Математическая физика*). В классич. теории У. м. ф. изучают преимущественно ур-ния вида

$$\sum_{i,j=1}^{n} a_{ij}\frac{\partial^2 u}{\partial x_i \partial x_j} + \sum_{i=1}^{n} b_i \frac{\partial u}{\partial x_i} + cu = f, \qquad (1)$$

где a_{ij} ($a_{ij} = a_{ji}$), b_i, c, f — заданные функции независимых переменных $x_1, x_2, \ldots, x_n$ ($n \geqslant 2$), u — искомая функция тех же переменных. Классифицируют ур-ние (1) в соответствии со знаками корней алгебр. относительно λ ур-ния

$$\begin{vmatrix} a_{11}-\lambda & a_{12} & \ldots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22}-\lambda & \ldots & a_{2n} \\ \ldots & \ldots & \ldots & \ldots \\ a_{n1} & a_{n2} & \ldots & a_{nn}-\lambda \end{vmatrix} = 0. \qquad (2)$$

Если все n корней ур-ния (2) имеют одинаковые знаки, то говорят, что ур-ние (1) относится к эллиптическому типу; если знаки корней различны — к гиперболическому типу; наконец, если ур-ние (2) имеет нулевые корни — к параболическому типу. К ур-ниям эллиптич. типа относятся, напр., *Пуассона уравнение* и его частный случай — *Лапласа уравнение*, гиперболич. типа — *телеграфное уравнение* и его частный случай — *волновое уравнение*, к параболич. типу принадлежит *теплопроводности уравнение*. Для получения однозначного решения У. м. ф. необходимо учесть дополнит. (т. наз. краевые) условия, т. е. решить *краевую задачу*. Большое внимание при изучении У. м. ф. уделяют приближ. решению краевых задач с помощью ЭВМ, а также *обобщённых функций*. Первые результаты по теории У. м. ф. получили Ж. Л. *Д'Аламбер* и П. С.



Ур. Мозаичный «штандарт» из гробницы I династии Ура. Фрагмент. 3-е тысячелетие до н. э.

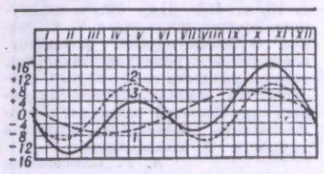


График **уравнения времени:**
1 — составляющая, определяемая неравномерностью движения Земли по орбите;
2 — составляющая, определяемая наклоном эклиптики к экватору;
3 — уравнение времени.



Г. Г. Уразов.

Лаплас. Значит. вклад в её развитие внесли сов. учёные Н. Н. *Боголюбов*, И. Н. *Векуа*, В. С. *Владимиров*, А. А. *Самарский*, В. И. *Смирнов*, С. Л. *Соболев*, А. Н. *Тихонов*, Л. Д. *Фаддеев*, укр. учёные И. И. *Данилюк*, Н. М. *Крылов*, В. А. *Марченко*, Ю. А. *Митропольский*, О. С. *Парасюк*, Г. Н. *Положий* и др.

Лит.: Соболев С. Л. Уравнения математической физики. М., 1966; Боголюбов Н. Н., Ширков Д. В. Введение в теорию квантованных полей. М., 1976.

Ю. А. Митропольский.

УРАВНЕ́НИЯ ХИМИ́ЧЕСКИЕ — изображения *химических реакций* посредством *формул химических, знаков химических*, чисел и *знаков математических*. Формулы исходных веществ пишут в левой части У. х., а полученных веществ — в правой. Между формулами веществ ставится знак +, а обе части уравнения соединяют знаком равенства = (в *необратимых реакциях* ставят направленную вправо стрелку →, в *обратимых реакциях* — двойную стрелку ⇄). Число атомов каждого хим. элемента в левой и правой частях У. х. должно быть одинаковым. Поэтому перед хим. формулами ставят целочисленные коэффициенты, показывающие число молекул исходного и получаемого вещества. Напр., зная, что вследствие горения ацетилена в кислороде образуется лишь вода и диоксид углерода, можно сразу написать У. х. этой реакции:

$$2C_2H_2 + 5O_2 = 4CO_2 + 2H_2O.$$

В более сложных случаях используют методы электронного баланса, полуреакций (см. *Окислительно-восстановительные реакции*). Если в реакции принимают участие газообразные вещества, то У. х. позволяет найти их объёмы по основании *Авогадро закона*. С помощью У. х. вычисляют выход продуктов реакции и отношение фактически полученного к-ва продукта реакции к теор. вычисленному. У. х. не указывают на механизм протекания хим. реакции.

В. В. Григорьева.

УРАВНИ́ТЕЛЬНЫЙ КОММУНИ́ЗМ — разновидность *утопического социализма*, идеалом к-рого является общество, построенное на коллективной собственности на средства производства, а также на абсолютном равенстве всех производителей в распределении материальных благ независимо от количества и качества труда, затраченного ими в процессе производства.

Возник в 19 в. Преследовал цель уравнять всех людей путём нивелирования их индивидуальных потребностей и суровой регламентации их жизни и труда (Э. *Кабе*, В. *Вейтлинг*, С. Г. *Нечаев* и др.). К. Маркс называл У. к. «*казарменным коммунизмом*» и резко критиковал его за насилие над личностью (см. Маркс К. и Энгельс Ф. Соч., т. 18, с. 413—414). Науч. коммунизм противопоставляет У. к. учение о коммунистич. равенстве, всестороннем развитии *личности*, полном расцвете всех человеч. способностей, удовлетворении разумных потребностей человека, о гармоническом сочетании интересов личности и *коллектива*.

А. Г. Слюсаренко.

УРАГА́Н (франц. ouragan, от исп. huracán, из кариб. языков) — 1) Ветер разрушительной силы; по *Бофорта шкале* достигает 12 баллов, скорость его — 32,7 м/с и больше. 2) Местное название *тропических циклонов* в Атлантическом ок. (район Антильских о-вов). Возникают 4—10 раз в год, гл. обр. в конце лета и осенью, чаще всего в сентябре. 3) Летний шквал в Юж. Сахаре, возникающий на стыке влажного юго-зап. *муссона* и сухого сев.-вост. *пассата* — харматана. Перемещается в зап. направлении. У. сопровождаются, как правило, интенсивными ливнями и грозами, вызывают большие разрушения.

Л. З. Прох.

УРА́ЗОВ Георгий Григорьевич [6 (18).I 1884, с. Шатой, ныне Чечено-Ингушской АССР — 27.IV 1957, Москва] — сов. химик и металлург, акад. АН СССР (с 1946). Ученик Н. С. *Курнакова*. После окончания (1909) Петерб. политехнического ин-та работал там же (с 1921 — профессор). С 1934 — зав. отделом Ин-та общей и неорганич. химии АН СССР; с 1938 — одновременно профессор Моск. ин-та тонкой хим. технологии им. М. В. Ломоносова, а с 1943 — в Моск. ин-те цветных металлов и золота. Осн. науч. труды посвящены исследованию металлич. сплавов, систем из металлов, сульфидов и хлоридов, руд и способов их переработки. У. открыл ряд интерметаллич. соединений. Большое внимание уделял исследованию месторождений природных солей СССР, в частности Кара-Богаз-Гола. Награждён 2 орденами Ленина, др. орденами, медалями.

УРАЗО́ВСКИЙ Сергей Степанович [25.IX (8.X) 1903, с. Ровеньки, ныне Ворошиловгр. обл.— 13.I 1961, Харьков] — укр. сов. физикохимик, чл.-корр. АН УССР (с 1939). Член КПСС с 1943. Окончил Харьков. университет (1927). В 1930—41 — в Харьков. химико-технологическом ин-те; в 1941—42 — зав. отделом в Ин-те физ. химии АН УССР; в 1942—50 — зав. кафедрой, зам. директора Харьков. химико-технологического ин-та; с 1950 — зав. кафедрой Харьков. политехнического ин-та. Одновременно работал в Харьковском ун-те. Осн. научные труды У. посвящены физикохимии поверхностных явлений. Создал теорию мол. полиморфизма.

УРА́Л — территория, расположенная между Вост.-Европейской и Зап.-Сибирской равнинами. Простирается с С. на Ю. от Сев. Ледовитого ок. до широтного участка р. Урал. Центр. часть У. занимают *Уральские горы*. Исторически и экономически включает также Приуралье и Зауралье. В пределах У.— Удм. АССР, Перм., Свердл., Челяб., Оренб., Кург. области, Башк. АССР, вост. части Коми АССР и Арх. обл. и зап. часть Тюмен. обл. РСФСР. Бо́льшая часть У. входит в состав Уральского экон. района. У. отличается большим разнообразием природно-сырьевых, особенно минер., ресурсов. В Уральских горах выявлено св. 1000 минералов, 12 тыс. месторождений полезных ископаемых, 55 видов самоцветов. Значит. лесные ресурсы (ок. 67 % составляют хвойные леса). Древнейшие следы пребывания человека на территории У. относятся к концу раннего *палеолита*. В письменных источниках предки *башкир, удмуртов, коми, хантов, манси* и др. народов Урала и Предуралья упоминаются с 9—12 вв. В 11 в. на У. начали проникать рус. купцы. Югорская земля, а затем и Пермская вошли в *Новгородскую феодальную республику*. В 1471 владения Новгорода в Приуралье отошли к Рус. централизованному гос-ву, в кон. 15 в. в его состав вошли Верх. Прикамье и часть удм. земель. В серед. 16 в. в состав России добровольно вошли бо́льшая часть Башкирии и остальная часть Прикамья. В 17 в. русские заселили Юж. и Сред. У. и Приуралье. С 30-х гг. 17 в. на У. начали возникать первые металлург. предприятия. Постепенно У. превратился в гл. металлург. базу России. Трудящиеся У. участвовали в антифеод. восстаниях 18 в., в т. ч. в *крестьянской войне под предводительством Е. И. Пугачёва 1773—75*. В кон. 19 в. У. утратил значение гл. металлург. базы страны, уступив место Югу России. В 70—90-х гг. 19 в. на Урале состоялись рабочие стачки. В конце 19 в. возникли с.-д. группы в некоторых городах У. В 1904 образован Уральский обл. к-т РСДРП. Рабочие У. участвовали в революции 1905—07 в России. Сов. власть на У. установлена в октябре — декабре 1917, в ряде мест борьба за Сов. власть продолжалась до нач. 1918. В мае часть У. была охвачена *чехословацкого корпуса мятежом 1918*. С ноября 1918 на У. установился контрреволюц. режим — *колчаковщина*. Сов. войска в основном освободили терр. У. к осени 1919. Годы Сов. власти У. стал одним из наиболее развитых пром. районов в СССР. Народы У. получили собственную государственность. В период Великой Отечеств. войны 1941—45 У. стал осн. арсеналом страны и важной базой размещения пром. предприятий, эвакуированных из зап. районов СССР (в частности, с Украины на Урал были эвакуированы киев. з-ды «Большевик», «Укркабель», «Арсенал», Одесс. з-д им. В. И. Ленина и др.). На У. были сформированы несколько дивизий и Уральский добровольческий танк. корпус. Более 800 уральцев стали Героями Сов. Союза, 8 чел.— дважды. На базе освоения местных природных богатств на территории У. сформировался высокоразвитый, сложный по структуре комплекс тяжёлой индустрии, характерной чертой которого является высокий уровень концентрации пром. произ-ва. Союзное значение имеют чёрная и цветная металлургия, тяжёлое машиностроение, хим., горнодобывающая, лесная и деревообр. пром-сть. У.—вторая угольно-металлург. база СССР, а также ведущий в стране район по выпуску продукции тяжёлого, энерг., хим. и трансп. машиностроения (блюминги, прокатные станы, шагающие экскаваторы, буровые установки, турбины и генераторы, грузовые вагоны, тракторы, мотоциклы, автомобили). На отходах чёрной и цветной металлургии, а также на базе использования солей, нефти и древесины создана мощная хим. пром-сть. Ведущая роль принадлежит осн. химии, включающей произ-во кислот, соды и минеральных удобрений. У.— важный район добычи нерудных ископаемых (минеральных строительных материалов, асбеста, драгоценных камней). На базе лесных ресурсов на У. возник комплекс производств деревообр. пром-сти. Осн. лесозаготовки сосредоточены в бассейнах рек Камы и Тавды. Ок. 50 % всей заготовляемой древесины перерабатывается на бумагу, пиломатериалы и фанеру. Развита лёгкая и пищ. пром-сть. Электроэнергетика базируется на использовании мест. топливных и гидроэнерг. ресурсов, а также природного газа Сред. Азии, угля Казахстана и Кузбасса (крупные ГЭС — Камская и Воткинская, ГРЭС — Рефтинская, Ириклинская, Верхнетагильская, Троицкая, Яйвинская, Юж.-Уральская и др.; *Белоярская* АЭС). С. х. многоотраслевое, специализируется на выращивании яровой пшеницы и мясо-мол. животноводстве. Вокруг крупных пром. центров — с. х. пригородного типа (мол.-овощного и картофелеводческого направлений). Развиты птицеводство и теплично-парниковое х-во. Основу трансп. сети У. составляют ж. д., вытянутые в меридиональном (Полуночное — Серов — Свердловск — Челябинск — Орск) и широтном (Свердловск — Пермь, Свердловск — Казань, Нижний Тагил — Пермь, Челябинск — Уфа, Орск — Оренбург) направлениях. Значит. часть ж. д. электрифицирована. Через терр. У. проходит система газо- и нефтепроводов из Тюмен. обл. и Сред. Азии. Развит автомоб., водный и возд. транспорт.

Лит.: Комар И. В. География хозяйства Урала. М., 1964; Шувалов Е. Л. Урал индустриальный. М., 1974.

Л. В. Потапова (географический очерк).

УРА́Л (до 1775 — Яик) — река в пределах Башк. АССР, Челяб. и Оренб. областей РСФСР, а также Урал. и Гурьев. областей Каз. ССР. Дл. 2428 км, площадь басс. 231 тыс. км². Берёт начало на сев.-вост. склонах хр. Уралтау, впадает в Каспийское м., образуя дельту. В верх. и сред. течении имеет преим. горный характер, ниже выходит на Прикаспийскую низменность, в устье делится на рукава, наибольшие из которых Яицкий и Золотой (судоходный). Гл. притоки: Сакмара (правый), Орь, Илек (левые). Питание преим. снеговое. Замерзает в ноябре, вскрывается в апреле — марте. Сред. расход воды в низовье 400 м³/с, макс.— 14 000 м³/с. ГЭС. Сооружены водохранилища для водоснабжения пром. центров и орошения (Урало-Кушумская оросит. система). Судоходен до г. Уральска. Рыболовство (осётр, сазан, лещ, карп, сельдь и др.). На У.—города Верхнеуральск, Магнитогорск, Орск, Новотроицк, Оренбург, Уральск, Гурьев (в устье).

УРА́ЛО-КАВКА́З — посёлок городского типа Ворошиловгр. обл. УССР, подчинённый Краснодонскому горсовету, в 2 км от ж.-д. ст. Урало-Кавказ. 3,6 тыс. ж. (1983). В посёлке — шахта «Донецкая», совхоз, предприятия быт. обслуживания. Сред. школа, мед. амбулатория, клуб, 2 б-ки. Осн. в 1914, пос. гор. типа — с 1938.

УРА́ЛЬСК — город, центр Урал. обл. Каз. ССР. Расположен на правом берегу р. Урал, при впадении в него р. Чаган. Ж.-д. станция, пристань, аэропорт. 183 тыс. ж. (1983). Осн. в 1613 (по нек-рым источникам — в 1584) как казачье укрепление Яицкий городок. В 1667—68 здесь зимовал С. Т. *Разин* со своим отрядом. Яицкий городок был одним из центров восстания во время *крестьянской войны под предводительством Е. И. Пугачёва 1773—75*. С 1775— совр. название. С 1868 У.— центр Урал. обл. Сов. власть в городе установлена в январе 1918. С 1932 У.— центр Зап.-Казахстанской, с 1962 — Урал. обл. У.— крупный экон. и культур. центр Казахстана. Развита пищ. (мясоконсервный, рыбный, мукомольно-крупяной, мол. комбинаты), лёгкая (меховой комбинат, кожевенный и кожевенно-обув. з-ды, швейная и войлочная ф-ки) и маш.-строит. (арматурный, мех., рем. и др. з-ды) пром-сть. Произ-во строит. материалов. ТЭЦ. В У.— пед. и с.-х. ин-ты, 7 сред. спец. уч. заведений. Истор.-краеведческий и лит. музеи. Драм. театр.

УРА́ЛЬСКАЯ О́БЛАСТЬ — в составе Каз. ССР. Образована 10. III 1932 (до 1962 — Зап.-Казахстанская обл.). Площадь 151,2 тыс. км². Нас. 603 тыс. чел. (на 1.I 1983). Осн. население — казахи, живут также русские, украинцы, татары, белорусы и др. Гор. нас.— 41 %. Делится на 16 районов, имеет 3 города и 6 пос. гор. типа. Центр — г. *Уральск*. Бо́льшая часть терр. области занята *Прикаспийской низменностью*, сев.— отрогами Общего Сырта, восточная — Предуральским плато (выс. до 263 м, г. Актау). Полезные ископаемые: нефть, газ, горючие сланцы, калийно-магнезиальные соли, цем. сырьё, керамзитовые глины. Климат резко континентальный. Сред. т-ра января —11, —15°, июля +22, +26°. Годовое к-во осадков от 300 мм на С. до 190 мм на Ю. Гл. река — *Урал* с притоками Чаган, Деркул, Илек и др. Много озёр. Сев. часть области занята юж. черноземами и тёмно-каштановыми почвами с разнотравно-ковыльной и типчаково-ковыльной растительностью. Встречаются массивы песков и солончаки. В поймах рек — злаково-разнотравные луга, местами заросли тростника. В пойме р. Урал — леса из тополя, дуба, берёзы, ивы. Под лесом — ок. 144,4 тыс. га. В нар.-хоз. комплексе республики У. о. выделяется как район развитого зернового земледелия, пастбищного овцеводства, мясо-мол. скотоводства и пром-сти по переработке с.-х. продукции. Пищ. и лёгкая отрасли пром-сти базируются в основном на мест. с.-х. сырье; представлены соответственно мясокомбинатами, маслозаводами, рыбным комбинатом, а также кожевенным з-дом (Чапаев, Аксай, Чингирлау, Джанибек). Произ-во строит. материалов, действуют рем., мех. и арматурные з-ды. В результате освоения целинных и залежных земель посевная площадь У. о. увеличилась почти в 3 раза. Значит. площади заняты зерновыми культурами (яровая пшеница, просо, ячмень, овёс). Выращивают кормовые культуры, овощи, картофель. Длина оросит. каналов 3,3 тыс. км. На С. области — скотоводство мясо-мол. и мол. направлений, тонкорунное и полутонкорунное овцеводство и коневодство. На Ю.— животноводство мясного и мясосального направлений. В долине р. Урал — свиноводство. На С. область пересекает ж. д. Саратов — Уральск — Сольбулак, вдоль зап. границы — ж.-д. линия Саратов — Астрахань. Важные автомоб. пути — Уральск — Калмыково — Гурьев. Судоходство по р. Урал. Терр. области пересекает магистральный газопровод Сред. Азия — Центр. В У. о.— с.-х. и пед. ин-ты (Уральск), 9 сред. спец. уч. заведений. Драм. театр (Уральск), 4 музея (истор.-краеведческий и лит. в Уральске, истор.-революц.— в с. Урда и мемориальный В. И. Чапаева — в г. Чапаеве).

М. Ш. Ярмухамедов.

УРА́ЛЬСКИЕ ГО́РЫ — горная страна на границе Европы и Азии. Расположены между крупнейшими



Северный Урал.

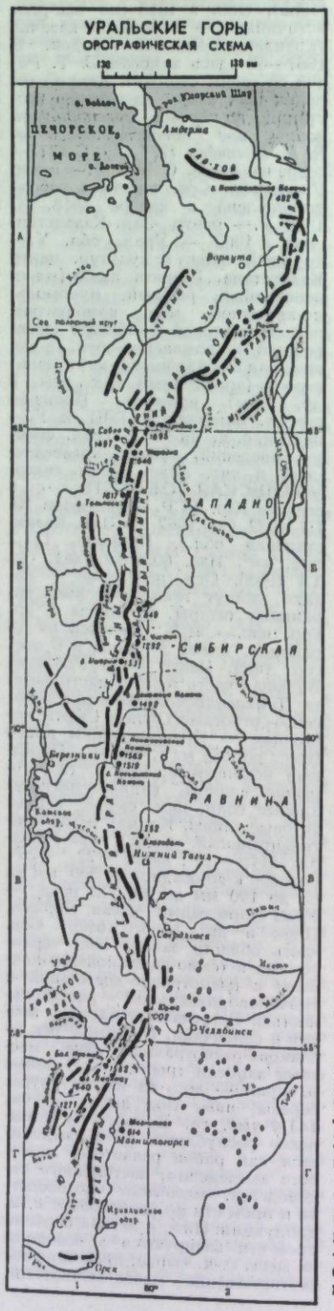
равнинами СССР — Вост.-Европейской, Зап.-Сибирской и Туранской низменностью. Простираются с С. на Ю. более чем на 2000 км — от прол. Югорский Шар до подножия Мугоджар, являющихся продолжением У. г. Сформиро-



вались У. г. в результате *герцинской складчатости* в позднем палеозое. Со временем под влиянием процессов выветривания горы были разрушены и значительно выровнены. Это средневысокие горы, состоящие из системы параллельных хребтов, разделённых продольными котловинами. По характеру природных условий их делят на отдельные части. Система У. г. начинается хр. Пай-Хой, (выс. до 467 м). Далее к Ю. простирается Полярный Урал (от Константинова Камня до верховья р. Хулга) со сред. высотами 1000—1200 м.

Приполярный Урал (до р. Щугер) — наиболее высокий участок всего горного сооружения (выс. 1895 м, г. Народная). На Полярном и Приполярном Урале распространены острые вершины, гребни, ледниковые цирки. Северный Урал, оканчивающийся Конжаковским и Косьвинским Камнями, имеет сред. выс. хребтов 800—1000 м и характеризуется плоскими вершинами, распространением скалистых останцев, кам. россыпей. Самым низким является Средний Урал (выс. 400—500 м), ограниченный с Ю. г. Юрмой. Рельеф Южного Урала (до широтного участка р. Урал) среднегорный (макс. выс. 1640 м, г. Ямантау) с многочисл. хребтами и глубокими межгорными котловинами. Сложены У. г. известняками, доломитами, песчаниками, сланцами, магматич. горными породами и др. Развит карст (преим. на зап. склонах гор). Много пещер (*Кунгурская ледяная пещера, Капова пещера*). У. г. богаты разнообразными полезными ископаемыми, наиболее важные — жел., мед., хром. и никелевые руды, бокситы, магнезиты, калийная и кам. соли, нефть, горючие газы, кам. и бурый уголь, асбест, золото, платина, драгоценные и поделочные камни и строит. материалы. Климат континентальный. Зима холодная, особенно на С. Лето на С. прохладное, на Ю.— жаркое. Сред. т-ра января на Сев. Урале —18, —22°; на Сред. и Юж. Урале —16, —18°, июля соответственно +12, +16° и +17, +20°. Осадков на зап. склонах гор 600—750 мм, в Приполярном Урале — до 1000—1400 мм, на вост. склонах 300—500 мм в год. Площадь совр. оледенения 28,7 км² (известно 143 ледника). До 62° сев. ш. распространена *многолетняя мерзлота*.

Реки принадлежат к басс. Сев. Ледовитого ок. (*Печора*, притоки *Оби — Тобол*, Исеть, *Тура*, Сосьва и др.) и Каспийского м. (*Кама* с притоками, *Урал*). Много озёр, в т. ч. Большое Щучье на Полярном Урале — одно из самых глубоких горных озёр СССР (136 м). На Полярном и Приполярном Урале развита каменистая, лишайниковая и моховая тундра. На Сев. и Юж. Урале тундровые ландшафты встречаются лишь на вершинах наивысших гор. К Ю. от Полярного круга тундра и лесотундра сменяются ландшафтами лесных зон, занимающими почти 50 % площади У. г. На С. они представлены темнохвойной тайгой, на Ю.— смешанными и лиственными лесами на подзолистых и серых лесных почвах. Преобладают ель, пихта, сосна, лиственница, кедр, берёза, осина, дуб, липа и др. В предгорьях Южного Урала лесная растительность сменяется лесостепной на дерново-подзолистых, серых лесных и чернозёмных почвах; характерны берёзовые *колки*, чередующиеся со степью. На крайнем юге У. г. на чернозёмах и каштановых почвах распространены ковыльно-разнотравные и полынно-типчаковые степи. Бо́льшая часть земель



лесостепной и степной зон распахана. Фрагментарно на Юж. Урале встречаются полупустынные ландшафты.

Из животных в тундре обитают северный олень, песец, лемминги, белая сова, белая и тундровая куропатки; в зонах тайги и смешанных лесов — лось, бурый медведь, росомаха, соболь, белка и др., из птиц — глухарь, рябчик, кедровка, сойка и др.; в степях преобладают грызуны: заяц-русак, хомяки, тушканчики. В пределах У. г. образованы *Печоро-Илычский заповедник*, Висимский и Башкирский заповедники, *Ильменский заповедник* имени В. И. Ленина.

Лит.: Оленев А. М. Урал и Новая Земля. М., 1965; Урал и Приуралье. М., 1968; Макунина А. А. Ландшафты Урала. М., 1974.

А. А. Макунина.

УРА́ЛЬСКИЕ КАЗА́КИ (до 1775 — яицкие казаки) — составная часть рус. *казачества*. Сформировались в кон. 15 — нач. 16 в. на р. Яик (с 1775 — р. Урал) из рус. крестьян, *посадских людей, холопов*, бежавших от феод. гнёта. Со 2-й пол. 16 в. царское пр-во использовало казаков для охраны юго-вост. границ гос-ва. В 1748 завершилось создание Яицкого казацкого войска. В 1775, после подавления *крестьянской войны под предводительством Е. И. Пугачёва 1773—75*, в к-рой яицкие казаки принимали активное участие, войско и казаки переименованы в уральских; У. к. утратили остатки своей автономии. В 1916 их насчитывалось 166 тыс. чел. После Великого Октября казачья беднота выступала на стороне Сов. власти, зажиточная верхушка — на стороне белогвардейцев. Как отдельное воен. сословие У. к. перестали существовать в 1920.

УРА́ЛЬСКИЕ ЯЗЫКИ — семья языков. В её состав входят финно-угорские и самодийские языки. *Финно-угорские языки* делятся на 5 групп: прибалтийско-финскую (финский, эстонский, карельский, ижорский и др. языки), пермскую (удмуртский, коми, или коми-зырянский, и коми-пермяцкий языки), волжскую (марийский и мордовские языки), угорскую (венгерский, хантыйский и мансийский) и саамскую (саамский язык). *Самодийские языки* делятся на две группы: северную (ненецкий, энецкий, нганасанский языки) и южную (селькупский язык). У. я. имеют многие общие черты в фонетике, грамматике и лексике. Вместе с тем между ними существуют большие различия: в одних языках развита система гласных и дифтонгов, а в других — много согласных и мало дифтонгов, части языков свойствен *сингармонизм*. У. я.— *агглютинативные языки*, но в нек-рых *агглютинация* вытесняется *флузией*. Падежей в У. я. — от 3 до 28.

Лит.: Финно-угорские и самодийские языки. В кн.: Языки народов СССР, т. 3. М., 1966; Основы финно-угорского языкознания. М., 1974.

О. Б. Ткаченко.

УРА́ЛЬСКИЙ ЗАВО́Д ТЯЖЁЛОГО МАШИНОСТРОЕ́НИЯ имени Серго Орджоникидзе (УЗТМ) — головное предприятие производственного объединения «Уралмаш» по выпуску металлург. и горного оборудования. Находится в г. Свердловске. Стр-во начато в 1928. Введён в эксплуатацию в 1933. УЗТМ — предприятие преим. индивидуального машиностроения, некоторые виды оборудования выпускаются серийно. Производит уникальное оборудование, в частности оборудование цехов холодной прокатки с 4- и 5-клетьевыми непрерывными станами, загрузочные устройства мощных доменных печей, шагающие экскаваторы-драглайны, установки для бурения нефтяных и газовых скважин, для исследования земной коры, блюминги и др. УЗТМ награждён 2 орденами Ленина (1939, 1944), орденами Октябрьской Революции (1971), Красного Знамени (1945), Отечественной войны 1-й степени (1945), Трудового Красного Знамени (1942, 1983), болг. орденом «Красное Знамя Труда» (1973).

УРА́ЛЬСКИЙ НАУ́ЧНЫЙ ЦЕНТР АН СССР. Организован в 1971 в Свердловске на базе Уральского филиала АН СССР (осн. в 1932), Ин-та физики металлов (осн. в 1932) и Ин-та математики и механики (осн. в 1961). Объединяет 12 н.-и. учреждений. В составе центра — Ин-т математики и механики, Ин-т физики металлов, Ин-т металлургии, Ин-т геологии и геохимии им. А. Н. Заварицкого с Кунгурским стационаром в Перм. обл., Ин-т экологии растений и животных с бот. садом и Салехардским стационаром в Тюмен. обл. и отделом селекции и генетики микроорганизмов (Пермь), *Ильменский заповедник* имени В. И. Ленина и др. учреждения. На базе У. н. ц. АН СССР изд-во «Наука» выпускает журналы «Физика металлов и металловедение» (с 1955), «Дефектоскопия» (с 1965), «Экология» (с 1970).

В. М. Пелых.

УРА́ЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕ́Т имени А. М. Горького — высшее уч. заведение М-ва высшего и среднего спец. образования РСФСР. Осн. в 1920 в Свердловске. Имя А. М. Горького присвоено в 1936. В 1982/83 уч. г. в состав ун-та входило 8 ф-тов: математико-мех., физ., хим., биол., истор., филол., филос. и ф-т журналистики, на к-рых обучалось ок. 8 тыс. студентов, в частности на дневном отделении 4 тыс. Есть вечернее и заочное отделения, аспирантура. При ун-те работают ин-т и 2 ф-та повышения квалификации преподавателей, астрономич. обсерватория, бот. сад, вычислит. центр, три проблемные лаборатории. В науч. б-ке свыше 1 млн. 200 тыс. единиц хранения. Издаются тематич. сб-ки науч. работ. Со времени основания в вузе подготовлено свыше 25 тыс. специалистов. У. у. награждён орденом Трудового Красного Знамени (1970).

П. Е. Суетин.

УРА́Н (Ούρανός) — в греч. мифологии бог неба. Сын и супруг *Геи*, от брака с которой родились *титаны, киклопы, Кронос, Рея, Океан* и др. Сын У. Кронос восстал против отца, сбросил его с неба и сам начал править миром.

УРА́Н — седьмая по удалённости от *Солнца* большая планета *Солнечной системы*, астр. знак ♅ или ♁. Сред. расстояние от Солнца 19,191 *астрономической единицы* (2871,0 млн. км), *эксцентриситет* орбиты 0,0472, наклон её к плоскости *эклиптики* 0°46′, период вращения вокруг Солнца 84,013 года, а вокруг оси — 16 ч 10 мин. Особенностью У. является то, что ось его вращения (направление к-рого противоположно направлению орбит. движения) почти совпадает с плоскостью его *орбиты* (наклон плоскости экватора к плоскости орбиты ок. 98°). Экваториальный радиус У.— 26 150 км (4,12 земного), сжатие (отношение разности между экваториальным и полярным радиусами к экваториальному радиусу) — 1/18,7, масса составляет 14,54 массы Земли. Сред. плотность У. (как и др. *планет-гигантов*) мала — 1,30 г/см³. Ускорение силы тяготения на экваторе 967 см/с², вторая *космическая скорость* у поверхности 22 км/с. В состав атмосферы У. входят мол. водород и метан. Тепла и света от Солнца У. получает в 370 раз меньше, чем Земля, поэтому т-ра его видимой поверхности чрезвычайно низка (ок.— 220 °С). С Земли У. виден как светило 6,0 визуальной *звёздной величины*. Макс. значение геом. *альбедо* приходится на длину волны света 0,5 мкм и составляет 0,53—0,55 (одно из наибольших значений среди всех *планет*; числовые характеристики для У. даны по состоянию на 1982). У. имеет пять естеств. спутников (см. *Спутники планет*), движущихся в его экваториальной плоскости в направлении вращения планеты. Поверхности спутников покрыты водяным льдом. В 1977 была открыта система колец У., отражательная способность к-рых, в отличие от колец *Сатурна*, очень низка. Открыл У. в 1781 В. *Гершель*.

Лит.: Климишин И. А. Астрономия наших дней. М., 1980; Маров М. Я. Планеты Солнечной системы. М., 1981; Тейфель В. Г. Уран и Нептун — далёкие планеты-гиганты. М., 1982.

В. В. Авramчук.

УРА́Н (Uranium; от названия планеты *Уран*), U — радиоактивный хим. элемент III группы периодической системы Д. И. Менделеева, ат. н. 92, ат. м. 238,029; относится к *актиноидам*. Природный У. состоит из трёх *радиоактивных изотопов* ^{238}U (99,282 %, $T_{1/2}$ = = 4,51 · 10⁹ лет), ^{235}U (0,712 %, $T_{1/2}$ = 7,13 · 10⁸ лет) и ^{234}U (0,006 %, $T_{1/2}$ = 2,48 · 10⁵ лет). Известно 11 искусственных изотопов. Все изотопы У. радиоактивны (преимущественно альфа-распад). У. способен к спонтанному распаду (см. *Радиоактивность*). Конечный продукт распада У.— *свинец*. По соотношению свинца и У. определяют абс. возраст пород и минералов. Изотопы ^{238}U и ^{235}U являются родоначальниками двух *радиоактивных рядов*. Открыл У. в 1789 нем. химик М. Г. Клапрот (1743—1817). Содержание У. в земной коре 3 · 10⁻⁴ % по массе. В природе бывает в *урановых рудах*. У.— серебристо-белый металл, существует в виде трёх аллотропных модификаций, из к-рых наиболее устойчива α = = У. с пл. 19050 кг/м³, $t_{пл}$ 1133 °С, $t_{кип}$ 3818 °С. Химически активен, на воздухе окисляется, образуя оксиды UO_2, U_3O_8, UO_3. С металлами даёт различные сплавы (см. *Урана сплавы*). Соединяется с большинством неметаллов. В промышленности У. получают восстановлением его фторида кальцием или магнием. Применяют в *атомной энергетике*, что связано со способностью ^{235}U делиться при захвате нейтрона (см. *Ядерные реакции, Ядерное горючее*). Изотоп ^{235}U используют в атомных бомбах как *взрывчатое вещество* (см. *Ядерное оружие*). Из продуктов деления У. в ядерных реакторах получают много искусств. радиоактивных изотопов. У. служит также сырьём для получения *плутония*.

Ю. Я. Фиалков.

УРА́НА СПЛА́ВЫ — сплавы на основе *урана*. По сравнению с чистым ураном у них выше *прочность* и *коррозионная стойкость*. Для *легирования* У. с. используют химич. элементы, поглощающие незначит. к-во *нейтронов* (напр., углерод, кремний, цирконий, алюминий, ниобий), или хим. элементы, способные к ядерному распаду (плутоний, торий). Наиболее распространены низколегированные сплавы урана («нормированный уран»), содержащие 0,04—0,12 % Al, 0,02—0,04 % Fe и 0,03—0,11 % С. У. с. применяют в *тепловыделяющих элементах* в качестве *ядерного горючего*.

УРАН-ГРАФИТОВЫЙ РЕА́КТОР — *ядерный реактор*, в к-ром *ядерным горючим* служит природный или несколько обогащённый уран, а замедлителем нейтронов — чистый графит; тип *теплового реактора*. Первый в СССР и Европе У.-г. р. сооружён в 1946 в Москве. У.-г. р.— преимущ. *канальный реактор*, отличающийся большими размерами. У.-г. р. был установлен и на первой в мире атомной электростанции в г. Обнинске (Калужская обл.). Реакторами такого типа оборудованы ныне *Белоярская АЭС, Курская АЭС, Ленинградская АЭС, Чернобыльская АЭС* и др. У.-г. р. используют также в Англии, ФРГ и др. странах.

УРАНИНИ́Т — минерал класса оксидов и гидроксидов. UO_2. Примеси — Ra, Ac, Pb и др. *Сингония* кубическая. Пл. 10,63—10,88. Тв. 5,5—6,5. Цвет от серого до чёрного. Блеск смоляной. Радиоактивный. Редкостный. Месторождения известны в Конго, Заире, Канаде. Используется для извлечения *урана* и *радия*.

УРА́НОВЫЕ РУ́ДЫ — природные минеральные образования, содержащие уран в таких концентрациях, что его экономически выгодно извлекать при совр. уровне развития техники. В *земной коре* известно св. 100 минералов, содержащих уран. Осн. пром. значение имеют *уранинит* (содержание UO_2 до 37,8 %, UO_3 — 37,6 %), *урановые слюдки, карнотит* (UO_3 — св. 63 %), *браннерит* (UO_2 — св. 10 %, UO_3 — св. 33 %), тюямунит $Ca[UO_2VO_4]_2 \cdot (5—8,5)H_2O$, где UO_3 — св. 57 %, и др. Иногда в небольших к-вах соединения урана концентрируются в *угле ископаемом, лигнитах, фосфоритах* и др. Различают собст-



Уран.
Деталь большого фриза Пергамского алтаря. Мрамор. Около 180 до н. э. Пергамский музей. Берлин.



Урарту.
1. Деталь бронзового щита царя Сардури II. Исторический музей Армении. Ереван.
2. Бронзовая статуэтка. Часть царского трона. Государственный Эрмитаж в Ленинграде.
3. Роспись на стене. Кармир-Блур.

венно урановые, урано-полиметаллич., медно-урановые, урано-ванадиевые, золото-урановые, уранникель-кобальт-висмутовые, железо-урановые и др. руды. Месторождения У. р. имеются в СССР, США, Канаде, Конго, ЮАР, ФРГ и др. странах. *Г. И. Каляев.*

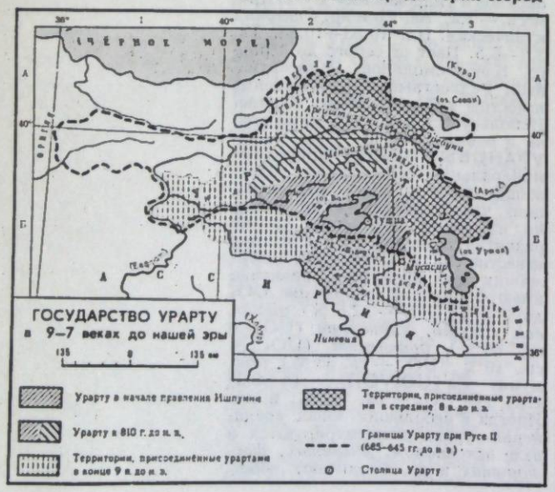
УРА́НОВЫЕ СЛЮ́ДКИ — группа минералов — водных фосфатов и арсенатов уранила $(UO_2)^{2+}$ и двухвалентных металлов (Cu, Ca, Mg, Fe, Mn, Ba, Pb) и К. Имеют совершенную (подобно *слюде*) спайность. Кристаллизируются обычно в ромбической или тетрагональной *сингонии*. Пл. 3—6,23. Тв. 2—3. Цвет ярко-жёлтый, зелёный, розовый. Блеск перламутровый. Радиоактивны. Основные минералы У. с.: торбернит $Cu[UO_2PO_4]_2 \cdot (12—8)\,H_2O$, *отенит*, *карнотит*, тюямунит $Ca[UO_2VO_4]_2 \cdot (5—8{,}5)\,H_2O$. Месторождения У. с. известны в США, Франции и др. странах. *Урановая руда.* *Г. И. Каляев.*

УРА́РТСКИЙ ЯЗЫ́К, халдский язык, байинский язык — язык населения государства Урарту. Вместе с *хурритским языком* принадлежит к хурри-урартской семье языков. Известен по надписям (преим. 9—6 вв. до н. э.), выполненным аккадской *клинописью*. В У. я. различались звонкие, глухие и глоттализованные согласные. Именам были свойственны 2 числа и 8 падежей. По типологии У. я. агглютинативный. Характерной для него была *эргативная конструкция* предложения.

Лит.: Мещанинов И. И. Грамматический строй урартского языка, ч. 1—2. М.—Л., 1958—62; Меликишвили Г. А. Урартский язык. М., 1964.

УРА́РТУ — гос-во, существовавшее в 9—6 вв. до н. э. на Армянском нагорье (ныне эта территория входит в пределы СССР, Турции, Ирана). Образовано урартской группой союза племён *наири*. Столицей У. был г. Тушпа (совр. г. Ван в Турции) на вост. побережье оз. Ван. Наивысшего могущества У. достигло в правление Менуа (810—778 до н. э.), Аргишти I и Сардури II (750—730 до н. э.). В 1-й пол. 8 в. до н. э. гос-во У. занимало господствующее положение среди стран Передней Азии и успешно воевало против Ассирии. В У. осуществлялось значительное строительство (до наших дней сохранились остатки древних крепостей, храмов, каналов, оросительных сооружений и водоёмов). Осн. занятиями населения У. были земледелие, основанное на ирригации, скотоводство и ремёсла. В х-ве широко использовали рабов, однако осн. массой производителей в У. были свободные и полусвободные общинники. В 714 до н. э. ассирийский царь Саргон II разбил войска У. В серед. 7 в. до н. э. в У. начался некоторый подъём, однако в нач. 6 в. до н. э. У. было разгромлено *Мидией* и вошло в её состав. С 80-х гг. 19 в. на терр. У. производятся археол. раскопки. При исследовании городов Тушпы, *Тейшебаини* и крепости Эребуни (близ Еревана) открыты остатки построек из камня и сырца, найдены многочисленные бронзовые изделия и пр. В Эребуни обнаружены остатки большого зала с 30 столбами-колоннами. Для худож. культуры У. характерны произведения монументального и декоративно-прикладного искусства (их сохранилось мало). Это преим. наскальные рельефы, росписи, керамика, изделия из бронзы (скульптурные изображения фантастических существ, украшавшие троны; военное снаряжение — щиты, панцири, шлемы, колчаны из Тейшебаини, украшенные чеканными изображениями культовых и военных сцен). Ряд особенностей искусства У. со свойственными ему декоративно-орнаментальными мотивами был воспринят *скифами* и народами Закавказья.

Лит.: Пиотровский Б. Б. Ванское царство (Урарту). М., 1959; Меликишвили Г. А. Урартские клинообразные надписи. М., 1960; Пиотровский Б. Б. Искусство Урарту VIII—VI вв. до н. э. Л., 1962; Арутюнян Н. В. Новые урартские надписи Кармир-Блура. Ереван, 1966.



УРА́ЛЬСКИЙ ГОСУДА́РСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕ́Т им. А. М. Горького — высшее учебное заведение в г. Свердловске. Открыт в 1920. Имеет (1977) 12 факультетов, 30 кафедр, 5 научно-исследовательских институтов, 2 научных центра, 2 филиала, 2 вечерних отделения, 2 заочных отделения, 2 подготовительных отделения, 2 общежития. Обучается 10 тыс. студентов. Библиотека (1977) 1,5 млн. экземпляров книг и журналов. Ректор (1977) Ю. Г. Антомонов.

УРА́ЛЬСКИЙ ПОЛИТЕХНИ́ЧЕСКИЙ ИНСТИТУ́Т им. С. М. Кирова — высшее учебное заведение в г. Свердловске. Открыт в 1920. Имеет (1977) 11 факультетов, 50 кафедр, 2 научно-исследовательских института, 2 филиала, 2 вечерних отделения, 2 заочных отделения, 2 подготовительных отделения, 2 общежития. Обучается 10 тыс. студентов. Библиотека (1977) 1,5 млн. экземпляров книг и журналов. Ректор (1977) Ю. Г. Антомонов.

УРА́ЛЬСКИЙ ЭКОНОМИ́ЧЕСКИЙ РАЙО́Н — район на Ю. Урала. Площадь 194 тыс. км². Нас. 6,5 млн. чел. (1976). Центр — г. Челябинск. Включает Челябинскую обл. и Башкирскую АССР. Пром-сть (1976) 12,5% общесоюзной. Добыча (1976) 1,5% нефти, 1,5% природного газа, 1,5% угля, 3,5% железной руды, 1,5% марганцевой руды, 1,5% хромитов, 1,5% медных руд, 1,5% никелевых руд, 1,5% бокситов, 1,5% калийных солей, 1,5% поваренной соли. Выплавка (1976) 1,5% чугуна, 1,5% стали, 1,5% проката, 1,5% алюминия, 1,5% меди, 1,5% никеля, 1,5% цинка, 1,5% свинца, 1,5% магния, 1,5% титана, 1,5% ферросплавов. Производство (1976) 1,5% электроэнергии, 1,5% серной кислоты, 1,5% минеральных удобрений, 1,5% синтетических смол и пластмасс, 1,5% синтетического каучука, 1,5% химических волокон, 1,5% целлюлозы, 1,5% бумаги, 1,5% картона, 1,5% цемента, 1,5% стекла, 1,5% фарфора и фаянса, 1,5% керамических изделий, 1,5% тканей, 1,5% трикотажных изделий, 1,5% обуви, 1,5% мясных продуктов, 1,5% молочных продуктов, 1,5% сахара, 1,5% растительного масла, 1,5% муки, 1,5% крупы, 1,5% макаронных изделий, 1,5% хлебобулочных изделий, 1,5% кондитерских изделий, 1,5% пива, 1,5% безалкогольных напитков, 1,5% минеральных вод, 1,5% табачных изделий, 1,5% спичек, 1,5% мыла, 1,5% моющих средств, 1,5% косметических средств, 1,5% парфюмерных изделий, 1,5% фотографических материалов, 1,5% кинофильмов, 1,5% грампластинок, 1,5% магнитных лент, 1,5% видеозаписей, 1,5% компьютеров, 1,5% электронных вычислительных машин, 1,5% периферийных устройств, 1,5% программного обеспечения, 1,5% информационных услуг, 1,5% консультационных услуг, 1,5% обучающих услуг, 1,5% рекламных услуг, 1,5% маркетинговых услуг, 1,5% финансовых услуг, 1,5% страховых услуг, 1,5% банковских услуг, 1,5% биржевых услуг, 1,5% аудиторских услуг, 1,5% бухгалтерских услуг, 1,5% юридических услуг, 1,5% нотариальных услуг, 1,5% адвокатских услуг, 1,5% судебных услуг, 1,5% арбитражных услуг, 1,5% третейских услуг, 1,5% медиативных услуг, 1,5% переговорных услуг, 1,5% посреднических услуг, 1,5% агентских услуг, 1,5% комиссионных услуг, 1,5% консигнационных услуг, 1,5% лизинговых услуг, 1,5% факторинговых услуг, 1,5% форфейтинговых услуг, 1,5% франчайзинговых услуг, 1,5% инжиниринговых услуг, 1,5% проектных услуг, 1,5% строительных услуг, 1,5% монтажных услуг, 1,5% пусконаладочных услуг, 1,5% ремонтных услуг, 1,5% эксплуатационных услуг, 1,5% транспортных услуг, 1,5% складских услуг, 1,5% экспедиторских услуг, 1,5% таможенных услуг, 1,5% страховых услуг, 1,5% банковских услуг, 1,5% биржевых услуг, 1,5% аудиторских услуг, 1,5% бухгалтерских услуг, 1,5% юридических услуг, 1,5% нотариальных услуг, 1,5% адвокатских услуг, 1,5% судебных услуг, 1,5% арбитражных услуг, 1,5% третейских услуг, 1,5% медиативных услуг, 1,5% переговорных услуг, 1,5% посреднических услуг, 1,5% агентских услуг, 1,5% комиссионных услуг, 1,5% консигнационных услуг, 1,5% лизинговых услуг, 1,5% факторинговых услуг, 1,5% форфейтинговых услуг, 1,5% франчайзинговых услуг, 1,5% инжиниринговых услуг, 1,5% проектных услуг, 1,5% строительных услуг, 1,5% монтажных услуг, 1,5% пусконаладочных услуг, 1,5% ремонтных услуг, 1,5% эксплуатационных услуг, 1,5% транспортных услуг, 1,5% складских услуг, 1,5% экспедиторских услуг, 1,5% таможенных услуг.

УРБА́НИ (Urbany) Рене (р. 7.II 1927, дер. Отбеллен, близ г. Клерво) — деятель люксембургского и междунар. коммунистич. движения. Сын Д. *Урбани*. По профессии — журналист. Член КП Люксембурга (КПЛ) с 1945. С 1956 — член ЦК, с 1968 — Исполкома ЦК КПЛ. С декабря 1976 — председатель КПЛ. С 1962 — директор и гл. редактор ЦО КПЛ «Цайтунг фум летцебургер фолек» («Газета люксембургского народа»). Депутат парламента с 1975.

УРБАНИЗА́ЦИЯ (франц. urbanisation, от лат. urbanus — городской, urbs — город) — свойственный периоду индустриализации процесс концентрации производства и населения в *городах*. Внеш. проявлением этого процесса является увеличение к-ва городов, абсолютное и относит. увеличение численности гор. населения, образование сплошных урбанизированных территорий (*агломераций населённых пунктов, конурбаций*), распространение городского *образа жизни*. У.— закономерная, исторически преходящая стадия в развитии форм расселения людей, связанная с определённым уровнем *производительных сил* об-ва. При капитализме стихийный характер У. углубляет социальные противоречия, порождает сложные экологич. проблемы. Обществ. собственность на средства произ-ва, планомерный характер экон. и социального развития дают социалистич. об-ву возможность использовать определ. преимущества У., нейтрализовать или свести к минимуму её отрицат. стороны и последствия. В социалистич. странах развитие городов осуществляется планомерно, регулируется гос-вом, к-рое исходит из интересов и потребностей экон. развития, правильного размещения пром-сти, рационального использования трудовых ресурсов. В СССР У. способствует экон. и культур. развитию страны, *преодолению существенных различий между городом и деревней*. В сан.-гигиенич. аспекте крупные города — среда, концентрирующая множество отрицат. факторов совр. цивилизации: шум, вибрацию, загрязнение атмосферы. Социалистич. гос-во при планировании стр-ва новых и реконструкции старых городов (см. *Градостроительство*) осуществляет широкие сан.-гиг. мероприятия (см. *Озеленение населённых мест*, *Очистка населённых мест*), целесообразную организацию транспорта и т. п.

В. Ф. Черноволенко (У. в социологии).

УРБАНИ́ЗМ (франц. urbanisme, от лат. urbanus — городской, urbs — город) — 1) Направление в *градостроительстве* 20 в., представители к-рого (арх. *Ле Корбюзье* и др.) утверждали идею главной роли городов в совр. цивилизации и в связи с этим уделяли особое внимание проектной разработке максимально увеличенных градостроит. структур, рассчитанных на большую концентрацию населения. В 20-х гг. идеи У. оказали значит. влияние и на нек-рых сов. архитекторов (Н. Ладовского и др.). 2) Нередко понятие «урбанизм» используется как синоним слова «градостроительство».

УРБА́НЧИК (Урбаньчик; Urbańczyk) Станислав (р. 27.VII 1909, с. Квачала, ныне Краковского воеводства ПНР) — польс. языковед. Окончил Краков. ун-т (1934). В 1939—40 был в заключении в фашист. концлагерях Заксенхаузен и Дахау. В 1947— 55 — профессор Познанского, с 1956 — Краковского ун-тов, в 1973—81 — директор Ин-та польс. языка Польс. АН (Краков). Осн. труды: «Религия языческих славян» (1947), «Очерк польской диалектологии» (1953), «Очерки по истории польского языка» (1968). Исследовал заимствования из укр. языка в старопольском языке.

Т. Б. Лукинова.

УРГА́Л — посёлок городского типа Хабаров. края РСФСР. Один из крупнейших ж.-д. узлов на *Байкало-Амурской магистрали*. Образован в 1974.

УРГЕ́НЧ — город, центр Хорезм. обл. Узб. ССР. Расположен в долине р. Амударьи, на канале Шават. Ж.-д. станция. 110 тыс. ж. (1983). В У.— маслоэкстракционный, рем., рем.-экскаваторный, хлопкоочистительный, строит. материалов з-ды, мебельная, швейная и шёлкомотальная ф-ки. Пед. ин-т, 5 сред. спец. уч. заведений. Муз.-драм. театр. У. возник в 17 в.

УРГЕ́НЧ древний — столица средневекового государства *Хорезм* (ныне руины у юж. окраины пгт Куня-Ургенч Ташауэской обл. Туркм. ССР). Первые достоверные сведения об У. относятся к 10 в., когда город был крупным торг.-ремесленным центром. С 995 У.— столица Хорезмского гос-ва. В 1221 У. был разрушен ордами *Чингисхана*, в 1388 — войсками *Тимура*. Частично восстановленный в кон. 14 в., У. существовал до 17 в. На древнем городище У. (площадь ок. 400 га; раскопки — с 1929) сохранились мавзолеи домонг. времени и сооружения 14 в. (минарет, мавзолеи и пр.).

УРДУ́ ЛИТЕРАТУ́РА — л-ра народов Индии и Пакистана на *урду языке*. На хиндави (так назывался в древние времена урду язык) писали преимущественно проповедники-суфисты (см. *Суфизм*) Ходжа Сумнани (12 в.) и др. Поэты-суфисты 15 в.: Х. Гейсудараз, Абдулла Хусейни, Шах Миранджи. С нач. 16 в. У. л. развивалась преим. в княжествах на Юге Индии (Деканская возвышенность). Известными там поэтами были Ибрахим Адиль-шах, Мухаммад Кули Кутб-шах, Танашах. В поэзии 16—17 вв. наряду с сюжетами из инд. фольклора, санскритскими темами и сюжетами нашла отображение и реальная жизнь. Ведущим в литературе того времени был традиционный перс. жанр стиха — месневи. В нём выступали Гавваси, Ибн-е Нишати, Ваджахи. Значит. явлением в поэзии было творчество Вали Аурангабади (ок. 1668—1744). В 18 в. после завоевания могольскими династиями Декана центр У. л. переместился на Север. В Дели и др. центрах Севера культивировалась поэзия урду. Наиболее известные поэты: Фаиз Дехлеви, Шах Мубарак Абру, Арзу, Хатим. Появляется проза (Фазли), распространяются пар. книги — дастаны. Полит. кризис в 18 в. был причиной трагич. настроений в л-ре. Мир Дард, Мирза Сауда, *Мир Таки*, Мир Хасан, Назир Акбарабади в своей поэзии отобразили тяжёлую жизнь народа, разруху и упадок в стране. Один из зачинателей новейшей поэзии урду — Мирза Асадулла Галиб. Во 2-й пол. 19 в. появился роман. В этом жанре выступали Назир Ахмад, Р. Саршар, Абдул Халим Шарар, Мирза Русва (его роману «Танцовщица», 1898, присущи черты критич. реализма). Социальная тематика свойственна произведениям поэтов кон. 19 — нач. 20 вв. Мухаммада Хусейна Азада, А. Х. Хали и особенно Мухаммада *Икбала*, к-рый писал и на перс. языке. В 20—30-х гг. в романах *Премчанда*, к-рый писал и на *хинди языке*, утверждается критич. реализм, острое социальное звучание приобретают стихи Фаиза Ахмада *Фаиза*, Али Сардара Джафри, Ахмада Надима *Касми*, берут начало социалистич. идеи (поэзия Джоша Малихабади, Хасрата Мохани). В 1936 была создана Ассоциация прогрессивных писателей Индии, активными участниками к-рой были писатели урду Кришан *Чандар*, Раджендар Сингх Беди, Саед *Саджад Захир*, Саадат Хасан Манто и др. После провозглашения независимости Индии и раздела её (1947) У. л. развивается в Индии и Пакистане. Среди инд. писателей урду — Кришан Чандар, Р. С. Беди, И. Чуттан, Разия Саджад Захир, поэтов — А. С. Джафри, С. Саджад Захир, Нияз Хайдар, Фирак Горакхпури, Маджрух Султанпури, Джигар Мурадабади. Модернистские настроения выразительно звучат в творчестве Шамсуррахмана Фаруки.

В Пакистане значит. вклад в развитие У. л. внесли прозаики С. Х. Манто, Шаукат Сиддики, Хаджра Масрур, Хадиджа Мастур, А. Н. Касми и др., поэты Фаиз Ахмад Фаиз, Д. Малихабади, А. Н. Касми, Э. Даниш.

В переводе на укр. и рус. языки изданы произведения Кришана Чандара, М. Русвы, Премчанда, Х. Масрур, С. Х. Манто, А. Н. Касми, Фаиза Ахмада Фаиза, «Избранное» С. Саджада Захира и др.

Лит.: Глебов Н., Сухочёв А. Литература урду. М., 1967; Сухочёв А. С. От дастана к роману. М., 1971; Рабинович И. С. Сорок веков индийской литературы. М., 1969.

Ю. В. Покальчук.

УРДУ́ ЯЗЫК. Относится к *индийским языкам* индоевроп. семьи. Распространён в Пакистане и Индии (в основном на С., а также на С.-З.). У. я., как и *хинди язык*, является литературным письменным языком, сформировавшимся на основе народноразговорного языка *хиндустани* (иногда У. я. отождествляется с хиндустани). У. я. восходит к диалекту кхари боли, на котором говорили в Дели и в прилегающем к нему районе и который подвергся сильному иранскому (персидскому) и тюркскому влиянию (начиная с 12—14 вв.) вследствие вторжения мусульманских завоевателей. Языки урду и хинди отличаются друг от друга прежде всего лексикой, частично словообразованием и синтаксисом. Характерные черты У. я.: в фонетике — противопоставление чистых и носовых гласных, развитой консонантизм (есть церебральные, среднеязычные, фаршгальный согласные); в морфологии очень развит аналитизм в склонении и спряжении; в синтаксисе — наличие *эргативной конструкции* предложения; в лексике — многочисл. заимствования из персидского, арабского, тюркских, англ. языков. Алфавит У. я.— на основе арабского.

В. Н. Топоров.



Е. В. Уреке.

УРЕА́За (от греч. οὖρον — моча) — *фермент* класса *гидролаз*, катализирующий (см. *Катализ*) реакцию расщепления мочевины на углекислый газ и аммиак. «У.» — рабочее название фермента. Систематическое название: мочевина — амидогидролаза. Глобулярный белок, мол. м. 480 000. Имеет почти абсолютную специфичность к *субстрату*. У.— первый фермент, полученный в кристаллическом виде. У. обнаружена во многих бактериях, в грибах, семенах бобовых растений и в организме некрых беспозвоночных животных.

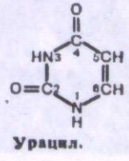
УРЕ́КЕ Григоре (1590—1647) — молд. боярин, автор «Летописи Земли Молдавской», первой дошедшей до нас летописи на молд. языке (охватывает события 1359—1595). Окончил Львов. братскую школу. У. занимал высокие гос. должности в *Молдавском княжестве*. Придерживался польс. ориентации в борьбе против тур. ига. Летопись У. (содержит значительный материал по истории Украины) является ценным памятником молд. обществ.-полит. мысли и культуры 17 в.

УРЕ́КЕ Евгений Васильевич [р. 7 (20).III 1917, Могилёв, ныне БССР] — молд. сов. режиссёр, актёр, певец, нар. арт. СССР (с 1967). В 1939 окончил Кишинёвскую консерваторию. С 1940 — в труппе Молд. муз.-драм. театра им. А. С. Пушкина (Кишинёв). Среди ролей — Городничий («Ревизор» Н. Гоголя), Арбенин («Маскарад» Лермонтова), Егор Булычов («Егор Булычов и другие» М. Горького), Выборный («Наталка Полтавка» Котляревского), боярин Унгур («В воскресенье рано зелье копала...» по Кобылянской), Назар («Свадьба в Малиновке» Юхвида), Лир («Король Лир» Шекспира). Спектакли: «Запорожец за Дунаем» С. Гулака-Артемовского, «Потерянное письмо» И. Л. Караджале. Снялся в кинофильмах «Андриеш», «Ляна» и др. Награждён орденами Трудового Красного Знамени, «Знак Почёта», медалями. Гос. премия СССР, 1950, 1971.

Л. И. Барабан.

УРЕМА́ (тюрк.) — сообщество влаголюбивой, преимущественно лесной, растительности на речных поймах в степной и лесостепной зонах. Для У. характерны тополь, заросли ив, кустарники. В Зап. Сибири У. наз. сфагновые лесные болота с сосной.

УРЕМИ́Я (от греч. οὖρον — моча и αἷμα — кровь) — патологическое



Урацил.



М. С. Уриций.

состояние, возникающее при острой или хронической почечной недостаточности и проявляющееся нарушением основных почечных функций по поддержанию постоянства внутренней среды организма. Для У. свойственны нарушения белкового, электролитного и водного обменов. Резкое повышение азотистых шлаков в крови, распад *аминокислот* до токсических фенолов и аминов, изменение содержания в крови натрия, калия, кальция, магния, хлора, фосфатов, сульфатов, *ацидоз* и уменьшение щелочного резерва приводят к поражению основных органов и систем организма. При тяжёлой форме У. изменяются кожные покровы, мышцы, костно-суставной аппарат, а также дыхательная и сердечно-сосудистая системы, вплоть до развития лёгочной и сердечной недостаточности. Со стороны желудочно-кишечного тракта наблюдаются язвенные поражения слизистой поверхности рта, желудка, кишечника. Отёк мозга у 15—25 % больных ведёт к нарушениям нервно-психической сферы. Лечение направлено на устранение осн. заболевания, на коррекцию нарушений *гомеостаза*, для чего наряду с диетой и медикаментозным лечением применяют перитонеальный диализ, гемодиализ и пересадку почки (см. *Почка искусственная*). *А. Ф. Возианов.*

УРЕНГО́Й — ПОМА́РЫ — УЖГОРОД ГАЗОПРОВО́Д — один из крупнейших в мире *газопроводов*. Берёт начало в Уренгое (Тюм. обл.), заканчивается в районе Ужгорода. Отсюда часть газа по ответвлениям экспортируется в ряд зарубежных стран Европы. Стр-во начато в 1981, первая очередь работ завершена в конце 1983. Общая протяжённость газопровода 4451 км. Мощность газопровода — 32 млрд. м³ газа в год.

УРЕ́ТРА (греч. οὐρήθρα) — то же, что и *мочеиспускательный канал*.

УРЕТРИ́Т — воспаление слизистой оболочки *мочеиспускательного канала* (уретры). У. вызывается патогенными микроорганизмами (бактериями, трихомонадами, дрожжеподобными грибками, вирусами), а также может быть обусловлен нарушениями обмена веществ, аллергией, травмой. По клиническому течению различают острый и хронический У., в зависимости от возбудителя — гонорейный, трихомонадный, неспецифический. Сопровождается У. гнойными или слизисто-гнойными выделениями из уретры, болями, резями и жжением. Осложнением У. могут быть *простатит*, *эпидидимит* и др. Лечение: антибиотики, сульфаниламидные препараты и др., промывание, а также прижигание уретры дезинфицирующими средствами и вяжущими растворами, диета (без алкоголя и острых блюд), запрещаются половые сношения. *А. Ф. Возианов.*

УРЕТРОСКОПИ́Я (от *уретра* и греч. σκοπέω — рассматриваю) — метод исследования мочеиспускательного канала при помощи спец. оптического прибора—уретроскопа, состоящего из полой трубки, оптической и осветительной систем. У. применяют с диагностической целью (чтобы распознать воспалительные процессы, опухоли, инородные тела и др.) и в процессе лечения заболеваний мочеиспускательного канала.

УРИ́ЦКИЙ Моисей Соломонович [2 (14).I 1873, г. Черкассы — 30.VIII 1918, Петроград] — профес. революционер, участник борьбы за власть Советов. Член РСДРП с 1898. Род. в семье купца. В 1897 окончил юрид. ф-т Киев. ун-та. С 90-х гг. участвовал в революц. движении в Киеве, Петербурге, Красноярске и др. городах. После II съезда РСДРП (1903) — меньшевик. Участник революции 1905—07. Неоднократно подвергался арестам и ссылке. В 1914 эмигрировал за границу. После Февр. революции 1917 возвратился в Петроград, вошёл в состав оргции *«межрайонцев»* и вместе с ними на VI съезде РСДРП(б) был принят в ряды большевист. партии; на съезде избран членом ЦК. В окт. 1917—член Петрогр. ВРК и Военно-революц. парт. центра по руководству вооруж. восстанием. На VII съезде РКП(б) избран кандидатом в члены ЦК РКП(б). С марта 1918 — председатель Петроград. ЧК. Убит эсером-террористом. *П. С. Кувшинов.*

У́РМИЯ — бессточное озеро на С.-З. Ирана. Площадь ок. 5,8 тыс. км². Дл. 140 км, шир. ок. 30 км. Средняя глуб. 5—6 м, макс.— 15 м. Лежит на выс. 1275 м. Весной уровень воды в озере повышается. Солёность 150—230 ‰. В озеро впадают многочисленные реки, наибольшая — Джагату. Около 60 островов. В озере водятся лишь ракообразные. Судоходство.

УРОВЕ́НЬ МО́РЯ — положение свободной поверхности Мирового ок., измеряемое по отвесной линии относительно условной начальной отметки. На водную оболочку земного шара, нарушая её равновесие, влияют силы притяжения Земли, приливообразующие силы Солнца и Луны (см. *Приливы и отливы*), а также атм. давление, солнечная радиация, тектонич. процессы и др. Колебания У. м. измеряют спец. прибором — *мареографом*. По данным наблюдений определяются среднесуточные, среднемесячные и среднемноголетние У. м. Абс. высоты точек земной поверхности на суше и глубины моря вычисляют от среднемноголетнего У. м.; в СССР отсчитывают от нуля *футштока* в Кронштадте.

У́РОВЕНЬ ЭКОНОМИ́ЧЕСКОГО РАЗВИ́ТИЯ — степень развития общественного производства страны (группы стран, экон. районов) в определённый исторический момент. У. э. р.— обобщающее понятие, характеризующееся системой показателей: произ-вом *совокупного общественного продукта*, *национального дохода* на душу населения, структурой обществ. произ-ва, уровнем занятости населения, уровнем использования природных ресурсов, организацией и эффективностью обществ. произ-ва. В разных странах и даже в различных районах одной и той же страны У. э. р. неодинаков. Это обусловливается экон., истор., природными и др. факторами. Уровень и темпы экон. развития страны зависят от прогресса *производительных сил* и *производственных отношений*, тесно связаны с целью произ-ва данного общества. При *капитализме* действует *неравномерности экономического и политического развития капитализма в эпоху империализма закон*. Рост У. э. р. капиталистич. стран сдерживается *экономическими кризисами*, *милитаризацией капиталистической экономики*. В СССР повышение У. э. р. осуществляется в соответствии с *пятилетними планами* развития нар. х-ва на основе рационального использования природных ресурсов, *потенциала экономического* и *потенциала научно-технического* страны. В условиях *развитого социалистического общества* темпы повышения У. э. р. обусловливаются *научно-техническим прогрессом*, последовательным решением поставленных Коммунистической партией задач по органическому соединению достижений *научно-технической революции* с преимуществами социалистич. системы х-ва, переводу экономики на интенсивный путь развития.

Развитие экономики страны как *единого народнохозяйственного комплекса СССР* повышает У. э. р. страны в целом, отдельных союзных республик, краёв, областей и районов. В частности, в УССР осуществлено выравнивание У. э. р. отдельных регионов. Так, в экономически отсталых до воссоединения с УССР зап. областях республики создана мощная индустрия. Значительные успехи в развитии нар. х-ва, повышении и выравнивании У. э. р. достигнуты в др. странах социалистич. содружества на основе использования *международного социалистического разделения труда*, братского сотрудничества и взаимопомощи. Сближение и выравнивание У. э. р. социалистич. стран является экон. законом *мировой системы социалистического хозяйства*.

См. также *Выравнивание уровней экономического развития социалистических стран*, *Социалистическая экономическая интеграция*. *И. Д. Фарион.*

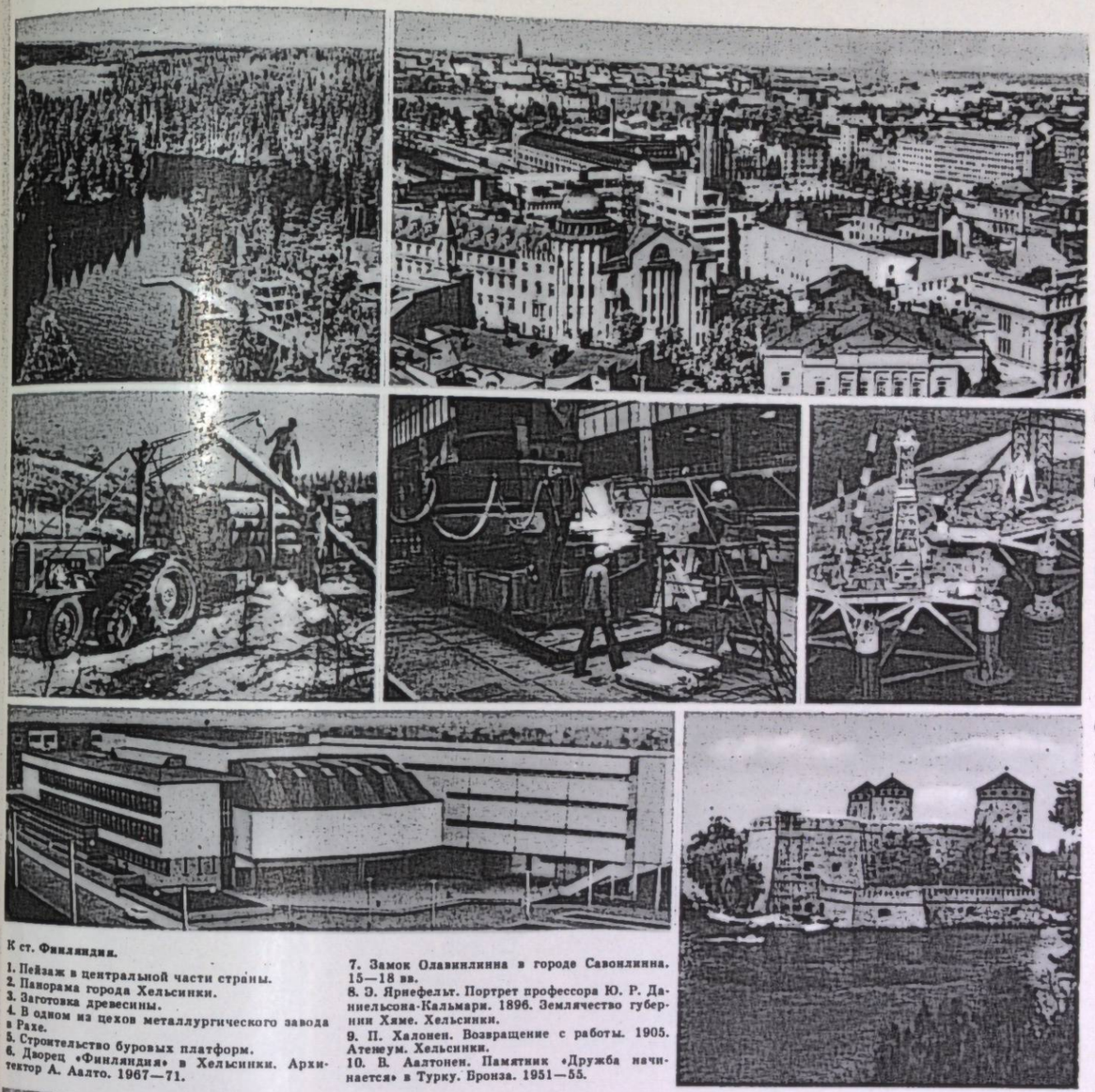
УРОВНЕМЕ́Р — прибор для измерения уровня жидкости в открытых резервуарах, закрытых сосудах, водоёмах и др. Различают У.: линейные (рейки с делениями); механические (поплавковые, фиксирующие положение поплавка на поверхности жидкости, и буйковые, к-рыми измеряют выталкивающую силу, действующую на буёк) и гидростатические (ими определяют давление столбика жидкости). Кроме того, У. бывают: электрические (напр., ёмкостные, измеряющие ёмкость *конденсатора*, одним из элементов которого служит контролируемая жидкость); акустические, или ультразвуковые (принцип их действия основывается на явлении отражения ультразвуковых колебаний от плоскости раздела сред жидкость — газ); фотоэлектрические (они фиксируют прерывание жидкостью луча света, падающего на *фотоэлемент*); радиоизотопные (как правило, с источником *гамма*-

Темпы роста национального дохода на душу населения в некоторых социалистических странах (1950 = 1)

Страны	1960	1982
СССР	2,2	6,2
Болгария	2,6	10
Венгрия	1,7	4,3
ГДР	2,8	7,6
Польша	1,7	3,5
Румыния	2,4	11
Чехословакия	1,9	4,0

Среднегодовые темпы прироста основных показателей развития экономики СССР и США за 1951—82 гг. (в %)

	СССР	США
Национальный доход	7,2	3,2
Продукция промышленности	8,4	3,6
Продукция сельского хозяйства	3,0	1,8
Производительность общественного труда	6,1	1,9



К ст. **Финляндия.**

1. Пейзаж в центральной части страны.
2. Панорама города Хельсинки.
3. Заготовка древесины.
4. В одном из цехов металлургического завода в Рахе.
5. Строительство буровых платформ.
6. Дворец «Финляндия» в Хельсинки. Архитектор А. Аалто. 1967—71.
7. Замок Олавинлинна в городе Савонлинна. 15—18 вв.
8. Э. Ярнефельт. Портрет профессора Ю. Р. Даниельсона-Кальмари. 1896. Землячество губернии Хяме. Хельсинки.
9. П. Халонен. Возвращение с работы. 1905. Атенеум. Хельсинки.
10. В. Аалтонен. Памятник «Дружба начинается» в Турку. Бронза. 1951—55.



К ст. Фаянс.

1. Кружка и блюдо. Турция. 17 в.; чаша. Иран. 13 в.
2. Блюдо. Мастерская Б. Палисси. Франция. 16 в.; кружка. Англия. 16 в.
3. Чернильница. Гжель. Последняя треть 18 в.
4. Статуэтка «Вакханка». Межигорская фаянсовая фабрика. 1854.
5. Блюдо. Фирма Веджвуда «Этрурия». Англия. Около 1840.
6. Кувшин. Завод Гарднера. 19 в.
7. Супница. Завод Гребенщикова. 18 в.
8. Гипюровый сервиз (часть). Межигорская фаянсовая фабрика. 30-е гг. 19 в.
9. Блюдо декоративное. Будянский фаянсовый завод. Конец 19 в.
10. В. Шинкаренко. Набор «Перламутровый рассвет». Конаково. РСФСР. 70-е гг. 20 в.
11. И. Сень, Б. Пьянида, О. Рыбина. Столовый сервиз «Радуга». Будянский фаянсовый завод. 70-е гг. 20 в.

3, 6 и 7 — Россия; 4, 8, 9 и 11 — Украина.

излучения, рис.) и др. Нек-рыми У. измеряют также уровень сыпучих материалов. У. применяют в тепло- и гидротехнике, горном деле и др.

УРО́ВНИ ЭНЕ́РГИИ — возможные значения *энергии* квантовых систем (систем *электронов*, *атомных ядер*, *атомов* и др. микрочастиц, подчиняющихся законам *квантовой механики*). Внутренняя энергия квантовой системы, состоящей из взаимодействующих частиц, принимает только определённые дискретные значения, к-рые соответствуют *стационарным состояниям* этой системы. У. э., соответствующий наименьшей энергии, к-рую может иметь система, наз. основным (он характеризует осн. состояние системы). Все др. У. э. наз. возбуждёнными и характеризуют возбуждённые состояния. *Квантовые переходы* системы из одного состояния в другое определяются *отбора правилами*. У. э., к-рому соответствует несколько стационарных состояний, наз. вырожденным (см. *Вырождение* в квантовой механике). Важными характеристиками У. э. являются время жизни системы на данном уровне τ (средняя продолжительность пребывания системы в данном состоянии) и ширина уровня, к-рая, согласно *неопределённости соотношению* для энергии и времени, равна $\Delta E \approx \hbar/\tau$, где $\hbar$ — *Планка постоянная*. У. э. образуют либо дискретную совокупность (когда расстояние между ними превышает их ширину), либо непрерывную последовательность. Если, напр., внутр. энергия атома водорода меньше энергии *ионизации*, он характеризуется дискретной совокупностью У. э., к-рые рассчитываются по формуле $E_n = -R/n^2$, где R — *Ридберга постоянная*, n — главное *квантовое число*. Если же внутр. энергия атома водорода превышает энергию ионизации, то его У. э. образуют непрерывную последовательность. Вся совокупность значений энергии системы наз. её энергетич. спектром, к-рый может быть дискретным, непрерывным или состоять из разрешённых и запрещённых значений энергии (см. *Зоны энергетические* в кристаллах). Определяют У. э. теоретически с помощью законов квантовой механики или эксперимент. методами, напр. по *спектрам оптическим* веществ. См. также *Спектральные серии*, *Спектры молекулярные*.

Лит.: Блохинцев Д. Н. Основы квантовой механики. М., 1976; Федорченко А. М. Основы квантовой механики. К., 1979.

А. М. Федорченко.

У́РОВНИ ЯЗЫКА́ — подсистемы языка, имеющие каждая свою абстрагированную базовую единицу: фонемный У. я. — *фонему*, морфемный — *морфему*, лексический — *слово*, синтаксический — *предложение*. Промежуточными являются морфонологический, фразеологический и уровень словосочетания. У. я. взаимосвязаны и подчинены друг другу: единица низшего уровня обычно входит в состав единицы более высокого уровня (фонема — в состав морфемы, морфема — в состав слова и т. д.). Каждому У. я. свойственны внутр. системные связи и особая структура. Абстрагированные единицы У. я. реализуются в речи в соответствующих конкретных вариантах (напр., фонема представлена аллофоном, морфема — алломорфом, лексема — аллолексом).

Лит.: Уровни языка и их взаимодействие. М., 1967.

Ю. А. Жлуктенко.

УРО́ДСТВА человека и животных — врождённые *аномалии* строения организма человека и животных, обусловливающие существенное нарушение одной или многих его функций. Накоплению сведений об У. способствовало развитие анатомии и экспериментальной *эмбриологии*, в частности работы отечеств. учёных К. Ф. Вольфа, К. М. Бэра, И. Я. Тура и др. У. возникают во время зародышевого развития под влиянием на организм матери и плода неблагоприятных факторов внешней среды (ионизирующего излучения, травм, высокой т-ры, различных заболеваний матери и плода и др.). Различают У. одиночные и множественные. К одиночным У. относятся пороки развития отдельных органов или частей тела (конечностей, черепа, головного мозга, половой системы и т. д.). Эти органы в определённых условиях развиваются непормально или отсутствуют. Множественные У. возникают в результате ненормального развития 2—3 одновременно оплодотворённых яйцеклеток, реже — 1 яйцеклетки, разделившейся на обособленные части. К этой группе У. относятся разные формы удвоения частей организма (двуголовые уроды, сросшиеся близнецы и др.). Нек-рые типы У. довольно эффективно лечат хирургическим путём.

Лит.: Шахов С. Д. Аномалии развития зародышей человека. К., 1950; Межинина Е. П. Врождённые уродства. К., 1974.

УРО́ЖАЙ — продукция одной или нескольких однородных с.-х. культур (зерновых, плодовых, овощных и др.) и продукция используемых дикорастущих растений; общий сбор той или др. продукции растениеводства со всей посевной площади в х-ве, р-не, области, республике, стране. У. состоит из отдельных частей или органов растения (семян, надземной массы, корнеплодов, клубней и др.). У. зависит от плодородия почвы, биологич. особенностей растений, семенного материала, сроков и качества сева и ухода за посевами, *площади питания растений* и др.

И. Б. Чёрный.

«УРО́ЖАЙ» — респ. издательство с.-х. литературы. Осн. в 1925 как Всеукраинское изд-во с.-х. литературы — Госсельхозиздат УССР. В 1964 переименовано в «Урожай». Издаёт литературу по вопросам полеводства, плодоводства, лесоводства, мелиорации, животноводства, экономики, механизации, электрификации и автоматизации с. х., научно-производственные книги, справочники, учебные пособия, межведомственные науч. тематические сборники. Выпускает литературу о передовом опыте в с. х., альбомы, плакаты, буклеты и др. по разным отраслям произ-ва и с.-х. знаний, а также 4 ежемесячных журнала: «*Хлібороб України*», «*Тваринництво України*», «*Механізація сільського господарства*», «*Вісник сільськогосподарської науки*», ежеквартальный бюллетень «Рідна природа». Награждено орденом «Знак Почёта» (1975).

В. М. Хрящевский.

УРОЖА́ЙНОСТЬ — количество продукции растениеводства с единицы посевной площади. У. исчисляют в центнерах с 1 га, в теплицах и парниках — в кг с 1 м². Различают несколько видов У. Потенциальная У.— максимальное количество продукции, которое может дать культура при обеспечении всех оптимальных условий для её роста и развития. Плановая У.— определение возможного в данных условиях сбора продукции с 1 га. Ожидаемая (виды на *урожай*) У.— предполагаемый сбор урожая в ц с 1 га на полной стадии развития с.-х. культур. У. на корню (биологич. У.) — количество выращенной продукции на данном поле, готовой к сбору в необходимой для х-ва спелости. Фактическая У.— собранная с 1 га и завезённая в хранилища продукция. Исчисляется в х-вах и органах Центр. статистич. управления по материалам годовых отчётов. Об У. основных с.-х. культур в СССР и за рубежом см. в статьях по их названию.

И. Б. Чёрный.

УРО́К — основная организационная форма уч.-воспитательной работы в школе. Проводится с постоянным составом уч-ся, в границах точно установленного времени, по твёрдому расписанию и чётко определённому содержанию обучения. У.— составная часть *классно-урочной системы обучения*. В совр. пед. теории и практике самой распространённой является классификация У. по осн. уч. целям: У. усвоения знаний; У. усвоения навыков и умений; У. применения знаний, навыков и умений; У. обобщения и систематизации знаний; У. контроля и коррекции; комбинированный У. Готовясь к У., учитель определяет уч. цель и в соответствии с ней тип, структуру и методику занятий. Кроме образовательных, учитель ставит воспитательные и развивающие задачи, с к-рыми обучение непосредственно связано. См. также *Методы обучения* в школе, *Проблемное обучение*, *Наглядность* в обучении, *Технические средства обучения*.

Лит.: Онищук В. А. Типы, структура и методика урока в школе. К., 1976.

В. А. Онищук.

УРОЛО́ГИИ И НЕФРОЛО́ГИИ КИЕВСКИЙ НАУ́ЧНО-ИССЛЕ́ДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУ́Т — новое название (с 1983) *Заболеваний почек и мочевыводящих путей (урологии) киевского научно-исследовательского института*.

УРОЛО́ГИЯ (от греч. οὖρον — моча и λόγος — учение) — отрасль медицины, изучающая *физиологию* и *патологию* мочеполовых органов мужчин и мочевую систему женщин. У. — один из наиболее древних разделов *медицины*. Сведения о заболеваниях мочеполовых органов и их лечении находят в

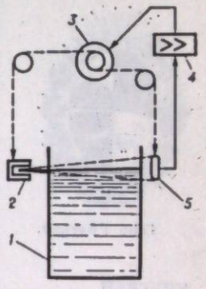


Схема действия радиоизотопного уровнемера:
1 — резервуар с жидкостью;
2 — источник гаммаизлучения;
3 — двигатель;
4 — регистрирующее устройство;
5 — приёмник гаммаизлучения (перемещается синхронно с источником гамма-излучения).

литературных памятниках древних Египта, Индии, Греции, Рима. Развитие учения о заболевании почек и мочевыводящих путей связано с работами *Гиппократа, Галена, Ибн Сины*. В Киевской Руси лекари владели методом выпускания мочи из мочевого пузыря при её задержке. В средние века большой популярностью пользовались врачи-уроскопы, ставившие диагноз на основе изучения цвета, запаха и даже вкуса мочи, а также хирурги-камнесеки, удалявшие камни из мочевого пузыря. В 1830 Сивиаль открыл в Париже первое в мире урологическое отделение, Г. Томпсон в 1860 в Лондоне — второе, а Т. И. Вдовиковский в Одессе — третье в 1863, которое в то же время было первым урологическим отделением в России. Изобретение нем. учёным М. Нитце цистоскопа (1879), в дальнейшем усовершенствованного (1897) франц. учёным Ж. Альбарраном, а также использование рентгенологических методов способствовали выделению У. в самостоятельную хирургическую науку. Ряд оригинальных приёмов лечения и операций при заболеваниях мочевой системы предложили рус. учёные Н. И. *Пирогов*, Ф. И. Иноземцев, Н. В. *Склифосовский*, франц.— Л. Мерсье, Ф. Ж. К. Гюйон, англ.— П. Фрейер. Основоположником научной У. в России считается рус. хирург С. П. Фёдоров, по инициативе которого в 1907 было создано Росс. урологическое об-во и который усовершенствовал, разработал, ввёл в урологическую практику ряд диагностич. и хирургич. методов, не потерявших своего значения и в наше время. Ученик С. П. Фёдорова А. А. *Чайка* создал укр. сов. урологическую школу. В развитии У. в СССР большая роль принадлежит Р. М. Фроштейну, В. А. Горашу, А. П. Фрумкину, А. Я. Пытелю, Н. А. Лопаткину, в частности на Украине — О. В. *Проскуре*, В. С. *Карпенко* и др.



Герб Уругвая.

УРУГВАЙ

Площадь — 186,9 тыс. км²

Население — 2,93 млн. чел. (1981, оценка)

Столица — г. Монтевидео



Применение клинических функциональных методов исследования, использование электронно-оптического преобразователя при рентгенологич. обследованиях, радиоизотопные методы диагностики дали возможность получить новые, более глубокие данные о функции разных отделов мочевой системы. Широкое применение в У. находят достижения *иммунологии, микробиологии, генетики, фармакологии, анестезиологии*. Значительные успехи достигнуты в лечении осн. урологич. заболеваний: *почечнокаменной болезни*, неспецифических и туберкулёзных поражений почек, опухолей, травматич. повреждений, аномалий развития и др. В специализированных почечных центрах СССР и за рубежом применяют пересадку почки (см. *Трансплантация, Почка искусственная*). Попытка такой операции была впервые в мире сделана в 1933 укр. хирургом Ю. Ю. Вороным.

Система организации урологической помощи в СССР даёт возможность осуществлять профилактическое направление в борьбе с урологич. заболеваниями. Подготовка кадров урологов и повышение их квалификации и разработка осн. проблем по вопросам У. осуществляется в мед. ин-тах, ин-тах усовершенствования врачей, а также в н.-и. ин-тах урологии (Москва, Тбилиси), *Заболеваний почек и мочевыводящих путей (урологии) киевском научно-исследовательском институте*. Всесоюзное научное об-во урологов объединяет республиканские, областные и краевые об-ва, принимает участие в работе Междунар. об-ва урологов (создано в 1907). В стране выходит специализированный журнал «Урология и нефрология».

Лит.: Гольдин Г. И. К истории отечественной урологии. М., 1964; Карпенко В. С. Функциональная диагностика в урологии и нефрологии. К., 1977; Лопаткин Н. А. Урология. М., 1977; Люлько А. В., Романенко А. Е., Серняк П. С. Повреждение органов мочеполовой системы. К., 1981; Карпенко В. С., Павлова Л. П. Урологическая помощь в УССР. К., 1982.

А. Ф. Возианов.

УРОТРОПИ́Н, гексаметилентетрамин — лекарственный препарат из группы *антисептических средств*. Противомикробное действие основано на способности молекулы У. распадаться в кислой среде с образованием *формальдегида*. Применяют в виде капсул, таблеток, растворов внутрь гл. обр. при циститах, пиелитах, *холециститах*, холангитах, аллергич. заболеваниях кожи и др. по назначению врача. Впервые У. синтезировал (1860) А. М. *Бутлеров*.

УРО́ЧИЩЕ — 1) *Природно-территориальный комплекс*, пространственное, генетическое и динамическое сочетание *фаций*, морфологическая часть геогр. ландшафта. У. формируются на основе мезоформ рельефа (см. *Мезорельеф*), на однородных поверхностных отложениях и характеризуются общей направленностью осн. физ.-геогр. процессов (стока, миграции хим. элементов, *денудации* или *аккумуляции* и т. п.). Примеры У. — моренный холм (см. *Морена*), верховой болотный массив, солончаковая впадина. Однородные группы фаций, формирующиеся в пределах элемента мезоформы рельефа (напр., на склоне балки, оврага), составляют подурочище. Однородные по происхождению У. образуют *местность*. 2) В широком понимании — определённый участок территории, отличающийся от окружающей местности (напр., берёзовый *колок*, степная балка).

В. М. Пащенко.

УРО́ЧНЫЕ ЛЁТА — в России 16—17 вв. срок, в течение которого феодалы-владельцы имели право разыскивать и возвращать беглых крестьян. У. л. были введены после приостановления действия *Юрьева дня* и введения *«заповедных лет»*. В 1597 установлен 5-летний срок розыска, в 1607 — 15-летний, в 1639 — 9-летний, в 1642—10-летний для беглых и 15-летний срок для крестьян, вывезенных другими феодалами. Указы об У. л. действовали и на *Чернигово-Северской земле*, которая в 16—начале 17 в. входила в состав Русского гос-ва. По *Соборному уложению 1649* вводился бессрочный розыск беглых крестьян, что означало окончательное юрид. оформление *крепостного права*.

УРСУЛИ́НКИ — монахини католического женского ордена, основная цель к-рого — воспитание девушек в духе католицизма. Орден осн. в 1535 в г. Брешиа (Италия) в честь «св.» Урсулы (отсюда название). Общины У. существуют и ныне в большинстве стран Зап. Европы и Америки.

УРУГВА́Й — река в Юж. Америке, в Бразилии и на границе Аргентины с Бразилией и Уругваем. Дл. 1609 км, пл. басс. 306 тыс. км². Образуется слиянием рек Пелотас и Каноас на зап. склонах хр. Серра-ду-Мар, впадает в эстуарий р. Параны — Ла-Плату. На У. много быстрин, водопадов, в частности Сальто-Гранде, где сооружена ГЭС (Уругваем и Аргентиной при содействии СССР). Питание преим. дождевое. Сред. расход воды 5500 м³/с. Судоходен до г. Пайсанду.

УРУГВА́Й, Восточная Республика Уругвай — гос-во на Ю.-В. Южной Америки. Омывается водами Атлантического ок. В административном отношении делится на 19 департаментов.

Государственный строй. У.— республика. После гос. переворота 1973 действие конституции приостановлено, законодат. орган — Ген. ассамблея распущен; законодат. функции осуществляет Гос. совет. Глава гос-ва и права — президент, назначаемый военными. Широкими полномочиями обладает созданный в 1973 Совет нац. безопасности в составе командующих тремя родами войск, министров внутр. и иностр. дел, обороны, финансов и др.



Побережье Атлантического океана на востоке страны.

Природа. Береговая линия расчленена слабо. Берега низменные, лагунного типа. Центр. часть страны представляет собой равнину, окружённую всхолмлёнными возвышенностями. Вдоль побережья— заболоченная низменность. Высшая точка страны — г. Пан-де-Асукар (выс. 501 м) на крайнем Ю. Месторождения железомарганцевой, медной, свинцовой руд, золота, серебра, талька, поделочных камней. Климат субтропический, влажный. Средняя т-ра наиболее холодного месяца (июля) от +10 до +12°, самого тёплого (января) от +22 до +24°. Осадков 1000—1200 мм в год. Осн. река — *Уругвай* с притоком Рио-Негро (в нижнем течении судоходны). Преобладают ландшафты *саванны*, по долинам рек — галерейные вечнозелёные леса. В стране созданы нац. парки Пасо-дель-Пуэрто и Рузвельт.



Панорама города Монтевидео.

Население. Осн. население — уругвайцы (2,6 млн. чел., или 96,3 % 1980, оценка) — потомки гл. обр. исп., а также португ. колонистов 16—18 вв., смешавшиеся с индейцами и неграми, а также потомки иммигрантов 19 в. из Испании, Италии, Франции и др. европ. стран. Живут также метисы, негры и мулаты. Гос. язык — испанский. Сред. плотность нас. — 15,6 чел. на 1 км² (1981). Гор. население составляет 83 % (1975). Наиболее крупные города: *Монтевидео, Пайсанду*, Сальто, Ривера.

История. В древности терр. У. населяли племена *индейцев*. В нач. 16 в. на его территории появились исп. колонизаторы. В 1776 эта территория вошла в состав исп. вице-королевства Ла-Плата под названием пров. Восточный Берег. В ходе *войны за независимость испанских колоний в Америке 1810—26* была провозглашена (1815) независимость У. от Испании. В 1821—25 У. находился под властью Бразилии. В 1828 стал суверенным государством. Во 2-й пол. 19 в., с развитием капиталистич. отношений, в стране начал формироваться пролетариат. В 1875 было создано Междунар. объединение трудящихся (с 1885 — Федерация трудящихся У.), в 1896 осн. Социалистич. партия (до 1904 — Рабочий социалистич. центр). Победа Великой Окт. социалистич. революции активизировала революц. движение в стране. В 1920 была создана Компартия У. В 1926 установлены дипломатические отношения с СССР (разорваны пр-вом У. в 1935, восстановлены в 1943). В 1933 правые силы совершили в стране реакционный переворот и установили режим диктатуры. Пр-во, находившееся у власти в 1938—42, восстановило действие конституции. Во время *второй мировой войны 1939—45* У. придерживался нейтралитета, а в 1945 объявил войну фашист. Германии и Японии. В 1942 по инициативе КПУ было организовано массовое движение помощи СССР и его союзникам. В послевоен. период пр-ва, находившиеся у власти и поддерживаемые США, проводили реакционный курс. В стране активизировалось рабочее движение. В 1949 США навязали У. неравноправный экон. договор, в 1952 У. подписал с США воен. пакт. В 1962 по инициативе КПУ был создан Левый фронт освобождения (ФИДЕЛ), в 1964 — Нац. конвент трудящихся. Стремясь сдержать рост рабочего и демократич. движения в стране, пр-во ввело «чрезвычайные меры безопасности», действовавшие (с перерывами) до 1973. В кон. 60 — нач. 70-х гг., в связи с углублением социально-экон. кризиса, вызвавшего в стране массовое движение протеста (забастовки 1966, 1968—69, 1970, 1971), правящие круги У. прибегли к политике репрессий в отношении рабочего и демократич. движения. В феврале 1971 по инициативе КПУ был создан Широкий фронт — коалиция патриотич. и демократич. сил У. Однако 27.VI 1973 реакционное крыло командования вооруж. сил совершило в стране воен. переворот и установило воен. реакционный режим. Парламент был распущен, деятельность полит. партий и профсоюзов запрещена, начаты массовые репрессии против демократич. сил. Трудящиеся У. продолжают борьбу за объединение всех левых и оппозиционных сил страны против воен. диктатуры. Во внеш. политике пр-во У., пришедшее к власти в сентябре 1981, проводит проимпериалистич. курс. С 1945 У.— член ООН. У. — член *Организации американских государств, Латиноамериканской экономической системы*, Латиноамер. ассоциации интеграции (до 1980 — *Латиноамериканская ассоциация свободной торговли*).

Е. Г. Лапшев.

Политические партии, профсоюзы. Партия «Колорадо» (Батльистская; по фамилии её бывш. лидера Х. Батлье-и-Ордоньеса), осн. в 19 в. Выражает интересы торг.-пром. и финанс. буржуазии. Национальная партия («Бланко»), осн. в 19 в. Выражает интересы крупных латифундистов и промышленников. Христианско-демократическая партия (ХДП), осн. в 1962. Социалистическая партия Уругвая (СПУ), осн. в 1896, организационно оформилась в 1911. *Коммунистическая партия Уругвая* (КПУ), осн. в 1920. Левый фронт освобождения (ФИДЕЛ), осн. в 1962. Объединяет прогрессивные силы У. Широкий фронт, осн. в 1971. Объединяет демократич. и патриотич. силы У. (КПУ, ФИДЕЛ, ХДП, СПУ и др. партии и орг-ции). Национальный конвент трудящихся (НКТ), осн. в 1964. Входит в ВФП. После гос. переворота 1973 деятельность КПУ, СПУ, ФИДЕЛ, НКТ и ряда др. партий и орг-ций запрещена.

Хозяйство. У.— индустр.-агр. страна, х-во к-рой специализируется по произ-ву животноводч. продукции на экспорт. В экономике сильны позиции иностр. монополий, в частности США. Гос.-капиталистич. сектору принадлежат часть банков, электростанций, ж.-д. и авиатранспорта, связь, отдельные пром. предприятия. Для экономики У. характерны кризисные явления — низкие темпы ежегодного прироста валового внутр. продукта, отстающие от прироста населения, постоянный рост стоимости жизни, хроническая безработица (12,8 % экономически активного населения, 1982).

В пром-сти создаётся 23,1 % валового внутр. продукта. В небольшом к-ве добывают графит, гранит, мрамор, строит. материалы. Ведущие отрасли обрабатывающей пром-сти — пищевкусовая (преим. мясохладобойная и мясоконсервная) и текст. (гл. обр. шерстяная). Предприятия металлург., автосборочной, нефтеперерабатывающей, хим., металлообр., резиновой, цем., кож.-обув. пром-сти. Произ-во электроэнергии в 1982— 3,5 млрд. кВт · ч. Гл. пром. центр — Монтевидео. В с. х. занято 18% трудоспособного населения и создаётся 10,7% валового внутр. продук-



та. Преобладает крупное помещичье землевладение. Бо́льшая часть с.-х. угодий — под пастбищами и лугами. Гл. отрасль с. х.— пастбищное животноводство; хищническое использование естеств. пастбищ и недостаточный зоотех. уровень значительно снижают его продуктивность. Разводят преим. (поголовье, млн., 1982): крупный рогатый скот — 11,4, овец — 23,4, а также свиней — 0,4. В 1982 было произведено (тыс. т): молока — 530, шерсти — 71,0; улов рыбы —



Овцы на пастбище.

145 тыс. т. Растениеводство не обеспечивает потребностей страны. Выращивают пшеницу, кукурузу, овёс, ячмень, рис, сорго; из тех. культур — арахис, сах. тростник, подсолнечник и др. Транспорт развит слабо. Протяжённость (тыс. км, 1982): ж. д.— ок. 3, автодорог — 10,0 (из них 2,0 — с твёрдым покрытием). Гл. мор. порт и междунар. аэропорт — Монтевидео.

Из У. вывозят продукты животноводства, некоторые прод. товары, кожи и кожаные изделия, шерсть и др.; ввозят минеральное сырьё (в частности, нефть), хим. товары, чёрные металлы, машины и оборудование, трансп. средства. Осн. торг. партнёры — Бразилия, США, ФРГ, Аргентина. Ден. единица — уругв. песо. По курсу Госбанка СССР 100 уругв. песо = 1,41 руб. (апрель 1984). *Н. Ф. Щербина.*

Медицинское обслуживание. В 1976 в стране насчитывалось 11,9 тыс. больничных коек (42,7 койки на 10 тыс. ж.); мед. помощь в 1975 оказывали ок. 4 тыс. врачей (14,3 врача на 10 тыс. ж.). В 1972 работали 1,3 тыс. зубных врачей. Подготовку мед. кадров осуществляет мед. ф-т Респ. ун-та в Монтевидео и 2 мед. уч-ща. *А. М. Сточик.*

Просвещение, научные и культурно-просветительные учреждения. Часть взрослого населения неграмотна. В 1980 9 % детей школьного возраста не посещали школу, несмотря на то, что обучение во всех типах уч. заведений бесплатное. Нач. школа — 6-летняя, средняя — тоже 6-летняя (3 + 3). Обязательным является обучение в нач. и младшей сред. школах. Наряду с государственными имеются и частные общеобразоват. заведения. В 1975/76 уч. г. в стране насчитывалось 2210 гос. нач. школ (316,4 тыс. уч-ся) и 135 гос. сред. школ (112 тыс. уч-ся). На базе первой ступени сред. школы работают 3-летние профес.-тех. школы и пед. уч-ща. В У. много духовных семинарий. Высшее образование получают гл. обр. в Респ. ун-те в Монтевидео (осн. в 1849; в 1982/83 уч. г.— св. 34 тыс. студентов), при к-ром функционируют консерватория, библиотечная школа, школа социальной помощи, ин-т технологии и химии, нац. школа изящных иск-в. Специальным уч. заведением повыш. типа является Ун-т труда в Монтевидео (осн. в 1878; в 1982/83 уч. г.— 50 тыс. студентов), имеется колледж иск-в и ремёсел и др. Н.-и. деятельность в стране координирует Нац. совет науч. и тех. исследований. Работают Институт географии и истории (осн. в 1843), Химико-фарм. ассоциация (осн. в 1888), Ген. управление метеорологии (осн. в 1912), центр с.-х. исследований «Альберто Бергер» (осн. в 1914), Астр. обсерватория (осн. в 1928), Ин-т биологии (осн. в 1932), Ин-т хим. пром-сти (осн. в 1935), Нац. комиссия по атомной энергии (осн. в 1955), Онкологический ин-т (осн. в 1960), Нац. инженерная академия (осн. в 1963) и др. Крупнейшие б-ки: Нац. б-ка (осн. в 1816), Нац. б-ка конгресса (осн. в 1929), Центр. пед. б-ка (осн. в 1888) — в Монтевидео. Наиболее значит. музеи: Нац. музей изящных иск-в (осн. в 1911), Нац. истор. музей (осн. в 1900), Нац. музей естеств. истории (осн. в 1837), Пед. музей (осн. в 1888) — в Монтевидео, Музей индейца в Такуарембо. *В. П. Лапчинская.*

Печать, радиовещание, телевидение. В 1981 в У. издавалось свыше 20 ежедневных газет. В стране действует строгая цензура печати. Осн. газеты: «Диа» («День», с 1886), «Диарио» («Ежедневная газета», с 1923), «Маньяна» («Утро», с 1917), «Панс» («Страна», с 1918). Печатные органы Компартии У. (издаются нелегально) — газ. «Карта семаналь дель партидо комуниста» («Недельный обзор коммунистической партии», с 1974), теор. журн. «Энсайос» («Очерки», с 1974). Гос. служба Нац. управления связи контролирует радиовещание и телевидение У. Телевидение — с 1956.

Литература развивается на исп. языке. Первый рукописный памятник «Мемориал» (1779, опубликован в нач. 20 в.) Переса Кастельяно — образец эпистолярно-истор. прозы. Начало худож. л-ре положили классицистич. поэзия Х. Прего де Оливера, К. Вильядемороса и пьеса Х. П. Мартинеса «Безупречная верность, или Отмщённый Буэнос-Айрес» (1808). В период борьбы за независимость на базе устного нар. творчества гаучо (жителей степей) возникла л-ра гаучо. Стихотворения наиболее известного её представителя Б. Идальго (1788—1822) изобличали исп. колонизаторов и социальную несправедливость. Развивалась и т. наз. академическая л-ра, опиравшаяся на традиции европ. классицизма. Её поэзия собрана в первую в уругв. л-ре антологию «Восточный Парнас» (т. 1—3, 1835—37). Крупнейший представитель этого направления — автор нац. гимна У. и «Исторического дневника осады Монтевидео» (1812—14; собрание материалов по истории и быту уругв. народа) Ф. Акунья де Фигероа. С 30—40-х гг. до кон. 19 в. в л-ре господствовал романтизм. Основная тема л-ры этого периода — протест против испанского «духовного колониализма». Поэтич. сборники и несколько романов посвятил жизни гаучо А. Магариньос Сервантес. С серед. 70-х гг. значит. роль в культур. и лит. жизни У. играло сообщество учёных и писателей либерально-просветительской и антиклерикальной направленности «Атенеум», откуда вышло второе поколение романтиков (М. Лафинур, О. Моторио, Э. Регулес и др.). Литераторам «Атенеума» противостоял Э. Асеведо Диас — основатель совр. уругв. прозы, автор истор. романов «Исмаэль» (1888), «Ключ слизняка» (1893) и др., в к-рых идеализированно изображена жизнь гаучо. Х. де Виана в рассказах, К. Рейлес в романах нарисовали мрачную натуралистич. картину существования гаучо. На рубеже 19 и 20 вв. в борьбе с модернизмом развивалась поэзия на темы села Х. Алонсо-и-Трельеса и Ф. Сильвы Вальдеса, поэтесс Дельмиры Агустини и Хуаны де Ибарбуру — сторонниц эмансипации женщины. К этому периоду относится и деятельность автора известного в нар. среде эссе «Ариэль» (1900) Х. Э. Родо, выступавшего за духовно-культурное единство стран Лат. Америки, известного уругв. драматурга Ф. Санчеса. В 20-х гг. достигло наивысшего развития творчество выдающегося новеллиста О. Кироги. В кон. 20-х гг. сложилась группа поэтов и прозаиков, творчество к-рых было направлено против основ бурж. общества (Х. Ортис Саралега, И. Переда Вальдес, П. Л. Ипуче). С кон. 30-х гг. и особенно после 2-й мировой войны в л-ре усилились обличит. мотивы. Остросоциальное звучание присуще романам Э. *Аморима*, А. Д. *Гравины*, М. Бенедетти (выступает и как поэт) и др. В 60—70-х гг. интенсивно развивалась поэзия, проникнутая высоким гуманизмом и философичностью, разрабатывавшая традиционные национальные темы, в частности тему гаучо. Представителями её являются Х. Куна, А. Беренгер, М. Бианчи, Х. Медина Видаль и др., в творчестве к-рых усиливается социально-прогрессивный пафос. На укр. и рус. языки переведены произведения Э. Аморима, А. Д. Гравины, О. Кироги и др. уругв. писателей. *В. С. Харитонов.*

Архитектура. В колониальный период (16 — нач. 19 в.) в У. возводили укрепления, церкви, городские сооружения с элементами *барокко* и *классицизма* (Муниципальный музей изящных искусств в Монтевидео, 1804—08, арх. Т. Торибьо). С серед. 19 в. города



Площадь Конституции в Монтевидео.



К. Гальино. Портрет Пласиды Бусарео де Сивильс. Середина 19 в.

У. застраивались в духе европ. *эклектизма*, в нач. 20 в.— в стиле *модерн*. В серед. 20 в. осуществлена реконструкция Монтевидео; возведено большое к-во высотных зданий и курортных комплексов (арх. Х. Виламахо и др.).

Изобразительное искусство У. в отличие от др. латиноамер. стран почти полностью сложилось в новое время. С древних времён сохранились камни в виде птиц, зооморфная керамическая посуда,



Н. Бердия. Рынок в Тесмелукане. 1948.

наскальные пиктограммы, изображающие людей и животных.

В 1-й пол. 19 в. в У. работали преим. иностр. художники — англичанин Э. Э. Видал, немец И. М. Ругендас, француз А. д'Астрель, испанец Х. М. Бенес-и-Иригойен и др. Формирование нац. школы 2-й пол. 19 в. связано с именем Х. М. Бланеса (композиции на истор., батальную и жанровую тематику, портреты). В тот же период развивается нац. искусство скульптуры (Дж. Ливи, Д. Мора). В У. работали художники Д. Эккет, позднее — К. М. Эррера и К. А. Кастельянос. В 40—50-х гг. 20 в. в иск-ве получили распространение различные формалистические течения. Среди современных художников — А. Эрнандес, К. Пазс Виларо, Г. Ласарини, Л. Массей, Э. Диас Епес, Н. Бердия.

Музыка. Осн. формами индейской музыки были трудовые, военные и обрядовые песни и танцы. Муз. инструменты: деревянный барабан, труба (из рогов и костей животных), тростниковая флейта (пинкильо), мор. раковина; погремушки (марака), ксилофон (маримба), муз. лук. В 16 в. появились формы исп. музыки. Распространяемые нар. певцами-паядорами, они приобрели специфич. колорит, национальное своеобразие. Песенные жанры — тристе, видала, эстило, милонга; танцы — гато, сьелито, перикон, куандо, ранчера. Профес. музыка развивалась с 1-й пол. 17 в. преим. как церковная. Светская музыка 18 в. представлена исп. и итал. ариями, тонадильями, танцами — контрданс, менуэтом, гавотом и т. п., с кон. 19 в.— *танго*. В 1827—53 созданы 6 филармонич. об-в. Среди композиторов серед. 19 — 1-й пол. 20 в.— Т. Хирибальди (первая уругв. опера «Парижанка», 1878), Л. Самбусети (автор первой уругв. симфонии; основал Ин-т Верди, 1890, Бетховенское об-во и симф. оркестр, 1897, Нац. симф. оркестр, 1908), Э. Фабини (основал консерваторию в Монтевидео, Ассоциацию камерной музыки, 1910; автор симф. и хоровых произведений, балетов), А. Брокуа (оперы, лирич. драмы), Л. Клюзо Морте (симф. произведения), В. Асконе и Г. Санторсола (инструм. музыка), А. Сорьяно (симф. произведения). Среди совр. музыкантов: композиторы Э. Тосар, Л. Бирноти, Р. Шторм, К. Эстрада (выступал в СССР), С. Сервети; дирижёр Х. Протаси; пианисты У. Бальцо, Н. Маринье; гитарист Х. Оянгурен; певица В. Кастро.

Театр. Первые спектакли в Монтевидео ставились в кон. 18 в. В 1793 здесь был открыт Дом комедии, в к-ром эпизодически устраивались театральные представления. Среди драматургов 19 в. — Б. Идальго, Э. Фахардо, Ф. Х. де Ача. В 1856 построен театр «Солис». Расцвет нац. театра связан с творчеством драматургов Ф. Санчеса и Э. Эрреры, в произведениях к-рых остро критикуется бурж. об-во. В 20-х гг. в сценич. иск-ве и драматургии получили распространение модернист. течения, театры стали преим. коммерч. предприятиями. В 30—40-х гг. в У. возникло движение «независимых театров» («Комедия насьональ», «Эль Гальпон», «Театро уно», «Театро университарио», «Театро дель сур», «Городской театр Монтевидео»), к-рые, в отличие от коммерч. театров, обращаются к лучшим образцам нац. и мировой драматургии — М. Бенедетти, К. Магги, И. Кортинаса и др. Среди известных театр. деятелей — С. Корриери, Х. Савала Муньис, А. дель Чопо, Х. Ортис, Ф. Вольф, А. Ларрета. С 1949 действует Школа драм. иск-ва (основана актрисой М. *Ксиргу*).

Кино. Первый короткометражный фильм «Велогонка на велодроме в Аррайо Секо» в 1898 снял испанец Ф. Оливер. Первая полнометражная картина — «Кулаки и благородство» (1919, реж. Х. Борхес). Среди известных произведений «немого» кино — «Маленький герой из Арройо де Оро» (1929, реж. К. Алонсо). Звуковые фильмы, преим. комедийного содержания, выходят с 1936. В 1950 был создан Институт кинематографии. В 60-х гг. получили распространение ленты полит. направленности: «Не найдёшь такой страны, как Уругвай» (1960, реж. У. Уливе), «В Праге» (1964), «Карлос» (1966), «Мне нравятся студенты» (1968, все — реж. М. Андлер), «Выборы» (1967, реж. У. Уливе и М. Андлер; фильм разоблачает полит. махинации властей), полнометражная картина «Ай, Уругвай!» (1971, новеллы разных режиссёров). В 1973, с установлением военной диктатуры, кинопроиз-во в У. практически прекратилось. *Т. Н. Ветрова.*

Лит.: Арисменди Р. Ленин, революция и Латинская Америка. Пер. с исп. М., 1973; Волков А. В. Уругвай. М., 1974; Климаты Южной Америки. Л., 1977; Березова А. С. Уругвай: аграрные отношения. М., 1974; Поэты Уругвая. Пер. с исп. М., 1974; Полевой В. М. Искусство стран Латинской Америки. М., 1967; Эрнандес А. Из истории живописи Уругвая. «Искусство», 1960, № 10; Реда В. Заметки об уругвайском театре. «Латинская Америка», 1973, № 2.

УРУЙМА́ГОВА Езетхан Алимарзаевна [12 (25).XII 1905, сел. Христиановское, ныне г. Дигора Сев.-Осет. АССР — 15.V 1955, Орджоникидзе] — осет. сов. писательница. Писала на рус. языке. Член КПСС с 1942. Осн. тема романа «Осетины» (кн. 1, 1948, 2-я ред. 1951, под назв. «Навстречу жизни») — истор. судьба осет. народа, становление его революц. сознания; во 2-й книге неоконч. трилогии «Навстречу жизни» (изд. в 1956) показаны дальнейшие судьбы героев в период 1907—12. Писала рассказы, очерки, публицистич. статьи.

Соч.: У к р. п е р.— Назустріч життю. К., 1975; Р у с. п е р.— Седьмой сын. Рассказы, очерки, статьи. Орджоникидзе, 1965.

УРУ́МСКИЕ ГОВО́РЫ — говоры урумов — тюркоязычных греков, переселившихся в Сев. Приазовье из Крыма вместе с румеями (см. *Румейские говоры*), а также из Турции на Кавказ и в Предкавказье (в 18—19 вв.). У. г., сохраняя диалектные черты соответственно южных и горных крымскотатарских говоров и трапезундских тур. говоров, отличаются от них наличием греч. *субстрата* в фонетике и морфологии, а также рядом вторичных изменений. На Украине У. г. в быту пользуется часть жителей 30 урумских сёл Донецкой и Запорожской обл., а также г. Жданова. Лиро-эпич. произведения на У. г. сохраняют связь с *дастанами* средневекового Хорезма. Рукописные произведения на У. г. в 18—19 вв. написаны греч. письмом. После Великой Окт. социалистич. революции урумы используют рус. алфавит.

Лит.: Корелов И. А. Язык триалетских урумов и его специфические особенности. Баку, 1970; Оглух Ф. І., Гаркавець О. М. Особливості фонетики і морфології однієї з урумських говірок. «Мовознавство», 1980, № 1; Гаркавец А. Н. О происхождении и классификации урумских говоров Северного Приазовья. «Советская тюркология», 1981, № 2.

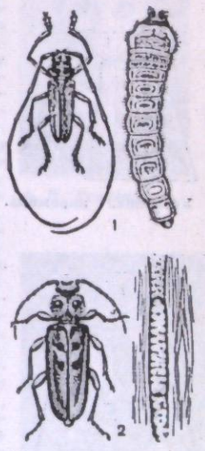
А. Н. Гаркавец.

УРУМЧИ́, Дихуа — город на С.-З. Китая, адм. ц. Синьцзян-Уйгурского авт. р-на. Расположен на р. Урумчи, в сев. предгорьях Тянь-Шаня. Узел автодорог, ж.-д. станция. 800 тыс. ж. (1975). Предприятия металлург., маш.-строит. (тракторный, с.-х. орудий з-ды), хим., цем., бумажной, стекольной, кожевенной, текст. и пищевкусовой пром-сти. Добыча угля, ГЭС, ТЭС. Ун-т и др. учебные заведения.

УРУСЕ́ВСКИЙ Сергей Павлович [10 (23).XII 1908, Петербург — 12.XI 1974, Москва] — рус. сов. кинооператор и режиссёр, засл. деят. иск-в РСФСР (с 1951). Член КПСС с 1942. В 1935 окончил Моск. ин-т изобразит. искусств. В кино — с 1935. С 1937 — оператор киностудии «Союздетфильм». Во время Великой Отечеств. войны был фронтовым кинооператором. Снял фильмы: «Сельская учительница» (1947), «Возвращение Василия Бортникова» (1953), «Сорок первый» (1956) и др. Большинство картин создал в содружестве с реж. М. *Калатозовым*: «Первый эшелон» (1956), «Летят журавли» (1957), «Неотправленное письмо» (1960), «Я — Куба» (1964). Поста-



Уругвай. Э. Диас Епес. Мужской портрет. Гипс. 1955.



Усачи:
1 — чёрный еловый усач и его личинка;
2 — домовый усач и его личинка в древесине.



Уруть колосовая:
1 — подводная и надводная части растения;
2 — тычиночный цветок;
3 — пестичный цветок.

вил фильмы (был также оператором): «Бег иноходца» (1969), «Пой песню, поэт» (1972). Награждён 2 орденами «Знак Почёта», медалями. Гос. премия СССР, 1948, 1952.

Лит.: Меркель М. Угол зрения (Диалог с Урусевским). М., 1980.

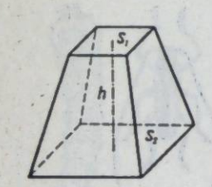
УРУ́СОВ Георгий Александрович (р. 27.VIII 1931, г. Фергана) — укр. сов. архитектор, засл. архитектор УССР (с 1973). Член КПСС с 1961. Окончил (1954) Киев. худож. ин-т. Автор и гл. архитектор проектов санаториев «Украина» (1972) и «Казахстан» (1976) в Ессентуках, «Лесная поляна» (1975, Киев), пионерского лагеря санаторного типа «Юный ленинец» (первая очередь — в 1975—78, Евпатория) и др. Совм. со скульптором Ф. А. Коцюбинским создал памятники С. А. Ковпаку (1969, Киев, Байково кладбище), Ю. М. Коцюбинскому (1970) и В. М. Примакову (1972) в Чернигове. Награждён орденом Дружбы народов, медалями.

УРУ́ТЬ (Myriophyllum) — род растений семейства слапоягодниковых. Водные или болотные многолетние травянистые растения. Стебель трубчатый, как правило, неразветвлённый, густо облиственный. Листья гребенчато-перисто-раздельные, с нитевидными дольками, мутовчато расположенные. Цветки мелкие, однополые, одиночные или собранные в верхушечные прерывистые колоски, возвышающиеся в период цветения над поверхностью воды. Плод — из четырёх сухих костянок. Ок. 20 (по др. источникам, 50) видов, распростр. по всему земному шару, кроме Антарктиды. В СССР 5 видов, в том числе на Украине — 3; из них наиболее распространена У. колосовая (M. spicatum) — в стоячих и медленно текущих водах; иногда образует густые заросли.



Усач обыкновенный.

УРЫСО́Н Павел Самуилович [22.I (3.II) 1898, Одесса — 17.VIII 1924, Ба, Бретань, Франция] — сов. математик. Окончил Моск. ун-т (1919). Работал в Ин-те математики и механики 1-го Моск. ун-та, профессор 2-го Моск. ун-та (ныне Моск. педагогич. ин-т им. В. И. Ленина). Осн. труды посвящены *топологии*. У. создал теорию *размерностей*, доказал важные теоремы о топологич. пространствах. Его труды относятся также к геометрии, нелинейным дифференциальным ур-ниям, теории функций и др. разделам математики.

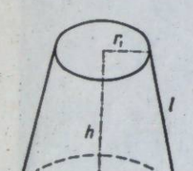


Усечённая пирамида.

УРЯ́ДНИК — 1) В дореволюц. России низший полицейский чин (см. *Полиция*). Должность У. как помощника станового пристава установлена указом 1878. 2) *Унтер-офицер* в казачьих войсках царской России.

УС Василий Родионович (г. р. неизв.— ум. летом 1671, Астрахань) — донской казак, один из руководителей *крестьянской войны под предводительством С. Т. Разина 1667—71*. В мае 1666 возглавил поход беднейших донских казаков на Москву с целью обращения к пр-ву о принятии казаков на царскую воен. службу. У. организовал лагерь близ Тулы. Сюда прибыло значит. к-во крестьян и холопов с Юж. Подмосковья. Движение приняло антифеод. характер. Не решаясь принять бой с царским войском, У. отступил через терр. *Острогожского полка* на Дон. Весной 1670 во главе нового отряда присоединился к войску С. Т. *Разина*.

Лит.: Чистякова Е. В. Василий Ус — сподвижник Степана Разина. М., 1963.



Усечённый конус.

УСА́ДКА — нежелательное уменьшение линейных размеров и объёма материалов. Наблюдается в металлах (сплавах), керамич. материалах, бетонах, текст. тканях. У. металлов (сплавов) возникает при охлаждении их и *кристаллизации*. Она влияет на их литейные свойства, приводит к образованию усадочных раковин (см. *Дефекты металлов*) и *пористости*, появлению внутр. напряжений и др. Её учитывают, отрезая дефектные места, увеличивая размеры *литейных моделей* и пр. У. керамич. материалов происходит при *сушке* или *обжиге*, сопровождается их растрескиванием. Уменьшают её добавлением к глине песка и др. примесей. У. бетона, вызываемая испарением воды из капилляров цементного камня, приводит к появлению трещин в бетонных и железобетонных сооружениях. Предотвращают её, используя влажный режим твердения или применяя специальные покрытия, замедляющие быстрое высыхание бетона. Для создания малоусадочных текст. изделий пользуются спец. видами отделки тканей, напр. *декатировкой*.

УСА́ДЬБА — 1) Жилой адм.-общественный и производственный центр с.-х. предприятия, а также земельный участок, на котором он расположен. В СССР различают У. колхозов, совхозов и др. с.-х. предприятий. В колхозах, объединяющих несколько посёлков, один из них (преим. самый крупный и расположенный в центре терр. х-ва) является главной (центральной) У. На центр. У. колхоза расположены адм.-обществ. здания (правление колхоза), а также клуб, школа, значит. часть производств.-хоз. построек. В совхозах различают У. центральные и У. отделений (ферм). 2) Небольшой участок земли с расположенными на ней жилым домом, хоз. постройками, садом и огородом, находящимся в личном пользовании колхозника, рабочего или служащего.

УСА́ТОВСКИЕ ПОСЕЛЕ́НИЕ И КУРГА́НЫ — археологические памятники позднего этапа *трипольской культуры* на берегу Хаджибейского лимана на терр. с. Усатова Беляевского р-на Одесс. обл. Исследовались в 1921 (с перерывами). При раскопках поселения обнаружены остатки наземных сооружений из каменных плит, найдены многочисленные обломки глиняной посуды, украшенной шнуровым и расписным орнаментом, глиняные женские статуэтки, фигурки животных и пр. Близ поселения раскопаны 18 курганов с *кромлехами* и 2 бескурганных могильника. Умерших хоронили в грунтовых ямах в скорченном положении. В центр., обычно самых богатых, погребениях были похоронены родовые вожди. Находки из этих погребений (медные кинжалы, топоры, долота, различные украшения, посуда), а также из усатовского поселения свидетельствуют о связях местного населения со странами Вост. Средиземноморья и Сев. Кавказа. Памятники усатовского типа распространены главным образом в Сев.-Зап. Причерноморье.

Лит.: Патокова Э. Ф. Усатовское поселение и могильники. К., 1979.

УСА́ТЫЕ КИТЫ́ — подотряд морских млекопитающих. То же, что и *беззубые киты*.

УСА́ТЫЙ Семён Николаевич [1 (13).IX 1875, с. Седнев, ныне пгт Черниг. обл.— 19.XII 1944, Ленинград] — сов. учёный в области электротехники, доктор тех. наук (с 1938), засл. деятель науки Аз. ССР (с 1936). Окончил (1899) Петербург. электротехнич. ин-т [ныне Ленингр. электротех. ин-т им. В. И. Ульянова (Ленина)]. В 1900—02 преподавал в Екатеринославском Высшем горном уч-ще (ныне Днепроп. горный ин-т им. Артёма), где основал физ. и электр. лаборатории, с 1902 —в Петерб. политех. ин-те (с 1914 — профессор). В 1918—19 — профессор Киев. индустриального (ныне политех.) ин-та, в 1919—23— профессор экспериментальной физики в Таврическом (Крымском, г. Симферополь) ун-те (среди его учеников — будущие академики И. В. *Курчатов* и К. Д. *Синельников*). Осн. труды — об электр. машинах постоянного и переменного тока.

С. И. Белоконь.

УСА́Ч, марена (Barbus barbus) — рыба сем. *карповых*. Тело (дл. до 85 см, живая масса до 4 кг, изредка больше) вальковатое, покрыто мелкой чешуёй. Рот нижний, 2 пары усиков. Бока и спина оливково-серебристо-серые. Спинной и хвостовой плавники на концах тёмно-серые, другие — красноватые. У. питаются мелкими донными беспозвоночными, икрой и мальками др. рыб. Половозрелыми становятся на 3—4-м году жизни. Нерестятся на песчано-галечном грунте в мае — июле. Икра несъедобна. У. распространены в проточных водах некоторых стран Европы; в СССР, в частности в Днепре, Днестре и Буге встречается подвид — У. днепровский (B. b borysthenicus); в водоёмах Крыма — У. крымский (B. tauricus). Промысл. значение невелико.

УСА́ЧИ, жуки-дровосеки (Cerambycidae) — семейство *жуков*. Тело (дл. 0,3—18 см) удлинённое, усики у многих видов длиннее самого насекомого, челюсти сильно развиты, покровы твёрдые, часто пёстрые. Ок. 20 тыс. видов; распространены по всему свету, из них в СССР — до 860, в ЦСР — ок. 275. Личинки развиваются под корой и в древесине стволов и ветвей, иногда в стеблях травянистых растений или в почве (земляные усачи — Dorcadion). Жуки питаются пыльцой цветков, корой, листьями, хвоей. Многие виды У. — вредители деревьев, кустарников (напр., большой тополевый, чёрный, еловый, пёстрый У.), некоторые (напр., домовый усач) повреждают деревянные сооружения. У. альпийский (Rosalia alpina) как редкий вид включён в *Красную книгу* Украинской ССР. Илл. с. 421.

И. К. Загайкевич.

УСЕ́ЙНОВ Микаэль Алескерович [р. 6(19). IV 1905, Баку] — азерб. сов. архитектор, историк архитектуры, нар. арх. СССР (с 1970), акад. АН Аз. ССР (с 1945). В 1922—29 учился в Азерб. политехническом ин-те. Среди работ — Респ. публичная б-ка им. М. Ф. Ахундова (1960), комплекс сооружений АН Аз. ССР (60-е гг.),



М. А. Усейнов. Гостиница «Москва» в Баку. 1977.

станция им. Н. Нариманова метрополитена (1967), все — в Баку. В 1930—70 преподавал в Азерб. политех. ин-те, с 1942— профессор. Директор Ин-та архитектуры и искусства АН Аз. ССР (с 1948). Награждён 2 орденами Ленина, др. орденами, медалями. Гос. премия СССР, 1941.

Соч.: Памятники азербайджанского зодчества. М., 1951; История архитектуры Азербайджана. М., 1963 [в соавт.].

УСЕ́НБАЕВ Алымкул [16 (28).V 1894, с. Кара-Арча, ныне Манасского р-на Таласской обл. Кирг. ССР — 2.VIII 1963, г. Фрунзе] — кирг. сов. народный акын-импровизатор, нар. артист Кирг. ССР (с 1939). Член КПСС с 1944. В 15 лет стал слагать песни о тяжёлой доле простых людей. В сов. время воспевал торжество социализма, вдохновенный труд сов. народа (сб. «Стихи», 1938; «Стихи и поэмы», 1940; «Первая бригада», 1957, и др.). У.— исполнитель нар. песен, эпич. поэм. От него записаны кирг. нар. эпич. поэмы «Коджоджаш» (1938), «Сарынджи-Бокей» (1938), «Олджобай и Кишимджан» (1940). Любовью к укр. народу преисполнены стихи «Песня об Украине», «Город Киев». Награждён орденом Ленина, др. орденами, медалями.

Соч.: У к р. п е р.— [Стихотворения]. В кн.: Радянська література народів СРСР. К., 1952. *К. Саматов.*

УСЕ́НКО Иван (г. р. неизв., г. Яготин, ныне Киев. обл.— г. см. неизв.) — укр. художник 1-й пол. 19 в., крепостной. Живописи учился у придворных живописцев, работавших у графов Разумовских в Батурине (ныне Черниг. обл.) и в Петербурге. Автор акварельных портретов семьи Репниных и их знакомых. В 1837 на выставке в Полтаве экспонировал мастерски исполненные копии с картин Рембрандта и Тициана.

УСЕ́НКО Иван Степанович [р. 14 (27).III 1906, с. Келеберда, ныне Каневского р-на Черкасс. обл. УССР] — укр. сов. геолог, чл.-корр. АН УССР (с 1967). Член КПСС с 1942. Окончил Киев. горно-геол. ин-т (1932). В 1936—41 и 1945—69 работал в Ин-те геол. наук АН УССР (с 1950 — зав. отделом). С 1969 — зав. отделом Ин-та геохимии и физики минералов АН УССР. Осн. труды — по петрографии и минералогии магматических, метаморфич. и эффузивных горных пород Украинского щита, стратиграфии докембрия Украины. Разработал критерии поисков никеленосных ультрабазитов, предложил классификацию геол. формаций Украинского щита. Награждён орденами Трудового Красного Знамени, «Знак Почёта», медалями. Премия им. В. И. Вернадского АН УССР, 1975. Государственная премия УССР, 1981.

В. М. Павлий.

УСЕ́НКО Павел Матвеевич [10 (23).I 1902, бывшее (ныне снято с учёта) с. Заочинское Царичанского р-на Днепроп. обл.— 4.VIII 1975, Киев] — укр. сов. поэт. Член КПСС с 1925. Участник Великой Отечеств. войны. Учился в Харьков. Ин-те красной профессуры (1929—31). Возглавлял лит. организацию «*Молодняк*», одновременно входил в *ВУСПП*. Первый сб. стихотворений — «КСМ» (1925). Автор поэтич. книг «Идут ряды каэсэма» (1933), «Лирика боя» (1934), «За Украину» (1941), «Клянись!» (1942), «Сыны» (1947), «Листья и раздумья» (1956), «Песня разбуженных лет» (1962) и др., в к-рых воспел героич. ленинский комсомол, возвеличил человека труда. Издал несколько книг очерков, произведений для детей. Награждён орденом Ленина, др. орденами, медалями. Респ. комсомольская премия им. Н. Островского, 1967. ЦК ЛКСМУ и издательство «Молодь» в 1976 учредили премию им. П. Усенко за лучшие худож. произведения на комсомольскую тематику.

Соч.: Вибрані твори, т. 1—2. К., 1963; Твори, т. 1 — 4. К., 1981—82.

Лит.: Дузь І. Павло Усенко. К., 1958; Заспівувач. Спогади про Павла Усенка. К., 1982.

УСЕЧЁННАЯ ПИРАМИ́ДА — часть *пирамиды*, заключённая между основанием и плоскостью, параллельной основанию (рис.). Объём У. п. равен $V = h\,(S_1 + S_2 + \sqrt{S_1 S_2})/3$, где h — *высота* У. п., S_1 и S_2 — площади её оснований.

УСЕЧЁННЫЙ КО́НУС — часть прямого кругового *конуса*, заключённая между основанием и плоскостью, параллельной основанию (рис.). Боковая поверхность У. к. равна $S = \pi l\,(r_1 + r_2)$, где l — длина отрезка образующей, r_1 и r_2 — радиусы оснований; объём У. к. равен $V = \pi h\,(r_1^2 + r_2^2 + r_1 r_2)/3$, где h — *высота* У. к.

УСЙ — город на В. Китая, в провинции Цзянсу. Пристань на Великом канале, узел автодорог, ж.-д. станция. Свыше 650 тыс. ж. Один из центров текст. пром-сти (производство хл.-бум., шёлковых и шерстяных тканей). Металлург., машиностроит., металлообр., хим., пищевкусовые (рисоочистительные, мукомольные, чаеобрабатывающие, маслобойные, рыбные) предприятия. ТЭС. В районе У.— добыча угля.

УСИК Яков Александрович [28.I (9.II) 1872, с. Марьянское, ныне Великобагачанского р-на Полт. обл.— 6.II 1961, Миргород Полт. обл.] — укр. сов. мастер резьбы по дереву. Был членом *АХЧУ*. Среди произведений — портреты В. И. Ленина (1955), классиков укр., рус. и груз. культур (Т. Шевченко, 1943; М. Горького, 1946; И. Котляревского, 1947; Д. Гурамишвили, Н. Гоголя, оба — в 1949, В. Короленко и Панаса Мирного, оба — в 1951; А. Пушкина, 1953; И. Франко, 1955); тематич. композиции («Владыкой мира будет труд», кон. 20-х гг., «Могучая страна Советов», 1947; «Переяславская рада», 1953; «Встреча Б. Хмельницкого с русскими послами», 1954). Произведения У. хранятся в музеях Киева, Полтавы, Миргорода. Награждён орденом «Знак Почёта».

В. Н. Ханко.

УСИКИ — 1) В з о о л о г и и — органы осязания и обоняния членистоногих животных (кроме паукообразных), расположены на голове. 2) В б о т а н и к е — нитевидные органы у пек-рых растений, с помощью к-рых они прикрепляются к различным предметам и др. растениям. У.— это видоизменённые листья (у большинства лиан, гороха), прилистники (у пек-рых лиан) или побеги (у винограда, большинства тыквенных).

УСИКОВ Александр Яковлевич [29.XII 1903 (11.I 1904), с. Янковка, ныне пгт Кириковка Великописаревского района Сумской обл.] — укр. советский радиофизик, акад. АН УССР (с 1964). Член КПСС с 1944. Окончил (1928) Харьков. ин-т народного образования. В 1936—55 работал в Харьков. физ.-тех. ин-те АН УССР, с 1955— в Ин-те радиофизики и электроники АН УССР (до 1973 — директор, с 1973 — зав. отделом). Осн. труды У. посвящены созданию магнетронных генераторов импульсного и непрерывного действия дециметровых и миллиметровых радиоволн и применению их в радиолокации. Разработал в 1944 радиолокационный способ определения характера и места повреждений на высоковольтных линиях и в силовых кабелях, в 1960 высказал и развил идею использования линзового эффекта ионосферы Земли для создания радиотелескопов рефракторного типа. Разработал способ разделения изотопов и перекачки газов на основе использования мощных потоков излучения лазеров. Награждён орденом Ленина, др. орденами, медалями. Ленинская премия, 1960. Гос. премия УССР, 1981.

УСИЛИ́ТЕЛЬ в т е х н и к е — устройство, которое усиливает, используя энергию вспомогательного источника, передаваемые напряжение, мощность и др. В зависимости от вида используемой энергии различают У. электрические, магнитные, гидравлические, пневматические и механические. В устройствах такого типа, в отличие от преобразователей (см., напр., *Преобразователь частоты*, *Преобразователь тока электромашинный*), связь между выходными и входными величинами непрерывная и однозначная. Есть У., с помощью к-рых увеличивают энергию электромагн. волн (см.



М. А. Усейнов.



П. М. Усенко.



А. Я. Усиков.



Я. А. Усик. Портрет И. Мичурина. Резьба по дереву. ГМУНДИ в Киеве.

Квантовые генераторы и усилители), усиливают электр. импульсы (см. *Импульсная техника*), повышают силу действия основного механизма (см. *Бустер*) и т. д. У. применяют в радиотехнике, автоматике, телемеханике и др.

УСКОРЕ́НИЕ — физическая величина, характеризующая изменение *скорости* тела во времени. У. — вектор, величина к-рого равна пределу отношения приращения скорости Δv к промежутку времени Δt, в течение к-рого это приращение происходит, при неограниченном уменьшении Δt:

$$a = \lim_{\Delta t \to 0} (\Delta v/\Delta t).$$

Направления У. и силы, сообщающей его телу, совпадают. Согласно второму *Ньютона закону механики* ускорение материальной точки связано с её массой m и действующей на точку силой $\vec{F}$ соотношением $m\vec{a} = \vec{F}$. У. всех точек тела бывает одинаковым по величине и направлению при прямолинейном движении тела. При криволинейном движении У. можно разложить на две составляющие — тангенциальное и нормальное У., направленные соответственно по касательной к *траектории* точки и по главной нормали. В *Международной системе единиц* (СИ) У. измеряют в м/с².

УСКОРЕ́НИЕ СВОБО́ДНОГО ПАДЕ́НИЯ, ускорение силы тяжести — *ускорение*, сообщаемое свободной материальной точке *силой тяжести*. Такое ускорение имел бы центр тяжести любого тела при падении на Землю с небольшой высоты в безвоздушном пространстве. Впервые числовое значение У. с. п. приближённо определил Г. *Галилей*. Величина У. с. п. g зависит от геогр. широты места, высоты его над уровнем моря и от распределения масс внутри Земли. Вблизи поверхности Земли для Москвы $g = 9{,}81578$ м/с², Киева — 9,81118 м/с², Одессы — 9,80762 м/с². Стандартное (нормальное) значение У. с. п., принятое для барометрич. расчётов и при построении *систем единиц*, равно 9,80665 м/с². См. также *Гравиметрия*.

УСКО́РЕННАЯ КИНОСЪЁМКА — киносъёмка со скоростью (частотой) смены кадров, в несколько раз превышающей стандартную (обычно 24 кадр/с) её скорость. Верхний предел скорости такой съёмки обусловливается конструкцией и динамич. характеристиками скачкового механизма (он обеспечивает прерывистое перемещение *кинопленки*) *киносъёмочного аппарата*. При съёмке профес. кинокамерами с грейферными скачковыми механизмами макс. скорость составляет 360 и 600 кадр/с (соответственно для 35-мм и 16-мм кинокамер); в любительских кинокамерах предусмотрена возможность съёмки со скоростью до 64—72 кадр/с. Если фильм, снятый по методу У. к., демонстрировать со стандартной скоростью кинопроекции, на *кинопроекционном экране* наблюдается замедленное движение изображения. Эффект замедления движения при демонстрировании фильма даёт возможность лучше различать *фазы* наблюдаемых процессов. У. к. применяют при создании науч. и игровых фильмов, съёмке спорт. соревнований и др.

УСКОРИ́ТЕЛИ ЗАРЯ́ЖЕННЫХ ЧАСТИ́Ц — устройства для получения направленных пучков заряженных частиц (*электронов*, *протонов*, *ионов* и *атомных ядер*) с энергией от сотен кэВ до тысяч ГэВ. Применяют при исследованиях по *физике элементарных частиц*, *ядерной физике*, *физике твёрдого тела*, а также при решении прикладных задач в пром-сти, с. х., медицине. В У. з. ч. ускорение частиц осуществляется за счёт их взаимодействия с внеш. электр. полем. Для обеспечения устойчивости движения частиц и фокусировки пучков широко применяют электромагниты, в т. ч. со сверхпроводящими обмотками (см. *Сверхпроводимость*). Ускорение происходит в вакууме при давлении 10^{-4}—10^{-6} Па. В зависимости от формы *траекторий* движения ускоряемых частиц различают *линейные ускорители*, в к-рых траектории близки к прямым линиям, и *циклические ускорители*, в к-рых частица под действием поперечного магн. поля движется по траектории, представляющей собой замкнутую кривую, систему окружностей с общей касательной или спираль. По характеру ускоряющего поля У. з. ч. делят на высоковольтные, индукционные и резонансные. В высоковольтных У. з. ч. ускорение частиц осуществляется в электростатич. поле ускоряющей системы, представляющей собой вакуумную трубку, на два крайних электрода к-рой подаётся напряжение от высоковольтного источника (напр., *Ван де Граафа генератора*). В т. наз. переразрядных ускорителях (тандемах) высоковольтное напряжение используется дважды. Сначала разность потенциалов проходят отрицательно заряженные ионы. После этого они перезаряжаются (преобразуются в положительно заряженные) и, продолжая двигаться прямолинейно, снова ускоряются тем же генератором напряжения. В индукционных У. з. ч. ускорение частиц осуществляется полем электромагнитной *индукции*. К таким У. з. ч. относится циклич. ускоритель *бетатрон*, в к-ром ускоряемые электроны удерживаются магн. полем на круговой орбите, а ускорение происходит под действием вихревого поля, созданного центр. переменным магн. потоком. Существуют и линейные индукционные ускорители электронов и ионов, в к-рых частицы движутся вдоль оси, а эдс индукции создаётся при изменении кольцеобразного магн. поля. В резонансных У. з. ч. ускорение частиц производится высокочастотным электр. полем, при этом частица движется в резонанс с изменением поля. Резонансные У. з. ч. могут быть как циклическими, так и линейными. В циклич. резонансных У. з. ч. частица, много раз проходя через ускорит. промежуток, может получить большую энергию даже при сравнительно небольшом напряжении на нём. К таким ускорителям относятся *микротрон*, *циклотрон*, *фазотрон*, *синхротрон* и *синхрофазотрон*. Для эффективного использования У. з. ч. применяют накопители и *ускорители на встречных пучках*. Ведутся поиски новых, нетрадиционных методов ускорения частиц. Наиболее перспективным из них является т. наз. коллективный метод, при к-ром ускоряющее поле создаётся не внеш. радиотех. средствами, а с помощью др. группы заряженных частиц (электронного пучка, электронного кольца, плазменной волны). Исторически первым типом У. з. ч. был высоковольтный ускоритель (1931, Р. Ван де Грааф; 1932, Дж. *Кокрофт* и Э. *Уолтон*). Существенный вклад в развитие физики и техники У. з. ч. внесли сов. учёные В. И. *Векслер*, Г. И. *Будкер* и А. Н. *Скринский*. Большое значение для развития ускорительной техники на Украине имели труды А. К. *Вальтера*, А. И. *Лейпунского*, К. Д. *Синельникова* и др.

Лит.: Комар Е. Г. Основы ускорительной техники. М., 1975; Арцимович Л. А., Лукьянов С. Ю. Движение заряженных частиц в электрических и магнитных полях. М., 1978; Лебедев А. Н., Шальнов А. В. Основы физики и техники ускорителей, т. 1—3. М., 1981—83. *А. Ф. Линёв.*

УСКОРИ́ТЕЛИ НА ВСТРЕ́ЧНЫХ ПУЧКА́Х — установки, в которых осуществляются столкновения встречных пучков заряженных частиц, ускоренных электр. полем до высоких энергий (см. *Ускорители заряженных частиц*). Наибольшее распространение получили ускорители на электрон-электронных, электрон-позитронных и протон-протонных пучках. При использовании обычных ускорителей заряженных частиц взаимодействие частиц в них изучают в лабораторной системе отсчёта, рассматривая столкновения ускоренных частиц с частицами неподвижной мишени. При этом, по закону сохранения *импульса*, бо́льшая часть энергии налетающей частицы идёт на перемещение *центра масс* системы взаимодействующих частиц, т. е. на сообщение им кинетич. энергии. При работе на встречных пучках центр масс остаётся неподвижным, и практически вся энергия частиц расходуется на эффективное, «полезное», взаимодействие, напр. на рождение новых элементарных частиц. Для двух одинаковых частиц с массами покоя m, одна из к-рых неподвижна в лабораторной системе отсчёта, а вторая налетает на неё со скоростью, близкой к скорости света c, энергия $E_{\text{ц.м}}$ в системе центра масс («полезная» энергия) определяется соотношением $Ei_{\text{ц.м}} = 2E_{\text{л}}E_0$, где $E_{\text{л}}$ — энергия движущейся частицы в лабораторной системе, $E_0 = m_0c^2$ — энергия покоя. Расчёт показывает, что, напр., протоны с энергией 25 ГэВ при взаимодействии с неподвижной мишенью дают эффективную энергию только ок. 7 ГэВ, тогда как при работе на встречных пучках она достигает 50 ГэВ. Осн. элементом У. на в. п. является кольцевой накопитель — помещённая в магн. поле кольцеобразная вакуумная камера, в к-рой до процесса соударения происходит накопление соответствующих заряженных частиц. В накопит. кольцо поступают частицы, предварительно ускоренные в *синхротронах* или *линейных ускорителях*. В зависимости от условий проведения эксперимента У. на в. п. может иметь один или несколько накопителей. В совр. У. на в. п. энергия электронов достигает 20 ГэВ, протонов — 1000 ГэВ. Используют при проведении экспериментов по физике элементарных частиц.

А. Ф. Линёв.

УСЛО́ВИЕ — философская категория, в к-рой отражены универсальные отношения вещи к тем факторам, благодаря к-рым она возникает и существует. Различают У. возникновения и У. существования вещей. У. содержит все определения новой вещи. У. к.-л. вещи выступает как непосредств. бытие, входящее в изменённом виде в содержание новой вещи как её момент. Особенностью У. является то, что оно само по себе, без деятельности не может превращаться в новую действительность, продуцировать её; оно лишь создаёт возможность новой вещи как обусловленной. Для превращения возможности новой вещи в её действительность необходима причина (см. *Причинность*) как активный, действенный фактор, к-рый из материала У. продуцирует новую действительность. В обществ. жизни таким фактором выступает человек, все др. факторы являются У. жизнедеятельности человека. Новая вещь, сформированная причиной из соответствующих условий, приобретя самостоятельность, требует соответствующих У. существования. Эти У. не определяют сущности зрелой вещи, они лишь воздействуют на способ её существования. Благодаря наличию соответствующих У. *свойства* вещи переходят из возможности в действительность (см. *Возможность и действительность*). Объединяясь с У., основание (см. *Основание и следствие*) приобретает внеш. непосредственность и момент бытия.

М. А. Парнюк.

УСЛО́ВИЯ ТРУДА́ — совокупность социально-экон. условий, технико-организационных и природных факторов производственной среды, влияющих на здоровье и работоспособность человека в процессе *труда*, эффективность его обществ. деятельности. При капитализме формирование У. т. подчинено его макс. интенсификации для получения *прибавочной стоимости*. В социалистич. обществе гос-во заботится об улучшении условий и охраны труда (см. *Конституция СССР*), *научной организации труда*, о сокращении, а в дальнейшем и полной замене тяжёлого физ. труда на основе *комплексной механизации и автоматизации производства* во всех отраслях нар. х-ва. Всё разнообразие элементов У. т. объединяют в следующие группы: психофизиологические, обусловленные характером и содержанием конкретного труда; санитарно-гигиенические, определяющиеся внешней производственной средой, а также санитарно-бытовым обслуживанием на произ-ве; эстетические, способствующие формированию положительных эмоций у работников. Эффективное использование достижений науки и техники с целью улучшения У. т. способствует устранению существующих различий в У. т., превращению труда в первую жизненную потребность человека. В СССР разработаны и осуществляются отраслевые пятилетние комплексные планы улучшения условий труда и сан.-оздоровительных мероприятий (см. *Охрана труда*).

В. А. Фере.

УСЛО́ВНО-ДОСРО́ЧНОЕ ОСВОБОЖДЕ́НИЕ — по сов. праву вид освобождения осуждённого от дальнейшего отбывания *наказания*, назначенного по *приговору* суда. Может применяться (в УССР — ст. 52 и 53 УК УССР) к осуждённым к лишению свободы, условно осуждённым к лишению свободы с обязательным привлечением к труду, осуждённым к *ссылке*, *высылке*, *исправительным работам* или направлению в дисциплинарный батальон либо воспитательно-трудовой профилакторий, а также к условно освобождённым из мест лишения свободы с обязательным привлечением к труду. Основаниями для У.-д. о. может служить исправление осуждённого и фактич. отбытие им определённой, указанной в законе, части срока наказания (не менее $^1/_3$, $^1/_2$, $^2/_3$ или $^3/_4$). Не применяется к особо опасным *рецидивистам*, к осуждённым за особо опасное *государственное преступление*, за умышленное *убийство* при отягчающих обстоятельствах и в некоторых др. случаях, указанных в законе (ст. 52[1] УК УССР).

Ю. Е. Фомин.

УСЛО́ВНОЕ ОСУЖДЕ́НИЕ — по сов. праву неприменение назначенного приговором суда *наказания* в виде лишения свободы или исправительных работ при условии, если осуждённый на протяжении определённого судом испытательного срока в пределах от 1 до 3 лет не совершит нового умышленного преступления и примерным поведением и честным трудом оправдает оказанное ему доверие. Решение о неисполнении приговора принимается судом с учётом обстоятельств дела и личности виновного, на основе убеждения в возможности его исправления без применения наказания. При наличии ходатайства *общественной организации* или *трудового коллектива* по месту работы виновного о его У. о. суд может передать осуждённого этой орг-ции или коллективу на перевоспитание и исправление, а при отсутствии ходатайства возложить на трудовой коллектив или определенное лицо (с их согласия) обязанность по надзору за осуждённым и проведению с ним воспитат. работы. Если осуждённый в течение испытат. срока не совершит нового преступления и оправдает оказанное ему доверие, приговор суда теряет силу, а лицо считается несудимым (см. *Судимость*). Если же условно осуждённый систематически нарушает обществ. порядок, не выполняет обещания или доказать своё исправление или покинет трудовой коллектив с целью уклонения от обществ. воздействия, суд может отменить условное осуждение и направить осуждённого для отбывания назначенного приговором наказания. Одним из воспитат. средств уголовно-правового воздействия является У. о. к лишению свободы с обязат. привлечением осуждённого к труду на срок назначенного наказания в местах, к-рые определяются органами, ведающими исполнением приговора (ст. 25[1] УК УССР). При назначении наказания У. о. к лишению свободы с обязат. привлечением к труду может применяться к совершеннолетним трудоспособным лицам, впервые осуждаемым к лишению свободы за умышл. преступление на срок до 3 лет, а за преступление, совершённое по неосторожности (см. *Вина*), — до 5 лет. При этом суд учитывает характер и степень обществ. опасности преступления, личность виновного и возможность исправления его без изоляции от об-ва, но в условиях осуществления за ним надзора.

Ю. Е. Фомин.

УСЛО́ВНЫЕ РЕФЛЕ́КСЫ — *рефлексы*, образующиеся на базе *безусловных рефлексов* у животных и человека на протяжении их индивидуальной жизни. *Рефлекторная дуга* У. р. формируется в определ. условиях (отсюда название У. р.). В основе У. р. лежит образование временных связей между условным (индифферентным) и безусловным раздражителями после многократ. действия (сочетания) двух этих раздражителей. Действие безусловного раздражителя должно совпадать во времени с условным или действовать сразу же после него. У. р. делят на натуральные, образующиеся на естеств. свойства безусловных раздражителей (напр., формирование условного пищевого рефлекса на запах и вид пищи), и искусственные — вырабатываются у животных в условиях эксперимента на различные искусств. раздражители (свет, звук, изменение т-ры и др.). Кроме того, существует классификация У. р. по признакам рецептора: экстероцептивные, интероцептивные и проприоцептивные; по эффекторному признаку: вегетативные (эффектором являются внутр. органы) и сомато-двигательные (эффектор — скелетная мышца); по биол. значению: защитные, половые, пищевые и др. Важным качеством У. р. является их зависимость от периодич. подкрепления безусловным раздражителем. В случае длительного неподкрепления У. р. ослабевает и может исчезнуть. Это придаёт условнорефлекторной деятельности определ. пластичность, обеспечивая животному лучшее приспособление к условиям окружающей среды. У высших животных и человека У. р. образуются и осуществляются при обязательном участии *коры больших полушарий головного мозга*. Поэтому метод У. р. является одним из осн. методов изучения физиологии головного мозга. У. р., открытые И. П. Павловым (1903), легли в основу его учения о *высшей нервной деятельности*.

Ф. Н. Серков.



И. Б. Усманходжаев.

УСЛО́ВНЫЕ ЯЗЫКИ́ — традиционное название средств языкового (обычно устного) общения небольших групп людей, объединяющихся по социальному, профессиональному и др. признакам (мелких торговцев, ремесленников, музыкантов и др.). В доктябрьский период в России У. я. пользовались офе́ни, или коробейники (т. наз. язык офеней), барышники лошадьми и др. На Украине среди кобзарей и лирников был распространён своеобразный У. я., наз. «лебийским языком». У. я. образуются на базе общенар. языка, отличаясь от него в осн. специфич. лексикой. Возникли в условиях классовых антагонистич. формаций; в социалистич. об-ве, не имея под собой почвы, исчезают. У. я. используются в худож. л-ре как средство языковой характеристики персонажей. См. также *Арго, Жаргон, Сленг.*

П. Д. Тимошенко.

УСЛО́ВНЫЙ ЭКСТРЕ́МУМ, относительный экстремум — *экстремум* функции $f(x_1, \ldots, x_{n+m})$ в предположении, что её аргументы удовлетворяют ещё m уравнениям связи (условиям):

$$\varphi_k(x_1, \ldots, x_{n+m}) = 0, \quad 1 \leqslant k \leqslant m.$$

Осн. методом отыскания точек У. э. является т. наз. метод неопределённых множителей Лагранжа, в соответствии с к-рым строят вспомогательную функцию

$$F(x_1, \ldots, x_{n+m}, \lambda_1, \ldots, \lambda_m) = f(x_1, \ldots, x_{n+m}) + \sum_{k=1}^{m} \lambda_k \varphi_k(x_1, \ldots, x_{n+m}),$$

после чего решают систему

$$\frac{\partial F}{\partial x_i} = 0, \quad i = 1, \ldots, n+m,$$

$$\frac{\partial F}{\partial \lambda_j} = 0, \quad j = 1, \ldots, m.$$

Задачи на У. э. возникают во многих вопросах геометрии (напр., при отыскании прямоугольника с наименьшим периметром, имеющего заданную площадь), механики, экономики и др.

Лит.: Фихтенгольц Г. М. Курс дифференциального и интегрального исчисления, т. 1. М., 1970.

УСЛУ́ГИ — полезная целесообразная деятельность, существующая в форме полезного эффекта труда; выражение социально-экон. отношений в форме *непроизводительного труда.* В отличие от создания материальных благ, где труд выступает в овеществлённом виде, У. являются отношениями, возникающими по поводу полезного эффекта труда, потребляемого в процессе непосредственной деятельности. У. как особая *потребительная стоимость* чаще всего выступает как невещная форма труда и в *национальном доходе* не учитывается. Однако есть и такие У., к-рые приобретают материальную форму (труд художника, портного и др.). У. потребляются индивидуально отдельными лицами и коллективно всем об-вом. Обучение, мед. помощь — это индивидуальное потребление полезного эффекта труда учителя, врача; охрана порядка, судопроизводство, оборона страны — это предоставление У. всему об-ву. У. как форма непроизводительного труда не выражает специфических отношений того или иного способа произ-ва. Она, напр., и при капитализме, и при социализме выражает отношения обмена труда на доход. Экон. отношения в сфере У. не реализуют цели способа произ-ва, поэтому они и являются отношениями непроизводительного труда. При социализме членам об-ва предоставляется значительная часть У. бесплатно, материальной основой к-рых являются *общественные фонды потребления.* См. *Производительный труд.*

В. М. Савенок.



Успенская церковь во Львове. Архитекторы П. Римлянин, А. Прихильный и В. Купинос. 1591—1629.

УСМАНХОДЖА́ЕВ Инамжон Бузрукович (р. 21.V 1930, ныне Багдадский р-н Ферг. обл. Узб. ССР) — парт. и гос. деятель Узбекской ССР. Член КПСС с 1958. В 1955 окончил архит. ф-т Среднеазиатского политех. ин-та. В 1955—59 — инженер, нач. строит. участка треста «Ферганаводстрой». В 1959 — гл. архитектор г. Маргилана. В 1960 — инструктор Ферг. обкома партии. В 1961 — нач. управления стр-ва колхозов Ферг. облисполкома. В 1962—64 — председатель Ферг. горисполкома. В 1965—69 — секретарь Сырдар. обкома партии. В 1969—72 — в аппарате ЦК КПСС. В 1972—74 — председатель Наманг. облисполкома. В 1974—78 — первый секретарь Андиж. обкома партии. С 1978 — Председатель Президиума Верховного Совета Узб. ССР, с 1979 — зам. Председателя Президиума Верх. Совета СССР, с ноября 1983 — первый секретарь ЦК Компартии Узбекистана. На XXVI съезде КПСС избран членом ЦК КПСС. Депутат Верховного Совета СССР 10 и 11-го созывов. Награждён орденом Ленина, 2 орденами Трудового Красного Знамени, орденом «Знак Почёта», медалями.

УСМОШВЕ́Ц (Усмарь) Ян (г. рожд. неизв.— ум. после 1004) — древнерус. богатырь, сын киевского ремесленника-кожевника. У. победил в 992 в единоборстве на р. Трубеже печенежского богатыря. Со временем один из воевод князя *Владимира Святославича.* Подвиг У. отражён в произведениях рус. художников и скульпторов (картина Г. И. *Угрюмова* и скульптура Б. И. *Орловского*). С образом У. связан персонаж укр. сказки — *Кирилл Кожемяка.*

УСО́ЛЬЕ-СИБИ́РСКОЕ (до 1940 — Усолье) — город областного подчинения Иркутск. обл. РСФСР, райцентр. Ж.-д. станция, пристань. 107 тыс. ж. (1983). В городе — завод горного оборудования, производств. объединение «Химпром», хим.-фарм. комбинат, фанерно-спичечный комбинат «Байкал». Лёгкая (з-д хромовых кож, швейная ф-ка) и пищ. (комбинат «Сибсоль») пром-сть. Произ-во строит. материалов. ТЭЦ. Ф-т Ангарского филиала Ирк. политех. ин-та. Хим.-технологич. техникум, мед. уч-ще. У.-С. осн. в 1669, город — с 1925.

УСОНО́ГИЕ РАКООБРА́ЗНЫЕ (Cirripedia) — отряд низших *ракообразных.* Объединяет свыше 800 видов, обитающих в морях, изредка в солоноватых водах. Ведут прикреплённый или паразитический образ жизни. Тело (вы. 1—50 см, у нек-рых до 80 см) покрыто кожной складкой (мантией), выделяющей вещество, образующее пластинки известковой раковины.

Антеннулы и передний конец головы являются органом прикрепления (напр., широкая подошва у *морских желудей* или вытянутый стебелёк у *морских уточек*). Грудные ножки (6 пар) двувет-вистые, усиковидные (отсюда название). Большинство У. р.— гермафродиты (см. *Гермафродитизм*), у нек-рых из них есть дополнительные карликовые самцы (дл. 0,4—2 мм), живущие на гермафродитной особи. Отдельные У. р. раздельнополы. Личиночные стадии — *науплиус,* метанауплиус и характерная для У. р. циприсовидная личинка, покрытая двустворчатой раковинкой. Неразитические У. р. (620 видов) обитают на твёрдых субстратах (скалах, панцирях раков, раковинах моллюсков); корнеголовые (ок. 200 видов) являются паразитами китов, рыб, морских черепах, некоторых беспозвоночных. Паразитические виды У. р. (*саккулины,* пельтогастеры, криптолепасы и др.) — упрощённого строения, обычно имеют вид мешочка. О их положении в зоол. системе свидетельствует наличие характерных для У. р. личиночных стадий. Некоторые виды У. р. съедобны.

А. П. Маркевич.

УСПЕВА́ЕМОСТЬ — характеристика степени, полноты, глубины сознательности и прочности знаний, умений и навыков, усвоенных учащимися в соответствии с требованиями *учебной программы.* Выражается в оценочных баллах. В школах СССР различают четвертную, полугодовую и годовую У. Сравнительные данные оценок по отдельным предметам характеризуют У. по каждому предмету, циклу предметов, по классам или школе в целом. Показатель У. уч-ся суммируется из текущих оценок.

УСПЕ́НКА — посёлок городского типа Лутугинского р-на Ворошиловгр. обл. УССР. Расположена на р. Ольховке (прит. Луганки). Ж.-д. ст. Бразоль. 13,5 тыс. ж. (1983). Осн. в 1755 как слобода Ольховая. С 70-х гг. 18 в. носит совр. название. В 1802 заложены первые шахты. В 1900, 1904, 1906 1911—13 в У. произошли стачки рабочих. Сов. власть провозглашена в ноябре 1917. С 1938 У.— пос. гор. типа. В У.— цех Переваль-ского рем.-мех. з-да, хлебный з-д, предприятия бытового обслуживания и др. 3 общеобразоват. школы, 2 больницы, 2 поликлиники, Дом культуры, клуб, 4 библиотеки.

УСПЕ́НСКАЯ ЦЕ́РКОВЬ во Львове — памятник украинской архитектуры. Первая Успенская церковь существовала ещё в Древней Руси. Согласно летописи, после пожара она была восстановлена в камне. В 1527 сгорела. В 1547—59 арх. *Пётр Итальянец* построил третью церковь (не сохранилась, её изображение есть на печати Ставропигийского братства 16 в.). Нынешняя У. ц. сооружена в 1591—1629 (арх. П. *Римлянин,* В. *Купинос;* А. *Прихильный*). В пространственной композиции церкви воплощён традиционный тип укр. трёхсрубных трёхверхих деревянных церквей. На фасадах и в интерьере использована ренессансная ордерная система. Сохранились иконы 17—18 вв. С северной стороны к У. ц. примыкает часовня Трёх святителей (1578—91, арх. П. *Красовский*). Иконостас выполнен в 1697 (художник Ляницкий). Завершает архит. комплекс башня-колокольня (т. наз. башня Корнякта, 1572—78, арх. П. *Барбон*; восстановлена в 1672, арх. П. Бебер). Башня четырёхъярусная, квадратная в плане, с барочным завершением. Все сооружения построены из тёсаного белого камня; они создают единый своеобразный ансамбль.

Илл. см. на отдельном листе к ст. *Архитектура,* т. 1, с. 224—225.

Е. В. Замостьян.

УСПЕ́НСКИЙ Глеб Иванович [13 (25).X 1843, Тула — 24.III (6.IV) 1902, Петербург] — рус. писатель. Окончил Черниговскую гимназию (1861), учился в Петерб. и Моск. ун-тах. Печататься начал в 1862. Сотрудничал в журн. «*Современник*», «*Отечественные записки*» и др. В очерках «Нравы Растеряевой улицы» (1866) отобразил жизнь городской бедноты, быт чиновников, мещан, лавочников. В очерке «Будка» (1868) разоблачал самодержавно-полицейский режим. В цикле повестей «Разоренье» (1869—71) показал процесс зарождения у рабочих протеста против бурж. порядков. Очерки и рассказы 70-х гг. (цикл «Новые времена, новые заботы») — о развитии капитализма на селе, распаде крестьянской общины. Знакомство с народниками способствовало росту интереса У. к сельской жизни (циклы очерков «Крестьянин и крестьянский труд», 1880; «Власть земли», 1882). Внимание У. привлекали проблемы развития капитализма в России («Живые цифры», 1888). Проявлял интерес к марксистским идеям (статья «Горький упрёк», 1888). У. бывал на Украине (Киев, Одесса, Каховка), писал об украинских крестьянах, о быте шахтёров Екатеринославщины. Произведения У. на укр. язык переводил И. Франко.

Соч.: Полное собрание сочинений, т. 1—14. М.—Л., 1940—54; Собрание сочинений, т. 1—9. М., 1955—57; Укр. пер.— Вибрані твори. К., 1950; Вибране. К., 1956.

УСПЕ́НСКИЙ Николай Васильевич [май 1837, с. Ступино, ныне Ефремовского р-на Тул. обл.—21.X (2.XI) 1889, Москва] — рус. писатель. Печататься начал в 1857. Сотрудничал в журн. «*Современник*». В рассказах «Поросёнок», «Змей», «Хорошее житьё», «Сельская аптека» (все — 1861) реалистически изобразил нищету и бесправие народных масс, особенно крестьян. После реформы 1861, отменившей крепостничество, У. в основном продолжал тему крестьянства, изображал разночинную интеллигенцию, быт и нравы духовенства. Однако противоречивость идейных взглядов привела его к творч. кризису и разрыву с журн. «Современник».

А. В. Бобырь.

УСПЕ́НСКИЙ Фёдор Иванович [7 (19).II 1845, Горки Галичского уезда Костромской губ.— 10.IX 1928, Ленинград] — рус. бурж. историк-византинист, акад. Росс. АН (с 1900), акад. АН СССР (с 1925). Окончил Петербургский ун-т. С 1874 — магистр, с 1879 — профессор Новороссийского ун-та в Одессе. В 1894—1914 — директор основанного им Рус. археологического ин-та в Константинополе. Организовал ряд археол. экспедиций в Болгарию, Сирию, Палестину и др. В 1922—27 — профессор Петроградского (с 1924 — Ленинградского) ун-та. Один из первых стал изучать историю аграрных отношений в Византии. Автор работ по различным вопросам истории Византии, России и Востока. Гл. работа — «История Византийской империи» (3 тт., 1913—48). Выдвинул идею о влиянии на социально-экон. развитие Византии общественного строя славян, принёсших с собой общинные порядки. Идеализировал визант. монархию, православную церковь, игнорировал классовый характер гос-ва, отрицательно относился к классовой борьбе.

УСПЕ́НСКИЙ СОБО́Р — 1) Во Владимире-Волынском — памятник архитектуры времён *Киевской Руси.* Сооружён в 1160. Шестистолпный крестообразный в плане однокупольный храм. Илл. см. на отдельном листе к ст. *Киевская Русь,* т. 5, с. 48—49. 2) В Чернигове — памятник архитектуры. Сооружён в серед. 12 в. на терр. Елецкого монастыря. Трёхнефный, шестистолпный, однокупольный храм. В 1668—70 храм был реставрирован. Илл. см. на отдельном листе к ст. *Киевская Русь,* т. 5, с. 48—49. 3) В Киеве — гл. монастырский храм *Киево-Печерской лавры.* Сооружён в 1073—78 древнерус. зодчими. Вначале — трёхнефное шестистолпное крестообразное в плане однокупольное сооружение. Согласно летописи, в росписях собора (1083—89) принимали участие выдающиеся русские живописцы *Алимпий* и *Григорий.* Сохранились шиферные плиты 12 в. с изображением сцен из античной мифологии, фрагменты мозаики. Гравюры 1661 и 1693 свидетельствуют об изменениях в перестройке. Большие реставрационные работы произведены в 1723—29 под руководством арх. И. Каландина, после к-рых У. с. приобрёл черты укр. *барокко* (мастера С. Ковнир, И. Билинский, Г. Пастухов). Установлен резной деревянный с позолотой четырёхъярусный иконостас (резьба черниг. мастера Т. Петрова, иконы А. Глинского и С. Лубенского). Живопись в интерьере выполнили в 30-х гг. 18 в. мастера *Лаврской иконописной мастерской* под руководством С. Лубенского (в 1772—76 её восстановили мастера под руководством З. Голубовского). В период временной оккупации Киева собор в 1941 был взорван нем.-фашист. захватчиками. Илл. см. на отдельном листе к ст. *Киево-Печерская лавра,* т. 5, с. 64—65. 4) В Москве — памятник рус. архитектуры. Сооружён в *Кремле Московском* в 1475—79 (арх. А. *Фьораванти*). Сохранились фрески нач. 16 в., росписи 1642—43, а также ценные произведения декоративно-прикладного иск-ва. В У. с. совершались венчания на царствование всех рус. царей, а также обряды посвящения в митрополиты и патриархи. 5) В Почаеве — памятник архитектуры. Сооружён в 1771—91 (арх. П. Гофман, П. и М. Полейовские, Ф. Кульчицкий) на терр. *Почаевской лавры.* Илл. см. к ст. *Почаевская лавра,* т. 8, с. 465.

УСПОКАИВА́ЮЩИЕ СРЕ́ДСТВА — различные по хим. строению лекарственные препараты, успокаивающе влияющие на центральную нервную систему. К У. с. относятся соли брома (бромиды натрия или калия), препараты растительного происхождения (валериана, пустырник и др.), комбинации из разных препаратов (микстура Бехтерева, корвалол). Успокаивающее действие оказывают малые дозы *снотворных средств,* нек-рые *сердечно-сосудистые средства* (напр., препараты адониса), *транквилизаторы* и *психотропные средства.* Назначают У. с. при неврозах, бессонице, повышенной раздражительности и др.



Г. И. Успенский.



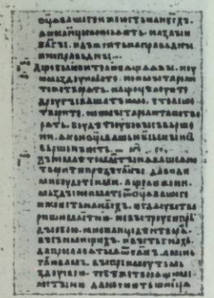
Ф. И. Успенский.

УССУ́РИ — правый приток *Амура.* Течёт в пределах Примор. края РСФСР и на границе СССР (Примор. и Хабаров. края) с Китаем. Дл. 897 км, площадь басс. 193 тыс. км². Берёт начало на юго-зап. склонах *Сихотэ-Алиня.* Питание гл. обр. дождевое. Средний расход воды в низовье ок. 1200 м³/с, макс.— 10 520 м³/с. В верховье — сплавная. Нерегулярное судоходство на 620 км от устья. Используется для орошения. Рыболовство (хариус, осётр); нерест лососевых рыб. На У.— г. Лесозаводск. В басс. реки — источники минер. вод; в низовье — Великохехцирский заповедник.

УССУ́РИЙСК (до 1935 — Никольск-Уссурийский, в 1935—57 — Ворошилов) — город краевого подчинения Примор. края РСФСР, райцентр. Расположен на р. Раздольной. 152 тыс. ж. (1983). В городе — масло-жировой, сах., мельничный и мясной комбинаты; маш.-строит. и локомотиворем. з-ды; кожевенно-обувное объединение, швейная ф-ка. С.-х. и пед. ин-ты, 5 сред. спец. уч. заведений. 2 драм. театра. У. осн. в 1866; город — с 1926.

УСТА́В — 1) Свод правил, регламентирующих организацию и порядок деятельности определённой отрасли гос. управления (напр., *Устав автомобильного транспорта УССР*). 2) Свод правил, определяющих задачи, структуру и функции определённого гос. учреждения, кооп. и др. обществ. орг-ций и регулирующих порядок их деятельности (напр., *Примерный Устав колхоза*).

3) Свод положений и правил, определяющих основы боевой деятельности войск, права и обязанности всеннослужащих, общий порядок службы в армии и на флоте (см. *Уставы воинские*). 4) Свод правил, устанавливающих структуру, порядок образования и



Образец устава. Галицкое евангелие. 1144.

деятельности некоторых междунар. организаций (напр., *Устав ООН*).

УСТА́В, уставное письмо, торжественное письмо — почерк древних греч. и славянских рукописей. Буквы в У. крупные, иногда почти квадратные, симметричные, расположенные на равном расстоянии друг от друга, с комбинациями прямых и закруглённых линий. Писали У. обычно на пергаменте, реже — на папирусе, в Киев. Руси — на берёсте (см. *Берестяные грамоты*). В Греции существовал до нач. 10 в. (см. *Униальное письмо*). У., связанный с *кириллицей*, был характерен в 11—14 вв. для религ. письменности народов, исповедывавших православие. Постепенно из У. возник *полуустав*. Видоизменённым У. (т. наз. новым, или поздним, У.) написаны некоторые ценные книги и в более поздние времена (напр., в 16 в.— *Пересопницкое евангелие*).

П. Д. Тимошенко.

УСТА́В АВТОМОБИ́ЛЬНОГО ТРА́НСПОРТА УССР — республиканский нормативный акт, определяющий осн. условия перевозок автомоб. транспортом грузов, пассажиров, багажа и почты. Утверждён постановлением Совета Министров УССР от 27.VI 1969 (с последующими изменениями и дополнениями, внесёнными в 1974, 1978, 1981). Состоит из 10 разделов, включающих 174 статьи (171 основная и 3 дополнительные). В 1-м разделе (общие положения) сформулированы гл. задачи автотранспорта, планирования и организации перевозки грузов, пассажиров, багажа, почты, проката легковых автомобилей. Разделы 6—8-й устанавливают тарифы и порядок расчётов за перевозку, регламентируют орг-цию прямого и смешанного сообщения с участием др. видов транспорта, касаются вопросов трансп.-экспедиционных операций и услуг. В 9-м разделе определены ответственность автотрансп. предприятий и орг-ций, грузоотправителей, грузополучателей и пассажиров, а также граждан, к-рые пользуются автомобилями, на условиях проката, порядок предъявления и рассмотрения претензий и исков. Раздел 10-й посвящён вопросам контроля за работой автотранспорта. *В. С. Анджиевский.*

УСТА́В ВЛАДИ́МИРА МОНОМА́ХА — законы великого князя киевского *Владимира Мономаха*, помещённые в расширенной редакции «*Русской правды*». Приняли Устав представители высшей феодальной знати в селе Берестове близ Киева после того как Владимир Мономах стал великим князем. Устав состоял из 69 статей, содержащих нормы уголовного, гражданского и суд. права. Согласно Уставу, появившемуся после *Киевского восстания 1113*, делались нек-рые уступки гор. низам. Так, по Уставу определялись источники холопства (см. *Холопы*) и несколько ограничивалась власть господина над *закупом*. Устав ограничивал также ростовщические проценты до 25 % годовых, запрещал превращать в раба несостоятельного купца-должника, если он стал таковым в результате несчастного случая.

УСТА́В ВНУ́ТРЕННЕГО ВО́ДНОГО ТРА́НСПОРТА СССР — общесоюзный нормативный акт, к-рый регулирует вопросы перевозки грузов, пассажиров, багажа и почты внутр. водными путями, устанавливает осн. условия пользования этими путями для судоходства и сплава, определяет права и обязанности пароходств, осуществляющих перевозки, а также предприятий, орг-ций и лиц, пользующихся внутр. водным транспортом. Утверждён постановлением Совета Министров СССР от 15.X 1955 (с последующими изменениями и дополнениями, внесёнными в 1958, 1959, 1969, 1972, 1974, 1977, 1979, 1982). Состоит из 10 разделов, содержащих 233 статьи: 1-й — общие положения; 2-й — внутр. водные пути, флот; 3-й — порты, пристани, грузовое и коммерч. х-во; 4-й и 5-й — планирование и орг-ция перевозки пассажиров, грузов и почты; 6-й — буксирование плотов и судов; 7-й — порядок установления тарифов и сборов; 8-й —перевозка в прямом смешанном и прямом водном сообщениях с участием др. видов транспорта; 9-й — ответственность пароходств, грузоотправителей, грузополучателей и пассажиров; 10-й — акты, претензии и иски. *В. С. Анджиевский.*

УСТА́В ВСЕСОЮ́ЗНОГО ЛЕ́НИНСКОГО КОММУНИСТИ́ЧЕСКОГО СОЮ́ЗА МОЛОДЁЖИ — основной закон внутр. жизни комсомола, определяющий его задачи, роль и место в полит. системе общества, взаимоотношения с КПСС, обязанности и права члена ВЛКСМ, орг. принципы, нормы внутрикомсомольской жизни, методы практич. деятельности орг-ции. Обязателен для всех комсомольцев и комсомольских орг-ций, обеспечивает сплочение членов ВЛКСМ вокруг партии, мобилизует их на выполнение программы КПСС, объединяет усилия всех членов ВЛКСМ. Принимается съездом ВЛКСМ. Впервые единый текст Устава комсомола был опубликован 3.XII 1918. Устав закрепил ленинские идейные и орг. основы строения и деятельности комсомола.

Ныне действующий Устав принят 14-м съездом ВЛКСМ (1962), частичные изменения внесли 15-й (1966), 17-й (1974) и 18-й (1978) съезды. Устав определяет, что комсомол — «самодеятельная общественная организация, объединяющая в своих рядах широкие массы передовой советской молодёжи». Руководящим принципом орг. строения ВЛКСМ является *демократический централизм*. В Уставе говорится, что ВЛКСМ работает под руководством КПСС, помогает партии воспитывать молодёжь в духе коммунизма, содержание своей деятельности видит в борьбе за победу коммунизма. Устав определяет главную задачу ВЛКСМ — воспитывать юношей и девушек на идеях марксизма-ленинизма, на революц., боевых и трудовых традициях сов. народа, вырабатывать у молодого поколения классовый подход ко всем явлениям обществ. жизни, верность принципам дружбы народов и рукопетие. интернационализма, готовить молодых строителей коммунизма.

Ю. В. Бабко.

УСТА́В ЖЕЛЕ́ЗНЫХ ДОРО́Г СССР — общесоюзный нормативный акт, в к-ром систематизированы нормы, регулирующие отношения, к-рые возникают в связи с железнодорожными перевозками грузов, пассажиров, багажа, почты и т. п. Утверждён постановлением Совета Министров СССР от 6.IV 1964 с последующими изменениями и дополнениями, внесёнными в 1972, 1974, 1976, 1978, 1979 и 1980. Состоит из 7 разделов: 1-й — общие положения; 2-й — грузовое х-во, оборудование для обслуживания пассажиров; 3-й — планирование и организация перевозок грузов; 4-й — ж.-д. подъездные пути; 5-й — прямое смешанное сообщение с участием др. видов транспорта; 6-й —перевозка пассажиров, багажа и почты; 7-й — ответственность жел. дороги, грузоотправителей, грузополучателей и пассажиров, акты, претензии, иски.

УСТА́В КОЛХО́ЗА — акт, принимаемый общим собранием колхозников на основе *Примерного Устава колхоза* и определяющий производств.-хоз., финансовую и др. деятельность данного колхоза. Колхоз в своей деятельности руководствуется У. к. и действующим законодательством. У. к. регистрируется исполкомом соответствующего районного (гор.) Совета нар. депутатов. Зарегистрированный У. к. хранится в правлении колхоза, районном с.-х. органе и исполкоме районного (гор.) Совета.

УСТА́В КОММУНИСТИ́ЧЕСКОЙ ПА́РТИИ СОВЕ́ТСКОГО СОЮ́ЗА — один из основополагающих, наряду с *Программой Коммунистической партии Советского Союза*, документов партии, в котором воплощены марксистско-ленинские принципы и нормы партийной жизни и парт. руководства, определены формы построения и методы деятельности партии, её органов и орг-ций, всех коммунистов. Принимается съездом КПСС и является обязательным для всех коммунистов и парт. орг-ций. Характер и содержание Устава определяются требованиями Программы КПСС. Основываясь на положениях, выдвинутых К. Марксом и Ф. Энгельсом и закрепленных в Уставах *Союза коммунистов* и *Интернационала 1-го*, В. И. Ленин на основе обобщения опыта российского и международного рабочего движения разработал принципы, осн. формы и методы деятельности Коммунистич. партии. Они были закреплены в подготовленном им и принятом на II съезде РСДРП (1903) первом Уставе партии. Сохраняя нерушимость осн. принципов, отражающих закономерности развития и деятельности пролет. партии, съезды и конференции КПСС вносят в Устав изменения, направленные на совершенствование партийно-полит. работы в соответствии с новой обстановкой. В дооктябрьский период Устав принимался на II (1903), III (1905), IV (1906), V (1907) и VI (1917) съездах РСДРП. VI (Пражская) Всеросс. парт. конференция (1912) внесла в него изменения. После победы Великого Октября Устав принимали VIII (1919) и XII (1922) Всеросс. парт. конференции, XIV (1925), XVII (1934), XVIII (1939), XIX (1952) и XXII (1961) съезды партии. XV (1927), XX (1956), XXIII (1966) и XXIV (1971) съезды внесли в него изменения. 1-й Устав состоял из 13 параграфов; ныне действующий состоит из 10 разделов с 72 параграфами. В Уставе дано определение партии и её осн. задач, изложены принципы и нормы членства в партии, порядок приёма в КПСС, обязанности и права коммунистов. В частности, в § 1 Устава в соответствии с положениями В. И. Ленина, к-рый отстоял их в борьбе с меньшевиками и др. оппортунистами, говорится, что членом КПСС может быть каждый гражданин СССР, к-рый признаёт Программу и Устав, активно участвует в стр-ве коммунизма, работает в одной из парт. орг-ций, выполняет решения партии, платит членские взносы. Руководящий принцип построения и деятельности партии — *демократический централизм*. Устав определяет нормы, соблюдение к-рых обеспечивает идейное и орг. *единство партии*, всестороннее развитие *демократии внутрипартийной, критики и самокритики* и укрепление дисциплины, повышение активности коммунистов, осуществление коллективности руководства. Устав подчёркивает, что партия является единой интернационалист. организацией, закрепляет её построение по производств.-терр. признаку. В соответствующих разделах Устава определены структура и функции высших органов партии, её местных и *первичных партийных организаций*. Высшим органом партии является съезд КПСС, к-рый заслушивает и утверждает отчёты ЦК КПСС и Центр. ревизионной комиссии, избирает эти органы, пересматривает, изменяет и утверждает Программу и Устав партии, определяет её линию в вопросах внутр. и внеш. политики, рассматривает и решает важнейшие вопросы коммунистич. стр-ва. В период между съездами всей деятельностью партии руководит *Центральный Комитет Коммунистической партии Советского Союза*. ЦК КПСС избирает: для руководства работой партии между пленумами ЦК *Политическое Бюро ЦК КПСС*; для руководства текущей работой, гл. образом по подбору кадров и орг-ции проверки выполнения,— Секретариат. ЦК избирает Ген. секретаря. Для обсуждения назревших вопросов могут созываться всесоюзные парт. конференции. В спец. разделах Устава определены принципы парт. руководства комсомолом, положения о парт. орг-циях в Сов. Армии, о парт. группах во внепартийных орг-циях, о денежных средствах партии. У. КПСС — её могучее идейное и орг. оружие в борьбе за построение коммунизма. Неуклонное соблюдение Устава — залог успешной полит. и орг. работы партии в массах. У. КПСС, практич. реализация его требований имеют большое междунар. значение. Воплощённые в нём марксист.-ленинские принципы построения пролет. партии, богатейший опыт революц.-преобразующей деятельности КПСС являются для коммунистич. и рабочих партий всех стран неисчерпаемой сокровищницей принципов, норм, форм и методов парт.-полит. работы.

Лит.: Маркс К., Энгельс Ф. Про основні принципи партійного будівництва. К., 1974; В. И. Ленин, КПСС о нормах партийной жизни и принципах партийного руководства. М., 1979; В. И. Ленин, КПСС об Уставе партии. М., 1981; КПСС в резолюциях и решениях съездов, конференций и пленумов ЦК, т. 1—14. М., 1970—82; Устав Коммунистической партии Советского Союза. М., 1982; Партийное строительство. М., 1981; Обичкин О. Г. История Устава КПСС, в. 1—3. М., 1969—73; Туришев Ю. Г. История Устава КПСС. М., 1971.

В. Ф. Шевченко.

УСТА́В ООН — многосторонний междунар. договор об образовании *Организации Объединённых Наций*. В нём определены цели, принципы и структура Организации, в частности состав, функции и полномочия её гл. органов, регламентированы вопросы членства в ООН, порядок её функционирования и т. п. У. ООН состоит из преамбулы и 111 статей, объединённых в 19 разделов, в одном из к-рых (13-м) предусмотрен порядок внесения поправок и изменений в Устав, его пересмотра. Неотъемлемой составной частью У. ООН является Устав *Международного Суда ООН*. Для разработки У. ООН важное значение имели Моск. конференция министров иностр. дел СССР, США и Великобритании (1943) и *Тегеранская конференция 1943*. Осн. положения проекта У. ООН разработаны на конференции в Думбартон-Оксе (1944) и *Крымской конференции 1945*. Окончат. текст согласован и подписан на Конференции Объединённых Наций в Сан-Франциско (1945), участниками к-рой были, в частности, БССР и УССР. Устав после ратификации большинством гос-в, подписавших его (включая постоянных членов *Совета Безопасности ООН*), вступил в силу 24.X 1945. Этот день считается датой образования ООН и ежегодно отмечается как День Объединённых Наций. УССР ратифицировала Устав ООН 22.VII 1945. СССР принадлежит решающая роль в том, что в У. ООН закреплены принципы и нормы, заложившие надёжную основу для успешного функционирования ООН как механизма сотрудничества гос-в в интересах мира и социального прогресса, в решении проблем *разоружения*, др. актуальных междунар. проблем. У. ООН является одним из важнейших междунар.-правовых документов современности, в к-ром закреплены осн. принципы *международного права*. Исходя из этого и подчёркивая, что неуклонное соблюдение У. ООН является залогом успешной деятельности ООН, осуществления её целей и задач, повышения авторитета Организации, Советский Союз и др. страны социалистич. содружества последовательно и настойчиво выступают против пересмотра У. ООН. Все принятые в 1963, 1965, 1971 поправки к его отдельным статьям связаны с расширением состава Совета Безопасности и *Экономического и Социального Совета ООН*.

Н. Н. Ульянова.

УСТА́В ПРЕДПРИ́ЯТИЯ — документ (юридический акт), в к-ром определена совокупность прав и обязанностей объединений и предприятий в определённой сфере хоз. деятельности; регулирует их деятельность и взаимоотношения с др. нар.-хоз. звеньями, организациями и гражданами. У. п. утверждается соответствующим органом гос. управления, к-рый принял решение о создании предприятия (объединения) и к-рому оно непосредственно подчиняется. В соответствии с п. 7 Положения о социалистическом гос. предприятии (1965) в У. п. даётся точное название предприятия и вышестоящего органа управления, предмет и цель производственно-хоз. деятельности с перечнем осн. продукции, для выпуска к-рой оно создано, юрид. права и ответственность предприятия. Если в состав предприятия входят несколько производственных единиц, в уставе должен быть дан их перечень. Каждому предприятию устанавливают *уставный фонд* в виде материальных и финанс. средств, к-рые безвозмездно выделяет ему в плановом порядке гос-во в постоянное распоряжение и управление. Всей деятельностью предприятия, в соответствии с уставом, на основе *единоначалия* непосредственно руководит директор, осуществляющий права и выполняющий обязанности, вытекающие из возложенных на предприятие (объединение) задач, он несёт ответственность за выполнение плана, соблюдение финанс., договорной и трудовой дисциплины и за качество выпускаемой продукции. См. также *Социалистическое государственное производственное предприятие*.

В. А. Сизоненко.

УСТА́В ПРОФЕССИОНА́ЛЬНЫХ СОЮ́ЗОВ СССР — осн. закон внутр. жизни *профессиональных союзов СССР*, определяющий их организационное строение, компетенцию проф. органов, права и обязанности членов профсоюзов. Эти общие правила, единые нормы деятельности профсоюзов разработаны на основе марксистско-ленинской теории и воплощают в себе многолетний опыт профсоюзов. Первый устав был принят 1-м Всеросс. съездом профсоюзов (январь 1919). В связи с принятием первой Конституции СССР в 1924 6-й съезд профсоюзов утвердил новые уставные положения, в частности, о создании респ. советов профсоюзов (см. *Украинский Республиканский Совет Профессиональных Союзов*). 10-й съезд профсоюзов (1949) утвердил единый устав профсоюзов СССР, в к-ром обобщался многолетний опыт всесторонней деятельности профсоюзов в период стр-ва социализма. Изменения и дополнения к уставу были внесены на съездах профсоюзов СССР в 1954 и 1959. Действующий устав утверждён 13-м съездом проф-

союзов СССР (1963). Частичные изменения вносились на 14-м (1968), 15-м (1972), 16-м (1977) и 17-м (1982) съездах профсоюзов. Устав определяет профсоюзы как массовую обществ. непарт. орг-цию, объединяющую на добровольных началах трудящихся всех профессий независимо от расы, национальности, пола и религ. убеждений. Центр. задачей профсоюзов, согласно уставу, является мобилизация масс на выполнение гл. экон. задачи — создания *материально-технической базы коммунизма*, борьба за дальнейшее укрепление экон. и оборонной мощи СССР, постоянный рост материального благосостояния и культур. уровня трудящихся. В уставе содержатся положения о профсоюзном членстве, обязанностях и правах членов профсоюза, об орг. строении профсоюзов, профсоюзных органах и орг-циях, об участии профсоюзов в гос. и хоз. строительстве и т. п.

Ф. Е. Нищий.

УСТА́В СВЯ́ЗИ СССР — общесоюзный нормативный акт, в к-ром систематизированы правовые нормы, определяющие права, обязанности и ответственность Министерства связи СССР, м-в связи союзных республик, др. м-в и ведомств, имеющих средства связи, предприятий и орг-ций Союзпечати, а также граждан, предприятий и орг-ций, пользующихся средствами и услугами связи. Утверждён Советом Министров СССР 27.V 1971 с последующими изменениями и дополнениями, внесёнными в 1972, 1974, 1978. Состоит из 4 разделов, включающих 111 статей. 1-й раздел — общие положения; 2-й — связь общего пользования; 3-й — связь внутриведомств. пользования; 4-й — ответственность предприятий связи и Союзпечати, а также граждан, предприятий, орг-ций и учреждений, пользующихся средствами и услугами связи.

«УСТА́ВА НА ВОЛО́КИ» 1557 — закон, введённый великим князем литовским и королём польским *Сигизмундом II Августом* о проведении аграрной реформы в *Великом княжестве Литовском*. Цель реформы — обеспечить увеличение доходности великокняжеского х-ва путём расширения *фольварков*, введения одинаковых крестьян. наделов и установления однотипных повинностей. Агр. реформа была проведена в великокняжеских владениях на терр. Литвы, Зап. Белоруссии и частично на Украине — в Кременецком уезде, Ратенском и Ковельском старостве на Волыни (завершилась ок. 1570). Была проведена *волочная помера* — обмер всех земель и лесов, перепись крестьян и их земель, размежевание земель — великокняжеских и принадлежавших боярам (*служилым людям*). Волочная помера была осуществлена и в великокняжеских городах, не имевших *магдебургского права*. Крестьян фактически лишили права пользования лесами. Лучшие земли (как правило, в одном месте) отводили под фольварки, а худшие делили на *волоки*. Реформа усилила феод. зависимость крестьян, уменьшила площадь земель общего пользования (пастбища, леса и др.), частично разрушила общинные формы крестьян. землепользования.

Лит.: История Украинской ССР, т. 2, К., 1982; Похилевич Д. Л. Землеустройство и поземельный кадастр в Белоруссии, Литве и Украине в XVI—XVII вв. В кн.: Материалы по истории земледелия СССР, сб. 1. М., 1952; Пичета В. И. Аграрная реформа Сигизмунда-Августа в Литовско-Русском государстве. М., 1958.

И. Л. Бутич.

УСТА́ВНЫЕ ГРА́МОТЫ — акты, которыми определялись отношения между крестьянами и помещиками после *крестьянской реформы 1861* в России. У. г. фиксировали размер повинностей, порядок их выполнения и количество земли, выделявшейся в пользование крестьянам. Составление У. г. поручалось владельцам поместий, а проверка и введение их в действие — *мировым посредникам*. Введение У. г., закреплявших грабительский характер крестьян. реформы, вызывало массовые крестьян. волнения. На Украине в 60-х гг. 19 в. среди множества крестьян. выступлений свыше 650 были непосредственно связаны с введением уставных грамот.

УСТА́ВНЫЙ КАПИТА́Л — сумма капитала *акционерных обществ* и др. капиталистических предприятий и объединений, предусмотренная уставом или соглашением об их основании. Осн. формой У. к. является *акционерный капитал*. Создаётся за счёт выручки от продажи *акций*, гос. средств, а иногда и вкладов частных капиталов. Вместе с резервным капиталом У. к. составляет собственные средства предприятия. Соблюдение определённого соотношения между У. к. и общим объёмом хоз. деятельности предприятий считается признаком финанс. устойчивости. В условиях *общего кризиса капитализма*, роста *инфляции* это соотношение постоянно снижается, в связи с чем предприятия и банки вынуждены постоянно увеличивать размер У. к. путём размещения выпускаемых акций и облигаций.

УСТА́ВНЫЙ ФОНД — в СССР средства, закреплённые государством за объединениями, предприятиями и организациями в постоянное пользование и распоряжение ими. У. ф. является гл. источником собственных средств предприятий и орг-ций; предназначен для формирования осн. и оборотных средств. Величина У. ф. в процессе работы объединения, предприятия или орг-ции изменяется. У. ф. может увеличиваться в результате безвозмездного получения осн. и оборотных средств по распоряжению вышестоящих органов, введения в действие новых осн. средств, гос. финансирования или уменьшаться вследствие безвозмездного изъятия части осн. и оборотн. средств по распоряжению вышестоящих органов, ликвидации осн. средств, износа, уценки, внеплановых убытков и т. д. Эти изменения отражаются в спец. бухгалтерских счетах и в годовых отчётах предприятия, они подлежат обязательной проверке финанс. органами с целью осуществления контроля по сохранению средств, выделенных государством.

УСТА́ВЫ ВОИ́НСКИЕ — официальные нормативно-правовые документы, регламентирующие поведение и деятельность военнослужащих, жизнь, быт, несение службы в *вооружённых силах* (ВС), подготовку личного состава подразделений, частей и соединений и определяющие основы их боевых действий. Сов. У. в. подразделяются на боевые и общевоинские. Боевые (полевые) уставы определяют основы боевых действий соединений, частей и подразделений определённого вида ВС. Общевоинские уставы регламентируют уклад жизни и деятельности личного состава Вооружённых Сил СССР, определяют взаимоотношения между военнослужащими, их общие и служебные обязанности и права, порядок несения внутр., гарнизонной и караульной служб. К ним относятся: Устав внутренней службы, Устав гарнизонной и караульной служб, Дисциплинарный устав, Строевой устав. Уставы ВС СССР построены на основе марксистско-ленинской теории о войне и армии. Положения У. в. имеют силу закона и обязательны для выполнения каждым военнослужащим. Первые У. в. Сов. Армии появились в 1918.

Лит.: Устав внутренней службы Вооруженных Сил СССР. М., 1979; Устав гарнизонной и караульной служб Вооружённых Сил СССР. М., 1980; Корабельный устав Военно-Морского Флота СССР. М., 1978.

М. М. Кирьян.

УСТА́ВЫ О ДИСЦИПЛИ́НЕ — нормативные акты, регулирующие порядок дисциплинарной ответственности работников отдельных отраслей нар. х-ва. У. о д. предусмотрены ст. 54 *Основ законодательства Союза ССР и союзных республик о труде*. Утверждают У. о д. Совет Министров СССР (напр., *Устав внутреннего водного транспорта СССР*) или Советы Министров союзных республик (напр., *Устав автомобильного транспорта УССР*). У. о д. действуют на ж.-д., мор. и речном транспорте, в гражд. авиации и авиации ДОСААФ, флоте рыбной пром-сти, в учреждениях (на предприятиях) связи, на работах, проводимых в особо опасных условиях. Действие отдельных У. о д. (напр., мор. и речного транспорта) распространено на работников нек-рых родств. отраслей нар. х-ва — на плавсостав мор. и речных судов разных м-в и ведомств. Большинство У. о д. распространяется не на всех работников данной отрасли, а лишь на выполняющих осн., профилирующие работы. Так, У. о д. работников ж.-д. транспорта распространяется на работников жел. дорог, з-дов по ремонту подвижного состава, станций связи и центр. аппарата М-ва путей сообщения. На др. работников распространяются Типовые правила внутр. трудового распорядка. У. о д. устанавливают порядок приёма на работу и увольнения работников, на к-рых распространяется действие Устава, их права и обязанности, меры поощрения за добросовестный труд и меры дисциплинарного воздействия за нарушение *дисциплины трудовой*, условия и порядок привлечения к *ответственности дисциплинарной*, а также порядок и сроки обжалования *дисциплинарных взысканий*, определяют круг лиц, имеющих право налагать взыскания, устанавливают объём дисциплинарных прав каждого руководителя.

Е. А. Монастырский.

УСТА́ЛОСТЬ МЕТА́ЛЛОВ — изменение механических и физических свойств *металлов* вследствие многократного (циклического) деформирования, приводящее к их прогрессивному разрушению. Зависит от исходных прочности, пластичности, вязкости, твёрдости, макро- и микроструктуры, вида нагрузки, остаточных напряжений и др. Сопротивление усталости характеризуется пределом *выносливости*, т. е. наибольшим напряжением, к-рое может выдержать металл без разрушения заданное число раз.

УСТАНО́ВКА в психологии — обусловленное предыдущим опытом состояние готовности, предрасположенность индивида к определённой активности или действию в определённой ситуации. Явление У. открыли нем. психологи С. Экснер, затем — Л. Ланге (1888). Термин «установка» был введён в 1889 нем. психологами Г. Э. Мюллером и Ф. Шуманом. Создание общепсихологич. теории У. принадлежит сов. психологу Д. Н. *Узнадзе*, разработка её — груз. психологич. школе. У. выступает опосредующим звеном во взаимосвязях потребностей индивида и среды. Бывают У. ожидания, намерения, первная У., сенсорная У., целевая У., У. личности и др. Осн. свойства У.: большая или меньшая устойчивость, пластичность, статичность, косность, динамичность и пр. Эти свойства у людей различны и могут быть использованы как показатели их типологич. особенностей. Различают операциональный, смысловой и целевой уровни У. Явление У. изучают общая психология, *социальная психология*, *психофизиология*. В зарубеж. психологии термин «установка» имеет несколько значений.

Лит.: Узнадзе Д. Н. Экспериментальные основы психологии установки. Тбилиси, 1961; Прангишвили А. С. Исследования по психологии установки. Тбилиси, 1967.

С. Д. Максименко.

УСТИЛУ́Г — город Владимир-Волынского р-на Волын. обл. УССР. Расположен на р. Буг, при впадении в него р. Луги. Ж.-д. станция. Впервые У. упоминается под 1150. В серед. 14 в. У. захватило *Великое княжество Литовское*, после *Люблинской унии 1569* — шляхет. Польша. Население города участвовало в *Наливайко восстании 1594—96*, *освободительной войне украинского народа 1648—54*. После 3-го раздела Польши (1795) У. в составе Зап. Волыни воссоединён с Россией. В августе 1920 в У. установлена Сов. власть. В сентябре 1920 город захватила бурж.-помещичья Польша. В 1924 в У. возникла подпольная орг-ция КПЗУ. В 1939 У. в составе Зап. Украины воссоединён с УССР. С 1940 У.— город. В У. — передвижная механизированная колонна, к-рая занимается мелиорацией земель, дом быта. Средняя и муз. школы, больница, поликлиника. Дом культуры, 2 б-ки, музей пограничной Славы.

В У. родились укр. педиатр Е. Н. *Хохол*, нар. арт. УССР А. В. *Омельчук*, здесь в 1892—1901 и 1905 бывал, в 1906—10 и 1912—14 жил рус. композитор И. Ф. *Стравинский*.

УСТИ́НОВ Дмитрий Фёдорович [р. 17 (30). X 1908, Самара, ныне г. Куйбышев] — сов. государственный, парт. и военный деятель, Маршал Сов. Союза (1976), Герой Сов. Союза (1978), дважды Герой Социалистического Труда (1942, 1961). Член КПСС с 1927. Род. в семье рабочего. Окончил профтехшколу в г. Макарьеве (1927), Ленингр. военно-мех. ин-т (1934). В 1927—29 работал слесарем на Балахнинском бум. комбинате (Горьк. обл.), на ф-ке «Зарядье» в Иваново-Вознесенске. В 1934—41 — инженер в Артиллерийском н.-и. мор. ин-те, нач. бюро эксплуатации и исследоват. работ з-да, зам. гл. конструктора, директор з-да. В 1941—46 — парком, в 1946—53 — министр вооружения СССР. В 1953—57 — министр оборонной пром-сти СССР. В 1957—63 — зам. Председателя Совета Министров СССР. В 1963—65 — первый зам. Председателя Совета Министров СССР и председатель ВСНХ СССР. В 1965—76 — секретарь ЦК КПСС. С апреля 1976 — министр обороны СССР. Член ЦК КПСС с 1952. С 1965 — кандидат в члены Президиума ЦК КПСС, с 1966 — кандидат в члены Политбюро ЦК КПСС. С марта 1976 — член Политбюро ЦК КПСС. Депутат Верховного Совета СССР 2, 4—11-го созывов. Награждён 11 орденами Ленина, орденом Суворова 1-й степени, орденом Кутузова 1-й степени, медалями. Гос. премия СССР, 1953. Ленинская премия.

Соч.: Избранные речи и статьи. М., 1979; Отвести угрозу ядерной войны. М., 1982.

УСТИ́НОВ (Ustinov) Питер Александер (р. 16.IV 1921, Лондон) — английский актёр, режиссёр и писатель. Внучатый племянник русского художника А. Бенуа. Участник 2-й мировой войны. Снялся более чем в 50 фильмах. Популярность приобрёл комедиями «Ни проблеска надежды» (пост. в 1953), «На полпути к вершине» (пост. в 1967), сб. рассказов «Добавьте чуточку жалости» (1959), романом «Крамэгел» (1971), автобиогр. романом «Уважаемый Я» (1977). Произведения У. сатиричны, сюжет динамичный, остро конфликтный. Объект сатиры—полит. обычаи и моральные устои бурж. мира, амер. образ жизни. Неоднократно бывал в СССР. Впечатления от поездок отразил в публицистич. книге «Моя Россия».

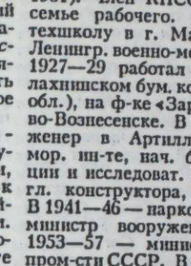
Соч.: Рус. пер.— Крамэгел. «Иностранная литература», 1981, № 8—10.

И. А. Владавская.

УСТИ́НОВКА — посёлок городского типа Кировогр. обл. УССР, райцентр. Расположена на р. Берёзовке (прит. Ингула), в 22 км от ж.-д. ст. Казанка. 4,0 тыс. ж. (1983). Осн. в 40-х гг. 18 в. Сов. власть установлена в нач. января 1918. С 1968 У.— пос. гор. типа. В У.— сыродельный з-д, межхоз. птицеинкубаторная станция, межхоз. строит. орг-ция, райсельхозхимия, комбинат бытового обслуживания. 2 общеобразоват. и музыкальная школы, больница, Дом культуры, 2 клуба, кинотеатр, 3 б-ки, истор. музей. В У. родился один из организаторов подпольной комсомольской орг-ции «*Партизанская искра*» И. И. *Беличков*. Здесь учился дважды Герой Сов. Союза А. Е. *Мазуренко*.

УСТИ́НОВСКИЙ РАЙО́Н — на Ю. Кировогр. обл. УССР. Образован в 1923. Площадь ок. 1 тыс. км². Нас. 19,4 тыс. чел. (1983). В районе — 40 насел. пунктов, подчинённых поселковому и 10 сел. Советам нар. депутатов. Центр — пгт *Устиновка*. Поверхность У. р.— приподнятая волнистая равнина, расчленённая овражно-балочной сетью. Полезные ископаемые: песок, известняки, гранит. Реки — *Ингул* с прит. Берёзовкой (басс. Юж. Буга). Почвы чернозёмные. Расположен в степной зоне. Осн. пром. предприятие — Устиновский сыродельный з-д. Комбинат бытового обслуживания (Устиновка). Специализация с. х. — земледелие зерново-свекловодческого и животноводство мясо-мол. направлений. Площадь с.-х. угодий в 1982 составляла 85,5 тыс. га, в т. ч. пахотные земли — 74,7 тыс. га. Гл. культуры: озимая пшеница, кукуруза, ячмень, подсолнечник, сах. свёкла. В У. р.— 12 колхозов, 4 совхоза, птицефабрика, райсельхозтехника, райсельхозхимия. Автомоб. дорог — 207 км, в т. ч. с твёрдым покрытием — 174 км. В районе — сел. профес.-тех. уч-ще (с. Ингульское), 20 общеобразоват. и музыкальная школы; 27 леч. учреждений, в т. ч. 3 больницы. 34 клубных учреждения, кинотеатр, 38 киноустановок, 22 б-ки, истор. музей. В с. Ленинка У. р. родился дважды Герой Сов. Союза А. Е. *Мазуренко*. В У. р. издаётся газ. «Промінь комунізму» (с 1931).

И. А. Оковитый.





Д. Ф. Устинов.



И. Г. Устиян.

УСТИ́ЯН Иван Григорьевич (р. 12.IX 1939, с. Олишканы, теперь Резинского р-на Молд. ССР) — сов. гос. и парт. деятель. Член КПСС с 1961. Окончил Кишинёвский с.-х. ин-т (1965), Академию обществ. наук при ЦК КПСС (1973); кандидат экон. наук (с 1974). С 1958 — на комсомольской работе (в 1965—70 — секретарь ЦК ЛКСМ Молдавии). В 1973—77 — первый секретарь Единецкого райкома КП Молдавии. В 1977—81 — зам. Председателя Совета Министров Молд. ССР и предсе-



К. Н. Устиянович.

датель Госплана Молд. ССР. С января 1981 — Председатель Совета Министров Молд. ССР. Член Центр. ревизионной комиссии КПСС с 1981. Депутат Верховного Совета СССР 10 и 11-го созывов. Награждён орденом Трудового Красного Знамени.

УСТИЯНО́ВИЧ Корнил Николаевич (1839, с. Волков, ныне Пустомытовского р-на Львов. обл.— 22.VII 1903, с. Долгое, ныне Стрыйского р-на Львов. обл.) — укр. живописец, писатель и общ. деятель. Сын Н. *Устиянович*а. В 1858—63 учился в Венской академии изобразит. искусств. Путешествовал по Галиции и Буковине; посетил Петербург (1867) и Киев (1872). Автор монумент. росписей и картин на истор. и библейские темы («Василий Теребовельский», 1866; «Христос перед Пилатом», 1880; «Моисей», 1887; «Казацкая битва», 1890; «Летописец Нестор», 1901; «Т. Шевченко в ссылке», 80-е гг.), портретов (Т. Реваковича, 1868, П. Бажанского, А. Вахнянина, Ю. Лавровского, И. Савчинской, 1898). Один из первых в Зап. Украине изобразил жизнь крестьян (жанровые картины «Бойковская пара», «Гуцулка у источника», «Гуцул», 1891). Бо́льшая часть произведений хранится во Львов. музее укр. искусства. Как поэт впервые выступил в конце 60-х гг. 19 в. В 70-е гг. появились его истор. поэмы «Искоростень», «Вадим», «Святослав Храбрый»; трагедии «Олег Святославич Овручский», «Ярополк Первый Святославич, великий князь киевский» и др. В 1882—83 редактировал и иллюстрировал сатирико-юмористич. журнал «*Зеркало*».

Соч.: Письма, ч. 1—3. Львів, 1875—77.

Лит.: Нановський Я. Корнило Миколайович Устиянович. К., 1963.

Я. П. Нановский.



К. Н. Устиянович. Т. Шевченко в ссылке. 80-е годы 19 в. Львовский музей украинского искусства.

УСТИЯНО́ВИЧ Николай Леонтьевич (7.XII 1811, г. Николаев, ныне Львов. обл.— 3.XI 1885, г. Сучава, ныне СРР) — укр. писатель и обществ. деятель. Окончил Львов. духовную семинарию (1838). Печататься начал в 1836. Выступил как пропагандист идей «*Руської трійці*». Был активным организатором съезда укр. учёных Галиции (1848), на к-ром призывал отстаивать укр. культуру, развивать традиции Т. Г. Шевченко. В стихотворении «К заре Галицкой» выразил идею единства Галиции с Надднепрянской Украиной. В лирике У. ощущаются социальные мотивы («Нищий», «Солдатка» и др.), многие его стихотворения отмечены любовью к природе Карпат, влиянием фольклора. Песня «Верховинец» («Верховино, світку ти наш...») стала народной. Фольклорно-этногр. материал положен в основу повестей «Месть верховинца», «Страстной четверг».

Соч.: [Сочинения]. В кн.: Письменники Західної України 30—50-х років XIX ст. К., 1965.

Р. Ф. Кирчив.

У́СТНОСТЬ СУДЕ́БНОГО РАЗБИРА́ТЕЛЬСТВА — один из принципов сов. уголовного и гражданского *судопроизводства*, состоящий в том, что *судебное разбирательство дела* осуществляется в устной форме. Является одной из гарантий, необходимым условием конституционного принципа *гласности судебного разбирательства*. У. с. р. предусмотрена ст. 37 *Основ уголовного судопроизводства Союза ССР и союзных республик* (в УССР — ст. 257 УПК УССР), ст. 35 *Основ гражданского судопроизводства Союза ССР и союзных республик* (в УССР — ст. 160 ГПК УССР). Согласно У. с. р. в суд. процессе по каждому делу устно выясняются его обстоятельства, обсуждаются и излагаются все факты и доказательства, имеющие значение для решения дела, заслушиваются показания подсудимых, потерпевших и свидетелей, объяснения ответчиков, задаются вопросы, заявляются ходатайства и т. п. Письм. доказательства могут быть приняты судом и присоединены к делу лишь после устного оглашения их в суд. заседании.

«УСТО́ЙЧИВОСТИ МЕ́ЛКОГО КРЕСТЬЯ́НСКОГО ХОЗЯЙСТВА ТЕО́РИЯ» — антимарксистская концепция, согласно которой мелкое с.-х. производство якобы имеет преимущества перед крупным, отличается жизнеспособностью и не вытесняется крупным капиталистическим производством. Возникла и распространилась в Европе во 2-й пол. 19 — 1-й четверти 20 в. Представители «У. м. к. х. т.»—бурж. экономисты Л. *Брентано*, М. Гехт, К. Клавки, Г. Пудор, ревизионисты Э. *Бернштейн*, Э. Давид (Германия), Ф. Герц (Австрия). В России сторонниками концепции были народники (Н. А. *Каблуков*, С. С. Зак и др.), «легальные» марксисты (С. Н. *Булгаков*, П. Б. *Струве*, М. И. Туган-*Барановский*), эсеры (В. М. Чернов), меньшевики (П. П. *Маслов*). «Критики» марксизма по агр. вопросу пытались опровергнуть положение об общих закономерностях и идентичности действия экон. законов развития капитализма в пром-сти и с. х. Они стремились доказать, что мелкое крестьянское х-во является более экономичным, т. к. соединяет в себе работника, капиталиста и землевладельца, вследствие чего оно более стойкое во время неурожаев, экон. кризисов и пр. В. И. Ленин неопровержимо доказал методологич. и теор. несостоятельность «У. м. к. х. т.», разоблачил её антинауч. характер, реакционную полит. сущность. На основе глубокого анализа данных агр. статистики России, Германии, Дании, США и др. стран он показал, что развитие капиталистич. производственных отношений в с. х. неминуемо ведёт к вытеснению мелкого произ-ва крупным и пролетаризации осн. массы с.-х. населения (см. Полное собр. соч., т. 27, с. 129). После 2-й мировой войны возник совр. вариант «У. м. к. х. т.» — концепция «семейного хозяйства (фермы)». Её представители — бурж. экономисты Л. Сот, Ф. Роон (США), Г. Нихаус, Г. Прибе (ФРГ) и др., правые социал-демократы ряда европ. стран — прибегают к апологетическим утверждениям о якобы жизнеустойчивости, решающей роли «семейного хозяйства (фермы)», считают, что с. х. утрачивает капиталистич. характер. В действительности после 2-й мировой войны значительно усилился процесс концентрации и централизации капитала в с. х., массового разорения мелких и средних товаропроизводителей.

П. М. Леонтьев.

УСТО́ЙЧИВОСТЬ ДВИЖЕ́НИЯ в механике — понятие, означающее длительное сохранение какой-либо характеристики движения мех. системы (см. *Механика*). Основы совр. теории У. д. заложены в трудах А. М. *Ляпунова*. Движение системы наз. устойчивым по Ляпунову, если полученные в нек-рый момент времени малые возмущения координат и скоростей, определяющих это движение, остаются малыми. Условия, при к-рых исследуемое движение устойчиво, наз. критериями устойчивости. В теории У. д. изучаются методы его оценок по линеаризованным уравнениям движения, или по т. наз. уравнениям возмущённого движения, а также качеств. методы определения границ применимости этих оценок. И те и другие широко применяются при создании машин, механизмов и т. д.

Лит.: Ляпунов А. М. Общая задача об устойчивости. В кн.: Ляпунов А. М. Собрание сочинений, т. 2. М.–Л., 1956; Кильчевский Н. А. Курс теоретической механики, т. 2. М., 1977.

О. О. Горошко.

УСТО́ЙЧИВОСТЬ СООРУЖЕ́НИЙ — способность сооружений сохранять первоначальное состояние равновесия при действии на них внешних сил; раздел *строительной механики*, связанный с методами *расчёта сооружений* на устойчивость. Если сооружение не способно оказывать сопротивление действующей нагрузке, оно под влиянием минимальных посторонних факторов (внешних, внутренних) изменяет своё первоначальное положение или первоначальную форму деформированного состояния (а иногда и то, и другое вместе). Переход сооружения из устойчивого состояния в неустойчивое часто наз. потерей устойчивости, границу этого перехода — критич. состоянием сооружения, а соответствующие нагрузки — критическими. В результате потери устойчивости обычно происходит *сдвиг* (скольжение) или опрокидывание сооружения. Резерв У. с. оценивают расчётом, необходимым прежде всего при действии на сооружение горизонтальных сил, например гидростатич. давления на плотину, сейсмических сил и ветра на высотные сооружения, давления грунта на подпорные стенки. В расчётах на сдвиг горизонтальные силы, действующие на сооружение, сравнивают с силами, удерживающими его в неподвижном состоянии (силами трения, сцепления). В расчётах на опрокидывание сопоставляют значения опрокидывающего момента и момента удерживающего (создаваемого собственным весом сооружения) относительно внеш. ребра фундамента сооружения. См. также *Динамика сооружений*, *Колебания конструкций*, *Перемещения в строительной механике*.

Лит.: Киселев В. А. Строительная механика. М., 1980.

Г. В. Исаханов.

УСТО́ЙЧИВОСТЬ ЭНЕРГЕТИ́ЧЕСКОЙ СИСТЕ́МЫ — способность *энергетической системы* восстанавливать исходный (или близкий к нему) режим действия при незначительном или значительном его нарушении. Незначит. нарушение режима действия энергосистемы может происходить во время передачи большой мощности по длинным *линиям электропередачи*, соединяющим группы *синхронных электрических машин*, или в случае понижения *напряжения электрического* в узлах нагрузки. При таких условиях У. э. с. обеспечивают повышением номинального напряжения и понижением индуктивного *электрического сопротивления* дальних линий электропередачи, автом. регулированием возбуждения крупных синхронных машин (см. также *Автоматическое регулирование напряжения*), применением синхронных электрических *компенсаторов* и *синхронных электродвигателей* в узлах нагрузки и т. п. Значит. нарушение режима вызывается гл. обр. коротким замыканием в электр. сетях. При этих условиях У. э. с. повышают преим. быстрым отключением участков, где произошло короткое замыкание, и автом. повторным включением электр. оборудования, торможением генераторов и др.

УСТО́ЙЧИВЫЕ ПАССИ́ВЫ — суммы постоянной нормальной кредиторской задолженности и средств целевого назначения, находящиеся в обороте социалистического объединения (предприятия), приравниваемые по условиям их использования к собственным оборотным средствам. К У. п. относятся: миним. задолженность рабочим и служащим по заработной плате и отчислениям на *социальное страхование*, резерв предстоящих выплат заработной платы за время очередных отпусков и единовременного вознаграждения за выслугу лет, а также средства амортизационного фонда, направляемые на образование производственных запасов для капитального ремонта. В отраслях с длительным циклом произ-ва (судостроение, тяжёлое машиностроение и т. д.) к У. п. относится задолженность заказчикам по частичной оплате заказов. К У. п. относятся также средства, изъятые на особый счёт в Госбанке СССР при кредитовании по обороту материальных ценностей и др. У. п. предусматриваются в финанс. планах, в бухгалтерских отчётах их выделяют отдельной группой в разделе «А» *пассива* баланса.

У́СТРИЦА (Ostrea) — род *двустворчатых моллюсков*. Раковина (дл. до 420 мм) изменчивой формы, неравностворчатая, нижняя створка, прикрепляющаяся к субстрату, выпуклее верхней. Нога и биссусная железа, с помощью секрета к-рой другие моллюски прикрепляются к подводным предметам, редуцированы. Обитают в прибрежной части моря от приливно-отливной зоны до глуб. 60 м. Образует значительные скопления — т. наз. устричные банки и устричники. Ок. 20 видов, распространённых в морях тёплых и умеренных зон; в СССР — 4 вида, из них в УССР (Чёрное м.) — 1: У. обыкновенная, или съедобная, или таврическая (O. edulis taurica). Некоторые виды У.— объекты промысла и искусственного разведения. Ископаемые У. известны начиная с девона.

А. Л. Путь.

УСТУ́П — своеобразная строфа, характерная для укр. народных *дум*. В отличие от строфы нар. песен, У. не имеют постоянного к-ва строк (могут состоять из 2—3 и даже из 9—12 строк). Размер У. зависит от мысли, высказываемой в определённой части думы (она должна быть законченной), от эпизода или от образа. Ф. М. *Колесса* считал, что каждый У. составляет замкнутое целое, т. к. содержит законченную мысль или образ, к-рому в мелодии соответствует больший или меньший комплекс тесно связанных между собой муз. *фраз*.

Лит.: Колесса Ф. М. Мелодії українських народних дум. К., 1969.

Б. П. Кирдан.

УСТУ́ПКА ТРЕ́БОВАНИЯ, цессия — в гражданском праве передача кредитором др. лицу своего права требовать от должника исполнения *обязательства*. Осн. положения У. т. изложены в гражд. кодексах союзных республик (в УССР — гл. 17 ГК УССР). У. т. допускается, если она не противоречит закону или договору, а также если требование не связано с личностью *кредитора*. Не допускается У. т. в отношении компенсации материального ущерба, вызванного нанесением ущерба здоровью (увечье, профзаболевание и т. п., в результате к-рых утрачена трудоспособность) или в случае причинения смерти.

УСТЬ-ДУНА́ЙСКОЕ КАЗА́ЦКОЕ ВО́ЙСКО — войско, сформированное в декабре 1806 в Юж. Бессарабии из задунайских казаков, которые возвратились на родину, укр. и рус. беглых крестьян. См. *Новороссийское казацкое войско*.

У́СТЬЕ — река в Ровен. обл. УССР, левый приток *Горыни* (басс. Днепра). Дл. 68 км, площадь басс. 762 км². Течёт по Волынской возв., пойма местами заболочена. Есть пруды. Используется для пром. водоснабжения и как водоприёмник осушит. систем. На У.— города Здолбунов и Ровно; на берегах — базы отдыха.

УСТЬЕ РЕКИ — место впадения реки в море, озеро или другую реку. Различают простые, без разветвлений и расширений (Зап. Двина), дельтовые (Волга) и лиманные (Днепр, Юж. Буг) устья. Реки засушливых районов имеют слепые устья, теряющиеся в песках или подах (Теджен, Мургаб). В устьях нек-рых рек наблюдаются сгоны и нагоны воды, приливы и отливы.

УСТЬ-ИЛИ́МСК — город областного подчинения Ирк. обл. РСФСР. Расположен на р. Ангаре, в 12 км от ж.-д. ст. Усть-Илимск. 90 тыс. ж. (1983). Производственное пром. объединение «Усть-Илимский лесопромкомплекс». Усть-Илимская ГЭС и ТЭЦ. Образован в 1973.

УСТЬ-ИЛИ́МСКАЯ ГЭС — одна из крупнейших в мире электростанций. Расположена на р. Ангаре, близ г. Усть-Илимска Ирк. обл. РСФСР. Входит в состав *Ангарского каскада ГЭС*. Стр-во начато в 1966. Первые три гидроагрегата введены в действие в 1974, последний, шестнадцатый,—в 1979. Мощность Усть-Илимской ГЭС — 3,8 млн. кВт (16 гидроагрегатов по 240 тыс. кВт каждый), среднемноголетнее производство электроэнергии — 21,7 млрд. кВт · ч. В результате сооружения ГЭС образовалось Усть-Илимское водохранилище. Электроэнергия, вырабатываемая У.-И. ГЭС, по высоковольтным линиям электропередачи напряжением 500 и 220 кВ передаётся в Объединённую энергосистему Сибири. У.-И. ГЭС стала базой создания крупного энергопромышленного района в составе Братско-Усть-Илимского терр.-пром. комплекса.

Г. А. Тульчинский.

У́СТЬИЦЕ — микроскопическое, щелевидное отверстие в *эпидермисе* растений вместе с двумя специальными (т. наз. замыкающими) клетками, которые его окружают. У. соединяют *межклетники* растений с атмосферным воздухом и осуществляют регуляцию газо- и парообмена растения с внешней средой благодаря обратимым изменениям *тургора* замыкающих клеток. С повышением тургора тонкие участки их стенок растягиваются и изгибаются в направлении от устьичной щели, в результате чего У. открывается. При уменьшении тургора замыкающих клеток У. закрывается. В изменении тургорного состояния замыкающих клеток большое значение имеет превращение крахмала, содержащегося в них, в сахар и наоборот. Существует мнение, что в регуляции тургора этих клеток важную роль играют ионы калия. Обычно У. закрыты ночью и в часы дневной жары. Больше всего У. в эпидермисе листьев. На 1 мм² эпидермиса листа у разных растений приходится 100—300 устьиц.

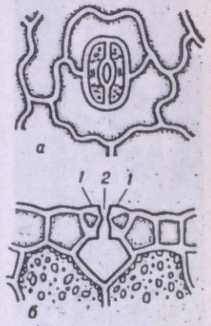
УСТЬ-КАМЕНОГО́РСК — город, центр Вост.-Каз. обл. Каз. ССР. Расположен на р. Иртыше, в предгорьях Рудного Алтая. Ж.-д. узел, речной порт. 296 тыс. ж. (1983). Делится на 2 гор. района. Осн. в 1720 как крепость Усть-Каменная. Казачье селение, возникшее при ней, стало станицей, к-рая в 1868 преобразована в город У.-К. Сов. власть в городе установлена в феврале 1918. С 1939 У.-К.— центр Вост.-Каз. обл. Ведущие отрасли пром-сти — цветная металлургия (свинцово-цинковый и титано-магниевый комбинаты), машиностроение и металлообр-



Н. Л. Устиянович.



Устрица обыкновенная.



Устьице:
а — вид сверху;
б — в поперечном разрезе:
1 —замыкающие клетки;
2 — устьичная щель.



Т. У. Усубалиев.

работка (з-ды по произ-ву горношахтного оборудования, конденсаторов, приборов и др.). Произ-во строит. материалов. Предприятия пищ. и лёгкой (крупнейшее предприятие — комбинат шёлковых тканей) пром-сти. Близ города — Усть-Каменогорская ГЭС. В У.-К. — филиал АН Каз. ССР, н.-и. и проектные ин-ты горно-металлург. пром-сти. Пед. и строит.-дорожный ин-ты, 7 сред. спец. уч. заведений, драм. театр, краеведческий музей.

УСТЬ-КАМЕНСКИЕ КУРГАНЫ — два курганных могильника — *бронзового века* и сарматский 1—2 вв. на окраинах с. Усть-Каменки Апостоловского р-на Днепроп. обл. В 1951 исследован сарматский могильник. Раскопаны 20 курганов, в к-рых обнаружено 31 погребение. В погребениях найдены кости животных, лепная и гончарная посуда, ножи, бронзовые зеркала, *фибулы* (застёжки), стеклянные бусы, *пряслица*, кинжал, наконечники стрел, пряжки и пр. Близ могильников обнаружены остатки двух поселений — позднего периода бронзового века и раннескифского времени.

УСТЬ-КУТ — город областного подчинения Ирк. обл. РСФСР, райцентр. Расположен у впадения р. Кут в Лену. Крупный трансп. узел, нач. пункт зап. участка Байкало-Амурской магистрали, речной порт (Осетрово), аэропорт. 54 тыс. ж. (1983). В У.-К.— судоверфь, 2 производств. лесных заготовит. объединения, мясной и мол. з-ды, хлебокомбинат. Речное уч-ще. В У.-К.— бальнеогрязевой курорт. Основан в 1631, город — с 1954.

УСТЬ-ОРДЫНСКИЙ — посёлок городского типа, центр Усть-Орд. Бурят. авт. округа Ирк. обл. РСФСР. Расположен на правом берегу р. Куды (прит. Ангары). В У.-О.— маслодельный з-д, леспромхоз. Краеведческий музей. Образован в 1941.

УСТЬ-ОРДЫНСКИЙ БУРЯТСКИЙ АВТОНОМНЫЙ ОКРУГ — в составе Ирк. обл. РСФСР. Образован 26.IX 1937. Площадь 22,4 тыс. км². Нас. 129 тыс. чел. (на 1.I 1983). Осн. население — буряты и русские, живут также татары, украинцы, белорусы и др. Гор. нас.— 19 %. Делится на 6 районов, имеет 4 пос. гор. типа. Центр — пгт *Усть-Ордынский*. У.-О. Б. а. о. награждён орденами Дружбы народов (1973) и Трудового Красного Знамени (1977). Расположен на Ю. Среднесибирского плоскогорья на З. от оз. Байкал. Сред. выс. от 500 до 1000 м и больше. Климат резко континентальный. Сред. т-ра января —22, —25°, июля ок. +17°. Осадков 270—300 мм в год. Гл. река — *Ангара*, наибольшие её притоки: Куда, Ида, Оса; на С.-В.— реки Манзурка, Куленга (басс. Лены). Преобладают лесостепные ландшафты с дерново-карбонатными выщелоченными чернозёмами и слабо оподзоленными почвами; в котловинах — выщелоченные чернозёмы и лугово-чернозёмные почвы. Под лесом (сосна, лиственница, ель, кедровая сосна) — ок. 900 тыс. га. Специализация с. х. — зерновое х-во и животноводство мол.-мясного и шёрстного направлений. На округ приходится ок. 30 % всей продукции земледелия и животноводства Ирк. обл. Выращивают пшеницу, овёс, ячмень, картофель, овощи, кормовые культуры (кукурузу, сах. свёклу). Разводят кр. рог. скот, овец и коз. Развивается добывающая пром-сть: добыча гипса, кам. угля (близ пгт Усть-Ордынского). Заготовки древесины (Усть-Ордынский, Боханский и др. леспромхозы). Из отраслей пищ. пром-сти наибольшее значение имеет масло- и сыродельная (Боханский маслозавод, Баяндаевский и Боханский пищ. комбинаты). На Ю.-З. округ пересекает Транссибирская магистраль, большое значение имеют автомоб. перевозки, судоходство по Ангаре. В 1980/81 уч. г. в общеобразоват. школах округа было 28,3 тыс. учащихся, в пед. училище (пгт Бохан) — 500 уч-ся. В округе — 142 массовые б-ки, 172 клубных учреждения, 257 киноустановок с платным показом, краеведческий музей в Усть-Ордынском. Выходят окружные газеты: на бурят. яз. «Ленинэй туг» («Знамя Ленина») и на рус. яз. «Знамя Ленина». Радиовещание ведётся на рус. и бурят. языках. Передачи Центр. телевидения транслируются по системе космич. связи «Орбита-2». Обл. телепередачи ведутся из Иркутска.

УСТЬ-СЫСО́ЛЬСК — прежнее (до 1930) название г. *Сыктывкара*.

УСТЬ-ЧО́РНА — посёлок городского типа Тячевского р-на Закарп. обл. УССР. Расположена на р. Тересве (басс. Дуная), в 47 км от ж.-д. ст. Тересва. 1,4 тыс. ж. (1983). Лесокомбинат, швейный цех Тячевской фабрики худож. изделий, дом быта. Средняя школа, больница, дом отдыха, турбаза, Дом культуры, 3 б-ки. Возникла в 60—80-х годах 18 в., пос. гор. типа — с 1957.

УСТЬ-ЧОРНЯ́НСКИЙ ЛЕСОКОМБИНА́Т — предприятие лесного хозяйства и деревообрабатывающей промышленности. Расположен в Тячевском р-не Закарп. обл., в бассейне рек Брустурянки, Мокрянки и Тересвы. Создан в 1960 в результате объединения леспромхоза (образован в 1946) и лесхоза (образован в 1957). В 1971 к нему присоединён Тересвянский лесокомбинат. Осн. направление произ-ва У.-Ч. л.— выращивание леса и лесозаготовки. Значительное место занимает побочное использование леса — сбор ягод, грибов, лекарственных растений. В состав лесокомбината входят (1982) 12 лесничеств, 6 лесопунктов, узкоколейная жел. дорога, рем.-транспортный и рем.-строит. цехи и др.

А. Я. Сериков.



К. Утамаро. Тоскующая женщина. Цветная гравюра на дереве. Конец 18 в.

УСТЮ́РТ — плато в юж. части Каз. ССР и на З. Узб. ССР. Находится между п-овом Мангышлак и зал. Кара-Богаз-Гол на З., Аральским м. и дельтой Амударьи на В. Ограничен крутыми ступенчатыми уступами, т. наз. *чинками*. Площадь ок. 200 тыс. км². Средняя выс. 200—270 м, макс.— 370 м. Поверхность слегка бугристая, центр. часть пересекают невысокие увалы. Местами встречаются замкнутые впадины (Барсакельмес, Каратюбель, Асмантай-Матай и др.) и массивы песков (Сам, Матайкум, Картпайкум). Распространён *карст*. Месторождения нефти и газа. Почвы преим. серо-бурые. Много *солончаков, такыров*. Растительность пустынная (полынно-солянковая), имеются заросли чёрного саксаула. Из животных характерны хомяк, сайгак, джейран, лисица, волк, многочисленны ящерицы. У. используют гл. обр. как пастбище для овец.

С. В. Викторов.



Плато Устюрт.

УСУБАЛИ́ЕВ Турдакун Усубалиевич (р. 6.XI 1919, с. Кочкорка, ныне Кочкорского р-на Нарынской обл. Кирг. ССР) — сов. парт. и гос. деятель. Член КПСС с 1941. Род. в семье крестьянина. Окончил Кирг. учит. ин-т (1941), ВПШ при ЦК ВКП(б) (1945), Моск. пед. ин-т им. В. И. Ленина (1965, заочно). В 1937—39 и в 1941 работал учителем, в 1942—43 — на парт. работе в Кирг. ССР. В 1945—55 работал в аппарате ЦК КПСС. В 1955—56 — редактор респ. газ. «Советтик Киргизстан» («Советская Киргизия»). В 1956—58 — зав. отделом ЦК КП Киргизии. В 1958—61 — первый секретарь Фрунзенского горкома КП Киргизии. С мая 1961 — первый секретарь ЦК КП Киргизии. Член ЦК КПСС с 1961. Депутат Верховного Совета СССР 6—11-го созывов. Награждён 4 орденами Ленина, орденом Октябрьской Революции, орденом Трудового Красного Знамени, медалями.

УСЫ — общее название расположенных около рта чувствительных волос (*вибрисс*) у млекопитающих животных, щетинковидных перьев у птиц, нек-рых осязательных образований у беспозвоночных, а также наземных выющихся побегов у растений. У человека У. развиты над верхней губой и представляют собой *вторичный половой признак* мужчин.

УСЫНОВЛЕ́НИЕ, удочерение — юридический акт, создающий между посторонними лицами такие же правовые отношения, какие существуют между родителями и детьми. По сов. законодательству (в УССР — гл. 14 КоБС УССР) приобретает юрид. силу только в отношении несовершеннолетних детей. У. осуществляется по решению исполкома районного (гор.) Совета нар. депутатов. Для У. необходимо, как правило, письменное согласие родителей ребёнка, как правило, самого усыновляемого по достижении им на время усыновления 10 лет, и второго из супругов, если усыновитель находится в браке. Усыновление детей, находящихся на воспитании в детских учреждениях, если нет родителей, возможно по согласованию с администрацией этого учреждения. Без согласия родителей У. возможно в случае уклонения их от воспитания ребёнка или лишения родительских прав. Тайна У. охраняется законом. Усыновителем может быть каждый совершеннолетний дееспособный (см. *Дееспособность*) гражданин. Признание У. недействительным или его отмена возможны в суд. порядке в случае, когда доказано, что У. является фиктивным, осуществлено на основании поддельных документов, если оно было оформлено без предусмотренного законом согласия родителей ребёнка и т. п.

М. Т. Оридорога.

УТАМА́РО Китагава Гориями Симби [1753 или 1754, Кавагоэ — 31.X (или 19.VI) 1806, Эдо, ныне Токио] — япон. график и живописец, один из известнейших представителей направления *укиёэ*. Жил в Эдо. Учился у художника Гориями Сэкиэна. Произведения: альбомы гравюр — «Книга насекомых», «Книга птиц», «Дары прилива» (1778), «Песни раковин» (1780); серии — «Большие головы» (1790), «Избранные песни любви» (1791), «Шесть знаменитых красавиц Танцумироко» (1794—95), «Шесть видов реки Тамагава» и др. Илл. см. на отд. листе, с. 512—513.

УТЁВСКИЙ Арон Михайлович [р. 20.VI (3.VII) 1904, Конотоп, ныне Сум. обл.] — укр. сов. биохимик, чл.-корр. АН УССР (с 1939). Окончил Харьков. ин-т нар. образования (1924). В 1928—31 — сотрудник Укр. биохим. ин-та, в 1931 — Укр. н.-и. ин-та экспериментальной эндокринологии, с 1932 — проф. Харьков. медицинского института. С 1975 — руководитель лаборатории нейрогуморальных систем Ин-та проблем криобиологии и криомедицины АН УССР. Научные труды по вопросам биохимии авитаминозов, внутриклеточного обмена углеводов, обмена веществ в эндокринных железах, в частности биохимии катехоламинов (адреналина и норадреналина), а также в области философии естествознания, истории науки. Премия имени А. В. Палладина АН УССР, 1977.

УТЕГА́НОВ Александр Кадырович (р. 4.III 1924, г. Верхнеудинск Бурят. АССР) — рус. и укр. сов. режиссёр, нар. арт. УССР (с 1978). Член КПСС с 1945. По окончании в 1952 Харьков. ин-та театр. искусства работал в Измаильском укр. муз.-драм. театре (1952—54), в театрах Петрозаводска (1954—55), Якутска (1955—58), Алма-Аты (1958—68), с 1968 — гл. режиссёр *Донецкого областного русского драматического театра* в г. Жданове. Среди спектаклей — «Власть тьмы» Л. Толстого, «Идиот» по Ф. Достоевскому, «Поднятая целина» по М. Шолохову, «Третья патетическая» Н. Погодина, «Синие кони на красной траве» М. Шатрова, «97» М. Кулиша, «Дикий Ангел» А. Коломийца, «Король Лир» У. Шекспира.

Г. С. Костинская.

УТЕМИ́СОВ МАХАМБЕ́Т (1804—46) — казах. поэт. См. *Махамбет Утемисов*.

УТЁСОВ Леонид Осипович [9 (21). III 1895, Одесса — 9.III 1982, Москва] — рус. сов. артист эстрады, нар. арт. СССР (с 1965). С 1911 работал в театрах миниатюр Кременчуга, Одессы, Херсона, Киева и др. Одновременно начал выступать на эстраде, гл. обр. как чтец. Позднее — артист московского Театра революц. сатиры, Свободного театра (Ленинград) и др. С 1929 руководил организованным им эстрадным оркестром (Теа-джаз, ныне — Гос. эстрадный оркестр РСФСР). Пропагандист сов. песни, один из первых исполнителей произведений И. Дунаевского, М. Блантера, В. Соловьёва-Седого, Т. Хренникова. В репертуаре У. были также старинные русские, солдатские и матросские песни. Снимался в кино («Карьера Спирьки Шпандыря», «Чужие», оба — 1926; «Весёлые ребята», 1934, и др.). Награждён орденом Октябрьской Революции, двумя орденами Трудового Красного Знамени, медалями.

Соч.: Записки актёра. М.—Л., 1939; С песней по жизни. М., 1961; Спасибо, сердце! М., 1976.

Лит.: Дмитриев Ю. Леонид Утёсов. М., 1982.

Ю. Г. Токарев.

УТИЛИТАРИ́ЗМ (от лат. utilitas — польза, выгода) — 1) Направление в бурж. *этике*, признающее выгоду основой нравственности и гл. стимулом поступков. Широкое распространение получил в Великобритании в 19 в. У. был продолжением традиции *гедонизма* и *эвдемонизма* в этике. Основоположник — И. *Бентам*. В условиях антагонистич. об-ва У. служил оправданием узкокорыстных интересов эксплуататоров. Эгоистический характер У. пытался преодолеть Дж. С. *Милль* попытками включить в У. требование сочетания личного счастья с интересами всех. Перенесение принципа выгоды в теорию познания способствовало возникновению *прагматизма*. 2) Принцип поведения, отрицающий значение духовных интересов и подчиняющий все поступки людей материальной выгоде, удовлетворению узкокорыстных интересов.

У́ТИН Николай Исаакович [27.VII (8.VIII) 1841—19.XI (1.XII) 1883, Петербург] — рус. революционер. Род. в зажиточной купеческой семье. Окончил (1862) Петерб. ун-т. В 1862 У.— один из руководителей об-ва «Земля и воля», организатор тайной типографии. В мае 1863 эмигрировал за границу. Заочно приговорён царским пр-вом к смертной казни. В Лондоне установил связи с А. И. Герценом и Н. П. Огарёвым, занимался транспортировкой изданий *Вольной русской типографии* в Россию. В 1870 У.— один из организаторов *Русской секции 1-го Интернационала*. Был лично знаком с К. Марксом. В серед. 70-х гг. 19 в. У. отошёл от полит. деятельности. В 1878 вернулся в Россию.

УТИ́НЫЕ (Anatidae) — семейство птиц отряда *гусеобразных*. Дл. тела 29—150 см, масса 0,2—13,5 кг. Клюв широкий, по краям его есть тонкие поперечные пластинки или зубцы. Лапы с плавательными перепонками. Оперение плотное с большим к-вом пуха. Окраска белая, серая, чёрная, иногда яркая, однотонная, пёстрая или пятнистая; у многих видов на крыле имеется синее, белое или зелёное пятно — «зеркальце». Хорошо выражен половой диморфизм (самцы крупные и ярче окрашены). Большинство У. хорошо летают, плавают и ныряют. Пищу (растительную и животную) добывают в осн. в воде. Семейство объединяет 41 род (148—151 вид); распространены во всех странах мира. В СССР — 58 видов, из них в УССР — 33 вида из 13 родов, в частности *лебедь, утка, казарка, пеганка, гоголь, крохаль, турпан* и др. Гнездятся У. вблизи водоёмов на земле, в норах или дуплах. В кладке по 2—16 яиц. Все виды — объекты спортивной, местами промысловой охоты. Некоторые У. в связи с уменьшением численности находятся под охраной. В ископаемом состоянии У. известны с олигоцена.

М. А. Воинственский.

У́ТКА ДОМА́ШНЯЯ (Anas domestica) — птица отряда *гусеобразных* семейства утиных. Происходит от дикой утки-кряквы (A. platyrhyncha). У. д.— водоплавающая птица, от которой получают высококалорийное мясо, пух и перья. В зависимости от породы живая масса селезня 3—4 кг, утки 2—3,5 кг. Половая зрелость наступает в 6—7 месяцев. Яйценоскость 90—130 яиц, масса яйца 85—90 г. У. д. скороспелые, быстро растут и эффективно оплачивают корма продукцией. От У. д. за год получают более 100 утят, которые в 53-дневном возрасте весят 2,4 кг. *Инкубация* яиц длится 27—28 суток. Выводят молодняк в *инкубаторах*. Разводят У. д. яйценоского, мясного и мясо-яичного направлений. Значительное распространение в УССР получило произ-во утиного мяса на пром. основе (см. *Птицефабрика, Птицеводство*). Наиболее распространены в республике следующие породы У. д.: украинская (серые, глинистые, белые), пекинская, чёрная белогрудая и др.

Лит.: Породы, линии и гибриды птицы. М., 1975; Сметнёв С. И. Птицеводство. М., 1978.

У́ТКИ — общее название более 100 видов птиц сем. *утиных* отряда *гусеобразных*. Встречаются по всей территории СССР. В фауне СССР — 41 вид У., из них в УССР — 22 вида, в т. ч. большинство видов рода утка (Anas). Обыкновенная кряква (A. platyrhynchos) — родоначальник большинства пород *утки домашней*. У.— объекты промысл. и спорт. охоты. Редкие (напр., *мандаринка*) или исчезающие виды (напр., хохлатая *пеганка*) находятся под строгой охраной.

М. А. Воинственский.

У́ТКИН Владимир Фёдорович (р. 17.X 1923, с. Пустобор, ныне Рязанской обл.) — укр. сов. учёный в области механики, акад. АН УССР (с 1976), дважды Герой Социалистического Труда (1969, 1976). Член КПСС с 1945. Окончил (1952) Ленингр. механический ин-т. Осн. труды — в области прикладной механики и машиностроения. На XXV и XXVI съездах КПСС избирался членом ЦК КПСС. Депутат Верховного Совета СССР 8—11-го созывов. Ленинская премия, 1964. Гос. премия СССР, 1980.



А. К. Утеганов.



Л. О. Утёсов.



В. Ф. Уткин.



И. И. Уткин. Портрет работы К. Я. Афанасьева. Гравюра. Фрагмент. 1845.



Н. И. Уткин. Портрет А. Н. Оленина. Гравюра. 1836.



Утконос.

У́ТКИН Иосиф Павлович [15 (28). V 1903, ст. Хинган, ныне Хинганск Хабаровского края — 13.XI 1944] — рус. сов. поэт. Участник гражданской и Великой Отечественной войн. Печататься начал в 1922. В поэме «Повесть о рыжем Мотэле» (1925) воспел победу новой сов. жизни. Автор поэмы «Милое детство» (1933), сб-ков «Первая книга стихов» (1927), «Публицистическая лирика» (1931), «Стихи» (1935), «Лирика» (1939) и др. В годы Великой Отечеств. войны писал патриотич. произведения. Украине посвятил стихи «Песня», «Крымские ночи», «Полтава», «На Днепре» и др. Погиб в авиационной катастрофе, возвращаясь с фронта.
Соч.: Стихотворения и поэмы. М.—Л., 1966; Избранное. М., 1975.

У́ТКИН Николай Иванович [8 (19).V 1780, Тверь, ныне г. Калинин —5 (17).III 1863, Петербург] — рус. гравёр, академик петерб. АХ (с 1814). Р. в семье крепостных. В 1785—1800 учился в петерб. АХ, в 1803—14 был пенсионером академии в Париже, совершенствовал своё мастерство в Лондоне. С 1817 — хранитель гравюр Эрмитажа, с 1843 — петерб. АХ. С 1815 преподавал в АХ (с 1831 — профессор), в 1817—50 возглавлял гравировальный класс академии. Произведения: «Иоанн Креститель» (1802, с картины А. Р. Менгса), «Эней и Анхиз» (1810, с картины Доменикино), 20 гравюр с медальонов Ф. П. Толстого, посвящённых Отеч. войне 1812 (после 1836); портреты И. Крылова, К. Семёновой (оба — 1816, с рисунка О. Кипренского), А. Суворова (1818), А. Пушкина (1827 и 1838, по оригиналу О. Кипренского), А. Грибоедова (1829).

У́ТКОВКА — посёлок городского типа Харьковского р-на Харьков. обл. УССР. Расположена на р. Мож (прит. Северского Донца), в 2 км от ж.-д. ст. Мерефа. 1,5 тыс. ж. (1983). Кирпичный завод, совхоз, дом быта. Восьмилетняя школа, фельдшерско-акушер. пункт, клуб, б-ка. Осн. в серед. 18 в., пос. гор. типа — с 1957.

УТКОНО́С (Ornithorhynchus) — род *яйцекладущих* млекопитающих. Единственный вид — утконос (O. anatinus) распространён в Австралии и на Тасмании. Тело (дл. 30—45 см, масса ок. 2 кг) приземистое, окраска меха тёмно-бурая. Носовая часть морды вытянута в рострум, имеющий форму клюва, приспособленный для добывания пищи (моллюсков, насекомых, червей). Обитают У. по берегам рек или озёр в глубоких норах. Хорошо плавают и ныряют. Раз в году самка откладывает 1—2 яйца длиной до 2 см, к-рые насиживает в течение 9—10 дней. Детёнышей выкармливают молоком. У. был объектом охоты, теперь в связи с уменьшением численности взят под охрану. Ископаемые остатки У. известны из антропогеновых отложений Австралии.

УТЛЮ́КСКИЙ ЛИМА́Н — в сев.-зап. части Азовского м., омывает терр. Запорож. и Херсон. областей УССР. От моря отделён косой Федотова и *Бирючим островом*. Вдаётся в сушу на 45 км, шир. от 2 до 20 км. Глуб. до 3,5 м. Береговая линия расчленена. В лиман впадают реки *Большой Утлюк* и *Малый Утлюк*. Часть акватории У. л.— в составе *Азово-Сивашского заповедно-охотничьего хозяйства*.

УТО́К — совокупность *нитей*, расположенных параллельно друг другу и проложенных поперёк *ткани текстильной, ковра* или др. текстильных изделий. Нити У. переплетаются с нитями *основы* (см. *Переплетение нитей*) в процессе *ткачества, ковроделия*.

УТОМЛЕ́НИЕ — состояние организма человека и животного, характеризующееся временным снижением работоспособности в результате выполнения длительной или напряжённой работы. Обусловлено изменениями регуляции со стороны центр. нервной системы. В нервных центрах снижается уровень *лабильности*, развивается *торможение*, углубляющееся сигналами от исполнит. органов, где, в свою очередь, происходят специфич. изменения. У. как от физ., так и умственного труда обычно сопровождается ощущением усталости, затрудняет продолжение работы, снижает трудовую активность человека — падает производительность труда, ухудшается его качество. При У. от умственного труда учащаются кратковременные отключения внимания, снижается возможность аналитич. мышления. У. охраняет организм от переутомления. Среди сов. учёных весомый вклад в разработку проблемы У. внесли, в частности, укр. учёные В. Я. *Данилевский*, Г. В. *Фольборт* и др. Проблема У. имеет важное социальное значение. В социалистич. обществе она решается путём дальнейшего улучшения социально-экон. и производств. условий труда на науч. основе, физиол. рационализацией трудовых процессов (см. *Гигиена труда*), организацией *свободного времени* и *отдыха*, социальным развитием трудового коллектива и пр.
Ю. И. Кундиев.

УТОПИ́ЧЕСКИЙ СОЦИАЛИ́ЗМ — социальное учение о преобразовании общества на социалистических началах, не опирающееся на знание законов общественного развития и его движущих сил; предшествовал *научному коммунизму*. Отличит. чертами У. с. были критика антагонистич. об-ва, осознание связи между социальным неравенством и существованием частной собственности на средства произ-ва, идея обществ. собственности на средства производства, равенства людей, самоуправления народа. Однако представители У. с. не могли теоретически обосновать закономерность поступательного движения человечества к новому об-ву, не видели в рабочем классе той силы, для к-рой уничтожение капитализма (чьи пороки особенно обличал У. с.) составляет жизненную потребность. Мировоззренческой основой У. с. являются субъективно-идеалистические, волюнтаристские, иногда религ. и мессианские взгляды на общество. Идеи справедливого устройства об-ва возникли ещё в античности (кастовый «коммунизм» *Платона* и др.). Произведением, по к-рому утопическим социализмом названа вся совокупность учений, стала «Утопия» Т. *Мора* (1516). В типичных для раннего У. с. взглядах Т. Мора и Т. *Кампанеллы* содержалась идея обществ. произ-ва, предлагался идеал кругового полит. образования в виде круга или федерации городов, признавалась важнейшая роль гос-ва в утверждении основ разумного обществ. строя. Утопич. учение Д. *Уинстэнли* в Англии в отличие от предшествующих представляло собой уже не абстрактную мечту, а содержало мысль о социализме как практически возможном результате преобразования существующего об-ва. Во Франции утопич. коммунистич. идеи дополнялись выводом Ж. *Мелье* о том, что путь к новому об-ву лежит через борьбу нар. масс; *Мабли* и *Морелли* провозгласили право на труд и выдвинули принцип труда по способностям; Г. *Бабёф* пришёл к идее революционного переворота и утверждения диктатуры трудящихся как переходного периода к коммунизму. Идеи критического У. с. А. *Сен-Симона*, Ш. *Фурье*, Р. *Оуэна* о закономерности и противоречивости обществ. развития, об истор. прогрессе, о труде как первой потребности человека, о коллективности и плановости х-ва, машинной пром-сти как основе тех. базиса нового строя, о преодолении противоположностей между умств. и физ. трудом, между городом и деревней стали одним из осн. источников науч. коммунизма К. Маркса и Ф. Энгельса. Для крестьян. социализма рус. революц. демократов А. И. *Герцена*, Н. П. *Огарёва*, В. Г. *Белинского*, Н. Г. *Чернышевского*, Н. А. *Добролюбова* характерны признание роли восстания, нар. революции, вера в творческие силы народа, требование народовластия, атеизм, стремление построить социализм на основе крестьян. общины, минуя капиталистич. путь развития. На Украине идеи У. с. и революционного демократизма пропагандировали Т. Г. *Шевченко*, И. Я. *Франко* и др. В соврем. условиях идеи У. с. отражают взгляды и настроения мелкобурж. и полупролет. населения, прежде всего в развивающихся странах, и представляют собой характерную черту идеологии многих антиимпериалистич. течений.
В. Г. Кременюк.

УТО́ПИЯ (от греч. οὐ — не и τόπος — место, букв.— несуществующее место) — название фантастического острова из одноимённого произведения (1516) англ. мыслителя Т. *Мора*, где якобы был создан идеальный общественный строй. В дальнейшем термин «утопия» был распространён на всё научно необоснованные проекты идеального обществ. устройства. Марксистско-ленинская *социология* рассматривает У. как одну из форм неадекватного отражения социальной действительности, к-рая, однако, выполняла в прошлом важнейшие идеологич., воспитат. и познават. функции в жизни об-ва и в определ. степени сохранила их до сих пор. Значение каждой У. определяется её классовой направленностью и социальной ролью. В широком смысле — фантазия, выдумка, неосуществимая мечта.

УТО́ЧКИН Сергей Исаевич [30. VI (12.VII) 1876, Одесса — 31.XII 1915 (13.I 1916), Петроград] — спортсмен-авиатор, один из первых отечественных лётчиков. Учился (1886—91) в одесской Ришельевской гимназии. Выполнил (1907, Одесса) несколько полётов на воздушаре. Гастролировал в Египте, летал над Сахарой. Испытывал планёры. 15.III 1910 в Одессе осуществил свой первый полёт на самолёте «Фарман-4». Летал в Киеве (21 и 24.IV 1910). В августе 1910 У.— лётчик-испытатель завода «Дукс» (Москва). Собрал биплан по типу «Фармана», на к-ром летал во многих городах России (в т. ч. в Житомире, Нежине) и за границей. Принимал участие в первом перелёте (1911) рус. авиаторов по маршруту Петербург — Москва.

УТРАКВИ́СТЫ (от лат. utrasque — на той или другой стороне) — одно из названий представителей умеренного крыла в *гуситском революционном движении* 15 в. См. *Чашники*.

«УТРЕННЯЯ ЗВЕЗДА́» — один из первых укр. лит. альманахов. Осн. по инициативе Г. Квитки-Основьяненко для сплочения писательских сил, утверждения укр. литературы. Издавал И. Петров (при активной помощи И. Срезневского). В 1833 в Харькове вышло две книги. В 1-й опубликованы рус. нар. песни, стихотворения и рассказы, а также статья о Г. Сковороде, во 2-й — первое произведение Г. Квитки-Основьяненко на укр. языке — рассказ «Солдатский портрет» с предисловием к нему «Суплика к пану издателю», отрывок из «Энеиды» И. Котляревского, стихотворения П. Гулака-Артемовского и Е. Гребёнки (в т. ч. его перевод отрывка из «Полтавы» А. Пушкина), истор. нар. песни. Здесь же помещены ноты на слова песен из «Наталки Полтавки», а также первые в укр. изданиях иллюстрации — портрет Г. Сковороды, пейзаж Харькова и живописное изображение Наталки Полтавки.
П. М. Федченко.

УТРЕХТ — город в центр. части Нидерландов, адм. ц. провинции Утрехт. Порт у разветвления рукавов Рейна (Ауде-Рейн и Вехт). Узел водных, автомоб. и ж.-д. путей. 241 тыс. ж. (1978). Развиты металлургия и машиностроение (в т. ч. моторостроение). Хим., текст., швейная, табачная и пищ. пром-сть. Место проведения междунар. ярмарок. Ун-т (с 1636). Центр. музей У. Архит. памятники 11—16 вв. На месте У. была древнерим. крепость Альбинобола (осн. ок. 47).

УТРЕ́ХТСКАЯ У́НИЯ 1579 — военно-полит. союз семи сев. провинций Сев. Нидерландов, заключённый 23.I в Утрехте (Голландия) в ходе *Нидерландской буржуазной революции 16 века* для борьбы против Испании и внутр. феод.-католической реакции. У. у. предусматривала совместное ведение революц. войны, нерасторжимость союза, проведение общей внеш. политики, создание объединённой армии, единой монетной системы. У. у. заложила основы созданной в ходе революции Республики Соединённых провинций.

УТРЕ́ХТСКИЙ МИР 1713 — общее название ряда двусторонних мирных договоров, завершивших войну за *Испанское наследство*. Подписаны в Утрехте (Голландия): 11.IV — между Францией и её противниками — Англией, Голландской республикой, Пруссией, Савойей, Португалией, 13.VII — между Испанией и Англией, между Испанией и Савойей. Англия получила от Испании *Гибралтар* и Маон (порт на о. Менорка; см. *Балеарские острова*); от Франции — ряд владений в Сев. Америке, особые права в торговле с исп. колониями. К Савойе от Испании переходили Сицилия, Монферрато, часть герцогства Миланского, к Пруссии — часть герцогства Верх. Гелдерна и некоторые др. территории.

УТРИ́ЛЛО (Utrillo) Морис (25. XII 1883, Париж — 5.XI 1955, Дакс, деп. Ланды) — франц. живописец. Учился у своей матери С. Валадон. Творчество У. сформировалось под влиянием *импрессионизма*. Произведения: «Сена в Париже» (1905), «Сад в Монманьи» (1908), «Сад Ренуара» (1909—10), «Набережная Турнель» (1915), «Мулен де ла Галет» (1915), «Улица Сен-Рустик» (1922), «Ветряные мельницы на Монмартре» (1949). Картины У. хранятся в Нац. музее совр. искусства в Париже, Гос. музее изобразит. искусств им. А. С. Пушкина в Москве.
Лит.: Прокофьева М. Утрилло — Париж. М., 1969.

У́ТТАР-ПРА́ДЕШ — штат на С. Индии. Площадь 294 тыс. км². Нас. 104 млн. чел. (1980, оценка). Адм. ц.— г. *Лакхнау*. Среднюю и юж. части штата занимает Индо-Гангская равнина, сев.— *Гималаи*. Климат тропический, муссонный. Бывают засухи. Гл. река — Ганг (судоходна до г. Канпура). У.-П. — один из важнейших земледельческих районов страны. Пахотные земли занимают ок. 60 % его территории. Часть земель орошается. По сбору сах. тростника, пшеницы, бобовых и масличных культур, картофеля штат занимает ведущее место в стране. Выращивают рис, ячмень, просяные (баджра и джовар), хлопчатник и джут. Разводят кр. рог. скот. Ведущая отрасль пром-сти — пищевкусовая (особенно сах. и маслобойная). Развита кожевенно-обув. и текст. (хл.-бум. и шерстяная) пром-сть. Предприятия по произ-ву электрооборудования (э-д, построенный с помощью СССР), точных приборов, дизельных локомотивов, минер. удобрений, цемента, бумаги. Распространены кустарные промыслы: худож. ремёсла (ковры, парча, ювелирные изделия и др.). Гл. пром. центры: Варанаси, Рампур, Канпур.

УФА́ — река в Башк. АССР, а также в Челяб. и Свердл. областях РСФСР, правый приток *Белой* (басс. Волги). Дл. 918 км, площадь басс. 53,1 тыс. км². Берёт начало на склонах хр. Уралтау (Вост. Урал), ниже пересекает Уфимское плато. Питание преим. снеговое. Замерзает в ноябре, вскрывается в апреле. ГЭС. Сплавная, судоходна от устья до ГЭС и выше её на 135 км. На У.— города Красноуфимск, Уфа (в устье). В басс. реки много минер. источников.

УФА́ — столица Башк. АССР. Расположена на р. Белой (прит. Камы), при впадении в неё рек Уфы и Дёмы. Узел жел. и автомоб. дорог, аэропорт. 1034 тыс. ж. (1983). Делится на 7 гор. районов. Осн. в 1574 как рус. крепость на месте башк. укрепления Туратау. С 1586 — город. В 1773—74 У. осаждали войска Е. И. *Пугачёва*. В 1781—96 У. — центр наместничества, с 1802 — Оренбургской губ., с 1865 — Уфимской губ. В 1895 в У. образована с.-д. группа. В 1900 У. дважды посетил В. И. Ленин, к-рый провёл здесь совещания с мест. социал-демократами. В 1900—01 в У. жила в ссылке Н. К. Крупская. В 1903 образован Уфимский к-т РСДРП. Сов. власть в У. установлена 26.X (8.XI) 1917. С 1922 У.— столица Башк. АССР. Город награждён орденом Октябрьской Революции (1974). У.— крупный индустр. центр республики. Ведущие отрасли — нефтеперерабатывающая и нефтехим. (3 нефтеперерабатывающих, синтетич. спирта и резинотех. изделий э-ды, производств. объединение «Химпром»), маш.-строительная (э-ды по произ-ву оборудования горнодобывающей и нефт. пром-сти, автомоб. двигателей, приборов, телефонной аппаратуры, пишущих машинок и др.). Произ-во строит. материалов. Предприятия лёгкой (хл.-бум. комбинат, швейные объединения) и пищевой пром-сти.
Худож. объединение «Агидель». В У.— Башк. филиал АН СССР, н.-и. ин-ты по переработке нефти, нефтехим. произ-ва и др., 7 вузов, в т. ч. *Башкирский университет*, 23 сред. спец. уч. заведения; музеи: краеведческий, археологии, худож. им. М. В. Нестерова, Дом-музей В. И. Ленина и Дом-музей М. Гафури. Театры: башк. драмы, оперы и балета, рус. драм., кукол; филармония, цирк. В У. родились писатель С. Т. *Аксаков*, художник М. В. *Нестеров*. Здесь жил и похоронен поэт М. Н. *Гафури*.



М. Утрилло. Площадь Тертр. Галерея Тейт в Лондоне.

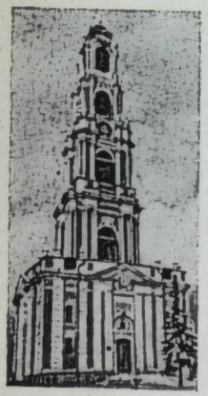
УФФИ́ЦИ — государственная картинная галерея во Флоренции. Осн. ок. 1575. В У. хранится крупное собрание итал. живописи 13—18 вв. (произведения Джотто, Мазаччо, Пьеро делла Франческа, Джорджоне, Леонардо да Винчи, Рафаэля, Микеланджело, Корреджо, Тициана, П. Веронезе, Я. Тинторетто, М. Караваджо и др.), а также произведения нидерл., флам., голл., франц., нем. школ; коллекция автопортретов художников разных стран (в т. ч. Рафаэля, Тициана, Рембрандта,



Уфа. Площадь В. И. Ленина.



Я. Г. Ухсай.



Д. В. Ухтомский. Колокольня Троице-Сергиевой лавры. Загорск. 1741—70.

Рубенса, Делакруа, Р. Гуттузо, О. Кипренского, И. Айвазовского, П. Трубецкого, Б. Кустодиева, Д. Налбандяна и др.); рисунки и гравюры старых итал. мастеров, отдельные образцы античной скульптуры. Здание У. сооружено в 1560—85 арх. Дж. *Вазари* и Б. Буонталенти первоначально для правительственных учреждений.

Лит.: Галерея Уффици. Флоренция. [Альбом]. М., 1968.

УХА́НЬ — город на З. Китая, адм. ц. провинции Хубэй. Расположен при впадении р. Ханьшуй в р. Янцзы. Узел жел. и автомоб. дорог, крупный порт, доступный для мор. судов, аэропорт. 3 млн. ж. (1974). Один из гл. пром. центров страны. Развиты тяжёлое машиностроение и металлургия. Предприятия электротех., нефтехим., цем., фарфоро-керамической, деревообр., кожевенно-обув., текст. и пищ. пром-сти. Ун-т, с.-х., пед. и др. вузы. Филиал АН КНР и др. н.-и. учреждения. Музеи. Архит. памятники 13 в.

У́ХО — орган слуха и равновесия у позвоночных животных и человека. Является периферической частью слухового *анализатора*. В процессе эволюции животных У. возникло у водных предков позвоночных из органов боковой линии. У низших позвоночных (у рыб) ушной аппарат является прежде всего органом равновесия, т. к. собственно *слуха орган* — улитка — у них не развит. Лучше всего У. развито у млекопитающих. В составе У. у них различают: в н у т р е н н е е У. (улитка с кортиевым органом и т. наз. вестибулярный аппарат) — воспринимает звуковые колебания и изменения положения тела в пространстве; с р е д н е е У. (барабанная полость с барабанной перепонкой и слуховыми косточками — молоточком, стремечком, наковальней, а также *евстахиевой трубой*); н а р у ж н о е У. (ушная раковина и наружный слуховой проход) — улавливает и передаёт звук, защищает У. от попадания посторонних тел. См. также *Ушные болезни*.

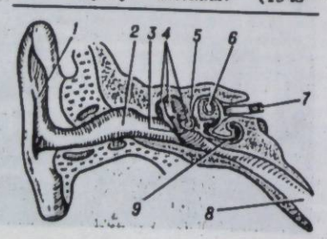


Схема строения уха человека:
1 — ушная раковина; *2* — слуховой проход; *3* — барабанная перепонка; *4* — слуховые косточки (молоточек, наковальня, стремечко); *5* — овальное окно (закрытое стремечком); *6* — один из полукружных каналов; *7* — слуховой нерв; *8* — евстахиева труба; *9* — улитка.

УХСА́Й Яков Гаврилович [р. 13 (26).XI 1911, с. Слакбаш, ныне Белебеевского р-на Башк. АССР] — чув. сов. поэт, засл. деятель искусств Чув. АССР (с 1945), нар. поэт Чувашии (с 1950). Член КПСС с 1943. Участник Великой Отечественной войны. Печататься начал в 1929. Автор сб-ков «Стихи» (1934), «Книга радости» (1936), «Сельская хроника» (1937); поэм «Золотая книга народов» (1937, посвящена Конституции СССР), «Сказка о счастье» (1940). Поэмы «Слово об одном полку» (1943—47), «В русском поле» (1944—46), «На берегу Влтавы» (1945—47) — о событиях Великой Отечественной войны. Среди произведений послевоенного времени — романы в стихах «Перевал» (1952), «Лебяжье» (1955), «Дед Кельбук» (1951—58), поэмы, поэтич. трилогия «Звезда моего детства» (1971). У. принадлежат произведения для детей, лит.-критич. труды, в частности о Т. Г. Шевченко. Переводил стихи И. Франко. Награждён орденами Ленина, Октябрьской Революции, др. орденами, медалями.

Соч.: У к р. п е р.— [Стихотворения]. В кн.: Весняний вітер. К., 1961; [Стихотворения]. В кн.: Поезія, в. 2. К., 1977; [Стихотворения]. В кн.: Вінок Сеспелю. К., 1980; Р у с. п е р.— Избранные произведения, т. 1—2. М., 1983. *П. Н. Чичканов.*

УХТА́ — город респ. подчинения Коми АССР. Расположена на р. Ухте. Ж.-д. станция, аэропорт. 95 тыс. ж. (1983). Центр нефтедобывающей и нефтеперерабатывающей пром-сти республики. Заводы: механический, рем.-мех., мебельная ф-ка. В У. — н.-и. и проектный ин-т нефти, индустр. ин-т, 4 сред. спец. уч. заведения. Возникла в 1931, город — с 1943.

УХТО́МСКИЙ Алексей Алексеевич [13 (25).VI 1875, с. Вослома, ныне Рыбинского р-на Яросл. обл.— 31.VIII 1942, Ленинград] — рус. сов. физиолог, академик АН СССР (с 1935). Ученик Н. Е. *Введенского*. Окончил Петерб. ун-т (1906). С 1922 и до конца жизни возглавлял кафедру физиологии человека и животных этого ун-та (с 1924 Ленингр. ун-т). Работы посвящены изучению осн. закономерностей процессов возбуждения и торможения. Открыл один из осн. принципов деятельности центр. нервной системы, названный им доминантой (см. *Доминанта* в физиологии). Разрабатывал вопросы о нелинейных зависимостях в физиол. процессах, об усвоении ритма (режим работы органа отвечает ритму внеш. раздражений) и др. Премия им. В. И. Ленина, 1932.

Соч.: Собрание сочинений, т. 1—6. Л., 1945—62.

УХТО́МСКИЙ Алексей Владимирович [1876, с. Поздино Новгород. губ.— 17 (30).XII 1905, Люберцы, ныне город Моск. обл.] — участник революц. движения в России, машинист паровоза. Во время революции 1905—07 — член стачечного к-та Моск.-Казанской ж. д., член Центр. бюро союза железнодорожников, руководитель боевой дружины. После поражения восстания в Москве (см. *Декабрьские вооружённые восстания 1905*) вывез из города поезд с дружинниками. У. был арестован и расстрелян карателями.

УХТО́МСКИЙ Дмитрий Васильевич [1719, с. Семёновское, ныне Первомайского р-на Яросл. обл.— 4 (15).X 1774, с. Архангельское-Дубки, ныне Тул. обл.] — рус. архитектор, педагог. Учился в Москве в Школе математических и навигацких наук. Работал под руководством арх. И. *Мичурина* (1723—41) и И. Коробова (1741—44). Сооружения У. характерны для рус. *барокко* серед. 18 в. Произведения: проектирование и завершение стр-ва колокольни в *Троице-Сергиевой лавре*, триумфальные Красные ворота (1753—57; не сохранились), перестройка после пожара быв. Почтового двора для учреждений сената (1753—57). Основатель и руководитель первой в России архит. школы, где учились М. *Казаков*, А. *Кокоринов*, И. *Старов* и др.

Лит.: Михайлов А. И. Архитектор Д. В. Ухтомский и его школа. М., 1954.

УЧА́НСУ — водопад на р. Учансу (Водопадной), близ г. Ялты, самый большой на Крымском п-ове. Вода падает почти с отвесного уступа *Главной гряды Крымских гор*. Выс. падения 98,5 м. Осенью и весной сток значительно увеличивается, летом водопад почти пересыхает. Вокруг У.— заповедный лес из сосны крымской с вечнозелёными кустарниками (рускус, жасмин, плющ) в подлеске. Памятник природы. Объект туризма.

А. В. Ена.

УЧЕ́БНАЯ ПРОГРА́ММА — в системе *обучения* документ, определяющий содержание и объём знаний, умений и навыков, подлежащих усвоению по каждому уч. предмету, а также содержание разделов и тем с распределением их по годам обучения. Осн. принципы построения У. п.: соответствие содержания совр. достижениям науки, техники и культуры социальным целям воспитания уч-ся и развитию их творч. способностей; последовательность в изучении материалов; взаимосвязь между уч. предметами. Содержание *образования*, определяющееся У. п., конкретизируется в *учебниках*, *учебных пособиях* и методич. указаниях. В СССР действуют гос. У. п., единые для уч. заведений и специальностей одного типа и профиля.

Д. И. Пенишкевич.

УЧЕ́БНИК — книга, в которой излагаются основы знаний по определённому уч. предмету на уровне совр. достижений науки и культуры. Для каждого типа уч. заведений издаются У., отвечающие программам и задачам данного заведения, возрастным и др. особенностям обучающихся. Требования к У.: школьные У. призваны раскрывать основы данной науки, всесторонне содействовать воспитанию уч-ся, формировать у них науч. мировоззрение, обеспечивать связь теории с практикой, знаний с жизнью, с обществ. производством, готовить к практич. деятельности. Изложение материала в У. должно быть обоснованным, понятным, точным и в то же время живым, выразительным и эмоциональным; иллюстрации должны усиливать познавательные и воспитательные функции У. Как правило, текст У. сопровождается вопросами для повторения и заданиями для самостоят. упражнений с целью обеспечения более активного, осознанного и прочного усвоения знаний.

У. для высшей школы — спец. книга для самостоят. работы студентов, освещающая научные основы определённой дисциплины, процесс развития определённой науки.

Как и в др. странах, в нач. период развития грамотности в России У. служили псалтырь (напр. *Киевская псалтырь*, 1397), часослов и др. Первым печатным У. был букварь И. *Фёдорова*, изданный во Львове в 1574. В 1596 в Вильнюсе вышла грамматика Л. *Зизания*, в 1619 — грамматика М. *Смотрицкого*, в 1703 — арифметика Л. *Магницкого* и др. До 19 в. офиц. У. отечеств. истории был «*Синопсис*», впервые изданный в 1674 в Киеве. Известное пособие для обучения грамоте — «*Букварь южнорусский*» Т. Шевченко.

В СССР подготовка и издание У. является гос. делом. Над проблемами У. работают н.-и. пед. институты, уч.-пед. изд-ва и др. В УССР У. выпускают изд-ва «*Радянська школа*», «*Вища школа*» и др. С целью улучшения условий осуществления всеобщего сред. обязат. образования ЦК КПСС и Совет Министров СССР в соответствии с Конституцией СССР приняли постановление «О переходе на бесплатное пользование учебниками учащимися общеобразовательных школ» (1978). См. также *Букварь*, *Программированный учебник*.

Лит.: Проблемы школьного учебника, в. 1—13. М., 1974—83. *Л. Л. Момот.*

УЧЕ́БНОЕ КИНО́ — один из видов *научного кино*. Является вспомогат. средством в уч. процессе. Фильмы У. к. дают возможность увидеть на экране изображение многих недоступных визуальному наблюдению физ., хим. и биол. процессов, работу различных механизмов, природу и быт др. стран и отдалённых районов нашей страны, рассмотреть явления, протекающие очень медленно (рост растений) или, наоборот, очень быстро (движение молнии) и др. Применение У. к. значит. ускоряет и облегчает усвоение уч. материала, активизирует внимание и познават. деятельность. Как правило, фильмы У. к. короткометражные и каждый из них посвящён одной небольшой теме. В СССР уч. фильмы создаются на студиях науч.-популярных фильмов, в частности на Украине — на *Киевской киностудии научно-популярных фильмов*. В М-ве просвещения СССР создана сеть фильмотек для школ и др. уч. заведений. В Академии пед. наук СССР и НИИ высшей школы работают научно-исследовательские лаборатории Учебного кино и научного телевидения.

УЧЕ́БНЫЕ ПОСО́БИЯ — предметы и материалы, используемые в процессе *обучения* с целью обеспечения лучшего усвоения учащимися знаний, умений и навыков. К У. п. относятся *учебники*, словари, справочники, уч. карты, картины, таблицы, кинофильмы, диафильмы, приборы, модели, макеты и др. В качестве натуральных пособий используют овощи, фрукты, зоологич. препараты, гербарии, предметы техники и др. У. п. делят на печатные, объёмные, экранные и звукотехнические. Экранные и звукотехнич. У. п. вместе с оборудованием для их демонстрации, а также *обучающие машины* составляют *технические средства обучения*. Применение У. п. обеспечивает *наглядность* в обучении, способствует активизации познават. деятельности, развитию самостоятельности уч-ся. У. п. должны отвечать пед. требованиям, соответствовать возрастным особенностям уч-ся. *Л. Л. Момот.*

УЧЕ́БНЫЙ ГОД — время, отводимое для занятий в уч. заведении, от их начала до летних каникул. В СССР У. г. в школах и сред. спец. уч. заведениях начинается 1.IX; в школах заканчивается (включая проведение экзаменов и практики) в 1—7 классах — 30.V, в 8 классе — 10.VI, в 9—10(11) классах — 25.VI. Согласно решению М-ва просвещения СССР в школах, где преподавание ведётся не на рус. языке, У. г. может быть продлён, но не более чем на неделю. У. г. в школе делится на уч. четверти (первая — с 1.IX по 4.XI, вторая — с 10.XI по 29.XII, третья — с 11.I по 23.III, четвёртая — с 1.IV до конца У. г.), а в сред. спец. уч. заведениях и вузах — на *семестры*. С целью организации отдыха уч-ся школ, сохранения их здоровья устанавливаются *каникулы*: осенние с 5 по 9.XI, зимние — с 30.XII по 10.I, весенние — с 24 по 31.III, летние — со дня окончания У. г. по 31.VIII. В сред. спец. и высших уч. заведениях есть зимние и летние каникулы.

Д. И. Румянцева.

УЧЕ́БНЫЙ ПРОЦЕ́СС — система организации уч.-воспитательной деятельности, в основе которой — органическое единство и взаимосвязь преподавания и *учения*; направленная на достижение целей *обучения* и *воспитания*. Определяется уч. планами, *учебными программами*, а также планами воспит. работы соответств. уч. заведений; включает все виды обязательных уч. занятий (*уроки*, *лекции*, *семинары*, лабораторные занятия, уч. и производств. практику) и внеклассной (внеаудиторной) работы уч-ся. У. п. в каждом уч. заведении имеет спец. особенности и организуется в соответствии с его типом и профилем, формой обучения (дневной, вечерней, заочной и др.), а также системой обучения (*классно-урочной системой обучения*, *курсовой системой обучения* и *предметной системой обучения*), к-рая также устанавливается в зависимости от типа уч. заведения. См. также *Средняя школа*, *Профессионально-техническое образование*, *Среднее специальное образование*, *Высшее образование*.

Д. И. Пенишкевич.

УЧЕ́НАЯ СТЕ́ПЕНЬ — степень научной квалификации специалиста в определённой отрасли знаний. В СССР установлены У. с. *кандидата наук*, *доктора наук*. У. с. кандидата наук присуждают лицам, к-рые, как правило, имеют соответствующее высшее образование, успешно сдали кандидатские экзамены и публично защитили кандидатскую диссертацию. У. с. доктора наук присуждают лицам, как правило, имеющим степень кандидата наук по соответствующей отрасли знаний и публично защитившим докторскую диссертацию. В соврем. зарубеж. уч. заведениях и н.-и. учреждениях существуют У. с. *лиценциата*, *бакалавра*, *магистра*, доктора наук.

УЧЕ́НИЕ — вид деятельности человека, состоящий в усвоении знаний и овладении *умениями* и *навыками*. В широком смысле — овладение обществ. опытом в его обобщённом виде; в школьных условиях — одна из составных частей процесса *обучения*, руководимого *учителем*. Гл. функциями У. являются познавательная, развивающая и воспитательная. Компонентами У. выступают цель, мотивы, содержание, способы работы, результаты. У. проводится по следующим этапам: мотивация, осознание цели и задач (*урока*, домашнего задания, самостоятельной работы при *самообразовании*); восприятие нового материала из различных источников; осмысление, логич. обработка информации; обобщение и систематизация; закрепление знаний, умений и навыков; применение их в различных условиях; самоконтроль и коррекция полученных результатов. Этапы учения динамичны, в зависимости от гл. дидактич. целей обучения они могут сочетаться, сокращаться и т. п. Учащиеся различаются по способностям к У., типам мышления и памяти, развитию речи, уровню трудоспособности, главным чертам личности. У. и его результаты во многом зависят от мастерства учителя. См. также *Программированное обучение*.

Лит.: Маркова А. К., Орлов А. Б., Фридман Л. М. Мотивация учения и её воспитание у школьников. М., 1983. *В. Ф. Паламарчук.*

УЧЕНИ́ЧЕСКИЕ ОРГАНИЗА́ЦИИ — объединения школьников, призванные принимать участие в воспитании детского коллектива. В СССР осн. школой коммунистич. воспитания школьников младших и сред. классов является *Всесоюзная пионерская организация* имени В. И. Ленина. При пионер. орг-ции создаются октябрятские группы (см. *Октябрята*). Ученики в возрасте 14—17 лет вступают в ряды *Всесоюзного Ленинского Коммунистического Союза Молодёжи*. Кроме этих обществ. объединений, в школах действует ученич. комитет (учком) — исполнит. орган общешкольного коллектива, в функции к-рого входит решение текущих вопросов работы, хоз. задач, орг-ция дежурств и пр. В нек-рых школах вместо учкома действуют старостаты, советы актива, советы командиров и т. п. С целью орг-ции трудового обучения и воспитания из числа старшеклассников создаются постоянно действующие ученич. производств. бригады, лесничества и сезонные лагеря труда и отдыха.

Ф. К. Ковальчук.

УЧЕНИ́ЧЕСТВО — в СССР одна из форм бесплатного профессионального обучения с целью подготовки квалифицированных рабочих кадров непосредственно на производстве. На предприятиях предусмотрено для молодежи, поступающей на работу после окончания общеобразоват. школы (см. *Наставничество*), а также для лиц, меняющих профессию или овладевающих смежными профессиями. У. осуществляется также в процессе обучения в уч.-курсовых комбинатах, уч. пунктах, на курсах, созданных на предприятиях (с отрывом и без отрыва от производства). Теор. и произ-



А. А. Ухтомский.



Водопад Учансу.



Ушан обыкновенный.

водств. обучение на предприятии производится в границах рабочего времени. В 1979 принято постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР «О мерах по дальнейшему совершенствованию подготовки и повышения квалификации рабочих на производстве». Ежегодно в СССР овладевают новыми профессиями на производстве ок. 6 млн. чел. См. также *Профессионально-техническое образование, Профессионально-технические учебные заведения, Технические училища.*

Лит.: Батышев С. Я. Актуальные проблемы подготовки рабочих высокой квалификации. М., 1979.

Н. Г. Ничкало.

УЧЁНОЕ ЗВА́НИЕ — звание, присваивающееся научным работникам в зависимости от исполняемой ими н.-и. или науч.-пед. работы. В вузах СССР установлены У. з.: *ассистент, доцент, профессор*; в н.-и. учреждениях — младший науч. сотрудник, старший науч. сотрудник, профессор; академич. звания — *член-корреспондент*, действит. член (*академик*) АН СССР, академии наук союзной республики и др. У. з. профессора, доцента, старшего науч. сотрудника присваивает *Высшая аттестационная комиссия* при Совете Министров СССР (ВАК СССР) по ходатайству советов вузов или н.-и. учреждений (науч.-производств. объединений), имеющих такое право. В учреждениях АН СССР и академиях наук союзных республик У. з. старшего науч. сотрудника лицам, имеющим учёную степень доктора или кандидата наук, присваивает президиум АН СССР.

УЧЁНЫЙ СОВЕ́Т — орган, рассматривающий основные направления н.-и. и учебной работы вуза, н.-и. учреждения или науч.-производственного объединения. Различают специализированные советы по защите диссертаций и присуждению *учёных степеней* и советы вуза, н.-и. учреждения и др. Специализированный совет — аттестационный орган вуза, н.-и. учреждения или науч.-производственного объединения. Имеет право принимать к защите диссертации, рассматривает и организует защиту. Специализированные советы создаёт *Высшая аттестационная комиссия* при Совете Министров СССР. Персональный состав советов по принятию к защите докторских диссертаций утверждается президиумом ВАК СССР, а по принятию к защите кандидатских диссертаций — коллегией ВАК СССР. Совет вуза (ф-та) — совещательный орган при ректоре (декане ф-та), осн. задачей которого является обеспечение подготовки специалистов с высшим образованием, науч. кадров посредством *аспирантуры*, развитие науч. исследований, орг-ция политико-воспитательной работы среди студентов и аспирантов. Совет вуза избирает по конкурсу зав. кафедрами, профессоров, доцентов, ст. научных сотрудников, подаёт на утверждение в *учёном звании*. В н.-и. учреждениях работают науч.-тех. советы, соответствующие совету вуза.



Ушастая сова.

УЧЁТ ГОТО́ВОЙ ПРОДУ́КЦИИ — регистрация поступления, хранения, отгрузки и реализации готовой продукции.

В СССР готовую продукцию, поступившую на склад или отгружённую заказчикам непосредственно из цеха, оформляют приёмо-сдаточной накладной, ведомостью или актом. По этим документам бухгалтерия составляет накопительные ведомости выпуска продукции произ-вом. Продукция, отпускаемая покупателям со склада, учитывается в расходных накладных, на основании к-рых бухгалтерия составляет счётно-платёжное требование. Ежедневно эти требования регистрируются в накопительных ведомостях отгрузки и реализации продукции, а в конце месяца итоговые результаты переносятся в сводную ведомость. В *бухгалтерском учёте* движение продукции отражается на счёте «Готовая продукция», расходы по реализации — на счёте «Внепроизводственные расходы». Аналитический учёт проводится по месту хранения готовой продукции и отдельно по материально ответственным лицам, на складах — по сортам в натуральном выражении. В колхозах и совхозах готовую продукцию учитывают на основании соответствующих первичных документов, унифицированных для колхозов и совхозов (реестра отправки зерна и др. продукции с поля, актов о приёме продукции, ведомостей взвешивания животных и др.). Поступление с.-х. продукции отражают на счёте «Продукция сельскохозяйственного производства».

Н. Е. Приходько.

УЧЁТ ЗАТРА́Т НА ПРОИЗВО́ДСТВО — в СССР совокупность учётных операций, обеспечивающих полное и своевременное выявление затрат на произ-во и распределение их по объектам *калькуляции*. Производственные затраты в пром-сти учитываются на счетах «Основное производство» и «Вспомогательное производство». В *аналитическом учёте* эти счета, в свою очередь, распределяются по цехам, стадиям обработки, заказам и т. д. Первичные документы (наряды, маршрутные листы, требования на материалы и т. д.) группируют по объектам калькуляции себестоимости, а затем в накопительных ведомостях записывают результативные суммы распределения расходов по целевому назначению. В зависимости от технологич. процесса изготовления продукции, организации произ-ва и конкретных условий работы предприятия в У. з. на п. применяют простой, попередельный, позаказный и нормативный методы калькулирования себестоимости продукции. В с. х. затраты на произ-во учитываются отдельно по растениеводству, животноводству, пром. вспомогательному производству и др. на соответствующих синтетических счетах. Для аналитического учёта используют спец. книги, ведомости, журналы-ордера, при этом затраты на произ-во определяют по статьям.

Н. Е. Приходько.

УЧЁТ НАРОДНОХОЗЯЙСТВЕ́ННЫЙ — система организованного наблюдения, количественного измерения и отражения социально-экон. процессов во всех звеньях народного хозяйства с целью планового руководства социалистической экономикой. У. н. возможен лишь в социалистическом обществе. Создание единой системы У. н. обусловлено обществ. собственностью на средства произ-ва и единым гос. планом. У. н. призван своевременно обеспечивать органы управления на всех уровнях научно обоснованными и достоверными данными, объективно характеризующими ход выполнения гос. планов, заданий и обязательств, эффективность обществ. произ-ва и *научно-технический прогресс*, темпы и пропорции в развитии отраслей нар. х-ва и т. д. «Учёт и контроль — вот главное, что́ требуется для „налаживания", для правильного функционирования первой фазы коммунистического общества» (Ленин В. И. Полное собрание соч., т. 33, с. 101). Единая система У. н. включает *учёт оперативно-технический, бухгалтерский учёт* и *статистику*. Отражая различные стороны процесса расширенного социалистического *воспроизводства*, отдельные виды учёта взаимно развивают и дополняют друг друга. Взаимосвязь между различными видами социалистического учёта обеспечивают, применяя единую первичную документацию. В социалистическом учёте статистике принадлежит организующая роль. Она обеспечивает планомерный сбор и группировку учётных данных, их единство и сопоставимость. В СССР применяют единые для всех отраслей нар. х-ва принципы учёта валовой и товарной продукции, капитальных вложений, основных и оборотных средств, себестоимости продукции, товарооборота и т. д., а также единые формы отчётности и инструкции по их заполнению. Единство учёта и статистики в значительной мере усиливается с применением в экономике ЭВМ, созданием автоматизированных *банков данных*, установлением взаимодействия между *автоматизированными системами управления предприятий* (АСУП), отраслевыми *автоматизированными системами управления* (АСУ), *автоматизированной системой государственной статистики* (АСГС) и автоматизированной системой плановых расчётов (АСПР). Нар.-хоз. учётом руководит Центр. статистическое управление СССР, которое вместе с Госпланом СССР, М-вом финансов СССР, Госбанком СССР и др. м-вами и ведомствами разрабатывает единую научную методологию учёта.

Лит. см. к ст. *Бухгалтерский учёт, Статистика.*

Т. И. Таланова.

УЧЁТ ОПЕРАТИ́ВНО-ТЕХНИ́ЧЕСКИЙ — в СССР система текущего наблюдения за ходом хозяйственных операций и процессов. Используется для *оперативно-производственного планирования*. Вместе с *бухгалтерским учётом* и *статистикой* составляет единую систему *учёта народнохозяйственного*. Для У. о.-т. применяются натуральные, трудовые и ден. измерители. При помощи У. о.-т. на пром. предприятиях получают данные о загрузке машин и оборудования, выполнении *норм выработки*, расходах электроэнергии, материалов и т. д. В с. х. при помощи У. о.-т. получают данные о ходе выполнения посевных работ, обработки полей, сбора урожая и т. д. У. о.-т. широко применяют и в др. отраслях нар. х-ва. Данные учёта регистрируют в журналах, книгах, на карточках, в рапортичках, они могут передаваться устно, по телефону, телетайпом.

Н. Е. Приходько.

УЧЁТ ОСНО́ВНЫХ СРЕ́ДСТВ — в СССР совокупность учётных операций, обеспечивающих контроль за поступлением основных средств, их перемещением, сохранностью каждого инвентарного объекта, своевременные амортизационные начисления. Осн. средства учитывают по первоначальной стоимости, к-рая состоит из затрат по возведению (сооружению) или приобретению их, включая расходы по доставке и установке. *Бухгалтерский учёт* наличия и движения осн. средств ведут на счёте «Основные средства», а износ их — на регулирующем пассивном счёте «Износ основных средств». Единицей У. о. с. является отдельный объект. У. о. с. при небольшом количестве их ведётся в инвентарной книге. Однотипные объекты учитывают на типовых инвентарных карточках группового учёта или на одном счёте инвентарной книги. *Аналитический учёт* осн. средств предприятия и хоз. орг-ции проводят по инвентарным объектам, сгруппированным в соответствии с типовой классификацией *основных фондов* ЦСУ СССР.

УЧИ́ЛИЩЕ ЖИВОПИСИ, ВАЯ́НИЯ И ЗОДЧЕ́СТВА в Москве, Московское училище живописи, ваяния и зодчества — одно из ведущих худож. учебных заведений в России. Осн. в 1832 как худож. кружок (Натурный класс, в 1833—43 — Художественный класс), к-рый в 1843 был преобразован в Уч-ще живописи и ваяния при Моск. худож. об-ве. С 1865 получило настоящее название и учебный профиль. С 1918 преобразовано во 2-е свободные худож. мастерские, вошедшие в 1920 в состав *ВХУТЕМАСа* (с 1926 — ВХУТЕИН). В уч-ще в разные годы учились и преподавали В. Перов, А. Саврасов, И. Прянишников, В. Маковский, И. Левитан, С. и К. Коровины, А. Архипов, С. Иванов, С. Зарянко, А. Мокрицкий, В. Поленов, В. Серов, учились, в частности, укр. художники Н. Барсамов, Ф. Кричевский, В. Коровчинский, В. Пальмов, С. Светославский, К. Трохименко, А. Хвостенко-Хвостов, М. Шаронов.

Д. М. Колесникова.

УЧИ́ТЕЛЬ Ефим Юльевич [р. 15 (28).X 1913, Тирасполь] — рус. сов. оператор и режиссёр документального кино, нар. арт. СССР (с 1976). Член КПСС с 1940. В 1935 окончил операторский ф-т Ленингр. ин-та киноинженеров. Во время Великой Отечеств. войны — фронтовой кинооператор, один из режиссёров-операторов фильмов «Ленинград в борьбе» (1942), «Прорыв блокады Ленинграда» (1944), «Берлин», «Парад Победы» (оба — 1945) и др. Режиссёр фильмов «Русский характер» (1958), «Дочери России» (1960), «Мир дому твоему» (1961), «Рассказы рабочих» (1965), «Ленинград — город-герой», «Верность» (оба — 1974) и др. Фильмы «Ленинград в борьбе» и «Лагерь смерти Клоога» (1944) демонстрировались на *Нюрнбергском процессе* как обвинительные документы. Награждён орденом Ленина, др. орденами, медалями. Гос. премия СССР, 1943.

УЧИ́ТЕЛЬ — специалист, осуществляющий учебную и воспитательную работу с учащимися в общеобразовательных школах различных типов. В Сов. государстве сформировался новый тип нар. У., его труд приобрёл высокую обществ. значимость. Деятельность У. включает преподавание и воспитание уч-ся в школе, классное руководство, проведение внеклассной работы, помощь пионерской и комсомольской орг-циям, связь с родителями и пропаганду пед. знаний (см. *Классный руководитель*). На сов. У. возложены задачи всестороннего гармонич. развития подрастающего поколения, подготовки молодёжи к труду. В 1925, 1968 и 1978 состоялись всесоюз. съезды У.; в 1925, 1959, 1968 и 1977 — на Украине. В СССР работает свыше 2,7 млн. У. (1983). Установлены звания народный учитель СССР (1977), заслуженный учитель союзных (в частности в УССР, 1940) и авт. республик, медали — Н. К. Крупской (М-во просвещения СССР), К. Д. Ушинского (РСФСР), А. С. Макаренко (УССР), Х. Абовяна (Арм. ССР), Я. С. Гогебашвили (Груз. ССР). Ежегодно в первую неделю октября отмечается День У. Подготовка У. в Сов. Союзе осуществляется в ун-тах, в 240 пед. ин-тах (в т. ч. в 30 пед. ин-тах и 9 ун-тах УССР), пед. уч-щах (см. *Педагогическое образование*).

Повышают свою квалификацию У. в *Институтах усовершенствования учителей*. Пед. исследования ведутся в *Академии педагогических наук СССР*, в частности на Украине — в *Педагогики научно-исследовательском институте УССР, Психологии научно-исследовательском институте УССР*; обмену передового пед. опыта содействуют районные и городские методич. кабинеты, дома работников просвещения, *педагогические общества*, педагогич. чтения. Для У. издаются газеты и журналы, в т. ч. на Украине — «*Радянська освіта*», «*Радянська школа*», «*Дошкільне виховання*», «*Початкова школа*», «*Українська мова і література в школі*», «Русский язык и литература в средних учебных заведениях УССР» (до 1984— «*Русский язык и литература в школах УССР*»). *Д. Ф. Николенко.*

«УЧИ́ТЕЛЬ» — журнал буржуазно-либерального направления для учителей Галиции, орган «Украинского педагогического общества» (см. «*Рідна школа*»). Выходил в 1889—1914 во Львове. Помещал статьи по педагогике, психологии, а также науч.-популярные очерки по различным отраслям знаний. «У.» также систематически информировал о развитии школьного дела на Украине, в России и Зап. Европе. В журнале выступали и прогрес. писатели и учёные: И. Франко, В. *Левицкий*, С. *Балей*, В. *Щурат*, И. *Верхратский* и др.

УЧИ́ТЕЛЬСКИЕ ИНСТИТУ́ТЫ — уч. заведения для подготовки учителей средних классов общеобразоват. школ, дающие неоконченное высшее пед. образование. В России первый У. и. открыт в 1817 при Гл. пед. ин-те в Петербурге. У. и. готовили учителей для *уездных училищ* и *церковноприходских школ*, а с 1912 — для *высших начальных училищ* и *городских училищ*. В ряде зарубеж. стран У. и. готовят учителей для старших классов нар. школ, высших нач. школ и др. В 1934 в СССР в связи с переходом к всеобщ. семилетнему обучению были организованы двухгодичные У. и., к-рые готовили учителей 5—7-х классов общеобразоват. школы. Создавались гл. образом при пед. ин-тах; уч.-воспит. работу строили по типу пед. ин-тов. В 50-х гг. в связи с развитием сред. образования сеть У. и. сократилась, а вскоре часть их была реорганизована в пед. ин-ты, на базе других созданы пед. уч-ща. См. *Педагогическое образование*.

И. В. Капелюшный.

УЧИ́ТЕЛЬСКИЕ СЕМИНА́РИИ — педагогические уч. заведения для подготовки учителей нач. школ. Первые уч. заведения такого типа возникли в Германии в 17 в., в России — в 1779 при Моск. ун-те, в 1786 — в Петербурге. Получили распространение с 60-х гг. 19 в. На Украине первые У. с. были открыты в Коростышеве и Остроге Волын. губ., в Волчанске Харьков. губ. и др. В основу деятельности У. с. положен «Проект учительской семинарии», составленный К. Д. *Ушинским*. В У. с. принимали лиц, окончивших *двухклассные начальные училища*. Обучение длилось 3—4 года. В нач. 1917 в России насчитывалось 151 У. с., в частности на Украине — 26. См. *Педагогическое образование*.

П. Д. Соломуха.



Е. Ю. Учитель.

УЧРЕДИ́ТЕЛЬНОЕ СОБРА́НИЕ — в бурж. гос-вах представительный орган власти, к-рый создаётся для выработки осн. закона (*конституции*), после чего прекращает свою деятельность. В частности, У. с. возникло во Франции в период *Великой французской революции* на основе *Генеральных штатов*, большинство депутатов к-рых 9.VII 1789 провозгласило себя У. с. 1.X 1791, после принятия конституции, вместо У. с. было избрано Законодательное собрание. См. также *Учредительное собрание* в России.

УЧРЕДИ́ТЕЛЬНОЕ СОБРА́НИЕ в России — выборное представительное учреждение, которое после свержения царизма должно было решить вопрос о государственном строе страны. Бурж. *Временное правительство* вынуждено было декларировать созыв У. с., поскольку идея его была популярной среди нар. масс. *Шестой съезд РСДРП(б)* принял спец. резолюцию об участии партии в кампании по выборам в У. с. Временное пр-во всячески оттяги-



Паоло Уччелло. Битва при Сан-Романо. Фрагмент. 1457, Национальная галерея в Лондоне



Н. Н. Ушаков.



С. Ф. Ушаков. Икона «Великий архиерей». 1656—57. Государственный исторический музей. Москва.





Ушмаль.
Часть фриза «Монастыря».
Вход во «Дворец правителя».

вало созыв У. с., опасаясь, что оно не станет его послушным орудием. Только в кон. сентября 1917 созданные ещё в марте спец. совещания подготовили положение о выборах в У. с., по к-рому выборы должны были состояться 12 (25). XI 1917. Несмотря на то, что в результате победы Великого Октября Временное пр-во было низложено и власть перешла в руки Советов, большевики решили созвать У. с., чтобы наглядно убедить трудящиеся массы в его контрреволюционности, тем более что *кадеты*, меньшевики и *эсеры*, составлявшие большинство в У. с., намеревались противопоставить его Сов. власти, выдвигая лозунг «Вся власть Учредительному собранию!». 27.X (9.XI) было опубликовано постановление Совнаркома за подписью В. И. Ленина о выборах в У. с. Выборы состоялись 12 (25).XI, в ряде местностей из-за сложных условий уже фактически начавшейся гражданской войны — в ноябре — декабре 1917, а кое-где — в январе 1918. Состав избирательную У. с. не отражал действительную расстановку классовых сил в стране. Во-первых, выборы проходили по парт. спискам, составленным до победы Великого Октября, во-вторых, постановлением Временного правительства от 22.IX (5.X) 1917 количество депутатов было разделено между избирательными округами так, чтобы агр. губернии имели почти двойное преимущество над промышленными, в-третьих, в ряде районов, где происходили выборы, ещё не была установлена Сов. власть. На выборах победили соглашатели, собравшие 59,6 % голосов. Большевики получили 24 %, но их поддержало большинство рабочего класса (9 млн. голосов против 668 тыс. у меньшевиков) и почти половина солдат и матросов. На Украине, где выборы проходили 27—29.XI (10—12.XII) 1917, когда власть находилась в руках контрреволюционной *Центральной рады*, большевики получили 10 % голосов, а большинство (77 %) собрали мелкобурж. националистич. партии укр. эсеров и укр. социал-демократов (см. *Украинская партия социалистов-революционеров, Украинская социал-демократическая рабочая партия*). Однако в большинстве пром. центров, в частности в Донбассе, избиратели пошли за большевиками. У. с. открылось 5 (18).I 1918 в Петрограде. Поскольку оно отказалось утвердить декреты *Второго Всероссийского съезда Советов* о земле, мире, о переходе власти к Советам, о рабочем контроле и др. и этим продемонстрировало свою антиреволюц. сущность, большевики, а вслед за ними левые эсеры оставили заседание. Декретом ВЦИК от 6 (19).I 1918 У. с. было распущено, а депутаты его — большевики и левые эсеры — были включены в состав ВЦИК. Это решение было одобрено трудящимися, в частности *Третьим Всероссийским съездом Советов*.

7 (20).XI 1917 Центр. рада в своём 3-м универсале с целью отвлечения нар. масс от революц. борьбы декларировала созыв Укр. Учредительного собрания, к-рое, якобы, должно было решить вопрос о гос. строе Украины, о земле и др. Выборы состоялись в январе — феврале 1918 только на территории, находившейся тогда под властью Центр. рады, в условиях террора и запугивания избирателей. Большевики разоблачали контрреволюц. характер избирательного закона и всей затеи с созывом Укр. У. с., однако решили принять участие в выборах, выдвинув свой отдельный список. Большинство рабочих и крестьян бойкотировало выборы. И даже в этих условиях большевики получили больше голосов, чем на выборах во Всеросс. У. с. (17,7 %). Победа Сов. власти на Украине сорвала планы Центр. рады по завершению выборов и созыву Учредит. собрания. *В. С. Левин.*

УЧРЕЖДЕ́НИЕ — 1) Гос. или обществ. орган, выполняющий определённые управленческие, хоз., культурно-просветительные или социально-бытовые функции. 2) По гражд. законодательству СССР и союзных республик — один из видов *юридического лица*, находящегося на гос. бюджете и имеющего, как правило, самостоятельную смету.

УЧЧЕ́ЛЛО Паоло (Uccello; собств. Паоло ди Доно; 1397, Флоренция — 10.XII 1475, там же) — итал. живописец *Флорентийской школы живописи*. В 1407—14 учился в мастерской Л. *Гиберти*. Помимо Флоренции, работал в Венеции, Падуе и Урбино. Один из первых в Италии обратился к батальному жанру. Произведения: фрески в соборе (конный портрет кондотьера Дж. Акуто, 1436) и в Кьостро Верде в церкви Санта-Мария Новелла (серед. 30-х гг. 15 в. и ок. 1450) — во Флоренции; три картины с эпизодами битвы при Сан-Романо (серед. 50-х гг. 15 в.), «Битва св. Георгия с драконом»; портреты и др. Картины У. хранятся в галерее Уффици во Флоренции, в Лувре, Нац. галерее в Лондоне. Илл. с 441.

УШАКЕ́ВИЧ Василий (гг. р. и см. неизв.) — укр. гравёр 2-й пол. 17 — нач. 18 в. Работал во Львове. Автор гравюр к изданиям «Триодь львовская» (1663), львов. «Апостол» (1685), «Триодь постная» (1717), и др.

УША́КОВ Дмитрий Николаевич [12 (24).I 1873, Москва — 17.IV 1942, Ташкент] — рус. сов. языковед, чл.-корр. АН СССР (с 1939). Окончил Моск. ун-т (1895), его профессор (1918—30). Один из создателей и председатель (1915—31) Моск. диалектологич. комиссии. Принимал участие (с 1901) в подготовке реформы рус. правописания, осуществлённой в 1917—18. Автор трудов по общему языкознанию, диалектологии, орфографии, орфоэпии, лексикографии. Один из составителей и гл. ред. «Толкового словаря русского языка» (т. 1—4, 1935—40), составил «Орфографический словарь русского языка» (1934, 31-е изд. 1976).

УША́КОВ Николай Николаевич [25.V (6.VI) 1899, г. Ростов, ныне Ростовского р-на Яросл. обл.— 17.XI 1973, Киев] — рус. сов. писатель. Окончил Киев. институт нар. хозяйства (1924). Жил и работал на Украине. Первый сборник стихотворений — «Весна республики» (1927). В стихотворениях сб. «Горячий цех» (1933), «Путешествия» (1940), «Северное сияние» (1947), «Весноворец» (1962), «Теодолит» (1967) и др. отразил жизнь сов. республик, в особенности Украины, ленинскую дружбу народов. «Повесть быстротекущих лет» — о прошлом и современном Киеве. Переводил произведения Т. Шевченко, И. Франко, Леси Украинки, М. Коцюбинского. Награждён орденом Ленина, др. орденами, медалями. Гос. премия УССР им. Т. Г. Шевченко, 1973.

Соч.: Я рифмы не боюсь глагольной. М., 1970; Мои глаза. К., 1972; Сочинения, т. 1—2. К., 1979; Стихотворения и поэмы. Л., 1980.

Лит.: Тельпугов В. Николай Ушаков. М., 1961.

УША́КОВ Симон (Пимон) Фёдорович (1626, Москва — 25.VI 1686, там же) — рус. живописец и гравёр. В 1648—64 работал в Серебряной и Золотой палатах в Москве, где создавал рисунки для знамён, гравюр, монет и т. п. С 1664 — в *Оружейной палате*, руководитель иконописной мастерской. Писал иконы, *парсуны*, миниатюры, карты, планы. Автор фресок в Архангельском и Успенском соборах (1660), расписывал царскую палату (1657), стены Грановитой палаты (1668), все — в Моск. Кремле, выполнил иконы для церкви Троицы в Никитниках (1656—57). Автор икон «Вседержитель», «Казанская богоматерь», «Владимирская богоматерь», «Троица» (1671), «Нерукотворный Спас» (1677) и др. Свои эстетич. взгляды изложил в работе «Слово к любопытательному иконного писания» (ок. 1666). Произведения У. хранятся в ГТГ в Москве, ГРМ в Ленинграде, Киев. музее рус. искусства.

Лит.: Ананьева Т. А. Симон Ушаков. Альбом репродукций. Л., 1971.

УША́КОВ Фёдор Фёдорович [май 1744, с. Бурнаково, ныне Тутаевского района Яросл. обл.— 2 (14).X 1817, с. Алексеевка, ныне Темниковского р-на Морд. АССР] — рус. флотоводец, адмирал (с 1799). Из дворян. Окончил Мор. кадетский корпус (1766). Участник рус.-тур. войн 1768—74, 1787—91. В 1785 участвовал в строительстве Севастопольской военно-морской базы. С 1790 — командующий Черноморским флотом, который одержал победу над турецким флотом в мор. битвах — Керченской и у о. Тендра (1790), у мыса Калиакрия (1791). Во время войны с Францией был успешно совершён *Средиземноморский поход Ушакова 1798—1800*. У. разработал и применил тактику маневра, новые формы боя, умело координировал действия флота с сухопутными войсками. Именем У. названа бухта в Беринговом м. и мыс на сев. побережье Охотского м. В 1944 в СССР учреждены *Ушакова орден* и медаль его имени.

УША́КОВА О́РДЕН — советский военный орден, учреждённый Указом Президиума Верховного Совета СССР от 3.III 1944. Этим орденом награждают офицеров Военно-Мор. Флота за выдающиеся успехи в разработке, осуществлении и обеспечении активных мор. операций, в результате чего одержана победа над врагом, имевшим числ. превосходство. У. о. имеет 1-ю (высшая) и 2-ю степень. Знак ордена 1-й степени изготавливается из платины. Всего за годы Великой Отечественной войны У. о. обеих степеней награждено более 200 человек.

УША́Н (Plecotus) — род обыкновенных летучих мышей. 1 вид — У. обыкновенный (P. auritus). Распространён в Сев. Африке и Евразии; в СССР—до сев. границы лесов. Дл. тела 40,5—50 мм, масса 5—9 г. Уши длинные и широкие, крылья короткие, широкие. Окраска меха от палево-желтоватой до тёмно-серой или коричневой. Днём прячется в пещерах, строениях, дуплах деревьев и т. п., на охоту вылетает с наступлением полной темноты. В период размножения У. держатся колониями по 20—30 (иногда до 200) особей. Самка рождает в июне 1 детёныша. На зиму У. впадают в спячку. Питаются насекомыми (ночными бабочками, комарами и др.). Илл. с. 440.

В. И. Абеленцев.

УША́СТАЯ СОВА́ (Asio otus) — птица сем. совиных. Дл. 35—39 см, размах крыльев 86—100 см, самки крупнее самцов. Окраска охристая, на голове характерные длинные перьевые «ушки». Распространена в Европе, сев. ч. Азии, Америки, Африки; в СССР почти повсеместно, на Украине — в Полесье, Лесостепи, частично в Степи. Оседлая птица, зимой кочует. Ведёт ночной образ жизни. Селится в дуплах деревьев, старых гнёздах вороновых или хищных птиц. Кладка из 3—5 яиц в апреле. Питается преим. мелкими грызунами. Илл. с. 440.

А. П. Федоренко.

УША́СТЫЕ ТЮЛЕ́НИ (Otariidae) — семейство млекопитающих отряда *ластоногих*. От *настоящих тюленей* отличаются наличием небольшой ушной раковины, при передвижении по суше используют задние конечности как опору для туловища. В семействе 5 родов с 10—12 видами. Распространены на океанических о-вах и вдоль побережья океанов в умеренных широтах обоих полушарий. В фауне СССР — 2 вида: *сивуч* и *котик*. Ископаемые остатки У. т. известны с миоцена (преимущественно Сев. Америки).

УШЕ́БТИ — магические фигурки в виде *мумий* или людей с кирками и мотыгами, которые клали в погребения в Древнем Египте. По верованиям древних египтян, должны были замещать умершего на работах в загробных полях *Осириса*.

УШИ́НСКИЙ Константин Дмитриевич [19.II (2.III) 1823 (по др. сведениям 1824), Тула — 21 (по др. сведениям 22) XII 1870 (3.I 1871), Одесса, похоронен в Киеве] — русский педагог-демократ, основоположник отечественной научной педагогики и народной школы в России. Детство провёл близ г. Новгорода-Северского на Черниговщине. Учился в *Новгород-Северской гимназии*. В 1844 окончил юрид. ф-т Моск. ун-та. В 1846—49 — проф. Демидовского юрид. лицея в Ярославле. С 1854 — преподаватель рус. словесности и юрид. предметов Гатчинского сиротского ин-та, в 1855—59 — инспектор его классов. С 1859 — инспектор Смольного ин-та благородных девиц, с 1860 — редактор «Журнала Министерства народного просвещения». В конце 1861 У. освобождён от должности редактора, а в 1862 отстранён и от работы в ин-те по причине неблагонадёжности. В 1862—67 жил за границей, где изучал состояние школьного дела. В пед. системе У. важное место занимает учение о цели воспитания, определявшейся им как подготовка человека к жизни и труду, как формирование у него чувства долга перед народом. У. отстаивал мысль о праве каждого народа иметь школу на родном языке, осуждал царизм за запрет изучения укр. языка в школах Украины. Создал целостную дидактич. систему. Определил осн. пути и способы *развивающего обучения*, был поборником *классно-урочной системы обучения*, учёта возрастных и психологич. особенностей детей. Придавал важное значение труду в психологическом и физ. развитии человека, указывал на руководящую роль школы и личности учителя в воспитании детей. Составил учебники для нач. обучения «Детский мир и Хрестоматия» (1861) и «Родное слово» (1864), в которых науч. уровень знаний сочетался с доступностью изложения и служил задачам нравственного и эстетич. воспитания. Учение У. оказало значит. влияние на развитие прогрессивной пед. мысли многих народов России и других стран. В РСФСР учреждена медаль К. Д. Ушинского, в АПН СССР — премия им. К. Д. Ушинского, в УССР имя У. присвоено Одесскому пед. ин-ту, в Киеве У. установлен памятник.

Соч.: У к р. п е р.— Твори, т. 1—6. К., 1952—55; Вибрані педагогічні твори, т. 1—2. К., 1983.

Лит.: Чавдаров С. Х., Даденков М. Ф. К. Д. Ушинський. К., 1945; Гончаров Н. К. Педагогическая система К. Д. Ушинского. М., 1974; Педагогічні ідеї К. Д. Ушинського. К., 1974; Лордкипанидзе Д. О. Педагогическое учение К. Д. Ушинского. Тбилиси, 1974; Новое об Ушинском. Ярославль, 1981.

Н. П. Калениченко.

УШИ́ЦА — река в Хмельн. обл. УССР, левый приток *Днестра*. Дл. 122 км, площадь басс. 1420 км². Течёт по Подольской возв. в узкой долине, порожиста. Питание дождевое и снеговое. Вода частично используется для орошения. Рыбоводство. В долине реки, близ с. Старая Ушица, обнаружены остатки поселения *трипольской культуры*.

УШМА́ЛЬ — один из культурных и политических центров древних *майя* на п-ове Юкатан (Мексика). В конце 10 в. У. владело племя тутуль-шив, имевшее связи с *тольтеками*. В 13—15 вв. У. и города майя Майяпан и Чичен-Ица вели междоусобные войны за полит. господство на Юкатане. Возможно, в нач. 13 в. У. был разгромлен войсками Майяпана. Руины У. исследуются с 19 в. Проведена частичная реставрация зданий. Среди многочисленных памятников монументальной архитектуры наиболее значительны «Дворец правителя» (богато украшенный скульптурой и мозаичным фризом из 20 тыс. отдельных пластин), «Дом волшебника» — храм на пирамиде (высота 30 м), «Голубятня», «Женский монастырь» и др.

УШНЫ́Е БОЛЕ́ЗНИ — заболевания, поражающие наружное, среднее и внутреннее ухо. У. б. делят на врождённые и приобретённые. Врождённые У. б.— это разные дефекты уха: недоразвитие ушной раковины, отсутствие наружного слухового прохода, барабанной перепонки, слуховых косточек и пр. При этом, как правило, наблюдается нарушение *слуха*. Среди приобретённых У. б. различают заболевания наружного, сред. и внутр. уха; по течению их делят на острые и хронические, лёгкие и тяжёлые. Причиной У. б. могут быть травмы уха, контузии, переохлаждение, грипп, катар верхних дыхательных путей, интоксикации, чрезмерные шумовые раздражители и др. У детей причиной У. б. чаще всего бывают инфекционные заболевания (корь, скарлатина, дифтерия и пр.). Осн. признаками У. б. являются понижение слуха, ощущение боли, гнойные выделения из больного уха, головокружение и пр. У. б. могут осложняться *сепсисом*, менингитом, *абсцессом* головного мозга, полной глухотой.

Лит.: Зарицький Л. А. Хвороби вуха, носа, горла. К., 1974; Пальчун В. Т., Преображенский Н. А. Болезни уха, горла, носа. М., 1980.

А. И. Цыганов.



Ф. Ф. Ушаков.



К. Д. Ушинский.



Памятник К. Д. Ушинскому в Киеве. Скульптор А. П. Скобликов, архитектор А. Ф. Игнащенко. 1974.



Орден Ушакова 1-й степени.

УШЛЬЕ́ — глубокая узкая долина с крутыми склонами. У. характерны для горных рек. Образуются вследствие глубинного размыва коренных пород. Глубина У., как правило, превышает его ширину. В отличие от *каньонов*, днище У. не полностью занято *руслом*.

УЭД (араб.) — замкнутые долины, то же, что и *вади*.

УЭ́ДДЕЛЛА МО́РЕ — окраинное море у побережья Антарктиды, к В. от Антарктического п-ова. Пл. 2910 тыс. км², глуб. до 6820 м (по новым данным). Большую часть года покрыто плавающим льдом, много айсбергов, в прибрежной части — *шельфовые ледники*. Водятся киты, тюлени. На побережье У. м.— англ. и 4 аргент. станции; в 1975 создана сов. сезонная станция Дружная. У. м. открыла в 1823 англ. экспедиция Дж. Уэдделла.

УЭ́ЙН (Wain) Джон (р. 14.III 1925, Сток-он-Трент, Стаффордшир) — англ. писатель. В романе «Спеши вниз» (1953) — типичное для т. наз. сердитых молодых людей остро критич. изображение англ. действительности. В лучших романах У. «Живи в настоящем» (1955), «Соперники» (1958), «Убей отца» (1962), «Меньшее небо» (1967) социальные и нравств. проблемы решены с позиций гуманизма. Вершина реализма в прозе У.— социально-

психологич. роман «Зима в горах» (1970). У.— мастер психологич. новеллы, автор поэтич. сб-ков и поэм, литературовед. исследований.
Соч.: Укр. пер.— [Рассказы]. «Всесвіт», 1973, № 4; 1981, № 11; Зима у горах. К., 1983; Рус. пер. — Спеши вниз. М., 1960; Зима в горах. М., 1980.
Лит.: Жлуктенко Н. Ю. Бунт внутри традиции. Творчество Джона Уэйна и современный английский критический реализм. К., 1977.
Н. Ю. Жлуктенко.


О. Уэллес.


Г. Дж. Уэллс.

УЭЙНБЕРГ (Вайнберг; Weinberg) Стивен (р. 3.V 1933, Нью-Йорк) — амер. физик-теоретик, член Нац. АН США. Учился в Корнеллском и Принстонском ун-тах. Работал в Колумбийском (1957—59), Калифорнийском (отделение в Беркли; 1959—67) ун-тах. Профессор Массачусетского технологич. ин-та (1967—73) и Гарвардского ун-та (с 1973). Осн. труды — по физике элементарных частиц и теории гравитации. В 1967 предложил единую модель электромагн. и слабых взаимодействий. Совм. с Ю. *Швингером* заложил основы киральной динамики — нового направления в физике элементарных частиц. Нобелевская премия, 1979 [совм. с амер. физиком Ш. Глэшоу (р. 1933) и А. *Саламом*].

УЭ́ЛЛЕС (Уэллс; Welles) Орсон (р. 6.V 1915, Кеноша, Висконсин) — амер. кинорежиссёр, актёр, писатель. Творческий путь начал в 1931 как актёр театра (Дублин). Первый фильм — «Гражданин Кейн» (1941, исполнитель гл. роли) стал явлением не только амер., но и мирового кино. Поставил также картины «Великолепные Эмберсоны» (1942), «Леди из Шанхая» (1946). В конце 40-х гг. покинул США. Среди др. фильмов — «Макбет» (1948), «Мистер Аркадин» (по собств. роману, 1955, в обоих — исполнитель главных ролей), «Отелло» (1952), «Процесс» (1962), «Полуночные колокола» (1966). Ведущее место в творчестве У. занимает тема власти и её разрушительное влияние на человеческую личность. Снимался также в фильмах др. режиссёров: «Третий человек» (1949), «Моби Дик» (1956), «Ватерлоо» (1970) и др.
Соч.: Статьи. Свидетельства. Интервью. М., 1975.

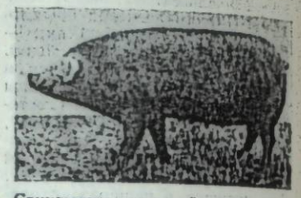
УЭ́ЛЛС (Wells) Герберт Джордж (21.IX 1866, Бромли, близ Лондона — 13.VIII 1946, Лондон) — англ. писатель. Лит. деятельность начал в 1891. Первый сб. рассказов и очерков — «Избранные разговоры с дядей» (1895). Одарённость У. проявилась в жанре научно-фантастич. романа. В романе «Машина времени» (1895) показал вырождение бурж. об-ва на основе законов эволюции, в романе «Человек-невидимка» (1897) и др.— трагедию учёного, подавленного бурж. отношениями, превратившими достижения научно-тех. прогресса в угрозу человечеству. Остросатирич. обличение империализма в романе «Остров доктора Моро» (1896) и др. ослабевает в произведениях нач. 20 в., особенно в социально-бытовых романах «Киппс» (1905) и др., где отразились реформистско-позитивист. взгляды У. После Великой Окт. социалистич. революции стал другом СССР, по в 20-х гг. считал строительство социализма в СССР утопией (кн. «Россия во мгле», 1920, и др.). В 1920 встречался с В. И. Лениным. Антиимпериалистич. и антивоенные позиции У. нашли отражение в романах «Мистер Блетсуорси на острове Ремпол» (1928), «Необходима осторожность» (1941) и др. Побывал в СССР также в 1934. В конце жизни поддерживал английских коммунистов.

Соч.: Укр. пер.— Країна сліпих. К., 1927; Прокинувся. Х., 1928; Дивна орхідея. Х.—К., 1930; Повість про дні майбутні. Х.—К., 1930; Містер Блетсуорсі на острові Ремполі. К., 1969; Невидимець. К., 1972; Війна світів. Фантастичні романи. К., 1977; Рус. пер.— Собрание сочинений, т. 1—15. М., 1964.
Лит.: Кагарлицкий Ю. И. Герберт Уэллс. М., 1963; Розанова А. Герберт Уеллс та його ранні романи. В кн.: Уеллс Г. Дж. Війна світів. Фантастичні романи. К., 1967; Левидова И. М., Парчевская Б. М. Герберт Джордж Уэллс. Библиография русских переводов и критической литературы на русском языке. 1898—1965. М., 1966. *Б. Б. Бунич-Ремизов, А. А. Розанова.*

УЭ́ЛЬС, Уэлс — полуостров на З. Великобритании. Пл. 20 тыс. км². Берега преим. скалистые. Значит. часть У. занимают Кембрийские горы (выс. до 1085 м, г. Сноудон). Месторождения кам. угля. Климат умеренный, морской. Торфяники, луга, заросли вереска; по долинам рек и в предгорьях — дубово-буковые леса; луга. Нац. парки — Сноудония, Брекон-Биконс.

УЭ́ЛЬС, Уэлс — адм.-полит. часть Великобритании. Занимает гористый п-ов *Уэльс* и прилегающий к нему о. Англси. Площадь 20,8 тыс. км², нас. ок. 3 млн. чел., преим. *валлийцы*. Гл. город — Кардифф. В адм. отношении делится на 8 графств. Ок. 1000 до н. э. терр. У. стали заселять кимры (племена *кельтов*). В кон. 1 — нач. 5 в. н. э. прибрежной частью У. владел Древний Рим. Во 2-й пол. 7 в. в результате *англосаксонского завоевания* Брит. о-вов кельты У. (вместе с оттеснёнными сюда бриттами) оказались отрезанными от др. кельтоязычных областей и стали основой народности валлийцев. После *Нормандского завоевания Англии 1066* англо-норманд. феодалам подчинились лишь пограничные с Англией районы У., остальные сохранили независимость до 1282—84. В 1301 У. стал *леном* сына англ. короля Эдуарда III (с этого времени «принц Уэльский» — титул наследника англ. престола).
В У.— добыча кам. угля, маш.-строит., электротех., нефтеперерабатывающая, нефтехим. и хим. пром-сть, произ-во деталей для автомобилей. Юж. У.— гл. металлург. центр страны, к-рый сформировался на базе Юж.-Уэльского кам.-уг. бассейна и привозной руде (выплавка чугуна, стали, цветных металлов). Кустарное изготовление текст. изделий из шерсти. Гл. пром. центры: Ронта, Порт-Толбот, Суонси, Барри, Шоттон. В горах развито скотоводство мясо-мол. направления и овцеводство, на береговой низменности — растениеводство. Рыболовство. Лесное хозяйство. У. имеет достаточно развитую транспортную сеть.

УЭ́ЛЬСКАЯ ПОРОДА СВИНЕЙ — порода свиней мясного направления, используется для произ-ва *бекона*. Выведена в Англии в 19 в. путём скрещивания местных длинноухих свиней с азиат. породами, а позже со шведскими *ландрасами*, которым не уступают по беконным качествам. Уэльские свиньи белой масти, имеют длинное, широкое и глубокое туловище, хорошо


Свиноматка уэльской породы.

развитые окорока. Голова небольшая со свисающими ушами, ноги невысокие, крепкие. На Украину завозились с 1964 в опытное х-во «Украинка» Н.-и. ин-та животноводства Лесостепи и Полесья УССР. Средняя живая масса хряков в 24 месяца 280 кг. Молодняк на откорме достигает живой массы 100 кг за 190 дней, при затратах на 1 кг привеса 3,96 корм. ед. Выход мяса в туше 60 %. В опоросе 10 и больше поросят; молочность свиноматок за *лактацию* 65—70 кг молока. В отличие от ландрасов, уэльские свиньи имеют крепкую конституцию, неприхотливы к условиям кормления и содержания. Используются для промышленного *скрещивания*.
П. П. Остапчук.

УЭ́ЛЬСКИЙ ЯЗЫ́К — язык *валлийцев*. См. *Валлийский язык*.

Ф

Ф — двадцать вторая буква рус. алфавита. Есть также в укр., белорус. и др. алфавитах, созданных на славяно-кирилловской графич. основе. По форме начертания — видоизменённая кирилловская буква, восходящая к греческой.

ФАБИА́НСКИЙ СОЦИАЛИЗМ — буржуазно-либеральное течение в английском *утопическом социализме*. Возник в кон. 19 в. в «*Фабианском обществе*». Считая социализм неизбежным результатом экон. развития, фабианцы отрицают революцию и классовую борьбу, отстаивают эволюционно-реформист. путь развития. Они утверждают, что переход от капитализма к социализму якобы возможен путём мелких реформ, постепенных преобразований общества. В. И. Ленин определил фабианство как «самое законченное выражение оппортунизма и либеральной рабочей политики» (Полн. собр. соч., т. 26, с. 267). Ф. с.— один из источников идеологии соврем. *реформизма*.
Н. И. Обличенко.

«ФАБИА́НСКОЕ ОБЩЕСТВО» — реформистская организация в Великобритании. Осн. в 1884. Названа по имени рим. гос. деятеля *Фабия Максима*. Среди основателей и ведущих деятелей «Ф. о.» были супруги *Вебб*, Дж. Б. *Шоу*, Г. *Уэллс*. После создания *Лейбористской партии* (1900) «Ф. о.» вошло в её состав на правах коллективного члена. «Ф. о.» отрицает классовую борьбу пролетариата, выступает за «классовый мир» и компромисс с буржуазией. Сыграло и играет роль одного из проводников буржуазного влияния на рабочий класс, источника оппортунистических и социал-шовинистических идей в английском рабочем движении. См. *Фабианский социализм*.
Ю. Н. Барабанов.

ФА́БИЙ МА́КСИМ Квинт Кунктатор (Quintus Fabius Maximus Cunctator; ок. 275—203 до н. э.) — гос. деятель и полководец Древнего *Рима*. Происходил из патрицианского рода *Флавиев*. Во время 2-й Пунической войны (см. *Пунические войны*) возглавил римские войска в борьбе против армии *Ганнибала*, высадившейся в Италии. Стремясь путём затягивания войны истощить силы врага, избегал решительных столкновений, вступая лишь в мелкие стычки (отсюда и прозвище Кунктатор — Медлительный).

ФАБЛИО́, фабльо (франц. fabliau; первоисточник: лат. fabula — басня, рассказ) — короткие стихотворные рассказы комич. или сатирич. содержания (часто направлены против социальных и моральных пороков средневекового общества). Были распространены в Северной Франции в 12— 1-й пол. 14 в. Порождены средневековой городской л-рой, хотя были распространены и в феод.-рыцарской среде. Основа Ф.— фольклорная (бытовой анекдот). Выражали преим. идеологию городских слоёв населения.
Издания: Рус. пер.— Фаблио. Старофранцузские новеллы. М., 1971.
Д. С. Наливайко.

ФА́БРИ (Fabri) Золтан (р. 15.X 1917, Будапешт) — венг. кинорежиссёр и сценарист. В 1941 окончил актёрский ф-т Будапештской театр. академии. В кино — с 1952. Среди фильмов — «Карусель», «Господин учитель Ганнибал» (оба — 1956), «Анна Эйдеш» (1958), «Двадцать часов» (1964), «Мальчишки с улицы Пал» (1969), «Муравейник» (1971), «Плюс минус один день» (1973), «Незавершённое предложение» (1974), «Пятая печать» (1977), «Венгры» (1979). Фильмы Ф. награждены призами на Московских международных кинофестивалях.

ФА́БРИКА (лат. fabrica — мастерская) — форма организации промышленного *производства*, основанного на применении системы машин; высшая стадия развития капиталистич. пром-сти, к-рой предшествовали простая капиталистич. *кооперация* и *мануфактура*. В политико-экон. смысле понятия «фабрика» и *завод* тождественны. Ф. возникла в последней трети 18 в.— 1-й четверти 19 в. в результате *промышленного переворота*.
На Ф. сохраняется характерная для мануфактуры кооперация труда, основанная на *разделении труда* наёмных рабочих. Однако она выступает не как соединение труда рабочих, осуществляющих отдельные операции, а как комбинация различных специализированных одновременно действующих машин. Капиталистич. Ф., создавая возможности повышения эффективности труда, выступает производительной силой капитала, к-рая используется для эксплуатации наёмного труда и получения *прибавочной стоимости*. Становление и развитие фаб.-зав. системы происходило неравномерно и противоречиво. Первое место по развитию фабричной системы занимала Англия (1770—1850), в начале 20 в. её опережают США и Германия.
В России первая Ф. (Александровская мануфактура) основана в 1799, первый маш.-строит. з-д Берда в Петербурге создан в 1795. Истор. значение фабричного произ-ва, крупной машинной индустрии состоит в том, что, достигая своего высшего развития, оно способствует росту сплочённости, организованности и сознательности рабочего класса, развитию его борьбы против власти капитала, за социальные преобразования и создаёт объективные и субъективные предпосылки социализма. В условиях *научно-технической революции* происходит дальнейшее развитие фабричного произ-ва, постоянно видоизменяются *средства производства* в результате электрификации, появления машин с программным управлением, машин-автоматов и автом. линий (см. *Автоматизация производства*). Ф. (завод) всё больше уступает место комплексу предприятий, объединений различных типов, в к-рый она входит как технологическое звено. Социалистич. Ф. основана на обществ. (общенародной) собственности на средства произ-ва, кооперации труда свободных от эксплуатации рабочих, к-рые трудятся на себя и своё общество. См. также *Социалистическое государственное производственное предприятие*.
Н. П. Баранова.

ФА́БРИКА-КУ́ХНЯ — в СССР крупное механизированное предприятие *общественного питания*, к-рое реализует приготовленные им блюда в собственных обеденных залах, а также готовит *полуфабрикаты*, кулинарные и кондитерские изделия для предприятий-доготовителей, продовольственных и кулинарных магазинов. Кроме того, на фабрике-кухне есть цехи для переработки отходов производства на крахмал, желатин и др.

ФА́БРИЦИУС Василий Иванович [3 (15).VII 1845—1 (13).IV 1895] — рус. астроном. Окончил Гельсингфорсский ун-т. В 1874—76 работал вычислителем в Пулковской обсерватории, в 1876—94 — астроном-наблюдатель Киев. астр. обсерватории. Провёл широкие наблюдения звёзд, близких к полюсу; вывел формулу для точного вычисления их *координат* небесных. Ряд трудов посвящён теор. астрономии.

ФА́БРИЦИУС Ян Фрицевич [14 (26).VI 1877, близ Злекаса, ныне Вентспилсского р-на Латв. ССР — 24.VIII 1929, близ Сочи] — сов. военный деятель. Член Коммунистич. партии с 1903. В революц. движении с 1891. Во время 1-й мировой войны — в армии; вёл революц. работу среди *латышских стрелков*. Во главе их участвовал в установлении Сов. власти в Латвии. С 1918 — член ВЦИК. В 1918—20 как полит. работник и командир бригады участвовал в боях против герм. оккупантов (в районе Пскова, в Латвии), против деникинцев, войск бурж.-помещичьей Польши. После гражд. войны — на командных должностях в Сов. Армии: командир д-зии, корпуса, к-рый дислоцировался на Украине (1925—27), помощник команд. Кавказ. Краснознамённой Армией (с 1928). На XV съезде ВКП(б) избран членом ЦКК ВКП(б). Погиб во время авиац. катастрофы. Награждён 4 орденами Красного Знамени.


Я. Ф. Фабрициус.

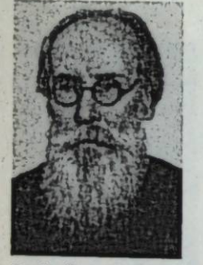
ФА́БРИЧНОЕ ЗАКОНОДА́ТЕЛЬСТВО — совокупность правовых актов, регулирующих условия работы рабочих на фабриках и заводах в период пром. капитализма. Возникновение и развитие Ф. з. обусловливались экон. и полит. борьбой рабочего класса против капиталистич. эксплуатации. Первыми фабричными законами были акты парламента Великобритании 1802 и 1819, регламентировавшие условия труда детей и подростков в текст. пром-сти. Постепенно действие Ф. з. распространилось на др. отрасли пром-сти. В серед. 19 в. фабричные законы были приняты в ряде стран Зап. Европы (напр., во Франции — закон о труде детей и подростков 1841, в Германии — Пром. устав 1869 и т. п.). В дореволюц. России Ф. з. распространилось после отмены *крепостного права* (1861). В 1882 издан закон об условиях труда детей, к-рый, в частности, устанавливал для них 8-часовой рабочий день, в 1886 — правила найма рабочих на пром. предприятия и др. Подробный анализ классовой сущности Ф. з. в России дал В. И. Ленин в работах «Объяснение закона о штрафах, взимаемых с рабочих на фабриках и заводах» (см. Полн. собр. соч., т. 2, с. 15—60) и «Новый фабричный закон» (там же, с. 263—314). В эпоху империализма сфера законодат. регулирования условий труда наёмных рабочих расширилась. Такое законодательство стали называть трудовым, но по своей сути трудовое законодательство капиталистич. стран имеет антирабочую направленность (см. *Антирабочее законодательство*).

ФА́БРИЧНО-ЗАВОДСКА́Я МЕДИЦИ́НА — форма медицинского обслуживания рабочих промышленных предприятий в дореволюционной России. Первые очаги Ф.-з. м. возникли в 18 в. на Урале и в Сестрорецке (за счёт заводской казны). Сформировалась Ф.-з. м. одновременно с *земской медициной* во 2-й пол. 19 в. В связи с развитием рабочего революционного движения царское правительство было вынуждено пойти постепенно действие Ф. з. распространилось на др. отрасли пром-сти. В серед. 19 в. фабричные законы были приняты в ряде стран Зап. Европы (напр., во Франции — закон о труде детей и подростков 1841, в Германии — Пром. устав 1869 и т. п.). В дореволюц. России Ф. з. распространилось после отмены *крепостного права* (1861). В 1882 издан закон об условиях труда детей, к-рый, в частности, устанавливал для них 8-часовой рабочий день, в 1886 — правила найма рабочих на пром. предприятия и др. Подробный анализ классовой сущности Ф. з. в России дал В. И. Ленин в работах «Объяснение закона о штрафах, взимаемых с рабочих на фабриках и заводах» (см. Полн. собр. соч., т. 2, с. 15—60) и «Новый фабричный закон» (там же, с. 263—314). В эпоху империализма сфера законодат. регулирования условий труда наёмных рабочих расширилась. Такое законодательство стали называть трудовым, но по своей сути трудовое законодательство капиталистич. стран имеет антирабочую направленность (см. *Антирабочее законодательство*).

СИСТЕМЫ ПИСЬМА	РАЗВИТИЕ ФОРМ БУКВЫ Ф
Синайская	▭▭◇○
Финикийская	1111379
Древнегреческая	⊟⊞○ΦΦ
Византийская	ΦΦ𐤐𐤐𐤐𐤐 ΦΦΦΦ
Латинская	FFFFFFFF
Романская	Ff Ff
Готическая	Ff ff
Каролингская	ΦΦΦΦ
Глаголица	ⰀⰀⰀⰀ
Русская и украинская	Фф Фф



А. Е. Фаворский.



В. А. Фаворский.



Л. Д. Фаддеев.



В. А. Фаворский. Фронтиспис к трагедии У. Шекспира «Гамлет». Гравюра на дереве. 1940.

предпринимателей создавать больницы при предприятиях. Были изданы законы о фабричных инспекциях (1882—97) и об ответственности предпринимателей за несчастные случаи на предприятиях (1903). С 60-х гг. 19 в. мед. помощь рабочим находилась в ведении городских самоуправлений и земских лечебных учреждений (осуществлялась на деньги, которые взыскивали с рабочих). Со временем были созданы добровольные страховые кассы (в Петербурге, Екатеринославе, 1905). С 1912 начали создаваться больничные кассы. Ф.-з. м. обеспечивала потребности рабочих в мед. помощи только частично.

ФАБРИ́ЧНО-ЗАВОДСКА́Я СЕМИЛЕ́ТКА (ФЗС) — общеобразовательная школа, существовавшая с 1926 по 1934 в городах, рабочих посёлках и фабрично-заводских районах СССР. Имела целью, кроме общего образования, знакомить уч-ся с трудовыми приёмами и процессами. Уч-ся, закончившие ФЗС, могли продолжить обучение в 8 классе сред. школы или в сред. профес. уч. заведении. В 1934 были установлены единые для СССР типы общеобразов. школы: начальная, неполная средняя (семилетняя) и средняя. ФЗС преобразованы в неполные сред. школы.

ФАБРИ́ЧНО-ЗАВОДСКИ́Е КОМИТЕ́ТЫ, фабзавкомы (ФЗК) — наиболее массовые выборные органы рабочих на пром. предприятиях России (март 1917—1918). Возникли по инициативе революц. рабочих после Февр. революции 1917 и действовали параллельно с профсоюзами (см. *Профессиональные союзы СССР*). ФЗК объединяли всех без исключения рабочих предприятия. В образовании и развёртывании деятельности ФЗК ведущая роль принадлежала большевикам. Вопреки меньшевист. руководству значит. части профсоюзов, ФЗК явочным порядком устанавливали 8-часовой рабочий день, осуществляли *рабочий контроль* над произ-вом и распределением продуктов, наймом и увольнением рабочих, брали на себя функции управления произ-вом. Сохраняя орг. самостоятельность, ФЗК во многих вопросах действовали в тесном контакте с Советами рабочих депутатов и профсоюзами. ФЗК первыми из орг-ций трудящихся стали надёжной опорой РСДРП(б) в борьбе за подготовку и осуществление социалистич. революции. На Украине на протяжении 1917 образовались общегор., губернские (Херсонский, Таврический) и Донецко-Криворожский обл. руководящие центры ФЗК. Созданный 3.VI 1917 Центральный совет ФЗК Петрограда до октября фактически был центром ФЗК России. В состав избранного в октябре Всеросс. центр. совета ФЗК вошли 4 представителя Украины. В период борьбы за установление власти Советов представители ФЗК входили в состав ревкомов, организовывали в поддержку восставших всеобщие полит. стачки. После победы Сов. власти они включились в борьбу против экон. саботажа капиталистов, за внедрение рабочего контроля, национализацию пром-сти. В январе 1918 1-й Всеросс. съезд профсоюзов постановил слить союзы и фабзавкомы, преобразовав последние в низовые звенья производств. профсоюзов на предприятиях. Этот процесс завершился в годы гражд. войны 1918—20.

А. П. Грищенко.

ФАБРИ́ЧНЫЕ СТА́РОСТЫ, цеховые старосты, шопстюарды — выборные представители рабочих в профсоюзном движении Великобритании (с кон. 19 в.). С нач. 1-й мировой войны выступили организаторами массового антикапиталистич. движения рабочих. После создания Компартии Великобритании (1920) в 1921 передовая часть Ф. с. вошла в её состав. Ф. с. играют важную роль в англ. профсоюзном движении.

ФА́БУЛА (лат. fabula — рассказ, повествование, сюжет) — литературоведческий термин, обозначающий схему хронологически последовательного развития событий в художественном произведении — без временных и пространственных смещений, авторских отступлений и т. д. Ф. совпадает с *сюжетом*, если события в произведении изложены в чёткой причинно-временной последовательности. Однако термины «фабула» и «сюжет» в совр. науке трактуют по-разному. Часть исследователей придают им противоположное значение, некоторые пользуются ими как синонимами.

В. С. Брюховецкий.

ФАБЬЕ́Н (Fabien; наст. имя и фам.— Пьер Жорж; 1919, Париж — декабрь 1944, Абзем, Верхний Рейн) — герой франц. *Движения Сопротивления*. Член Франц. компартии с 1936. В 1936—38 сражался в рядах *Интернациональных бригад* в Испании. После оккупации Франции нем.-фашист. войсками в 1940 стал одним из первых руководителей отрядов *франтирёров* и партизан. Один из организаторов и руководителей *Парижского восстания 1944*. Погиб на фронте.

ФАВН (лат. Faunus) — в рим. мифологии бог лесов и полей, покровитель стад и пастухов. Обладал даром пророчества. Его сыном считался царь Латин, легендарный родоначальник племени *латинов*. В греч. мифологии ему соответствует *Пан*. Илл. с. 448.

ФАВО́РОВ Алексей Михайлович [16 (29).III 1900, слобода Николаевка Первая, ныне с. Жовтневое-Второе Волчанского района Харьковской области — 8.VIII 1981, Львов] — укр. сов. учёный в области растениеводства, чл.-корр. АН УССР (с 1951). После окончания Харьков. с.-х. ин-та (1924) заведовал отделом Украинского генетико-селекционного ин-та (Одесса) до 1935, а с 1935 по 1954 — Всесоюзного н.-и. селекционно-генетического ин-та. С 1956 возглавлял отдел Н.-и. ин-та земледелия и животноводства зап. районов УССР (Львов). Труды по вопросам селекции и агротехники с.-х. культур. Соавтор отдельных сортов картофеля, дыни, помидоров, суданской травы. Награждён орденом Ленина.

Ф. Ю. Палфий.

ФАВО́РСКИЙ Алексей Евграфович [20.II (3.III) 1860, Павлово, ныне Горьк. обл.— 8.VIII 1945, Ленинград] — рус. сов. химик-органик, акад. АН СССР (с 1929), Герой Соц. Труда (1945). Окончил (1882) Петерб. ун-т, где работал в лабораториях Д. И. *Менделеева* и А. М. *Бутлерова*; профессор ун-та (с 1896). Основатель и первый директор Института органической химии АН СССР (1934—38). Ф.— один из основоположников химии ненасыщенных органич. соединений, в частности химии ацетилена. Открыл и изучил изомеризацию ацетиленовых углеводородов под действием катализаторов. Открыл метод получения винильных эфиров, разработал на основе ацетиленовых углеводородов синтез к-т акрилового ряда. Открыл новый метод синтеза третичных ацетиленовых спиртов (см. *Фаворского реакция*). Работы Ф. явились теор. основой пром. синтеза каучука в СССР. Награждён 4 орденами Ленина, др. орденами, медалями. Гос. премия СССР, 1941.

ФАВО́РСКИЙ Владимир Андреевич [3 (15).III 1886, Москва — 29.XII 1964, там же] — рус. сов. график и живописец, нар. художник СССР (с 1963), действительный член АХ СССР (с 1962). В 1903—05 учился в студии К. *Юона* в Москве, в 1906—07 — в школе Ш. Голлоши в Мюнхене, в 1907—13 — в Моск. ун-те. Автор станковых серий гравюр: «Годы революции» (1927—29), «Самарканд» (1942—44), «Великие русские полководцы» (1945—47); портретов. Создал илл. к «Слову о полку Игореве» (1937 и 1950—55), драме «Борис Годунов» (1953—54) и «Маленьким трагедиям» А. Пушкина (1959—61), «Сонетам» У. Шекспира (1960), а также монумент.-декоративные произведения: росписи в здании моск. Музея охраны материнства и младенчества (1933), на фасаде павильона СССР на Всемирной выставке 1937 в Париже, мозаики «1905 год» (1957). Автор художеформления ряда спектаклей 30—40-х гг. в театрах Москвы и Ленинграда. Преподавал во ВХУТЕМАСе — ВХУТЕИНе (в 1920—30, в Ин-те изобразит. искусств (1934—38), Ин-те прикладного и декоративного искусства (1942—48), все — в Москве (с 1920 — профессор). Ленинская премия, 1962. Илл. см. также на отдельных листах к статьям *Гравюра*, т. 3. с. 224—225; *Мозаика*, т. 6, с. 432—433; *Пушкин А. С.*, т. 9, с. 448—449; «*Слово о полку Игореве*», т. 10, с. 80—81.

Соч.: Рассказы художника-гравера. М., 1965; О художнике, о творчестве, о книге. М., 1966.

Лит.: Книга о Владимире Фаворском. М., 1967; Розанова Н. Фаворский. Альбом. Л., 1970.

ФАВО́РСКОГО РЕА́КЦИЯ — синтез третичных ацетиленовых *спиртов* конденсацией ацетиленовых углеводородов с кетонами при наличии безводного порошкообразного *калия гидроксида*. Напр., *ацетилен* при взаимодействии с *ацетоном* образует диметилэтинилкарбинол: $CH{\equiv}CH+CH_3COCH_3 \rightarrow (CH_3)_2C(OH)\,C{\equiv}C$. Реакцию осуществляют в среде эфира, бензола и др. органич. растворителей при охлаждении и перемешивании. Открыл в 1900 А. Е. *Фаворский*.

ФАВР Владимир Владимирович [23.VI (5.VII) 1874, Харьков — 24.III 1920, Пятигорск] — укр. сов. гигиенист. В 1897 окончил мед. ф-т Харьков. ун-та, при котором был оставлен работать. С 1911 — профессор Харьков. женского мед. ин-та. Принимал участие в борьбе с чумой в Одессе (1910) и на Дальнем Востоке (1911). Возглавлял санитарную организацию в Харькове (1904—19) и Пятигорске (1919—20). Труды Ф. посвящены вопросам гигиены и эпидемиологии (малярии, чумы, тифа, венерических болезней и др.). Был ответственным редактором «Харьковского медицинского журнала» (1906—12) и первым редактором журнала «Врачебное дело».

Н. К. Бородий.

ФА́ВУС — заболевание кожи, то же, что и *парша*.

ФА́ГИ — бактериальные вирусы; то же, что и *бактериофаги*.

ФАГО́Т (итал. fagòtto, букв.— узел, связка) — духовой деревянный муз. инструмент с коническим каналом и двойной тростью. Общая длина ок. 1350 мм. Используется как оркестровый, ансамблевый и сольный инструмент. Виды Ф.— контрфагот и субконтрфагот.

ФАГОЦИТЕ́ЛЛЫ ТЕО́РИЯ — теория происхождения *многоклеточных организмов* от жгутиковых *колониальных организмов*; предложена И. И. *Мечниковым* (1877). Согласно представлениям Мечникова *эволюция* предков многоклеточных (подобных *бластуле* колоний плавающих жгутиковых) проходила в направлении дифференциации клеток на локомоторные (см. *Локомоция*) и пищеварительные и всё большего усиления их взаимозависимости. Пищеварит. клетки утрачивали жгутики, переходили в амебоидное состояние, погружались во внутр. полость колонии, образуя *фагоцитобласт*. Жгутиковые клетки наружного слоя — *кинобласт* — сохранили свою локомоторную функцию. Так сформировался общий двухслойный предок многоклеточных животных — паренхимелла, к-рую позднее Мечников (1886) переименовал в фагоцителлу, принимая во внимание характерное для неё внутриклеточное пищеварение — *фагоцитоз*. Развитию и дальнейшему обоснованию Ф. т. способствовали работы Л. Хайман (L. Hyman, 1940, 1942), В. Н. Беклемишева (1944, 1964), А. В. Иванова (1968) и др.

А. П. Маркевич.

ФАГОЦИТО́З — процесс активного поглощения и внутриклеточного переваривания живых и неживых частиц одноклеточными организмами или отдельными клетками (*фагоцитами*) многоклеточных животных организмов. Основоположником учения о Ф. является И. И. *Мечников*. Филогенетически Ф.— один из наиболее ранних механизмов *иммунитета*. Ф. у простейших — осн. форма защиты и добывания пищи. У губок к Ф. способны отдельные клетки (археоциты и колленциты). Членистоногие имеют фагоцитирующую систему (лимфоциты и др. *лейкоциты*, сфероносные перикардиальные и жировые клетки). У млекопитающих, в т. ч. у человека, активный Ф. свойственен *микрофагам* и *макрофагам* (см. *Система мононуклеарных фагоцитов*). Объект размером менее 2 мкм фагоцитируется одним микрофагом, более 10 мкм — несколькими. В процессе Ф. выделяют стадии прикрепления, поглощения и переваривания. После иммунного прикрепления происходит поглощение, являющееся энергетически зависимым процессом, в основе к-рого лежит движение цитоплазмы. Вследствие поглощения образуется фагосома, в к-рую из *лизосом* поступают противомикробные вещества и переваривающие *ферменты*, в т. ч. *лизоцим*. Скорость переваривания разных объектов различна. Напр., кишечная палочка полностью переваривается за 2 часа (завершённый Ф.), возбудители лепры и бруцеллёза могут долгое время находиться в фагоцитах (незавершённый Ф.), нередко микроорганизмы могут вызывать гибель последних. Эффективность Ф. зависит от т-ры (оптимальной является т-ра 33—35 °С), соотношения числа фагоцитов и *бактерий*, а также от активности процесса опсонизации, предшествующего стадии прикрепления, в к-ром участвуют *иммуноглобулины* IgG, IgA и Ig M и пр.

Н. М. Бережная.

ФАГОЦИ́ТЫ (от греч. φᾶγος — пожиратель и κύτος — вместилище, здесь — клетка) — клетки животных организмов, способные к *фагоцитозу*. Делят на *микрофаги* и *макрофаги*. Термин «фагоциты» предложил в 1883 И. И. *Мечников*.

ФАДДЕ́ЕВ Людвиг Дмитриевич (р. 23.III 1934, Ленинград) — рус. сов. математик и физик-теоретик, акад. АН СССР (с 1976). Окончил (1956) Ленингр. ун-т, с 1969 — профессор ЛГУ. С 1976 — зам. директора Матем. ин-та им. В. А. Стеклова по Ленингр. отделению. Труды Ф. относятся к матем. и теор. физике. Он решил квантовую проблему трёх тел («ур-ния Фаддеева»), обратную задачу теории рассеяния в многомерном случае, выполнил цикл работ по теории квантовых полей с бесконечномерной группой инвариантности, внёс значит. вклад в разработку теории *солитонов*. Гос. премия СССР, 1971.

ФАДЕ́ЕВ Александр Александрович [11 (24).XII 1901, Кимры, ныне Калинин. обл.— 13.V 1956, Москва] — рус. сов. писатель, общественный деятель. Член КПСС с 1918. Участник гражд. войны. Печататься начал в 1923 (рассказ «Против течения»). Роман «Разгром» (1927; одноим. фильм, 1931) — о партизанской войне на Дальнем Востоке. Событиям гражд. войны посвятил роман-эпопею «Последний из удэге» (ч. 1—4, 1929—40, неоконч.). В годы Великой Отечеств. войны — корреспондент газ. «Правда» и Совинформбюро. Печатал статьи, очерки о героич. борьбе сов. народа, создал кн. «Ленинград в дни блокады» (1944). Роман «Молодая гвардия» (1945, вторая ред. 1951; Гос. премия СССР, 1946; одноим. кинофильм, 1948) о героич. борьбе краснодонской подпольной комсомольской орг-ции «*Молодая гвардия*». Ф. принадлежит автобиографич. «Повесть нашей юности» (изд. в 1961). Лит.-критич. выступления собраны в книге «За тридцать лет» (изд. в 1957). Во время работы над «Молодой гвардией» приезжал в Донбасс; в Запорожье собирал материал о рабочем классе для романа «Чёрная металлургия» (неоконч.). Автор статей «О национальной гордости украинцев», «Историческое воссоединение Украины с Россией», «О советском патриотизме и национальной гордости народов СССР». В 1939—44 и 1954—56 — секретарь, 1946—54 — ген. секретарь и пред. правления СП СССР. Член ЦК КПСС (1939—56); на XX съезде КПСС избран кандидатом в члены ЦК КПСС. Был членом Всемирного Совета Мира, возглавлял сов. делегацию на междунар. конгрессах мира. Награждён 2 орденами Ленина. Премия Ленинского комсомола, 1970.

Соч.: Собрание сочинений, т. 1—7. М., 1969—71; Собрание сочинений, т. 1—4. М., 1979; Сочинения, т. 1—3. М., 1981—82;

Укр. пер.— Проти течії. Х., 1927; Останній із удеге. К., 1934; Метелиця. Х., 1935; Розгром. К., 1948; Повість нашої юності. З листів і спогадів. К., 1965; Молода гвардія. К., 1970.

Лит.: Фадеев. Воспоминания современников. М., 1965; Крук І. Письменник героїчного часу. К., 1971; Озеров В. Александр Фадеев. М., 1976; Самійленко Г. Олександр Фадєєв і Україна. К., 1980; Жуков И. Испытание жизнью. М., 1981.

И. Н. Давыдова.

ФАДЕ́ЕВА Елена Алексеевна [р. 12 (25).III 1914, Москва] — рус. сов. актриса, нар. арт. СССР (с 1978). В 1937 окончила уч-ще при Театре им. Е. Вахтангова (Москва). С 1938 (с перерывом) — актриса Моск. театра им. Ленинского комсомола, в 1941—43 работала во Фронтовом театре имени Е. Вахтангова. Среди ролей: Верочка («Месяц в деревне» Тургенева), Лиза Протасова («Живой труп» Л. Толстого), Люся Вернигова («Годы странствий» Арбузова), Роксана («Сирано де Бержерак» Ростана). Снимается в кино; исполнительница роли Марии Александровны Ульяновой («Сердце матери», «Верность») и др. Гос. премия СССР, 1968.

ФАДЕ́ЕЧЕВ Николай Борисович (р. 27.I 1933, Москва) — рус. сов. артист балета, нар. арт. СССР (с 1976). В 1952 окончил Моск. хореографич. уч-ще. В 1952—77 — солист, с 1977 — педагог-репетитор Большого театра СССР. Партии: Зигфрид («Лебединое озеро» Чайковского), Альберт («Жизель» Адана), Ромео («Ромео и Джульетта» Прокофьева), Хозе («Кармен-сюита» Бизе — Щедрина), Каренин («Анна Каренина» Щедрина). Награждён орденом Трудового Красного Знамени.

В. И. Зарубин.

ФАЗ ПРА́ВИЛО, закон фаз — закон *термодинамики* и *физической химии*, устанавливающий зависимость между числом *фаз* n, числом компонентов (химически индивидуальных веществ) k и числом *параметров состояния* r равновесной *термодинамической*



А. А. Фадеев.



Е. А. Фадеева.



Н. Б. Фадеечев.



Фагот.



А. Ф. Фанз.



Танцующий Фавн. Бронза. 1 в. Дом Фавна. Помпеи. Национальный археологический музей Неаполя.



Фазан обыкновенный. Самец и самка.

системы (см. *Термодинамическое равновесие*). Согласно Ф. п. $n \leqslant k + r$. Так, в однокомпонентной системе ($k = 1$), состояние к-рой описывается двумя независимыми параметрами ($r = 2$), в равновесии могут находиться не более трёх фаз (см., напр., *Тройная точка*). С помощью Ф. п. определяют число *степеней свободы* термодинамич. системы. Его используют при исследовании свойств *гетерогенных систем*, в частности при физ.-хим. анализе. Ф. п. вывел в 1876 Дж. *Гиббс*.

ФА́ЗА (от греч. *фа́зис* — появление) — 1) Одно из состояний объекта или явления (см., напр., *Фазы Луны*). 2) Отдельный период в развитии исторического процесса (напр., *социализм* — первая Ф. *коммунизма*). 3) Ф. колебания — величина, характеризующая состояние колебательного процесса в каждый момент времени. Напр., для *гармонических колебаний*, описываемых уравнением $x = A \sin(\omega t + \varphi), \omega t + \varphi$ — полная (переменная), а φ — начальная (неизменная) Ф. *колебания*. Измеряется Ф. в долях *периода колебаний*, а для синусоидальных величин — также в дуговых и угловых единицах. 4) Ф. в термодинамике — совокупность частей *термодинамической системы*, одинаковых по физ. и хим. свойствам и не зависящих от к-ва вещества. Сосуществующие Ф. отделены поверхностями раздела. Связь между числом Ф. и числом компонентов (химически индивидуальных веществ) устанавливается *фаз правилом*. Напр., равновесная система лёд — вода — пар является однокомпонентной системой, состоящей из трёх Ф., в данном случае совпадающих с *агрегатными состояниями вещества*. 5) Ф. в электротехнике — один из проводов многофазного, в частности трёхфазного, тока.

ФАЗА́Н (Phasianus) — род птиц сем. *фазановых*. Дл. ок. 82 см, весит до 1700 г. Хвост длинный, клиновидный. Окраска самцов яркая, очень изменчивая, самок — серо-песочная. 2 вида: Ф. зелёный (Ph. vesicolor), встречающийся лишь в Японии, Ф. обыкновенный (Ph. colchicus), распространённый в умеренной зоне Европы и Азии. Обитает в густых зарослях. Гнёзда устраивает на земле. Полигам. Кладку из 8—18 яиц в апреле — мае насиживает самка в течение 21—25 дней. Питается семенами, ягодами, почками, также насекомыми. Ценная охотничье-промысловая птица. Является также объектом акклиматизации в лесных и охотничьих х-вах. На Украине акклиматизированные Ф. распространены в Крыму, Закарпатье, в Херсон., Николаев. и др. областях. Ископаемые остатки известны начиная с плейстоценовых отложений Америки.

ФАЗА́НОВЫЕ (Phasianidae) — семейство птиц отряда *курообразных*. Дл. 20—125 см, масса от 75 г (перепел) до 4,25 кг (павлин). В отличие от *тетеревиных* у Ф. *цевка* не оперена, роговой отросточки на пальцах нет, ноздри не прикрыты перьями. Ф. распространены в разнообразных ландшафтах. Ведут наземный образ жизни, взлетают неохотно — лишь в случаях опасности. Моногамы и полигамы (см. *Моногамия* у животных, *Полигамия* в биологии). Многим видам свойственно сложное токовое поведение в брачный период. Гнёзда строят на земле. В кладке 5—24 яйца, насиживает только самка. Насиживание длится до 5 недель. *Выводковые птицы*. Преим. растительноядны. Ок. 175 видов, распростр. почти повсеместно. В СССР встречается до 13 видов, в т. ч. на Украине 4 диких вида: *перепел, серая куропатка, кеклик, фазан* обыкновенный. Ф.— ценные охотничье-промысловые птицы, к-рых добывают ради вкусного мяса. Некоторые виды Ф. одомашнены и полуодомашнены. Все породы домашних кур выведены в результате одомашнивания дикой *банкивской курицы*. Полуодомашнен и разводится в спец. х-вах японский перепел. Отдельные полуодомашненные виды, напр. павлины и различные виды фазанов, содержатся как декоративные. Ископаемые остатки Ф. известны начиная с эоценовых отложений на терр. Франции; на Украине — с плиоценовых отложений Азовского побережья.

ФА́ЗЕР (англ. phaser, сокр. от phonon amplification by stimulated emission of radiation — усиление фононов стимулированным излучением) — квантовый парамагнитный усилитель (генератор) *гиперзвука* или упругих *колебаний* (см. *Квантовые генераторы и усилители, Упругие волны*) сверхвысокой частоты (СВЧ). Действие Ф. основано на распространении гиперзвука, возбуждаемого внеш. источником, в *кристалле* с парамагнитными (см. *Парамагнетизм*) центрами, которые под действием электромагн. или гиперзвуково-го поля накачки активизируются и приобретают свойство его (гиперзвук) усиливать. Когда потери энергии гиперзвука в кристалле компенсируются его усилением (это имеет место при наличии т. наз. обратной связи), происходит самовозбуждение собств. упругих колебаний кристалла (*фононов*), и Ф. преобразуется в генератор когерентных (см. *Когерентность волн*) упругих колебаний СВЧ, характеризующихся высокой стабильностью частоты. Применяют Ф. в *радиоспектроскопии* твёрдого тела и технике СВЧ.

Е. М. Ганапольский.

ФА́ЗОВАЯ СКО́РОСТЬ — величина, характеризующая перемещение *фазы* гармонической волны в пространстве. Равна $v = f/\lambda = \omega/k$, где f — *частота колебания*, λ — длина волны, $\omega = 2\pi f$ — циклическая частота, k — *волновое число*. При отсутствии *дисперсии волн* совокупность гармонических волн, образующих волновой пакет, распространяется без изменения формы с Ф. с., совпадающей с *групповой скоростью*. Ф. с. определяют, в частности, интерференционными методами, измеряя длину волны при данной частоте.

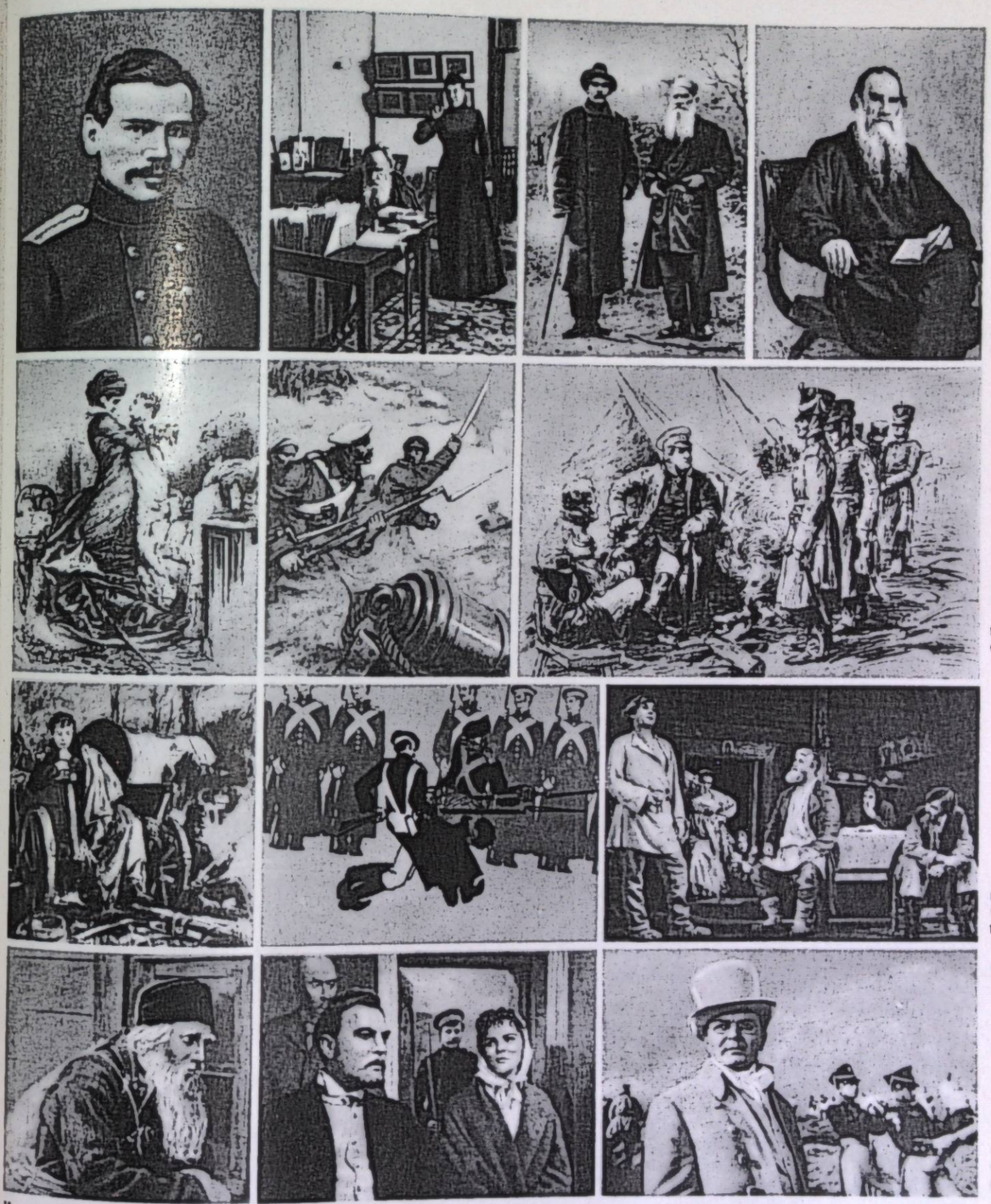
ФА́ЗОВОЕ ПРОСТРА́НСТВО — многомерное *пространство*, образованное совокупностью всех возможных т. наз. обобщённых координат q_i и обобщённых импульсов p_i ($i = 1, 2, \ldots, N$) механической системы с N *степенями свободы*. Имеет размерность $2N$. Состояние мех. системы изображается в Ф. п. точкой с координатами $q_1, p_1, \ldots, q_N, p_N$, к-рая в случае изолированной системы лежит на т. наз. поверхности постоянной энергии, а изменение этого состояния во времени — движением этой точки вдоль т. наз. фазовой траектории. Элемент объёма Ф. п., т. наз. фазовый объём, равен $dqdp = dq_1dp_1 \ldots dq_Ndp_N$. Понятие Ф. п. является фундаментальным в классич. *статистической физике*.

ФА́ЗОВЫЙ АНА́ЛИЗ — совокупность методов качественного и количественного определения состава отдельных *фаз* гетерогенной системы (металлического сплава, руды и т. д.). Осн. задачей Ф. а. является разделение фаз, для чего прибегают к хим. (напр., избират. растворение, экстрагирование) или электрохим. (напр., селективное анодное растворение) методам. Наряду с хим. и электрохим. методами применяют разделение, основанное на различии плотности, магн. и электр. свойств фаз (после измельчения анализируемого материала). В разделённых фазах осуществляют обыкновенный *микрохимический анализ*. Полный Ф. а., напр., многофазных сплавов заключается в разделении сплава на фазы, определении их к-ва, дисперсности, хим. состава и распределения между ними легирующих элементов, исследовании структуры, распределении элементов в кристаллич. структуре и установлении типа хим. связи между элементами в фазах. Ф. а. применяют также при изучении *металлов, керамических материалов, шлаков, минералов* и т. д.

Лит.: Фазовый химический анализ руд и минералов. Л., 1962; Физико-химические методы фазового анализа сталей и сплавов. М., 1970.

ФА́ЗОВЫЙ ПЕРЕХО́Д — переход вещества из одной *фазы* в другую при изменении *параметров состояния*. Различают Ф. п. 1-го и 2-го рода. При Ф. п. 1-го рода скачкообразно изменяется плотность вещества, а также выделяется или поглощается теплота (см. *Теплота фазового перехода, Скрытая теплота*). К Ф. п. 1-го рода относятся все агрегатные преобразования (см. *Агрегатные состояния вещества*): *плавление, сублимация* и др. При Ф. п. 2-го рода не происходит скачкообразного изменения плотности и поглощения или выделения теплоты, но конечные скачки испытывают, в частности, сжимаемость, *теплоёмкость*, коэффициент *магнитной восприимчивости* и объёмного расширения. К этим Ф. п. относятся переходы металлов из ферромагн. состояния в парамагнитное (см. *Кюри точка*) и (при отсутствии внеш. магн. поля) из сверхпроводящего (см. *Сверхпроводимость*) в норм. состояние, переход гелия из нормального в сверхтекучее состояние (см. *Сверхтекучесть*). Ф. п. являются *обратимыми процессами*.

ФАЗО́МЕТР (от *фаза* и греч. *метре́ω* — измеряю) — прибор для



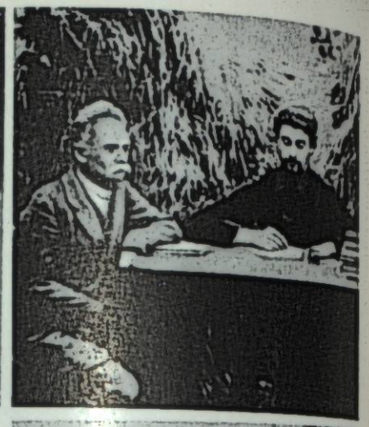
К ст. Толстой Л. Н.

1. Л. Н. Толстой — поручик артиллерии. 1854. 2. Л. Н. Толстой и С. А. Толстая в кабинете. Ясная Поляна. 1902. 3. Л. Н. Толстой и М. Горький. Ясная Поляна. 1900. 4. Портрет Л. Н. Толстого. Художник И. Е. Репин, 1887. 5. Свидание Анны с сыном. Иллюстрация художника М. А. Врубеля к роману «Анна Каренина». 1883. 6. Атака. Иллюстрация художника А. В. Кокорина к «Севастопольским рассказам». 1951—53. 7. Доклад Долохова Кутузову. Иллюстрация художника Н. С. Самокиша к роману «Война и мир». 1912. 8. Петя Ростов в ночь перед боем. Иллюстрация художника Д. А. Шмаринова к роману «Война и мир». 1953—55. 9. «После бала». Иллюстрация художника С. Ф. Адамовича. 1977. 10. Сцена из спектакля «Власть тьмы». Киевский русский драматический театр имени Леси Украинки. 1974. 11. Кадр из фильма «Отец Сергий». Отец Сергий — И. Мозжухин. 1918. 12. Кадр из фильма «Воскресение». «Мосфильм». 1960—62. 13. Кадр из фильма «Война и мир». «Мосфильм». 1967. 1—3 — фото.

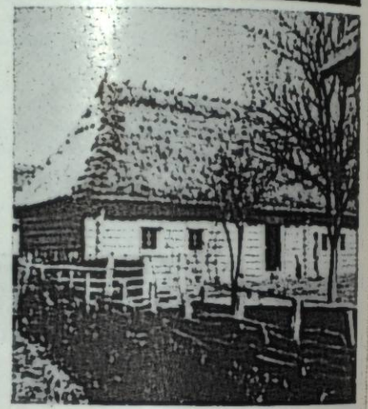












К ст. Франко И. Я.

1. И. Я. Франко. Из групповой фотографии. 1870.
2. И. Я. Франко с женой О. Ф. Хоружинской. Фото. Киев. 1886.
3. И. Я. Франко и Б. Д. Гринченко. Фото. 1904.
4. Больной И. Я. Франко диктует. Фото. 1912.
5. Памятник И. Я. Франко в г. Борославе. Скульпторы О. А. Супрун и Е. И. Белостоцкий. Гранит. 1958.
6. Реконструкция усадьбы родителей И. Я. Франко в селе Ивана Франко (бывшие Нагуевичи).
7. «Вечный революционер». Илл. художника В. Перевальского. 1978.
8. «Борислав смеётся». Илл. художника С. Ф. Адамовича. 1955.
9. Сцена из спектакля «Захар Беркут». Ивано-Франковский украинский музыкально-драматический театр им. И. Франко. 1956.
10. «Карандаш». Илл. художника В. И. Касияна. 1949.
11. Кадр из фильма-спектакля «Украденное счастье». Киевский государственный украинский драматический театр им. И. Франко. 1956.
12. Кадр из фильма «Иван Франко». Киевская киностудия им. А. П. Довженко. 1956.







































К ст. Тычина П. Г. 1. П. Г. Тычина. Автопортрет. 1922. 2. Мать поэта — Мария Васильевна Тычина. 3. М. М. Коцюбинский среди участников литературных «суббото». Художник Г. В. Якутович. 1959. 4. П. Г. Тычина с французским писателем-коммунистом Анри Барбюсом. Харьков. 1927. 5. П. Г. Тычина среди ленинчиков. Лето 1944. 6. Делегаты 3-го Всесоюзного съезда писателей. 1959. 7. Встреча поэта с космонавтом П. Р. Поповичем. 1962. 8. П. Г. Тычина среди детей в селе Пески Бобровицкого района Черниговской области. 1964. 9. «Как упал же он...». Иллюстрация художника В. А. Евдокименко. 1960. 10. Первый сборник стихотворений П. Г. Тычины «Солнечные кларнеты». 1918. Обложка. 11. Сборник стихотворений «Ветер с Украины». 1924. Обложка. 12. «Песня трактористки». Иллюстрация художника А. М. Довгаля. 1939. 13. «Арфами, арфами...». Иллюстрация художницы Н. М. Денисовой. 1968. 2, 4—8 — фото.









1
2
3
4







5
6
7

К ст. Украинка Леся. 1. Леся Украинка. Фото. 1888. 2. Леся Украинка и О. Кобылянская. Фото. 1901. 3. Леся Украинка в Сан-Ремо. Фото. 1902. 4. Последнее фото Леси Украинки. 1913. 5. Леся Украинка. Скульптор Г. Н. Кальченко. Мрамор. 1961. 6. Леся Украинка в кружке «Плеяда». Художник В. И. Зарецкий. 1961. 7. «Когда я утомлюсь...». Художник В. И. Касиян. Акварель. 1950. 8. «В катакомбах». Илл. Н. А. Стороженко. 1971. 9. «Лесная песня». Илл. М. Г. Дерегуса. 1959. 10. «Предрассветные огни». Художница С. П. Караффа-Корбут. 1970. 11. Сцена из спектакля «Лесная песня» в Театре им. Ю. Фучика. ЧССР. 12. Сцена из спектакля «Каменный властелин». Киевский рус. драм. театр им. Леси Украинки. 1950. 13. Сцена из спектакля «Каменный властелин». Рижский драм. театр им. Я. Райниса. 1962. 14. Кадр из фильма «Лесная песня». Киевская киностудия им. А. П. Довженко. 1970. 15. Кадр из фильма «Иду к тебе». Киевская киностудия им. А. П. Довженко. 1970.









8
9
10
11







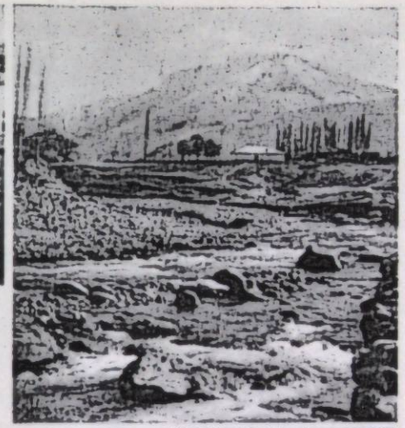


12
13
14
15

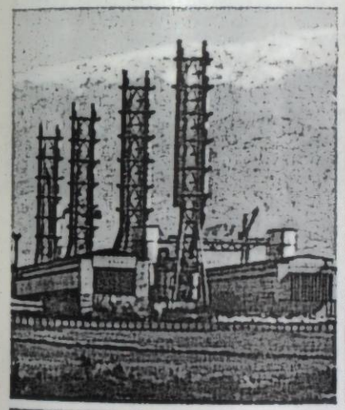


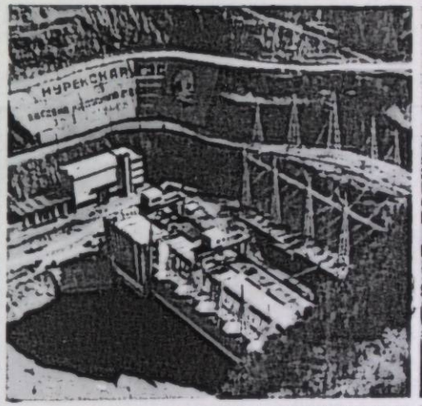
К ст. Таджикская ССР.

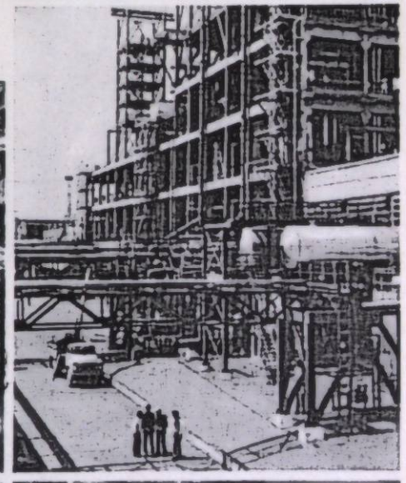
1. Душанбе. В центральной части города.
2. В Западном Памире.
3. Общий вид электролизного цеха Таджикского алюминиевого завода. Город Турсунзаде.
4. Нурекская ГЭС имени Л. И. Брежнева.
5. Яванский электрохимический завод.
6. Новый цех коврового объединения в городе Кайраккум.
7. Вахшский азотно-туковый завод.
8. В одном из цехов Ленинабадского шёлкового комбината.
9. Сев хлопчатника в колхозе имени М. Горького Курган-Тюбинской области.
10. Отара овец на пастбище.



1
2

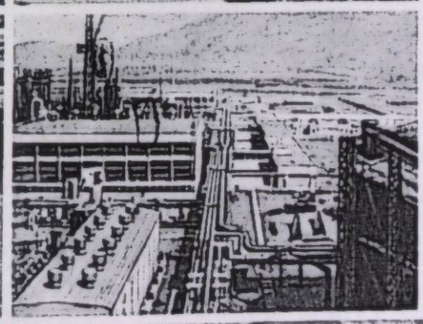


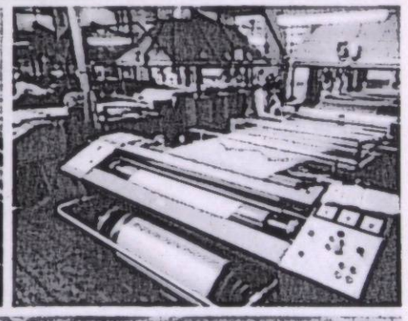




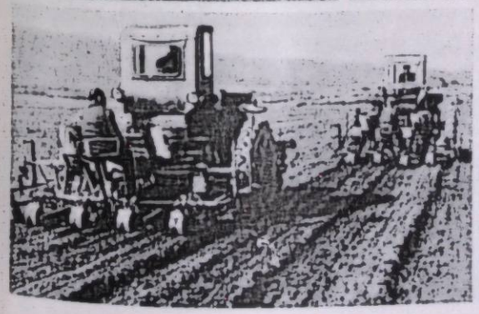
3
4
5





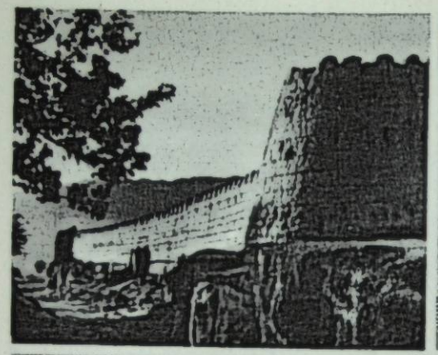


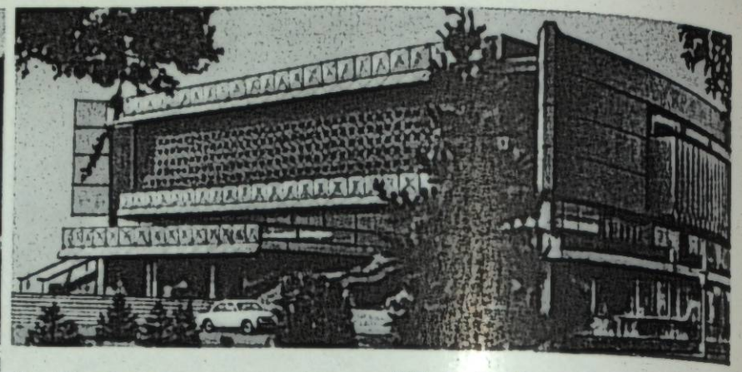
6
7
8





9
10



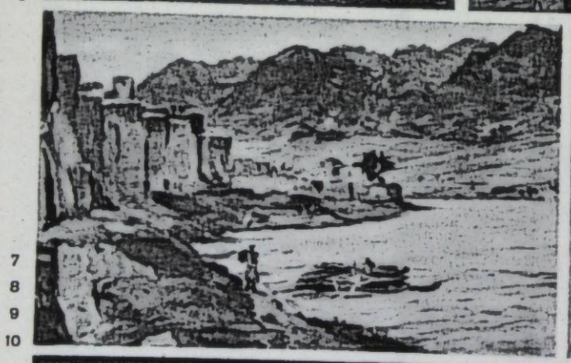




















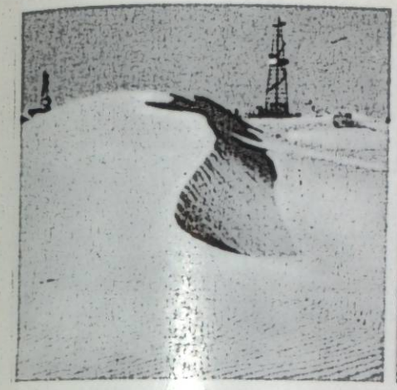


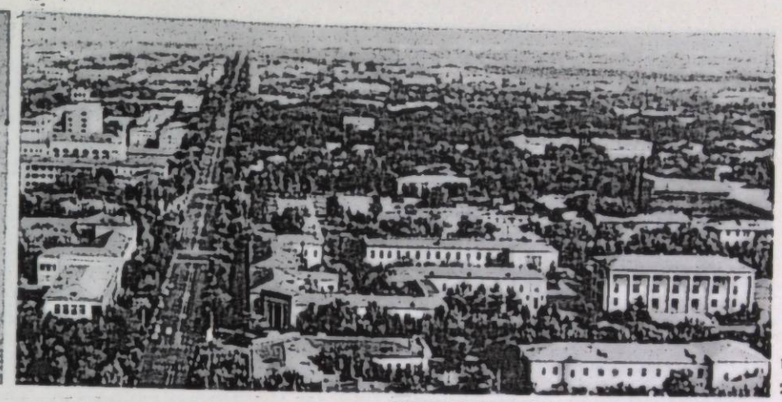


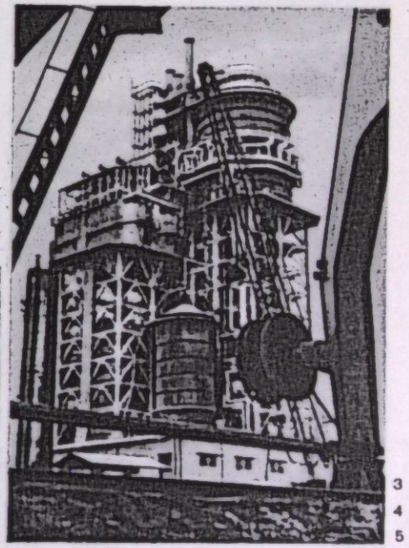
К ст. **Таджикская ССР.**

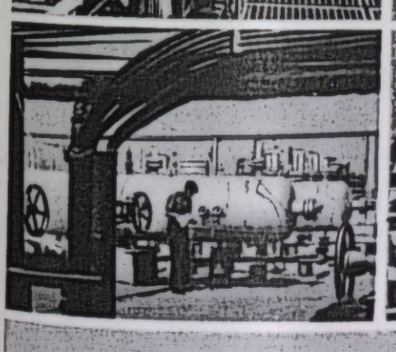
1. Часть городской стены с башней в Ленинабаде. 4 в. 2. Дом политпросвещения в Душанбе. Архитекторы Е. В. Ерзовский, Ю. Л. Пархов. 1975. 3. Монумент в честь воинов-ленинабадцев, погибших во время Великой Отечественной войны 1941—45. Скульптор И. З. Милашевич, архитектор Ю. А. Маслов. 1970. 4. А. Рахимов. Портрет поливальщика Ходжаева. 1962. 5. Р. М. Токман. Джами. Дерево, инкрустация. 1964. 6. С. И. Вишнепольский. Почта. Центральная часть триптиха «Мужество». Линогравюра. 1970. 7. Г. Н. Тимков. Сырдарья. 1939. 8. Х. Д. Хушвахтов. Письмо вождю. 1970. 9. Е. А. Татаринова. Хлопкоробка. Гипертонированный. 1945. 10. А. Мавлянов. Вводо. Керамика. 1967. 11. Сцена из балета «Дильбар» А. С. Ленского. Таджикский театр оперы и балета имени С. Айни. Душанбе. 1954. 12. Сцена из спектакля «Рудаки» С. Улуг-зода. Таджикский театр драмы имени А. Лахути. 1958. 13. Кадр из фильма «Сказание о Сявуше». Режиссёр В. А. Кимягаров. 1973.

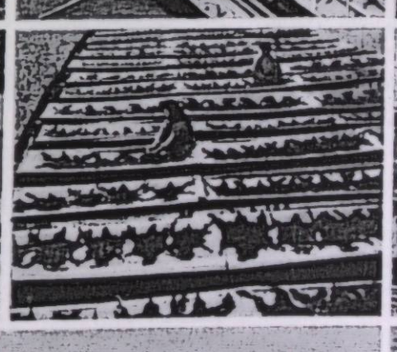
4, 6, 7, 9 и 10 — Музей изобразительных искусств имени Бехзада. Душанбе.



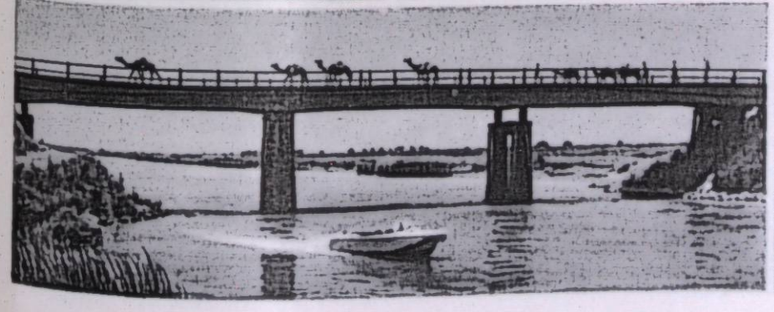








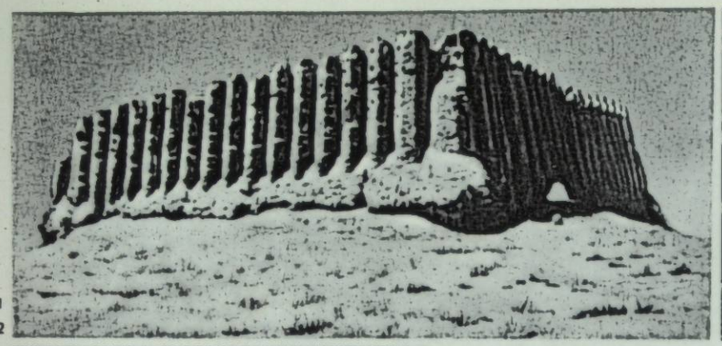


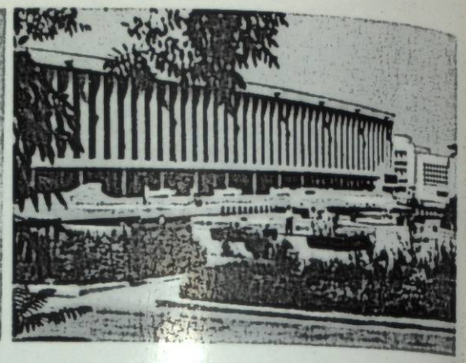


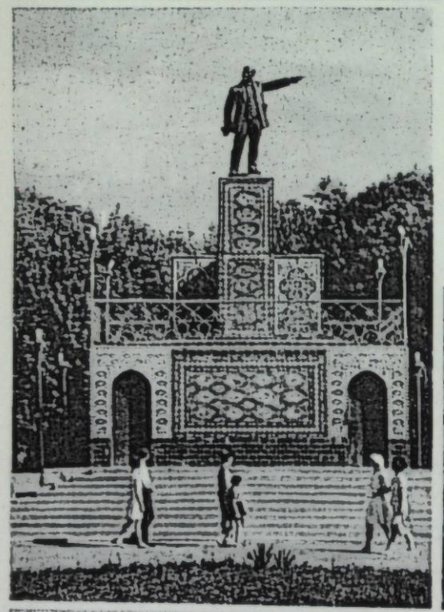


К ст. **Туркменская ССР.**

1. В пустыне Каракумы.
2. Ашхабад. Панорама города.
3. Общий вид строительства Марыйской ГРЭС.
4. Новый йодный завод в городе Небит-Даг.
5. Коксовая установка Красноводского нефтеперерабатывающего завода.
6. Газосборный пункт в посёлке Газ-Ачак.
7. Сушка каракульских смушек.
8. Уборка озимого ячменя в колхозе имени М. И. Калинина Мургабского района Марыйской области.
9. Каракумский канал.
10. Верблюды на отгонном пастбище.







К ст. Туркменская ССР.

1. Кёшк Кыз-Кала Большая в Мерве. 7 в.
2. Библиотека имени К. Маркса в Ашхабаде. Архитекторы А. Р. Ахмедов и др. 1969—74.
3. Памятник В. И. Ленину в Ашхабаде. Скульпторы А. А. Карелин, Е. Р. Трипольская и др. Бронза. 1927.
4. А. А. Хаджиев. Портрет Махтумкули. 1947.
5. К. Бекмурадов. Пробуждение безмолвных. 1968.
6. К. Ярмамедов. Голова туркмена. Дерево. 1966.
7. М. Мамедов. Моление о воде. 1967.
8. А. Ангельдыев. Хлопкоробы. 1964.
9. К. Н. Клычев. Тюйдукисты. Правая часть триптиха «День радости». 1967.
10. Состязание дутаристов.
11. Сцена из спектакля «Махтумкули» Б. Кербабаева. Туркменский театр драмы имени Молланепеса.
12. Кадр из фильма «Вот вернётся папа». Режиссёр Х. Какабаев. 1982.

4, 5, 7 и 8 — Государственный музей изобразительных искусств Туркменской ССР. Ашхабад.









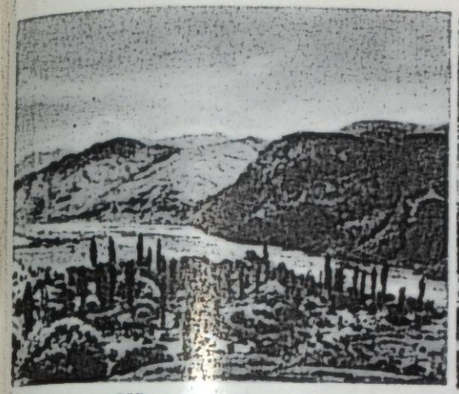


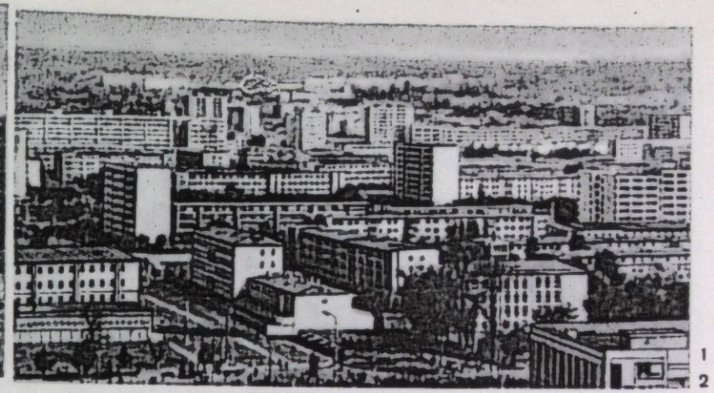






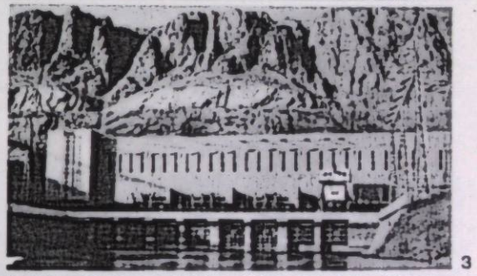


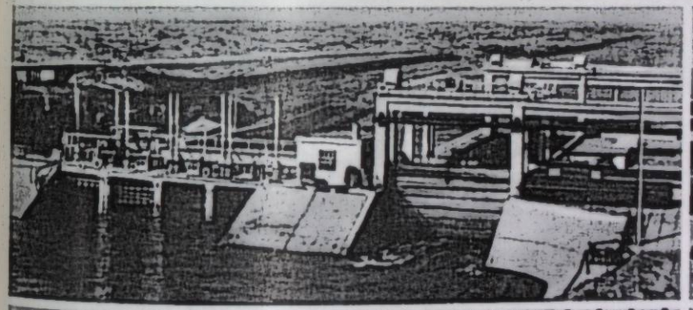


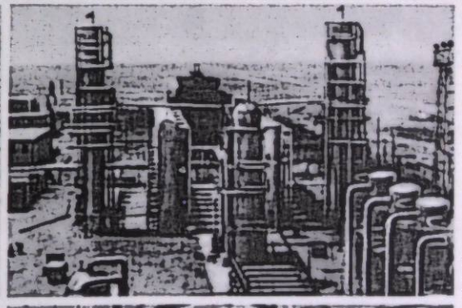


К ст. Узбекская ССР.

1. В долине реки Ангрен.
2. Ташкент. Панорама части города.
3. Чарвакская ГЭС.
4. Главное сооружение Аму-Бухарского канала.
5. Главное сооружение газопровода Бухара — Урал.
6. Экспортная продукция Ташкентского тракторного завода.
7. В ремонтном цехе Ташкентского авиационного производственного объединения имени В. П. Чкалова.
8. В ткацком цехе Алмалыкской ковровой фабрики.
9. Лимонарий колхоза имени В. И. Ленина Орджоникидзевского района Ташкентской области.
10. Отары мериносовых овец на выпасе.
11. Чеканка хлопчатника в совхозе «Фергана» Сырдарьинской области.

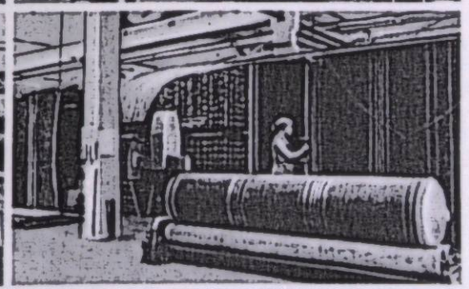


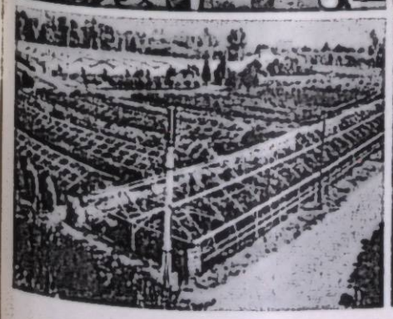






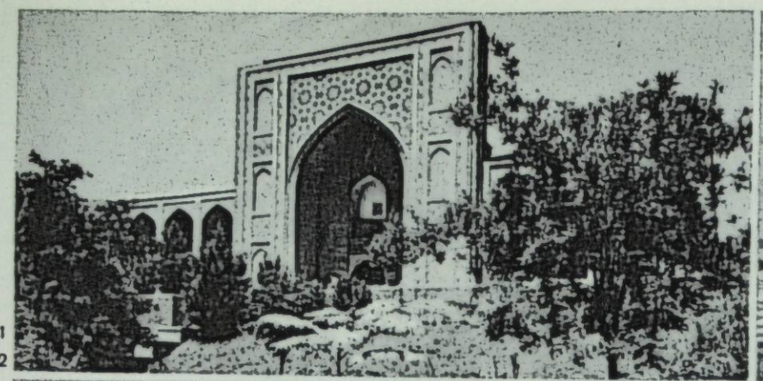


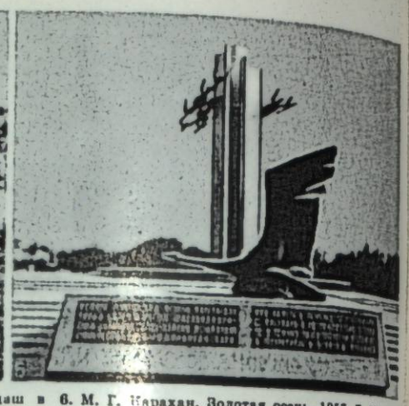




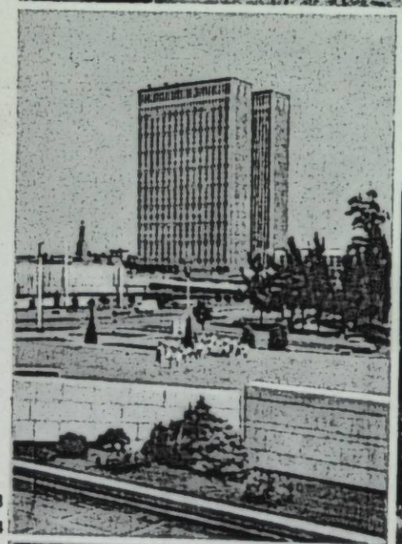


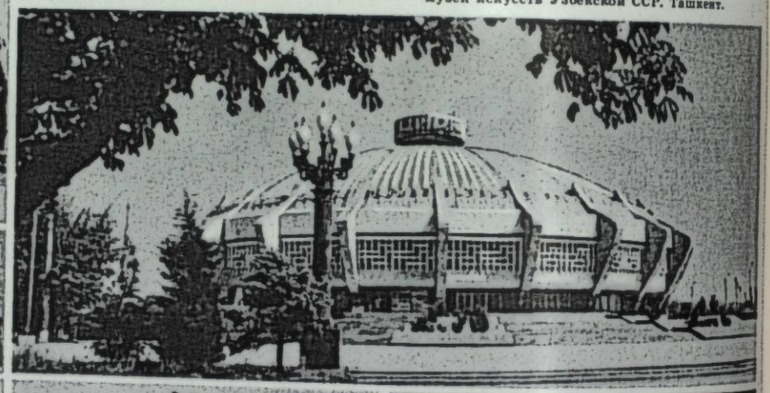






К ст. Узбекская ССР. 1. Медресе Кукельдаш в Ташкенте. 60-е гг. 16 в. 2. Мемориальный комплекс памяти воинов г. Чирчик, погибших во время Великой Отечественной войны 1941—45. Скульптор Ю. Н. Киселёв. 1972. 3. Административное здание в Ташкенте. Архитекторы Б. С. Мезенцев и др. 1974. 4. Цирк в Ташкенте. Архитекторы Т. М. Александрович и Т. С. Масятин. 1975. 5. Н. В. Кашина. Девушка с бубном. 1945. 6. М. Г. Карахан. Золотая осень. 1957. 7. Кувшин, поднос, пиала. Чеканка на меди. Начало 20 в. Бухара. 8. Сцена из спектакля «Бай и батрак» Хамзы. Узбекский театр драмы имени Хамзы. Ташкент. 1958. 9. Сцена из оперы «Проделки Майсары» С. А. Юдакова. Узбекский Большой театр оперы и балета имени А. Навои. Ташкент. 1958. 10. Кадр из фильма «Генерал Рахимов». Режиссёр З. Сабитов. 1968. 5 и 6 — Государственный музей искусств Узбекской ССР. Ташкент.



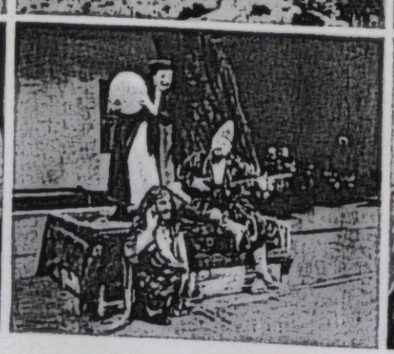






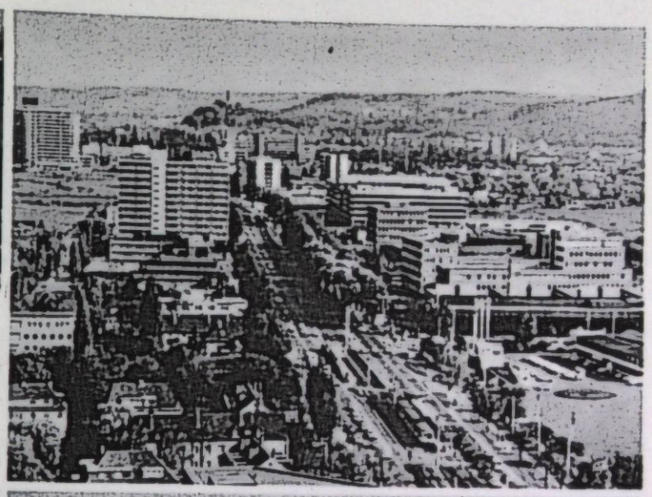












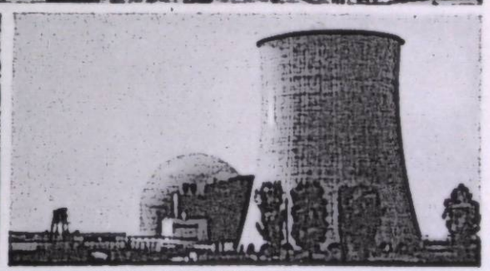
К ст. Федеративная Республика Германии.

1. Пейзаж на севере страны. 2. Бонн. Панорама города. 3. Горы Альпы в Баварии. 4. Франкфурт-на-Майне. Панорама части города. 5. Металлургический завод в городе Зальцгиттере. 6. Атомная электростанция. 7. Добыча угля в шахте. 8. В цехе автомобильного завода фирмы «Фольксваген» в городе Вольфсбурге. 9. Цех трубопрокатного завода фирмы «Маннесман» в Мюльхайме. 10. Судоверфь в Киле. 11. Производство бумаги на фабрике в Херфорде. 12. Механическая уборка соломы.







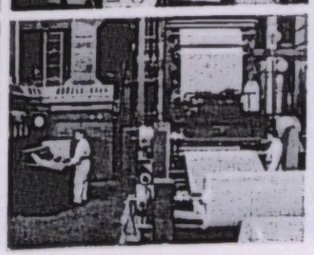


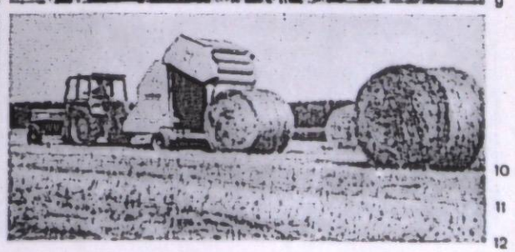






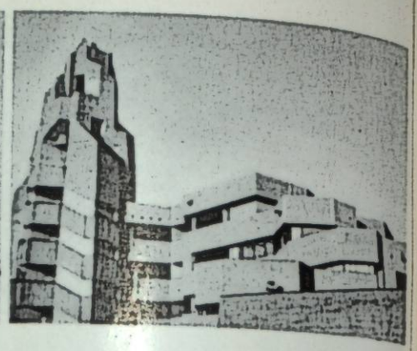






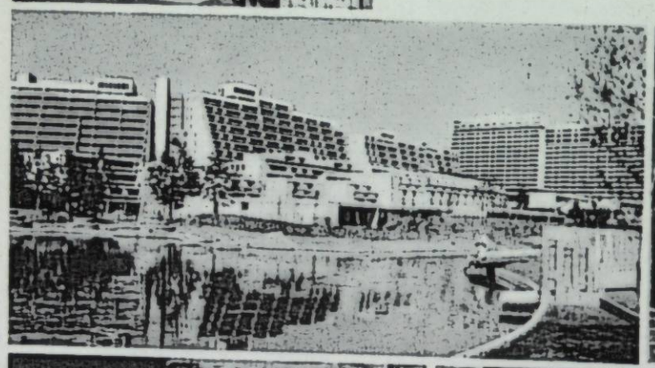






К ст. Федеративная Республика Германии.

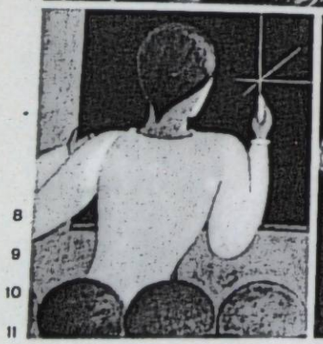
1. Собор в Ульме. 1377—1529. Строительство окончено в 1844—90. Зодчие Г. и М. Парлер, Ульрих из Энсингена и др.
2. Жилой дом «Фазан» в Штутгарте. Архитектор В. Тидье. 1962.
3. Ратуша в Бенсберге. Архитектор Г. Бем. 1967.
4. Олимпийская деревня в Мюнхене. Архитекторы Г. Голлейн и др. 1968—72.
5. Г. Маркс. Лодка Харона. Памятник жертвам бомбардировок Гамбурга на Ольсдорфском кладбище в Гамбурге. Известняк. 1949—52.
6. В. Гэбгер. Вновь открытая античность. 1955. Собрание Доррер. Прин-ам-Химзе.
7. О. Дикс. Война и мир. Настенная роспись ратуши в Зингене. 1960.
8. О. Шлеммер. Школа. Частное собрание. Висбаден.
9. Сцена из спектакля «Мария Стюарт» Ф. Шиллера. Театр «Талия». Гамбург.
10. Сцена из оперы «Лоэнгрин» Р. Вагнера. Баварская государственная опера. Мюнхен.
11. Кадр из фильма «Пока ты со мной». Режиссер Г. Браун. 1953.













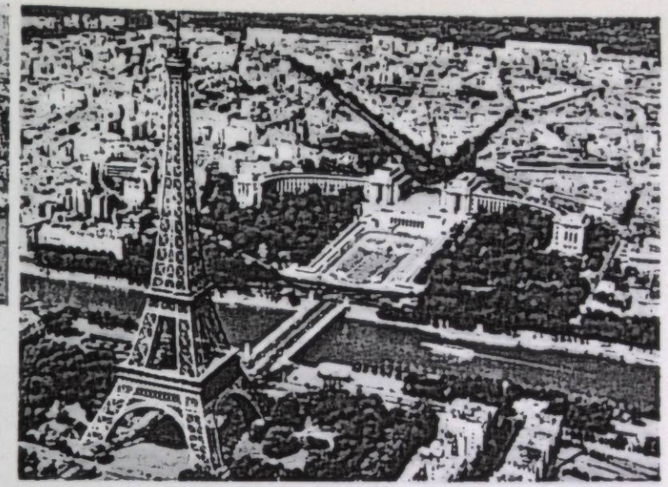




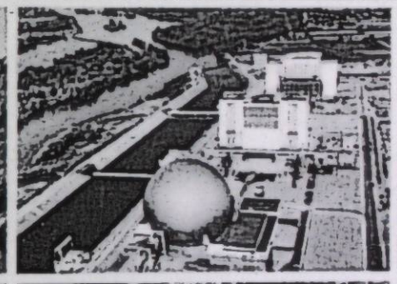


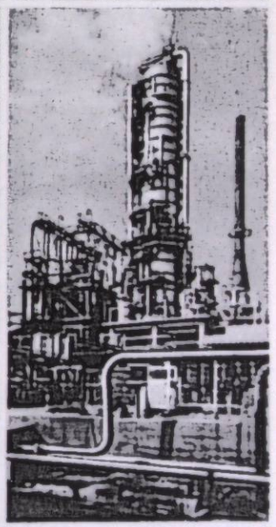
К ст. Франция.

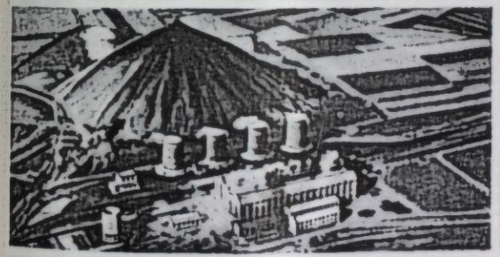
1. Побережье Средиземного моря. 2. Панорама Парижа. 3. Гора Монблан в Альпах. 4. Атомная электростанция в Шиноне. 5. Угольная шахта в Лотарингии. 6. На металлургическом комбинате в городе Дюнкерке. 7. Нефтеперерабатывающий завод близ города Руана. 8. В одном из цехов автомобильного завода в Лионе. 9. На текстильной фабрике в городе Камбре. 10. Гавр. Общий вид порта. 11. Уборка зерновых в департаменте Верхняя Гаронна. 12. Сбор винограда в Бургундии.

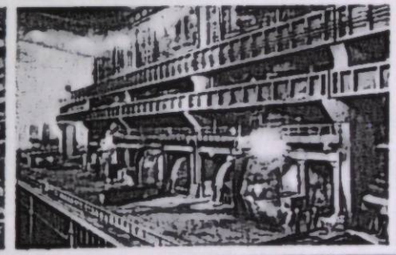




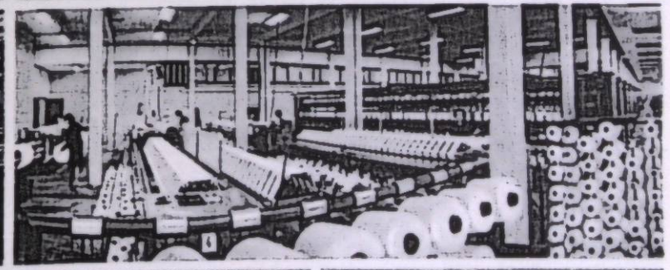


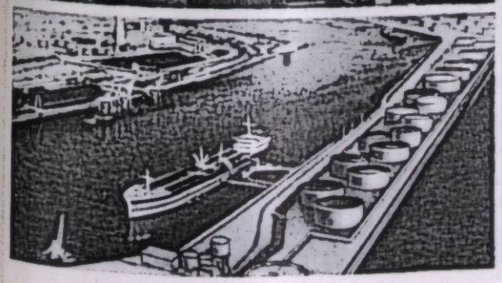


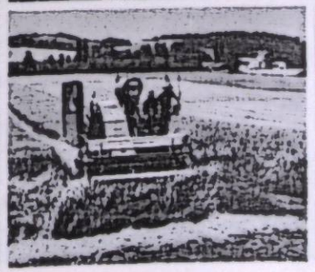




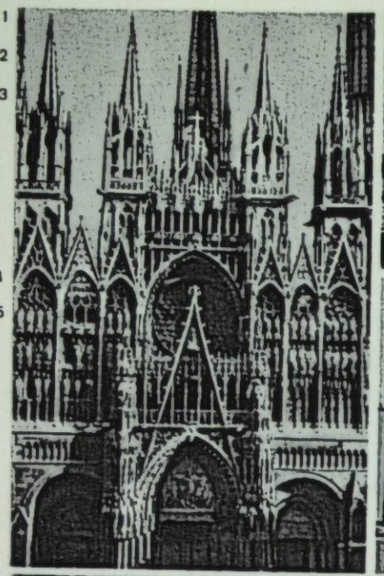


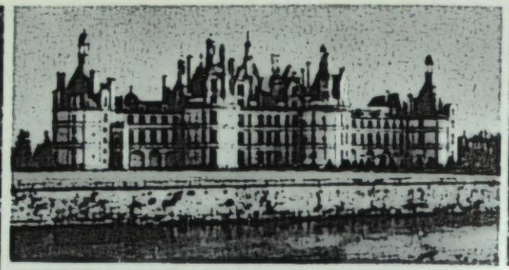






























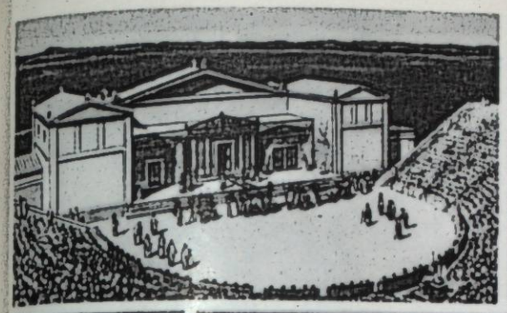






К ст. Франция.

1. Собор Нотр-Дам в Руане. 1210—16 в. Фрагмент фасада.
2. Замок Шамбор. 1519—53. Главный фасад.
3. Триумфальная арка на площади де Голля в Париже. Арх. Ж. Ф. Шальгрен. 1806—37. Рельефы 1833—36. Скульптор Ф. Рюд.
4. Дворец Шайо в Париже. Архитекторы Л. Азема и др. 1936—37.
5. Курортный комплекс «Марина — бухта Ангелов». Архитекторы А. Минангой, М. Маро, Р. Седифи. 70-е гг. 20 в.
6. Благовещение. Скульптурная группа западного портала собора Нотр-Дам в Амьене. Камень. 2-я четверть 13 в.
7. Братья Лимбург. Февраль. Миниатюра «Роскошного часослова герцога Беррийского». Ок. 1411—16. Музей Конде. Шантийи.
8. Э. Делакруа. Марокканец, седлающий коня. 1855. Гос. Эрмитаж в Ленинграде.
9. О. Ренуар. Нагая женщина, сидящая на кушетке. 1876. Музей изобразительных искусств им. А. С. Пушкина. Москва.
10. А. Майоль. Река. Свинец. 1939—43. Музей современного искусства. Нью-Йорк.
11. Ф. Леже. Строители. 1950. Музей Леже. Город Вьо.
12. Сцена из спектакля «Тартюф» Ж. Б. Мольера. Национальный народный театр Франции. Гастроли в Киеве. 1978.
13. И. Шовире в партии Истар («Истар» В. д'Энди). Театр «Гранд-Опера». 1941.
14. Кадр из фильма «В случае несчастья». Режиссёр К. Отан-Лара. 1958.









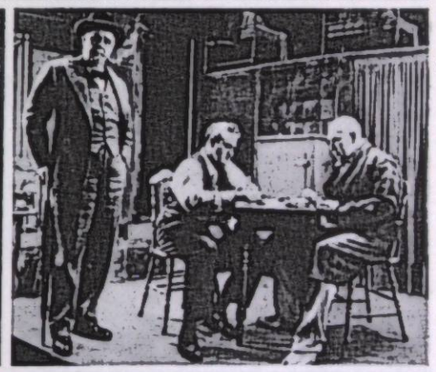


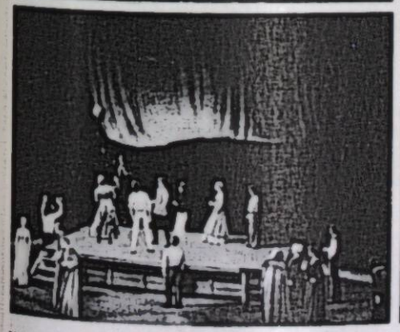


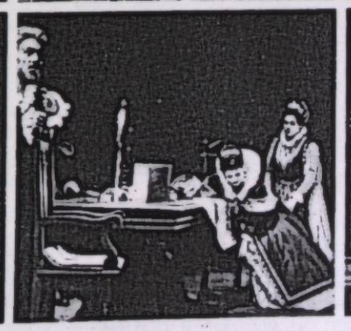


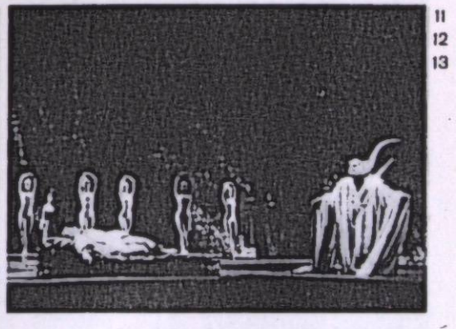












К ст. Театр.

1. Афинский театр. 5 в. до н. э. Реконструкция Г. Булле и Г. Вирсинга. Сцены из спектаклей. 2. Древнеримская комедия. 4 в. до н.э. Мраморный рельеф. Археологический музей. Неаполь. 3. Мистерия «Страдание св. Аполлонии». Миниатюра Н. Фуке. 15 в. Франция. 4. «Шутники» Ф. Киркмана. Лондон. 1672. Гравюра 17 в. Англия. 5. Арлекин, Дзани Корнето и синьор Панталоне — персонажи комедии дель арте. Гравюра нач. 17 в. Италия. 6. «Приключения короля обезьян». Пекинская опера. Гастроли в СССР. 1981. Китай. 7. «Итинотани фтаба гуики». Театр кабуки. Гастроли в СССР. 1961. Япония. 8. «Ромео и Джульетта» У. Шекспира. Театр «Друри-Лейн». Лондон. Гравюра Равенеля. 1763. Англия. 9. «Жизнь Галилея» Б. Брехта. Театр «Берлинер ансамбль». 1956. ГДР. 10. «Смерть коммивояжёра» А. Миллера. Театр «Мороско-театр». Нью-Йорк. 1949. США. 11. «Христофор Колумб» П. Клоделя. Театр де Франс. Париж. Гастроли в Москве. 1976. Франция. 12. «Дон Карлос» Дж. Верди. Театр «Ла Скала». Милан. 1963. Италия. 13. «Осуждение Фауста» (балет на музыку одноимённой оратории Г. Л. Берлиоза). Театр «Гранд-Опера». Париж. 1964. Франция.























К ст. Театр.

1. Скоморохи. Фреска Софийского собора в Киеве. 11 в.

2. Школьный театр. Рисунок из «Поэтики» М. К. Сарбевского. 17 в.

3. Персонажи (Солдат и Запорожец) и ящик Сокиринского вертепа. 1771.

Сцены из спектаклей.

4. «Борис Годунов» А. Пушкина. Александринский театр. Петербург. 1870.

5. «Матрос» Соважа и Делурье. Малый театр. Москва. 1835.

6. «На дне» М. Горького. Московский художественный театр. 1902.

7. «Тетнулд» Ш. Дадиани. Театр имени Ш. Руставели. Тбилиси. 1931.

8. «Две семьи» М. Кропивницкого. Театр Николая Садовского в Киеве. 1908.

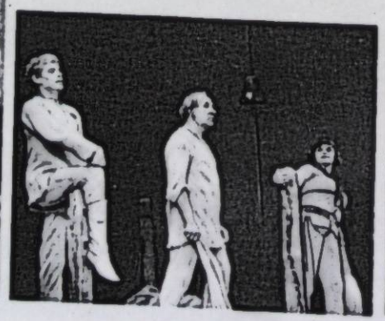
9. «Джимми Хиггинс» Л. Курбаса по Э. Синклеру. Театр «Березіль». Киев. 1923.

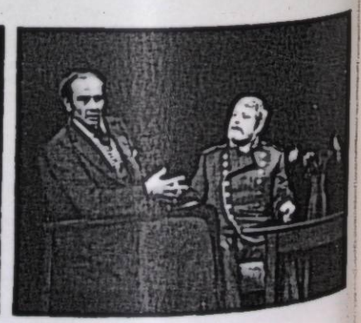
10. «Украденное счастье» И. Франко. Театр имени И. Франко. Киев. 1940.

11. «Ойниса» Д. Закирова и В. Гиенко. Театр оперы и балета имени А. Навои. Ташкент. 1957.

12. «История лошади» (по повести Л. Толстого «Холстомер»). Большой драматический театр имени М. Горького. Ленинград. Гастроли в Киеве. 1980.

13. «Танец смерти» А. Стриндберга. Драматический театр. Паневежис. Гастроли в Киеве. 1980.





измерения угла сдвига (несовпадения во времени) фаз между *векторами* электр. напряжения и тока или двух напряжений. Есть Ф. электродинамические (см. *Электродинамический прибор* измерительный), ферродинамические (см. *Ферродинамический прибор* измерительный), электромагнитные (см. *Электромагнитный прибор* измерительный), магнитоэлектрические (см. *Магнитоэлектрический прибор* измерительный) и электронные (см. *Электронный прибор* измерительный). Во всех Ф., кроме электронных, измерит. механизмом служит *логометр* соответствующей системы. Ф. применяют в электро- и радиотехнике, автоматике и др.

ФАЗОПРЕОБРАЗОВА́ТЕЛЬ, поворотный трансформатор — электрическая асинхронная машина с заторможённым *ротором*, действующая как *трансформатор электрический* и дающая возможность изменять поворотом ротора в широких пределах *фазу* вторичного напряжения; один из *преобразователей тока электромашинных*. Служит средством преобразовательной и др. отраслей техники. См. также *Асинхронная электрическая машина*.

ФАЗОТРО́Н [от *фаза* и (*элек*)*трон*], синхроциклотрон — циклический резонансный *ускоритель заряженных частиц* с постоянным магнитом и переменной частотой ускоряющего электр. поля. По конструкции похож на *циклотрон*. Используют для ускорения *альфа-частиц, дейтронов, ионов, протонов* до энергии в несколько сотен МэВ. Макс. значение энергии частиц, ускоренных в Ф., ограничено размером магнита и, как правило, для протонов не превышает 1 ГэВ.

ФА́ЗЫ ЛУНЫ́ — различные видимые с Земли формы *Луны*; определяются отношением наибольшей ширины освещённой части лунного диска к его диаметру. Объясняются тем, что Луна (Л.), обращаясь вокруг Земли, занимает различные положения относительно Земли и Солнца и является непрозрачным шаром, одна половина к-рого освещена Солнцем, а вторая — тёмная; линия, отделяющая тёмную часть от светлой, наз. *терминатором*. Различают 4 осн. Ф. Л. (рис.): новолуние, первая четверть, полнолуние и последняя четверть. Во время новолуния (1) Л. проходит между Солнцем и Землёй (находится в соединении с Солнцем, см. *Конфигурации планет*) и к наблюдателю обращена её тёмная сторона. Спустя 2—3 дня видна небольшая часть её освещённого полушария, напоминающая узкий серп, обращённый выпуклостью вправо (2),— «молодая» Л. Через неделю после новолуния, когда Л., сделав четверть оборота, расположится в квадратуре с Солнцем, к наблюдателю обращено полушарие с освещённой правой половиной; эта Ф. Л. наз. первой четвертью (3). Ещё через неделю, в противостоянии, видно полушарие, всё освещённое Солнцем, — настало полнолуние (5). Затем светлая часть диска начинает уменьшаться — «стареющая» Л. Через неделю после полнолуния наступает последняя четверть (7): видна освещённая левая половина диска. Затем Л. принимает форму серпа, обращённого выпуклостью влево (8), и вскоре исчезает: снова наступает новолуние.

Между ново- и полнолунием Л. видно по вечерам. Полная Л. восходит приблизительно во время заката Солнца. «Стареющая» Л. восходит после захода Солнца, а заходит днём. Промежуток времени между двумя последоват. одинаковыми Ф. Л. наз. *синодическим месяцем*. При новолунии может произойти солнечное, при полнолунии — лунное *затмение*.

Лит.: Попов П. И., Воронцов-Вельяминов Б. А., Куницкий Р. В. Астрономия. М., 1967; Колчинский И. Г. [и др.]. Что можно увидеть на небе. К., 1982.

В. К. Дрофа.

ФА́ЗЫ РАЗВИ́ТИЯ РАСТЕ́НИЙ — см. *Развитие растений, Спелость растений*.

ФАЗЫ́Л ЮЛДА́Ш-ОГЛЫ́ (1872, кишлак Лойка, ныне Булунгурского р-на Самарк. обл. Узб. ССР — 17.III 1955, г. Красногвардейск Самарк. обл.) — узб. сов. народный поэт-сказитель. Член КПСС с 1942. В репертуаре Ф. Ю. было более 40 *дастанов*: «Алпамыш», «Ядгар», «Юсуф и Ахмед», «Мурадхан», «Ширин и Шакар», «Фархад и Ширин» и др. Ф. Ю. создавал дастаны на современные ему темы: о нар. восстании 1916 («Джизакское восстание»), о борьбе с басмачами («Ачилдёв») и др. Автор песен о Ленине, о Великой Окт. социалистич. революции, о Великой Отечеств. войне («Ленин», «Моя армия», «Поздравляю с Октябрём», «Напутствие отца» и др.). Награждён орденом Ленина.

З. У. Умарбекова.

ФА́ЙЗ (Файз) Ахмад Фаиз (р. 13.II 1911, г. Сиалкот) — пакистанский поэт, критик, обществ. деятель. Пишет на языках урду и пенджабском. В 40—50-х гг. редактировал ряд прогрессивных газет. Подвергался преследованию властей. Один из организаторов и руководителей Движения сторонников мира в Пакистане, участник 1-й конференции писателей стран Азии в Дели (1956), конференций писателей стран Азии и Африки в Ташкенте (1958, 1983) и Алма-Ате (1973). Поэзия Ф. имеет гражданскую, полит. направленность. Автор сб-ков «Печальные узоры» (1941), «Руки ветра» (1952), «Тюремные стихи» (1957), «Долина Синая» (1971), проникнутых мотивами свободолюбия, веры в народ, сб. лит.-критич. статей «Весы» (1962), сб. писем «Кресты на моём окошке» (1971). С 1950 — член Всемирного Совета Мира. Междунар. Ленинская премия «За укрепление мира между народами», 1962.

Соч.: Рус. пер.— Руки ветра. М., 1960; Две любви. М., 1965; Избранное. М., 1977; Последняя ночь. М., 1983.

ФА́ЙЕР Юрий Фёдорович [5 (17). I 1890, Киев—3.VIII 1971, Москва] — русский советский дирижёр, нар. арт. СССР (с 1951). Член КПСС с 1941. Учился в Киев. муз. уч-ще, в 1919 окончил Моск. консерваторию. С 1916 — солист оркестра, в 1923—63 — дирижёр балетных спектаклей Большого театра СССР. Участвовал в постановке балетов «Красный мак» Р. Глиэра (1927), «Бахчисарайский фонтан» Б. Асафьева (1936), «Аистёнок» (1937), «Светлана» (1939) Д. Клебанова, «Тарас Бульба» В. Соловьёва-Седого (1941), «Золушка» (1945), «Ромео и Джульетта» (1946) С. Прокофьева, «Гаянэ» (1957), «Спартак» (1958) А. Хачатуряна и др. Награждён орденом Ленина, др. орденами, медалями. Гос. премия СССР, 1941, 1946, 1947, 1950.

Соч.: О себе, о музыке, о балете. М., 1974.

ФА́ЙЗИ Мирхайдар Мустафович [наст. фам.— Файзуллин; 19 (31). X 1891, дер. Кукшелово, ныне Оренб. обл.— 9.VII 1928, г. Баймак Башк. АССР] — тат. сов. драматург. Один из зачинателей тат. сов. л-ры. Печататься начал в 1907. Первый сб. — «Мои стихи» (1912). Автор романтич. пьес «Жалкая» (1913), «На берегу Урала» (1919), «Белый колпак» (1923), «Асыльяр» (1917—20), водевиля «Молодёжь не даст обмануть себя» (1911). Вершина творчества Ф.— муз. драма «Галиябану» (1916, изд. в 1922). В пьесе «Красная звезда» (1921—23), отражающей борьбу крестьян против врагов Сов. власти, наметился поворот Ф. к реализму. Писал произведения для детей, изучал и собирал фольклор, вёл культурно-просв. работу.

Р. К. Гамиева.

ФА́ЙНБЕРГ Яков Борисович (р. 7.IX 1918, г. Золотоноша, ныне Черкасс. обл.) — укр. сов. физик, акад. АН УССР (с 1979), засл. деятель науки УССР (с 1982). Окончил Харьков. ун-т (1940). Участник Великой Отечеств. войны. С 1946 работает в Физ.-тех. ин-те АН УССР, одновременно (1949—72) — в Харьков. ун-те. Осн. науч. труды — по физике и технике ускорителей, физике плазмы, плазменной электронике, управляемому термоядерному синтезу. Разработал теорию линейных ускорителей на бегущей волне, предложил и разработал методы ускорения заряженных частиц с помощью продольных волн в плазме и электронных пучках, метод переменно-фазовой фокусировки частиц. Совм. с А. И. *Ахиезером* предсказал пучково-плазменную неустойчивость. Совм. с сотрудниками обнаружил пучково-плазменный разряд, пучковый нагрев и аномальное сопротивление плазмы. Заложил основы релятивистской и нерелятивистской плазменной электроники.

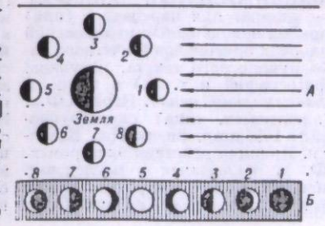
ФА́ЙНШМИ́ДТ Исаак Ильич [6 (18).VI 1875, Орёл — 25.IV 1940, Харьков] — укр. сов. терапевт, засл. деятель науки УССР (с 1935). Окончил мед. ф-т Харь-



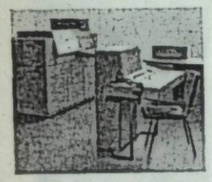
Ю. Ф. Файер.



Я. Б. Файнберг.



Фазы Луны: *А* — направление солнечных лучей, *Б* — вид фаз; *1* — новолуние; *2* — вид Луны через 2—3 суток после новолуния; *3* — первая четверть; *4* — вид Луны через 2—3 суток после первой четверти; *5* — полнолуние; *6* — вид Луны через 2—3 суток после полнолуния; *7* — последняя четверть; *8* — вид Луны за 4 суток до новолуния.



Приёмный факсимильный аппарат «Газета-2» (на переднем плане — пульт служебной связи).

ков. ун-та (1899). В 1905—23 работал в терапевтических клиниках Харькова, а с 1923 — профессор Харьков. мед. ин-та. Труды Ф. посвящены проблемам туберкулёза, пневмонии, рационального лечения сердечно-сосудистых заболеваний, диабета и др. Ф.— один из организаторов первых съездов терапевтов и фтизиатров Украины. Принимал участие в организации н.-и. ин-та туберкулёза в Харькове (1921).

ФАКЕЛЫ (нем. Fackel, ед. ч., от лат. fax — лучина) на Солнце — яркие участки *фотосферы* возле края солнечного диска, температура которых выше температуры окружающей среды. См. *Солнце, Солнечная активность*.

ФАКИР (араб.— нищий) — 1) В мусульманстве (см. *Ислам*) нищенствующий монах, *дервиш*. 2) В Индии — странствующий монах-индуист (см. *Индуизм*). 3) Фокусник, дрессировщик, иллюзионист.

ФАКСИМИЛЕ (от лат. fac simile — сделай подобное) — 1) Точное воспроизведение любого графического оригинала (чертежа, рукописи, рисунка и т. п.) печатью, фотографическим или др. способом. 2) Клише-печать для многократного воспроизведения чьей-либо подписи.

ФАКСИМИЛЬНАЯ СВЯЗЬ — передача с помощью *факсимильных аппаратов* по линиям связи печатных, рукописных или др. неподвижных изображений плоских оригиналов с воспроизведением в пункте приёма их копий — *факсимиле*; вид *электросвязи*. Отличается высокой надёжностью, достоверностью и возможностью передавать (воспроизводить) любые изображения. Впервые была налажена в 60-х гг. 19 в. между нек-рыми городами Франции (Париж — Марсель, Париж — Лион и др.). В России в эти же годы начала действовать между Москвой и Петербургом. Факсимильная связь стала более совершенной после открытия *фотоэффекта*, изобретения электронных ламп, усилителей электр. колебаний, создания разветвлённой сети линий и каналов связи, по к-рым можно было передавать и принимать неподвижные изображения. В СССР начала развиваться в конце 20-х гг., в 30-х гг. получили распространение отечеств. аппараты для Ф. с. БТОР, ЗФТ-А4, ФТ-5, ФТ-37, ФТ-38, затем — аппараты др. типа. Созданы факсимильная ведомственная (в т. ч. внутрипроизводственная) сеть, сеть общ. пользования и сеть для передачи газетных полос. В УССР с 1983 началась передача полос республиканских газет в областные центры.

Т. С. Кузнецова.

ФАКСИМИЛЬНЫЙ АППАРАТ — аппарат для передачи и (или) приёма неподвижных изображений плоских оригиналов (печатного либо рукописного текста, рисунков, фотографий и т. п.) в процессе *факсимильной связи*. Первый Ф.а. (электромех. типа) сконструировал в 1855 итал. физик Дж. Казелли. Принцип действия электромех. Ф. а. заключался в последоват. «считывании» электроконтактным устройством элементов (светлых и тёмных частей) оригинала, в передаче по линии связи в соответствии с оптич. плотностью этих элементов токовых и бестоковых сигналов, в записи принятого изображения оригинала на увлажнённую бумагу, пропитанную спец. веществом. Иной принцип использован в совр. Ф. а. (рис.), к-рые представляют собой совокупность мех., светооптич. и электронных устройств: фотоэлектр. преобразователей, *модуляторов, детекторов* и др. В передающем Ф. а. (или в передатчике приёмо-передающего аппарата) на оригинал, закреплённый, напр., на вращающемся барабане, направляется луч света, образующий «точечное» световое пятно, к-рое последовательно (элемент за элементом) обходит («просматривает») передаваемое изображение — происходит его *развёртка*. Одновременно отражённые от оригинала световые потоки (их яркость изменяется в зависимости от оптич. плотности элементов изображения) последовательно поступают в фотоэлектр. преобразователь, где под действием света возникает (см. *Фотоэлектрические явления*) пропорциональный им электр. ток, или сигнал, — *видеосигнал*, к-рый в модуляторе приобретает форму, удобную для передачи по *каналам связи* (напр., по стандартным телефонным либо радиотелефонным каналам). В приёмном Ф. а. (или в приёмнике приёмо-передающего Ф. а.) с помощью видеосигнала, попадающего на спец. осветит. лампу, формируется копия (факсимиле) передаваемого изображения. В зависимости от величины тока, поступающего по линии связи, лампа по-разному освещает (засвечивает) фотобумагу или фотоплёнку. Есть и другие способы записи изображений: на специальную (электрохимическую, термохимическую, электростатическую и др.) или обычную бумагу. Факсимильными аппаратами передают (принимают) не только чёрно-белые изображения (напр., чертежи), но и полутоновые (худож. фотографии и т. п.). В СССР применяют отечеств. факсимильные аппараты «Нева», «Паллада», «Газета-2» (фотозапись), «Ладога» (запись на электрохим. бумагу), «Штрих» (запись чернилами на обычную бумагу) и др.

Т. С. Кузнецова.

ФАКТ (от лат. factum — сделанное) — 1) Реальность, действительность. 2) В логике и методологии науки — *суждение*, фиксирующее события, к-рые происходят объективно, независимо от сознания. Вместе с тем это твёрдо установленное знание, полученное в результате опыта, что даёт возможность сделать определённый вывод, проверить к.-л. предположение, догадку в пределах каждой системы науч. знания. 3) Название звезды в созвездии Голубя.

ФАКТ ЮРИДИЧЕСКИЙ — обстоятельства, с к-рыми закон связывает возникновение, изменение или прекращение *правоотношений*. Жизненные факты или обстоятельства становятся Ф. ю. вследствие признания их гос-вом и закрепления в законе. Осн. признаком классификации Ф. ю. является их отношение к *воле* субъекта правоотношений. Исходя из этого, Ф. ю. делятся на события (обстоятельства, не зависящие от воли субъекта) и действия, т. е. обстоятельства, происходящие в результате сознат. волевого поведения, в т. ч. и бездеятельности (см. *Деяние юридическое*). Юрид. действия делятся на правомерные и неправомерные (*правонарушения*). Любой *приговор* или *судебное решение*, решение органа власти и т. п. основываются на юрид. фактах.

ФАКТОР (лат. factor, от facio — делаю) — 1) Условие, движущая сила, причина какого-либо явления. 2) (устар.) Посредник, мелкий комиссионер, маклер.

ФАКТОРИАЛ (англ. factorial, от factor — множитель) — произведение натуральных чисел от 1 до n; обозначается $n!$ Для больших чисел Ф. приближённо вычисляют по *Стирлинга формуле*. Ф. равен числу перестановок из n элементов (см. *Комбинаторный анализ*). Использование *гамма-функции* даёт возможность распространить понятие «факториал» на любые числа.

ФАКТОРИЯ (англ. factory) — 1) Торговая контора (поселение) на территории экономически отсталой или зависимой страны (преимущественно иностранная). Капиталистические Ф. возникли и распространились в связи с колониальными захватами и стали орудием эксплуатации населения колониальных и зависимых стран. 2) В СССР — гос. заготовительно-снабженческий пункт в отдалённых сев. районах, являющийся также и культурным центром.

«ФАКТОРОВ ПРОИЗВОДСТВА ТЕОРИЯ» — одна из первых в бурж. полит. экономии вульгарных концепций производительности, основанная на отождествлении процессов создания *стоимости* и её распределения между отдельными агентами (факторами) капиталистического производства. Возникла в 1-й пол. 19 в. По мнению основателя «Ф. п. т.» Ж. Б. *Сея*, в произ-ве принимают участие три фактора — *труд, капитал* и *земля*, каждый из к-рых осуществляет определённую услугу при создании стоимости. В соответствии с долей в совокупной стоимости каждый из факторов приносит доход — заработную плату, *процент* и *земельную ренту*. Этим затушёвывается действительный источник создания доходов при капитализме, а именно — труд наёмных рабочих. Таким образом отношения капиталистич. эксплуатации маскируются и обосновывается апологетический тезис о якобы справедливом *распределении*, гармонии классовых интересов в бурж. обществе. «Ф. п. т.» оказала значительное влияние на развитие бурж. полит. экономии, она стала предшественницей многих её вульгарных концепций производительности, в частности «*предельной производительности*», к-рая и ныне находится на вооружении идейных защитников капитализма.

А. И. Кредисов.

ФАКТОРОВ ТЕОРИЯ — бурж. социологич. концепции, пытающиеся объяснить обществ. развитие влиянием одного или совокупности *факторов*. В основе Ф. т. лежит механистич. интерпретация однолинейных причинных связей в об-ве. В истории социологич. мысли известны попытки объяснить механизм развития об-ва различными факторами — геогр., демографич., психологич., экон., технологич. (см., в частности, *Технологический детерминизм*). В кон. 19 — нач. 20 в. ряд бурж. социологов (М. *Вебер*, М. М. *Ковалевский* и др.), а также вульгаризаторы марксизма (см. *Экономический материализм*) неправомерно толковали марксизм как однофакторную теорию экон. детерминизма.

Однофакторным теориям противостоят многофакторные, объясняющие истор. процесс как мех. результат одноврем. действия многих независимых факторов (экон., демографич., религ., психологич. и др.). Марксизм-ленинизм рассматривает об-во не как механич. набор социальных факторов, а как целостное единство, проявляющееся в историч. смене *общественно-экономических формаций*, в основе к-рой лежит диалектич. связь *производительных сил* и *производственных отношений*.

ФАКТУРА (лат. factura — обработка, строение) — 1) В *архитектуре* — декоративные особенности поверхности строит. материалов, используемых в композиции строений и сооружений как средство худож. выразительности. 2) В *музыке* — способ изложения музыки, совокупность всех выразительных средств (*мелодия, аккомпанемент, аккорды* и т. п.). Типы Ф.: гомофоническая, аккордово-гармонич. и полифоническая. Ф. предполагает также способ исполнения — вокальная Ф., инструмент., хоровая, органная и т. п. 3) В *изобразительном искусстве* — характер поверхности худож. произведения, его обработки; одно из средств достижения худож. выразительности (в живописи — характер мазка, наложения слоя краски; в скульптуре и декоративно-прикладном искусстве — отполированная или шершавая поверхность статуи, монумента, изделий худож. ремесла). Ф. называют также природные качества какого-либо материала. 4) В *кинопоискусстве* — структура поверхности природных и искусственных объектов, снимаемых в фильмах.

ФАКУЛЬТАТИВНЫЙ КУРС (франц. facultatif — необязательный, от лат. facultas — возможность, способность) — уч. предмет, курс, изучаемый студентами вузов и учащимися средних спец., профессионально-тех. уч. заведений и общеобразов. школ по желанию с целью углубления и расширения науч. и прикладных знаний. Организуются ежегодно решениями советами вуза (*факультета*), пед. советами сред. спец. уч. заведений и общеобразоват. школ в соответствии с интересами студентов (учащихся). Примерный перечень рекомендованных Ф. к. содержится в действующих в СССР уч. планах. Соотношение их с обязательными курсами зависит от типа учебного заведения.

А. Т. Богорош.

ФАКУЛЬТЕТ (нем. Fakultät, от лат. facultas — возможность, способность) — уч.-науч. и адм. подразделение вуза, осуществляющее подготовку студентов и аспирантов по одной или нескольким родственным специальностям, повышение квалификации специалистов соответствующей отрасли нар. х-ва и культуры, а также руководство н.-и. и уч.-производств. деятельностью кафедр, к-рые он объединяет. В 1983 в 145 вузах УССР насчитывалось 1078 Ф., в т. ч. вечерние, заочные, повышения квалификации, подготовительные — для иностр. граждан и др. В ряде вузов работают *общетехнические факультеты*. Во главе Ф. стоит *декан*, органом коллективного руководства Ф. является *учёный совет*. В совр. высшей школе нек-рых стран Ф. наз. департаментами, ин-тами, колледжами.

А. Т. Богорош.

ФАЛАЛЕЕВ Фёдор Яковлевич [19 (31).V 1899, дер. Полянская, ныне Можгинского р-на Удм. АССР — 12.VIII 1955, Москва] — сов. военный деятель, маршал авиации (1944). Член КПСС с 1918. В Советской Армии с 1919. Участник гражданской войны. В 1934 окончил Военно-воздушную академию им. Н. Е. Жуковского. С апреля 1941 — первый зам. нач. Гл. управления ВВС Сов. Армии. Во время Великой Отечеств. войны — команд. ВВС 6-й армии, команд. ВВС Юго-Зап. фронта и Юго-Зап. направления, нач. штаба — зам. команд. ВВС, представитель Ставки Верховного Главнокомандования по авиации. В 1946—50 — нач. Военно-возд. академии. С 1950 — в отставке. Награждён орденом Ленина, 3 орденами Красного Знамени, др. орденами, медалями.

ФАЛАНГА [греч. φάλαγξ (φάλαγγος)] — в древних Греции и Македонии тесно сомкнутое линейное построение пехоты (*гоплитов*) для боя. Ф. имела 8—16 рядов (реже до 25), по фронту занимала до 500 м (ряд в 1000 чел.). Окончательно оформилась в 6 в. до н. э. Применялась и в Др. Риме до кон. 4 в. до н. э., а также в позднем Риме в войнах с *варварами*.

ФАЛАНГИ — отряд беспозвоночных животных класса паукообразных. То же, что и *сольпуги*.

ФАЛАНГИ [от греч. φάλαγξ (φάλαγγος) — сустав] в *анатомии* — небольшие трубчатые кости, образующие *скелет* пальцев *конечностей* позвоночных животных и человека. У человека различают основные, средние и концевые (или ногтевые) Ф. Каждый палец, кроме большого, состоит из трёх Ф., а большой — из двух. Основные Ф. соединяются с головками пястных (на руках) или плюсневых (на ногах) костей шаровидными *суставами*, между собой — блоковидными суставами, в которых происходит сгибание и разгибание.

ФАЛАТ (Falat) Юлиан (30.VII 1853, с. Тулиголово, ныне Городокского р-на Львов. обл.— 9.VII 1929) — польский живописец. Ок. 1870—72 учился в краков. Школе изящных искусств, позднее — в мюнхен. АХ. Автор жанровых картин из жизни польс. крестьян («Деревенский кузнец», 1887, «Деревенский мальчик», 1892), охотников («Ухаживания охотника», «Возвращение с медведем», обе — в 1890); пейзажей. В 1895—1909 возглавлял краков. АХ.

ФАЛЕРИСТИКА (лат. falerae, phalerae — металлические украшения, служившие воинскими знаками отличия, от греч. φάλαρα — металлическая бляха, побрякушка) — *вспомогательная историческая дисциплина*, изучающая историю орденов, медалей и знаков отличия и традиционно входящая в *нумизматику*. В широком смысле — коллекционирование нагрудных значков и знаков, жетонов. Как вид коллекционирования Ф. стала популярной в 1-й пол. 20 в. В СССР материалы по Ф. публикуются в сб. «Советский коллекционер» и бюллетене «Филателия СССР».

Лит.: Ильинский В. Н. Значки и их коллекционирование. М., 1976.



Ю. Фалат. Ухаживания охотника. 1890. Национальный музей в Кракове.

ФАЛЕС (Θαλῆς) Милетский (ок. 625—547 до н. э.) — древнегреч. философ, родоначальник античного *материализма* и *диалектики*, основатель *милетской школы*. Впервые в истории древнегреч. философии объяснял мир с позиций наивной диалектики и *стихийного материализма*. Основой всего существующего Ф. считал материальное начало — воду, из к-рой всё возникает, состоит и в к-рую всё возвращается. Мир, по Ф., является закономерным процессом изменения состояний этой вечной, бесконечной, движущейся, одухотворённой субстанции. Для Ф. характерен *гилозоизм*. Представитель торг. аристократии, Ф. был видным полит. деятелем ионийских колоний. Усвоив достижения вавилонской и егип. науки, Ф. сделал ряд открытий, в частности, в астрономии (впервые в Греции предсказал затмение Солнца в 585 до н. э.). Произведения Ф. не сохранились. Сведения о нём содержатся в произведениях *Аристотеля*.

ФАЛЙЕВ (Фалеев) Иван Никифорович [10 (22).IX 1858 — 3.XI 1924, Киев] — укр. учёный в области рыбоводства. В 1873 окончил Петерб. арт. училище. В 1908 вышел в отставку в чине полковника. В 1898 организовал Киев. общество рыбоводов. В 1911 окончил спец. курсы по рыбоводству в Петербурге. В 1919 работал в Наркомземе Украины, в 1920 — в Киев. губ. земском управлении, в 1921—24 — директор рыбного заповедника «Конча-Заспа». С 1923 — профессор Киев. вет.-зоотех. ин-та. Работы преим. по вопросам прикладной *ихтиологии*. По инициативе Ф. на Украине были созданы первые питомники карпа и др. прудовых рыб, рыбные х-ва и заповедники. Создал оригинальный железобетонный водоспуск-водослив, получивший название «Фалиевского». Сконструировал аппарат для выведения из икры молоди осетровых рыб в искусственных водоёмах.

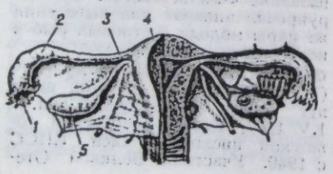
ФАЛИКМАН Ихил Шмулевич (31.XII 1911, пос. Любарн, ныне пгт Любар Житомирской обл.— 1.V 1977, Киев) — еврейский советский писатель. Член КПСС с 1940. Участник Великой Оте-



Г. Фаллада.



Фанагория. Фигурный сосуд, изображающий Афродиту. Терракота. Конец 5 — начало 4 в. до н. э. Государственный Эрмитаж в Ленинграде.



Фаллопиевы трубы и другие половые органы женщины (правая сторона вскрыта):
1 — воронка;
2 — ампула;
3 — перешеек;
4 — матка;
5 — яичник.

честв. войны. Печататься начал в 1931 (повесть «Степь осыпается»). В сб-ках рассказов «Среди сопок» (1937), «Начало весны» (1940) отражено социалистич. стр-во на Украине и Дальнем Востоке. Сб-ки рассказов «Любовь в огне» (1943), «Люди моей страны» (1945; рус. пер.— «Гроза над Тишайшей», 1957), романы «Свет приходит с востока» (1948, рус. и укр. пер.— «Обречённые берут оружие», 1959), «Чёрный ветер» (1966—68) — о событиях Великой Отечеств. войны, героизме сов. народа в битвах против фашизма. Награждён орденом Отечеств. войны 2-й степени, медалями.

Соч.: У к р. п е р.— Оповідання підполковника Савченка. Уфа, 1943; Проба вогнем. К., 1947; Любов живе у Шварцвальді. К., 1966; Приречені беруть зброю. К., 1973.

Г. И. Полянкер.

ФА́ЛЛАДА (Fallada) Ганс (наст. имя и фам.— Рудольф Дитцен; 21.VII 1893, Грайфсвальд, ныне округ Росток, ГДР — 5.II 1947, Берлин) — нем. писатель. В годы фашизма подвергался преследованиям. Лит. деятельность начал в 1920. В романах «Что же дальше, маленький человек?» (1932), «Кто однажды отведал тюремной похлёбки» (1934) передал трагизм существования простого труженика в капиталистич. об-ве. Панораму жизни *Веймарской республики* нарисовал в романе «Волк среди волков» (1937). В романе «Каждый умирает в одиночку» (1947) показал пробуждение обыкновенного, «маленького» человека к борьбе против гитлеровской диктатуры.

Соч.: У к р. п е р.— Маленька людино, що ж далі? К., 1960; Зачарований край. К., 1971; Р у с. п е р.— Кто однажды отведал тюремной похлёбки. М., 1935; Волк среди волков. М., 1959; Что же дальше, маленький человек? М., 1964; Железный Густав. М., 1969; Каждый умирает в одиночку. М., 1971; У нас дома в далёкие времена. М., 1975.

А. Г. Баканов.

ФАЛЛО́ПИЕВЫ ТРУ́БЫ, маточные трубы — парный трубчатый *половой орган* самок млекопитающих и женщины; парный яйцевод, по которому после *овуляции* яйцеклетка перемещается из брюшной полости в полость *матки*. Маточные трубы в серед. 16 в. описал итал. врач и анатом Г. Фаллопий (по имени которого названы). В Ф. т. различают м а т о ч н у ю часть (расположена в толще стенки матки), п е р е ш е е к (суженная часть трубы), а м п у л у (расширение трубы) и т. наз. в о р о н к у (конечная часть трубы, находящаяся рядом с *яичником*). В Ф. т. происходит *оплодотворение* яйцеклетки *сперматозоидом*. У женщины слизистая оболочка Ф. т. имеет продольные и поперечные складки. При воспалительных процессах складки оболочки могут срастаться между собой, что препятствует передвижению оплодотворённой яйцеклетки. В этом случае может возникнуть *внематочная беременность*. Непроходимость Ф. т. является одной из причин *бесплодия*. Заболевания: *сальпингит, сальпингоофорит, опухоли* и др.

ФАЛЬКО́ВСКИЙ Дмитрий Никанорович [наст. фам.— Левчук; 22.X (3.XI) 1898, с. Великие Лепесы, ныне Кобринского р-на Брест. обл. БССР — 17.XII 1934, Киев] — укр. сов. поэт. С 1923 жил в Киеве, был на журналистской и творч. работе. Начал печататься (на укр. языке) с 1924. Принадлежал вначале к киев. филиалу «*Гарта*», затем входил в лит. группу «*Ланка*» («Марс»). Автор поэм, сб-ков стихотворений «Горизонты» (1927), «На пожарище» (1928), «Полесье» (1931). В лучших стихотворениях воспел социалистич. революцию, строительство новой жизни. Нек-рые стихотворения Ф. («Очерет мені був за колиску» и др.) стали нар. песнями. Часть его произведений отмечена упадочнич. настроениями, вызванными непониманием социальной сути нэпа.

Соч.: [Стихотворения]. В кн.: Із поезії 20-х років. К., 1959.

Л. В. Череватенко.

ФАЛЬКО́ВСКИЙ Иван Акимович [в монашестве Ириней; 31.V (11.VI) 1762, с. Белоцерковцы, ныне Пирятинского района Полтавской области — 30.IV (12.V) 1823, Киев] — укр. учёный-просветитель. Окончил (1784) *Киевскую академию*. С 1784 по 1804 преподавал в ней математику, астрономию, философию (1793—95), архитектуру, поэзию, нем. язык и теологию (в 1803—04 — ректор). В астр. курсах Ф. придерживался кеплеровской теории движения планет; описал видимое движение Солнца и зависимые от него явления, а также движение Луны и связанные с ним затмения; привёл сведения о кометах и переменных звёздах; рассматривал вопросы, относящиеся к фигуре и размерам Земли. Под руководством Ф. издавались «Киевские месяцесловы» — ежегодники, в к-рых содержались сведения о положениях Луны и Солнца, о затмениях, публиковались статьи по истор. темы. Будучи в 1812 епископом в Смоленске, Ф. активно содействовал организации сопротивления населения города войскам Наполеона I. Не раз выступал с резким осуждением крепостничества, в частности в офиц. бумагах, приказывая подведомственным ему лицам по возможности защищать крестьян от насилия помещиков. Рукописные произведения Ф. хранятся в библиотеке АН УССР (Киев).

Я. А. Матвишин.

ФАЛЬКОНЕ́ (Falconet) Этьенн Морис (1.XII 1716, Париж — 24.I 1791, там же) — франц. скульптор, представитель *классицизма*. В 1734—44 учился у скульптора Ж. Б. Лемуана в Париже. Автор статуй и композиций на мифологические и аллегорич. темы: «Милон Кротонский» (1744), «Грозящий Амур», «Купальщица» (обе — 1757), «Зима» (1771). В 1757—66 возглавлял скульптурную мастерскую севрской фарфоровой мануфактуры (см. *Севрский фарфор*). В 1766 Ф. был приглашён в Россию, где при участии М. А. Колло и Ф. Гордеева выполнил памятник Петру I в Петербурге (1768—78, открыт в 1782). Произведения Ф. хранятся в Лувре, ГЭ в Ленинграде, Киев. музее зап. и вост. искусства и др. собраниях.

ФАЛЬСИФИКА́ЦИЯ (от лат. falsificatus — поддельный) — 1) Умышленное искажение или неверное истолкование тех или иных явлений, событий и фактов. 2) Совершённая по корыстным мотивам подделка чего-либо, изменение вида или свойств предмета и придание ему внеш. вида, не отвечающего подлинной его сущности.

ФАЛЬЦЕ́Т (итал. falsetto, от falso — ложный) — один из регистров мужского певческого голоса, в котором используется только головной резонатор (изолированно от грудного). При Ф. голосовые связки смыкаются не полностью и колеблются только по краям, вследствие чего Ф. звучит слабо, мягко, искусственно. До нач. 19 в. его применяли тенора для создания высоких звуков. В совр. оперном и концертном пении Ф. используется лишь для окраски звука.

ФАЛЬШИВОМОНЕ́ТНИЧЕСТВО — изготовление с целью сбыта, а также сбыт поддельных денежных знаков, гос. *ценных бумаг*. Считается преступлением по законодательству всех стран. В 1929 в Женеве было заключено междунар. соглашение о борьбе с подделкой ден. знаков; СССР ратифицировал его в 1931. По сов. уголовному праву Ф. является одним из *государственных преступлений*. В соответствии со ст. 24 Закона об уголовной ответственности за гос. преступления (в УССР — ст. 79 УК УССР) Ф. карается лишением свободы на срок от 3 до 15 лет с конфискацией имущества и со ссылкой на срок до 5 лет или без неё; Ф., являющееся промыслом,— лишением свободы на срок от 10 до 15 лет с конфискацией имущества и со ссылкой на срок до 5 лет или без неё, либо смертной казнью с конфискацией имущества.

ФА́ЛЬЯ (Falla) Мануэль де (23.XI 1876, Кадис — 14.XI 1946, Альта-Грасия, Аргентина) — исп. композитор и пианист. Ученик Ф. *Педреля*. В 1907—14 жил в Париже. В 1939 эмигрировал из франкистской Испании в Аргентину. Автор оперы «Короткая жизнь» (1905), балетов — «Любовь-волшебница» (1915), «Треугольная шляпа» (1919), «Балаганчик мастеров Педро» (1923, по роману «Дон Кихот» Сервантеса; в балете сочетаются элементы оперы, пантомимы и кукольного представления), а также симф. произведений, инструм. и вокальных пьес. Популярность приобрёл его «Танец огня».

ФА́МА (греч. Φήμη, лат. Fama) — в греч. и рим. мифологии богиня молвы, слухов. Считалась вестницей *Зевса*.

ФАМАГУ́СТА — город в гос-ве Кипр. Порт на вост. побережье о. Кипр. 44 тыс. ж. (1974). Металлообрабатывающая, текст. (в частности хл.-бум.) и пищ.-пром-сть. Торг. центр. Рыболовство. Вывоз цитрусовых. Публичная б-ка. Музей. Архит. памятники 14—16 вв.

ФАМ ВАН ДОНГ (Pham Van Đồng; р. 1.III 1906, пров. Куангнам, Юж. Вьетнам) — гос. и полит. деятель Социалистической Республики Вьетнам (СРВ). Член Коммунистической партии Вьетнама с 1930. Учился в Ханойском колледже. С 1925 — участник нац.-освободительного движения против франц. колонизаторов. В 1941 — один из организаторов Лиги борьбы за освобождение Вьетнама (Вьетмин). В 1941—45 участвовал в создании революц. баз в Сев. Вьетнаме. С сентября 1955 — премьер-министр и министр иностр. дел (до 1961) Демократической Республики Вьетнам. С июля 1976 — премьер-министр пр-ва, с июля 1981 — председатель Совета Министров СРВ. С 1951 — член Политбюро ЦК Партии трудящихся Вьетнама, с 1976 — член Политбюро ЦК Коммунистической партии Вьетнама. Награждён орденом Ленина.

ФАМЕ́НСКИЙ ВЕК И ЯРУС (от названия местности Фамен в Бельгии) — поздний век девонского периода и отложения, образовавшиеся в то время. На Украине отложения Ф. я. (конгломераты, ангидриты, песчаники, известняки, доломиты, аргиллиты, алевролиты, кам. соль) распространены в *Днепровско-Донецкой впадине*, Донбассе, на *Волыно-Подольской плите*, в *Галицко-Волынской синеклизе*. Мощность их до 2 тыс. м и более. С отложениями Ф. я. связаны залежи кам. соли и гипса. См. также *Девонский период и девонская система*.

ФАМИ́ЛИЯ (от лат. familia — семья) в п р а в е — родовое наименование лица, индивидуализирующее человека. С Ф. связан ряд *правоотношений*. См. *Имя*.

ФАМИ́НЦЫН Андрей Сергеевич [17 (29).VI 1835, Москва — 8.XII 1918, Петроград] — русский ботаник, акад. Петерб. АН (с 1884). В 1857 окончил Петерб. ун-т. Ученик Л. С. *Ценковского*. В 1861—89 — преподаватель этого же ун-та (с 1867 — профессор). С 1889 работал в Петерб. АН, основатель (1890) и директор лаборатории анатомии и физиологии растений АН (ныне Ин-т физиологии растений им. К. А. Тимирязева АН СССР). Создал петерб. школу физиологов растений. Автор первого отечеств. учебника по физиологии растений. Осн. работы по вопросам *фотосинтеза, симбиоза* и обмена веществ в растениях. Вместе с укр. учёным О. В. *Баранецким* впервые (1867) доказал идентичность водорослей в слоевище лишайников со свободноживущими водорослями. Почётный президент Рус. бот. об-ва (с 1915).

ФАМ ТУА́Н (Pham Tuan; р. 14.II 1947, дер. Куоктуан провинции Тхайбинь) — лётчик-космонавт СРВ, Герой Советского Союза (1980), дважды Герой СРВ (1973, 1980), подполковник. Член Коммунистической партии Вьетнама (с 1968). Окончил военное училище лётчиков в СССР (1967) и Военно-воздушную академию им. Ю. А. Гагарина (1982). С 1979 — в Центре подготовки космонавтов им. Ю. А. Гагарина, где прошёл полный курс обучения по программе «*Интеркосмос*» для полётов на космич. корабле «*Союз*» и орбит. станции «*Салют*». 23.VII 1980 в качестве космонавта-исследователя совм. с В. В. *Горбатко* стартовал на космич. корабле «Союз-37». После стыковки (24.VII) с орбит. комплексом «Салют-6» — «Союз-36» (осн. экипаж — Л. И. *Попов* и В. В. *Рюмин*) космонавты выполняли технологич. и медико-биол. исследования и эксперименты, подготовленные учёными СССР и СРВ при участии учёных др. социалистич. стран, проводили визуальные наблюдения и фотографирование земной поверхности, в т. ч. отдельных районов Вьетнама. На Землю Ф. Т. и В. В. Горбатко вернулись 31.VII 1980 на корабле «Союз-36».

ФАНАГО́РИЯ — античный город на Таманском п-ове; ныне городище близ посёлка Сенной Темрюкского р-на Краснодар. кр. Колония древнегреч. города Теоса. Осн. в 40-х гг. 6 в. до н. э. С 5 в. до н. э.— в составе *Боспорского государства*. Период расцвета Ф. приходится на 5—2 вв. до н. э. Город чеканил собственную серебряную монету. В 1 в. до н. э. наз. Агриппией. Население Ф. (*синды*, греки, *меоты, сарматы*) занималось с. х., рыболовством, ремёслами и торговлей. В кон. 4 в. н. э. Ф. подверглась сокрушительному удару со стороны *гуннов*. Город существовал до 11—12 вв. Раскопками (проводятся с 19 в.) городища, часть которого затоплена морем, открыты остатки оборонительных стен, жилых кварталов, храмов, гимнасия, терм, ремесленных мастерских.

ФАНАРИО́ТЫ [новогреч. φαναριῶται, букв.— жители Фанара (квартал в Стамбуле с резиденцией греч. патриарха)] — представители греч. духовенства и торговой аристократии (в частности, *Ипсиланти*) в *Османской империи* в 18 — нач. 19 в. Пользовались значит. привилегиями, занимали высокие посты в тур. администрации. Господствующее положение Ф. было ликвидировано в Валахии и Молдове в результате Валашского восстания 1821, в Греции — в ходе *Греческой национально-освободительной революции 1821—29*.

ФАНАТИ́ЗМ (от лат. fanaticus — исступлённый, безумный) — безрассудная одержимость какими-либо идеями, верованиями, сочетающаяся с нетерпимостью к любым иным взглядам или религ. верованиям.

ФАНГ, пангва, пахуин — группа родственных народов (яунде, булу, бене, бети и др.), живущих на Ю. Камеруна, в Экваториальной Гвинее и сев. районах Габона. Общая численность — 2,33 млн. чел. (1980, оценка). Язык относится к сев.-зап. группе языковой семьи *банту*. Ф. сохраняют традиционные верования (культы сил природы и предков). Занятия: земледелие, работа на плантациях; часть работает в промышленности.

ФА́НДИ — залив в сев.-зап. части Атлантического ок., у берегов Сев. Америки. Вдаётся в сушу на 300 км между п-овом Новая Шотландия и материком. Глуб. до 208 м (сред. — 75 м). Наблюдаются полусуточные приливы выс. до 18 м (макс. для Мирового океана). Главный порт — Сент-Джон (Канада).

ФАНЕ́РА (нем. Furnier, от франц. fournir — снабжать, накладывать) — слоистый *древесный материал*, получаемый склеиванием слоёв (нечётного числа — 3—9 и больше) лущёного *шпона*. Шпон используют берёзовый, ольховый, сосновый или др. пород деревьев, клеи — синтетические (фенолоформальдегидные, карбамидные) и белковые (альбумино-казеиновые). Высушенные и раскроенные листы шпона сначала укладывают (при взаимно перпендикулярном направлении волокон в смежных слоях) в пакеты, смазывая поверхности внутр. чётных слоёв клеем, после чего склеивают на *гидравлических прессах*. Различают Ф.: сухого горячего или холодного и влажного горячего склеивания (соответственно из сухого и влажного шпона); повышенной и средней водостойкости, а также ограниченно водостойкую. Есть Ф. плоская и профилированная (гофрированная), декоративная (покрытая цветными плёнками), облицованная строганым шпоном и др. К спец. Ф. относятся бронированная (покрытая с одной или двух сторон листовым алюминием или железом), армированная (с вклеенной металлич. сеткой, иногда — со слоем резины и ткани), металлизированная (на её поверхность напылён слой металла) и др. Толщина листов Ф.— 1,5—18 мм (листы толще 18 мм наз. фанерными плитами), длина (макс.— мин.)— 2440 (иногда 7700) — 1220, ширина (макс.— мин.) — 1550 — 725 мм. Ф. применяют в мебельной пром-сти, стр-ве, авиа-, судо-, вагоно- и автомобилестроении, радиотех. пром-сти и др. В УССР Ф. изготовляют Киев. фанерный з-д производств. объединения «Киевдревпром», *Костопольский домостроительный комбинат*, Оржевский деревообрабатывающий комбинат производств. объединения «Ровнодрев», др. предприятия. Объём её произ-ва в республике составляет (1983) 175,5 тыс. м³. См. также *Деревообрабатывающая промышленность*.

Е. С. Ткалич.

ФАНЕРОЗО́Й (от греч. φανερός — явный и ζωή — жизнь) — крупнейший отрезок геол. истории Земли (эон), охватывающий палеозойскую, мезозойскую и кайнозойскую эры. Начался после *докембрия*, ок. 570 млн. лет тому назад (см. *Геохронология*), продолжается поныне. Характеризуется расцветом жизни на Земле. В Ф. возникли и получили широкое развитие различные группы скелетных организмов. Животный мир прошёл сложный путь эволюционного развития от мор. бесскелетных до рыб, земноводных, пресмыкающихся и млекопитающих, растительный мир — от древнейших наземных — риниофитов до голосеменных и покрытосеменных. Выделил Ф. амер. геолог Дж. Чедвик в 1930. См. также *Палеозойская эра и группа, Мезозойская*



Фам Ван Донг.



Фам Туан.



Э. М. Фальконе. Зима. 1764—71. Государственный Эрмитаж в Ленинграде.


М. Фарадей.

эра и группа, Кайнозойская эра и группа. Д. Е. *Макаренко.*

ФА́НЗА (кит. фан-цзы) — кит. прямоугольное жилище каркасного типа с двухскатной крышей, покрытой соломой, камышом или черепицей; бывает кам. или саманным.

ФАНТА́ЗИЯ (греч. φαντασία — воображение) — 1) В *психологии* — процесс создания новых образов на основе пережитого. Сугубо человеческое психич. свойство, необходимый компонент творч. деятельности. Ф. тесно связана с *воображением* и *мечтой*. Может быть реалистической и бессодержательной. 2) В *музыке* — пьеса в свободной форме. Большинство Ф. основано на свободной (чаще вариационной) разработке мелодий нар. песен, танцев, опер, балетов и т. п. Оркестровые Ф. относятся преимущественно к *программной музыке*.

ФАНТАСМАГО́РИЯ (от греч. φάντασμα — видение, призрак и ἀγορ εύω — говорю) — призрачное фантастич. *представление* о чём-либо; бредовые видения; нечто нереальное.

ФАНТА́СТИКА [от греч. φανταστική (τέχνη) — искусство воображения] — специфическая форма отображения явлений и предметов не такими, какими они являются в действительности, а очень изменёнными *воображением*, условными, вымышленными, преувеличенными. В фантастич. образе реальность причудливо сочетается с вымыслом (кентавр — полулошадь, получеловек). В древние времена Ф. проявлялась в *мифах*, *сказках*, легендах. Фантастич. сказочные образы (скатерть-самобранка, ковёр-самолёт) отражали мечты и чаяния народа. Эти образы творчески освоены в л-ре и иск-ве. Особенно велика роль Ф. в творчестве романтиков (Э. По, А. Грин), широко применяется она в сатире («Путешествия Гулливера» Дж. Свифта, «История одного города» М. Салтыкова-Щедрина). В *научно-фантастической литературе* Ф. является средством популяризации научных гипотез, предвидения научно-технического прогресса.

В. М. Лесин.

ФАНТАСТРО́Н, фантастронный автогенератор — *генератор* релаксационных (несинусоидальных) электр. колебаний, создающий импульсы *напряжения электрического*, изменяющегося пропорционально времени (импульсы линейно возрастающего или линейно падающего напряжения). Характерная особенность Ф.— стабильность продолжительности импульсов. Ф. с большим перепадом напряжения (десятки и сотни вольт) действуют на электронных лампах (обычно *пентодах* и *гептодах*), Ф. с меньшим его перепадом — на би- или униполярных *транзисторах*. Ф. применяют в радиотехнике, автоматике и телемеханике.

ФАНТО́МНАЯ БОЛЬ (от франц. fantôme — призрак) — ложное ощущение боли в ампутированной части тела (обычно в конечности). Иногда объединяется с болью в области *культи*. Чаще возникает через несколько месяцев после *ампутации*. Характер боли разнообразный (колющий, режущий, сжимающий, тянущий, типа *каузалгии* и др.). *Профилактика* Ф. б.— тщательная обработка культи во время ампутации. *Лечение* больных с Ф. б.: хирург. методы (иссечение рубцов, удаление *невром* культи, операции на *проводящих путях* и др.), медикаментозное, физиотерапевтическое, общеукрепляющие средства. См. также *Фантомные ощущения*.


Фарерские острова.

ФАНТО́МНЫЕ ОЩУЩЕ́НИЯ — ощущение наличия ампутированной (см. *Ампутация*) или оторванной части тела. Возникают у подавляющего большинства лиц, которым сделана ампутация. Обусловливаются Ф. о. возбуждением соответствующих участков головного мозга, к которому поступают раздражения от повреждённых нервных стволов *культи*. Характер Ф. о. разнообразен. Иногда возникают извращённые Ф. о., характеризующиеся чувством увеличения или уменьшения отсутствующей конечности. Разновидностью Ф. о. является *фантомная боль*.

ФАНФА́РА (от франц. fanfare, итал. fanfara — духовой оркестр, трубные звуки) — 1) Духовой медный муз. инструмент, род удлинённой *трубы* без вентилей. 2) Трубный сигнал торжественного или воинств. характера. Состоит из звуков мажорного *трезвучия*. Используется в оперных, симф. и др. произведениях.

ФАО — см. *Продовольственная и сельскохозяйственная организация ООН*.

ФАРАБИ́ (аль-Фараби) Абу Мухаммед ибн-Тархан (870, Фараб, ныне Отрар Кзылкумского р-на Чимкент. обл. Каз. ССР — 950, Дамаск) — мыслитель, учёный-энциклопедист Востока, крупнейший представитель аристотелизма (см. *Аристотель*). Филос. взгляды Ф. были в основном идеалистическими. Но, наряду с признанием бога первопричиной мира, Ф. высказывал материалистич. идеи о вечном существовании независимого от бога внеш. мира. В теории познания отстаивал познаваемость мира, считал восприятия и представления гл. средствами чувств. знания. Однако ведущую роль в этом процессе отводил «мировому активному разуму» (богу). Критикуя учение *Платона* о вечности души, Ф. отрицал бессмертие индивидуальной души, наличие врождённого знания, высказывал материалистич. идеи о связи человеч. души с телом. Согласно Ф., средством познания мира является наука. Выступал против войны и насилия, призывал к дружбе между народами. Оказал значительное влияние на развитие философии и других наук средневекового Востока, в частности на учение *Ибн Сины*, *Ибн Рушда* и др.

К. Б. Жарикбаев.

ФАРА́Д, Ф, F — единица *электроёмкости* в *Международной системе единиц* (СИ) и *МКСА системе единиц*. 1 Ф. равен электроёмкости *конденсатора*, при к-рой *электрический заряд* в 1 *кулон* создаёт на обкладках конденсатора разность *потенциалов* в 1 *вольт*. На практике чаще применяются дольные единицы: микрофарад (мкФ, μF; 1 мкф = 10^{-6} Ф) и пикофарад (пФ, pF; 1 пФ = 10^{-12} Ф). Названа в честь М. *Фарадея*.

ФАРАДЕ́Й (Faraday) Майкл (22.IX 1791, Лондон — 25.VIII 1867, там же) — англ. физик, химик, физик и электрохимик, основоположник учения об *электромагнитном поле*, один из основоположников *трохимии*. Член Лондон. королев. Петерб. АН (с 1830). Самостоятельно изучал химию и физику, посещал публичные лекции, в частности лекции Х. *Дэви*. Ассистент в лаборатории Королевского ин-та (с 1813) у Х. Дэви. С 1825 Ф.— директор лаборатории Королевского ин-та, с 1827 — профессор. Осн. науч. труды — по электричеству, магнетизму, химии. Ф. обнаружил (1821) вращение проводника с электр. током вокруг магнита и вращение магнита вокруг проводника с током. Получил (1825) *бензол*, сжиженный *хлор* (1826) и др. газы. Открыл (1831) и исследовал *электромагнитную индукцию*, изучил *самоиндукцию*; эти исследования легли в основу *электротехники*. Высказал (1832) мысль о том, что распространение электромагн. взаимодействий является волновым процессом, происходящим с конечной скоростью. Предложил широко известный ныне метод характеристики поля с помощью *силовых линий*. Установил (1833—34) законы *электролиза* (см. *Фарадея законы*); ввёл основную электрохим. терминологию (*электролит*, *электрод*, *анод*, *катод*), к-рой пользуются и в наст. время. В 1835—38 исследовал явления *электростатики*, тогда же ввёл понятие о *диэлектрике*. Ф. принадлежит (1845) открытие явлений *парамагнетизма* и *диамагнетизма*, поворота плоскости поляризации света магн. полем (см. *Фарадея эффект*). Впервые применил (1845) понятие *магнитное поле*. Идеи Ф. и его науч. достижения оказали огромное влияние на развитие всей физики.

ФАРАДЕ́Й — внесистемная единица *электрического заряда*. 1 Ф. = = (9,648456 ± 0,000027) · 10^4 Кл, т. е. к-во *кулонов* в 1 Ф. и Кл/моль в *Фарадея числе* одинаково. Применяется в *электрохимии*. Названа в честь М. *Фарадея*.

ФАРАДЕ́Я ЗАКО́НЫ — осн. законы *электролиза*, связывающие количество электричества, прошедшего через *электролит*, с массой и хим. природой веществ, претерпевших превращение на *электродах*. Согласно первому Ф. з., масса вещества m, выделяемая при электролизе на каждом из электродов, прямо пропорциональна величине *электрического тока* I и времени t его прохождения через электролит, т. е. $m = kIt$. Постоянная k — т. наз. электрохим. эквивалент вещества — определяется, исходя из второго Ф. з., согласно к-рому электрохим. эквиваленты веществ пропорциональны их хим. эквивалентам x, т. е. $k = cx$, причём $x = A/n$, где A — атомный вес, n — *валентность* хим. элемента, c — постоянная, обратная *Фарадея числу*. Ф. з. используют для определения хим. эквивалентов веществ, измерения *электрического заряда* ионов и т. д. Законы установил (1833—34) М. *Фарадей*.

ФАРАДЕ́Я ЧИСЛО́, Фарадея постоянная, F — одна из фундаментальных *физических постоянных*; численно равна *электрическому заряду*, при прохождении которого через *электролит* на каждом из *электродов* выделяется 1 *моль* одновалентного вещества (см. *Фарадея законы*). В углеродной шкале *атомных масс* $F = (9{,}648456 \pm 0{,}000027) \cdot 10^4$ Кл/моль. Связано с *Авогадро числом* N_A и элементарным электр. зарядом e соотношением $F = N_A e$. Названо в честь М. *Фарадея*.

ФАРАДЕ́Я ЭФФЕ́КТ — явление, состоящее в повороте плоскости *поляризации света* при его распространении в веществе вдоль линий индукции магнитного поля. Угол поворота φ этой плоскости пропорционален длине пути l света в веществе и напряжённости магн. поля H (см. *Напряжённость поля*): $\varphi = klH$, где k — т. наз. постоянная Верде, зависящая от природы вещества, *длины волны* света и т-ры. В Ф. э. проявляется связь между световыми и магн. явлениями. Его широко используют в науч. исследованиях, в частности для определения оптич. параметров вещества, а также при изучении распространения *радиоволн* в магн. поле Земли. Открыл в 1845 М. *Фарадей*.

ФАРАДМЕ́ТР (от *фарад* и греч. μετρέω — измеряю) — прибор с *логометром*, предназначенный для измерения *электроёмкости*; один из *ёмкости измерителей*. Различают Ф. электродинамические (см. *Электродинамический прибор* измерительный) и электромагнитные (см. *Электромагнитный прибор* измерительный).

ФАРАНДО́ЛА (франц. farandole) — провансальский старинный нар. танец. Муз. размер $^2/_4$ и $^6/_8$. Темп быстрый. Сопровождается игрой на флейте и *тамбурине*.

ФАРАО́Н (греч. Φαραώ, от егип. пер о, букв.— большой дом) — в Древнем *Египте* титул царя. Согласно древнеегип. верованиям, Ф. считался сыном Солнца, земным воплощением *Гора* и наследником *Осириса*.

ФАРВА́ТЕР (голл. vaarwater, от varen — плавать и water — вода), судовой ход — безопасный в навигационном отношении путь по реке, озеру, морю, проливу или др. водному пространству. Отличается достаточными глубинами и отсутствием препятствий для судоходства. Обозначается буями и др. средствами *обстановки судоходной*.

ФАРЕНГЕЙТА ШКАЛА́ — см. *Температурные шкалы*.

ФАРЕ́РСКИЕ ОСТРОВА́ — группа островов в сев.-вост. части Атлантического ок., в составе Дании. Площадь ок. 1,4 тыс. км². Нас. св. 41 тыс. чел. (1981), гл. обр. *фарерцы*. Ф. о. включают 24 острова, самые крупные — Стреймой, Эстурой, Суврурой. Имеют вулканич. происхождение, выс. до 882 м. Распространены луга, верещатники; есть торфяные болота. Много птиц (св. 220 видов). Осн. занятия населения — рыболовство, овцеводство. Гл. город и порт — Торсхавн.

ФАРЕ́РСКИЙ ЯЗЫ́К — язык *фарерцев*. Принадлежит к северной (скандинавской) подгруппе герм. группы индоевроп. языков. Наиболее близок к *исландскому языку* (по морфологии) и к зап.-норвеж. диалектам (по фонетике и лексике). Как и исландский, отличается от др. сканд. языков значит. архаичностью морфологии. До нач. 19 в. был бесписьменным. В 1939 официально признан лит. языком фарерцев. Алфавит — на основе латинского.

Лит.: Стеблин-Каменский М. И. История скандинавских языков. М.— Л., 1953.

ФАРЕ́РЦЫ — население *Фарерских островов*, живут и в др. районах Дании. Численность — 41 тыс. чел. (1978, оценка). Говорят на *фарерском языке*. Верующие Ф. — лютеране. В 9—10 вв. предки Ф. переселились на острова из Западной Норвегии. Осн. занятия Ф. — рыболовство, традиционное (со времён заселения) овцеводство, а также земледелие, птицеводство. У Ф. сохраняются традиционные постройки, одежда, утварь.

ФАРЖ (Farge) Ив (19.VIII 1899, Салон-де-Прованс — 31.III 1953, Тбилиси, похоронен в Париже) — франц. полит. деятель, публицист, художник. В 1927—31 жил в Марокко. После оккупации Франции гитлеровцами (1940) — участник *Движения Сопротивления*. В 1946 — министр снабжения. С 1948 — один из организаторов франц. движения в защиту мира. С 1950 Ф.— пред. Нац. совета мира Франции, член *Всемирного Совета Мира* и его Бюро. Погиб в результате автомоб. катастрофы. Междунар. Ленинская премия «За укрепление мира между народами», 1952.

Соч.: Рус. пер.— Избранное. М., 1959.

ФАРИ́А (Faria) Хесус (р. 27.VI 1910, г. Борохо, шт. Фалькон) — деятель венесуэльского и междунар. коммунистич. движения. Род. в семье рабочего. По профессии — рабочий-нефтяник. В 1944—48 — пред. профсоюза нефтяников Венесуэлы. В 1935 вступил в КП Венесуэлы (КПВ). С 1946 — член ЦК и Политбюро ЦК КПВ. С 1951 — ген. секретарь КПВ (избран заочно). В 1947—48, 1958—63 и 1968—73 — деп. парламента. Неоднократно подвергался преследованиям. В 1950—58 и 1963—66 находился в заключении, в 1966—68 — в эмиграции. Награждён орденом Дружбы народов.

ФАРИНГИ́Т [от греч. φάρυγξ (φάρυγγος) — глотка] — воспаление слизистой оболочки глотки. Ф. чаще всего предшествуют острые респираторные заболевания, грипп и др. инфекционные заболевания. Возникновению Ф. способствуют охлаждение организма (питьё холодной воды и др.), дым, алкоголь, некоторые профессиональные вредности (пыль, газы, сухость воздуха, резкие колебания т-ры и т. д.). При остром Ф. возникают ощущение сухости и царапания в глотке, кашель, незначительная боль при глотании; слизистая оболочка глотки краснеет, отекает. Т-ра нормальная или немного повышена, общ. состояние, как правило, удовлетворительное. Развитию хронического Ф. способствуют несвоевременное лечение острого Ф., хронический насморк, хронич. *тонзиллит*, гнойное воспаление придаточных пазух носа, *кариес* зубов, нарушения обмена веществ, болезни лёгких, сердца, печени, почек и др. Признаки хронического Ф.: ложное ощущение чужеродного тела в глотке, сухость, кашель, быстрая утомляемость голосового аппарата. *Лечение*: тёплое щелочное полоскание, ингаляции или пульверизации, смазывание глотки раствором Люголя с глицерином и пр.


Н. Фарж.

Среди животных Ф. чаще болеют лошади, свиньи, кр. рог. скот и др. Возникает вследствие переохлаждения или проникновения в слизистую оболочку глотки микроорганизмов, при нек-рых инфекционных болезнях (мыт, сибирская язва, чума). Признаки: затруднённое глотание, слюнотечение, болезненность в области глотки, высокая т-ра, хрип и др. *Лечение*: изоляция больных животных, местно — тепло, согревающие компрессы; внутрь — сульфаниламиды, антибиотики, ингаляция, мягкие корма.

ФАРИНГОСКОПИ́Я [от греч. φάρυγξ (φάρυγγος) — глотка и σκοπέω — рассматриваю] — осмотр глотки при искусственном освещении. Проводится при помощи шпателя, носоглоточного и гортанного зеркал, лобного рефлектора и др. инструментов. Во время Ф. осматривают язычок, нёбные *миндалины*, заднюю стенку глотки, определяют подвижность мягкого нёба. При Ф. левой рукой шпателем надавливают переднюю часть языка книзу и вперёд. Для обнаружения в лакунах миндалин гноя на их верхний полюс надавливают вторым шпателем, взятым в правую руку.


Б. Фаркаш.

ФАРИСЕ́И (греч. Φαρισαῖοι, от древнеевр. перушим — отделившиеся) — последователи религ.-полит. течения, существовавшего в Иудее во 2 в. до н. э.— 2 в. н. э. среди торг.-ремесленных слоёв. Пытались приспособить старые религ., правовые, этические и др. библейские предписания к новым обществ. условиям. Ф. были непримиримыми врагами раннехристиан. учения, за что в христиан. л-ре их называли лицемерами. В переносном смысле «фарисей» — лицемер, святоша.

ФА́РКАШ (Farkas) Берталан (р. 1.VIII 1949, с. Дьюлахаза, Венгрия) — лётчик-космонавт ВНР, Герой Советского Союза (1980), Герой ВНР (1980), капитан. Член Венгерской социалистической рабочей партии (с 1976). Окончил Высшее лётно-тех. училище им. Д. Килиана, проходил обучение в СССР. С 1978 — в Центре подготовки космонавтов им. Ю. А. Гагарина, где прошёл полный курс обучения по программе «*Интеркосмос*» для полётов на космич. корабле «*Союз*» и орбит. станции «*Салют*». 26.V 1980 в качестве космонавта-исследователя совм. с В. Н. *Кубасовым* стартовал на космич. корабле «Союз-36». После стыковки (27.V) с орбит. комплексом «Салют-6» — «Союз-35» (осн. экипаж — Л. И. *Попов* и В. В. *Рюмин*) космонавты выпол-

няли исследования и эксперименты, подготовленные учёными СССР и ВНР, проводили визуальные наблюдения и фотографирование земной поверхности и акватории Мирового океана, изучали влияние факторов космич. полёта на организм человека. На Землю Ф. и В. Н. Кубасов вернулись 3.VI 1980 на корабле «Союз-35».

ФАРМАКО́ВСКИЙ Борис Владимирович [31.I (12.II) 1870, Вятка, ныне г. Киров — 29.VII 1928, Парголово, ныне подчинено Выборгскому райсовету Ленинграда] — русский советский археолог и историк античного искусства, чл.-корр. АН (с 1914). В 1892 окончил Новороссийский ун-т в Одессе. С 1919 — профессор Петрогр. ун-та. С 1921 — учёный секретарь Гос. академии истории материальной культуры. Возглавлял археол. исследования *Ольвии* (1896, 1901—15, 1924—26). Производил также раскопки в Киеве (1908—09), Евпатории (1916—17).

ФАРМАКОГНО́ЗИЯ (от греч. φάρμακον — лекарство и γνῶσις — знание) — раздел *фармации*, изучающий лекарственное сырьё, преимущественно растительного, а также животного происхождения и некоторые продукты его первичной переработки (эфирные и жирные масла, смолы и др.). К задачам Ф. относятся: изучение лекарственных растений и мест их произрастания и определение запасов сырья; регламентация способов сбора, сушки, сортировки и транспортировки сырья на заводы и склады, методы их приёма и хранения, а также разработка технологии выращивания лекарственных растений и т. д. Кроме того, совр. Ф. разрабатывает методы определения в лекарственном сырье т. наз. действующих веществ и локализации их в различных органах, тканях растений и животных. История развития Ф. тесно связана с *фармакологией*, с развитием ботаники, аналитической химии, химической технологии и др. Проблемы Ф. разрабатываются во Всесоюзном н.-и. ин-те лекарственных растений (Моск. обл.), Харьков. н.-и. ин-те химии и технологии лекарств. средств, химико-фармацевтич. ин-те Груз. ССР, на кафедрах Ф. фармацевтических ин-тов. Специалистов по Ф. готовят фармацевтические институты и средние медицинские учреждения.

Лит.: Шелудько В. М., Колесниченко Ю. І. Практичний посібник з фармакогнозії. К., 1965; Муравьёва Д. А. Фармакогнозия. М., 1978; Ажгихин И. С. Технология лекарств. М., 1980.

ФАРМАКОЛО́ГИИ И ТОКСИКОЛО́ГИИ КИЕВСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУ́Т — учреждение Министерства здравоохранения УССР. Основан в 1934 в Харькове, в 1944 ин-т переведён в Киев. Совр. название ин-та — с 1965 (предыдущее название — Укр. н.-и. санитарно-химический ин-т). В составе ин-та (1984) — 16 лабораторий и 3 отдела. Осн. направления научных исследований: изучение зависимости биологического действия веществ от их строения, фармакологической модуляции первно-мышечной передачи импульсов, а также поиск новых противоопухолевых и противовоспалительных веществ. Ин-том предложены противоопухолевые препараты: бензотэф, фторбензотэф, дийодбензотэф; нестероидные противовоспалительные вещества: мефенамовая кислота, натрий мефенамонат, пирамидант, унитол, экситиол и др. Ин-том издаётся сборник научных трудов «Фармакология и токсикология». Деятельность ин-та связана с именами известных учёных А. И. *Черкеса*, О. А. *Богомольца*, Н. И. *Луганского*, П. В. Родионова и др. *Ф. П. Тринус.*

ФАРМАКОЛО́ГИЯ (от греч. φάρμακον — лекарство и λόγος — учение) — медико-биологическая наука, предметом которой является изыскание, изучение механизма действия и методов применения лекарств; в широком смысле — наука о взаимодействии лекарственных веществ и организма. Ф. возникла и развилась одновременно с *медициной*. Первые систематизированные сведения о лекарствах были найдены в егип. папирусе Эберса (17 в. до н. э.). Около 300 лекарственных растений упоминается в трудах *Гиппократа*, которые подробно были описаны позднее, в частности Диоскоридом (1 в. н. э.). Большое значение для развития Ф. имели труды К. *Галена*, который впервые доказал, что на организм действует не само растение, а вещество, содержащееся в нём; много сведений о лекарствах собрано в «Каноне лекарственной науки» Ибн Сины и трудах *Парацельса*. В Киевской Руси Евпраксией (внучкой Владимира Мономаха) сведения о лекарствах были собраны в трактате «Мазн». В Китае Ли-Шичженом в 16 в. была издана *фармакопея* «Вень-Шаочан-му» в 52 томах. Первая рус. фармакопея была издана в 1778 («Pharmacopoea Rossica»). Основы отечеств. экспериментальной фармакологии (19 в.) были заложены Р. Бухгеймом, А. П. Нелюбиным, А. А. Соколовским, И. П. *Павловым*, Н. П. Кравковым, С. В. *Аничковым* и др., в частности на Украине В. И. Дыбковским, Г. Л. Шкаверою, А. И. *Черкесом*, Ю. А. Петровским и др. За рубежом плодотворно работали в этой области О. Шмидеберг, Г. Мейер, В. Штрауб, П. Тренделенбург, П. Эрлих, К. Шмидт (Германия), А. Кешни, А. Кларк, Г. Дейл (Англия), М. Орфила, Д. Бове (Франция), Г. Гейманс (Бельгия), О. Леви (Австрия), Д. Абель, К. Чен (США) и др. Накопление научных данных, развитие др. наук (физики, химии, физиологии, биологии, медицины и др.) способствовали отделению от Ф. *фармации*, *фармакогнозии*, фармацевтической химии, технологии лекарственных форм, *токсикологии*, ветеринарной Ф. Ныне в самостоятельные дисциплины формируются клиническая Ф., психофармакология, фармакогенетика, фармакокинетика, фармакодинамика, иммунофармакология, химиотерапия, молекулярная Ф., биохимическая Ф., и др. Ф. делят на общую и частную. Общая Ф. изучает зависимость действия веществ от их хим. структуры и физико-химических свойств; вопросы фармакологической регуляции функций организма; исследует пути введения, дозы, концентрацию лекарств, которые вводятся, занимается вопросами стандартизации препаратов, разработкой принципов комбинированной терапии, изучает особенности действия фармакологических веществ в зависимости от состояния организма, а также от пола, возраста, генетических особенностей и окружающей среды и др. вопросы.

Частная Ф. занимается выяснением подобных закономерностей действия в отдельных группах лекарственных препаратов (наркотических, снотворных, противосудорожных, анальгетиков, холинолитических, сердечно-сосудистых, противоопухолевых и др.), а также даёт сравнительную характеристику отдельных препаратов и теоретически обосновывает применение в клинике и др. Н.-и. работы в области Ф. ведутся в Ин-те фармакологии АМН СССР, Всесоюзном н.-и. химико-фармацевтическом ин-те им. С. Орджоникидзе (Москва), *Фармакологии и токсикологии киевском научно-исследовательском институте*. Вопросы Ф. освещаются в журнале «Фармакология и токсикология» (Москва), сборнике «Фармакологія і токсикологія» (Киев) и др. изданиях. Издаётся многотомная международная энциклопедия по фармакологии и терапии, а также «Пособие по экспериментальной фармакологии». Создано Всесоюзное научное об-во фармакологов.

Лит.: Петровський Ю. О. Клінічна фармакологія. К., 1952; Авичков С. В., Беленький М. Л. Учебник фармакологии. Л., 1969; Машковский М. Д. Лекарственные средства, ч. 1—2. М., 1977; Клиническая фармакология. М., 1978; Фармакология. К., 1980; Тринус Ф. П. Фармакотерапевтический справочник. К., 1981; Харкевич Д. А. Фармакология. М., 1981; Фармакология. К., 1982.

Ф. П. Тринус.

ФАРМАКОПЕ́Я (от греч. φάρμακον — лекарство и ποιέω — делаю, готовлю) — сборник стандартов и положений, нормирующих качество лекарственных средств. Первая Ф. была издана в 1498 во Флоренции под названием «Ricettario Fiorentino», на рус. языке — в 1866. Первая Ф. в СССР издана в 1925. Ф. отражает научно-технический уровень фарм. науки и состояние развития производства лекарственных средств в стране. Ныне в СССР действует 10-е издание Государственной фармакопеи (1968). Каждое новое издание Ф. содержит сведения о методах анализа и требования к качеству лекарств, о высших дозах, допустимых для приёма токсичных и сильнодействующих лекарственных средств, условиях и сроках их хранения, способах изготовления, отражает уровень развития лекарственного дела. В 10-е издание фармакопеи включены *радиоактивные препараты*, новые *антибиотики*, гормональные, психотропные, сердечно-сосудистые препараты и др., значительно обновлён перечень *сывороток иммунных* и *вакцин*, для ряд новых физико-хим., фармакологических и биол. методов исследования лекарств. Государственная фармакопея СССР является обязательной для всех учреждений, изготовляющих лекарственные средства, и носит законодательный характер. Пересмотр и издание Ф. в СССР осуществляется Фармакопейным комитетом М-ва здравоохранения СССР. Большинство стран имеют свои нац. Ф. Существует также Международная фармакопея.

Лит.: Государственная фармакопея Союза Советских Социалистических Республик. М., 1968; Натрадзе А. Г. Русские и советские фармакопеи. М., 1978. *Т. В. Ковальчук.*

ФАРМАЦЕ́ВТ (от греч. φαρμακεύς — приготовляющий лекарства) — специалист с высшим (*провизор*) или средним (помощник провизора) фармацевтическим образованием. Ф. готовят фармацевтические ин-ты или фармацевтические ф-ты мед. ин-тов (ун-тов), фармацевтические или мед. училища.

«ФАРМАЦЕВТИ́ЧНИЙ ЖУРНА́Л» — научно-практический журнал М-ва здравоохранения УССР. Осн. в 1928. В 1941 издание «Ф. ж.» было прекращено, а в 1958 — возобновлено. Освещает новые науч. достижения и актуальные проблемы организации обслуживания населения лекарствами, развития фармацевтической науки; науч. организации труда, подготовки фармацевтических кадров. Выходит один раз в два месяца на укр. языке в Киеве. Публикует рефераты науч. статей на рус. и резюме на англ. языках. *А. И. Абрамова.*

ФАРМАЦИ́Я (от греч. φαρμακεία — лекарство) — комплекс научно-практических дисциплин, изучающих вопросы изыскания, обработки, изготовления, хранения, стандартизации, контроля и отпуска лекарственных средств. В 18 в. началось становление Ф. как самостоятельной науки. Осн. дисциплинами Ф. являются: фармацевтическая химия, *фармакогнозия*, технология лекарственных форм (см. *Лекарства*), судебная химия, история фармации, организация фармацевтического дела. См. *Фармакология. Фармакопея.*

Лит.: Губський І. М., Литвиненко М. М. Організація і економіка фармацевтичної справи. К., 1976; Энциклопедический словарь аптечного работника. М., 1960. *Т. В. Ковальчук.*

ФАРНА́К (Φαρνάκης; 97—47 до н. э.) — царь (63—47 до н. э.) *Боспорского государства* (без *Фанагории*), сын царя Понта *Митридата VI Евпатора*. Власть над Боспором получил от рим. полководца *Помпея* в награду за то, что предал своего отца — врага Рима. В 49 (или 48) до н. э. Ф. вопреки воле Рима подчинил Фанагорию, вторгся в Понт, захватил Амис и Вифинию. 2.VIII 47 до н. э. был разбит у г. Зелы *Юлием Цезарем*, известившим Сенат об этой победе тремя словами: «Veni, vidi, vici» («Пришёл, увидел, победил»). Возвратясь на Боспор, Ф. погиб в борьбе против своего наместника Асандра, захватившего боспорский престол.

ФАРНЕ́ЗЕ (Farnese) — итал. княжеский род, правивший с 1545 до 1731 в герцогстве Парма и Пьяченца.

ФАРРО́ХИ ЙЕЗДИ́ Мохаммед (1887, г. Йезд — 18.X 1939, Тегеран) — иран. поэт, публицист и обществ. деятель. За публицистич. статьи и стихотворения, направленные против англ. колонизаторов и иран. правителей, подвергался преследованиям. В стихотворениях «Кровавая революция», «В ладоров к борьбе против гнёта и эксплуатации. Приветствовал Великую Окт. социалистич. революцию. В 1927 посетил СССР. Впечатления Ф. Й. от поездки отражены в его «Путевых заметках». Умерщвлён в тегеранской тюрьме. Книга стихов Ф. Й. издана в 1943. Революц. творчество Ф. Й. оказало значит. влияние на развитие прогрессивной иран. л-ры.

ФАРС (франц. farce, от лат. farcio — наполняю, начиняю) — 1) Вид народного театра, распространённый в 14—16 вв. в странах Зап. Европы. Связан своими истоками со средневековыми *интермедиями*. Одновременно Ф. складывался как самостоят. вид нар. театра и приобрёл остросатирические черты: в нём высмеивались учёные-педанты, монахи-мошенники, врачи-шарлатаны. В каждой стране Ф. носил своеобразный нац. характер, но всюду ему было присуще жизнерадостное мировосприятие. Традиции итал. Ф. стали основой нар. *комедии дель арте*. Ф. частично был возрождён в коп. 19—20 в. в сатирич. пьесах А. Жарри и Б. Брехта. Элементы Ф. были в укр. интермедиях 17—18 вв. Приёмы фарсовой *буффонады* сохранились в совр. цирке (см. *Клоунада*). 2) В 19—20 вв. в бурж. театре — бессодержательное, в большинстве случаев непристойное комедийное зрелище.

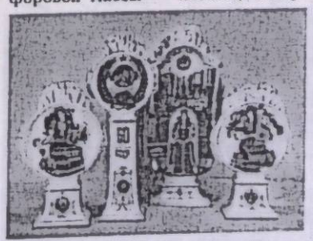
ФАРСИ́ — см. *Персидский язык.*

ФА́РТИНГ (англ. farthing) — самая мелкая разменная англ. монета, равная $^1/_4$ *пенни*. Изъят из обращения в 1968.

ФАРФО́Р (тур. faǧfur, от перс. фегфур) — тонкий плотный обычно белого цвета *керамический материал* со спёкшимся черепком, просвечивающимся в тонком слое. Непроницаем для жидкостей и газов, отличается высокими электроизоляционными свойствами (электр. сопротивление $2 \cdot 10^5$ Ом), термостойкостью (более 8—10 теплосмен), кислото- и щёлочестойкостью. Водопоглощение Ф. до 0,2 % (тонкий керамич. материал с водопоглощением до 3 % наз. полуфарфором), белизна 58—72 %, коэффициент линейного термического расширения (38—52) × × 10^{-7} $1/°C$ (в интервале температур 20—600 °С), предел прочности на изгиб 70—90, при ударе —0,2—0,23 МПа. Составные части фарфоровой массы — *каолин*, огнеупорные пластичные *глины*, *полевой шпат*, *кварц*, кварцевый песок, а также *фосфаты*, костная зола, *глинозём*, *литиевые соединения*, циркон и др. По составу фарфоровой массы различают Ф. мягкий и твёрдый (беднее флюсами и богаче глинозёмом, чем мягкий). Изделия из Ф.— глазурованные, неглазурованные (см. *Бисквит*) — изготовляют пластичным формованием, прессованием и литьём. Отформованные и высушенные сырцовые изделия подвергают *обжигу*; *глазурь* наносят на сырцовые высушенные изделия, предварительно обожжённые при т-ре 800—900 °С, с последующим обжигом (твёрдого Ф.— при т-ре 1350—1410, мягкого Ф.— при т-ре до 1280 °С). Из массы твёрдого Ф. изготовляют в осн. посуду, бытовые, строит., сан.-тех., электро- и радиотех. изделия, хим. аппаратуру и др., из массы мягкого Ф.— декоративно-художеств. изделия, скульптуры. Фарфоровые изделия декорируют разнообразными способами, наиболее древний — нанесение рисунка от руки. Для декора массовых изделий применяют мех. способы — печатание, аэрографию, *декалькоманию*. Для надглазурного декорирования Ф. используют золото, эмали и др. (см. также *Керамика*). Ф. впервые был изобретён в Китае в 7 в. В Зап. Европе его открыл в 1709 И. Бетгер (Саксония). В 18 в. возникли фарфоровые з-ды в Германии (Мейсен, 1710, см. *Саксонский фарфор*; Берлин, 1751—58), Австрии (Вена, 1717—18), Франции (Севр, 1756; см. *Севрский фарфор*), Англии (Челси, 1745; Вустер, 1751). В 1744 в Петербурге осн. первый в России Императорский фарфоровый з-д (ныне Ленингр. фарфоровый завод имени М. В. Ломоносова), где ок. 1747 Д. Виноградовым был открыт состав твёрдого Ф. Действовали также частные заводы под Москвой Ф. Гарднера (с 1766, ныне Дмитриевский завод), А. Попова и др. На Украине производство Ф. началось в 18 в. Фарфоровые з-ды работали на Волыни — в Корце (1783—1831), Городнице (1799), Барановке (1802), Довбыше (40-е годы 19 в.), Полонном (80-е гг. 19 в.), Коростене (1909); на Черниговщине — в с. Волокитине (1839—62). В 1922 в Киеве был создан трест «Укрфарфорфаянс» и организована специальная лаборатория керамич. красок. Над новой сов. тематикой в 30-х гг. работали художники Ф. Мусиенко, М. Котенко, Ж. *Диндо*, Г. *Теннер*. В 1945 создан Киев. экспериментал. керамико-худож. з-д, с которым тесно связано творчество художников Д. Сорокина, М. Козловой, С. Сарановой, П. Тарасенко, Г. Калуги, В. Щербины, О. Жникруп, мастеров из с. *Петриковки* — нар. художника УССР М. *Тимченко*, засл. мастеров нар. творчества УССР В. *Павленко* и А. *Павленко-Черниченко*. Начиная с 1964 стали выпускать Ф. новые заводы в Полтаве, Сумах, Борославе (Львов. обл.), Синельникове (Днепроп. обл.), Дружковке (Донец. обл.). Художники этих предприятий: И. Вицько, В. Ермоленко, В. Ковальчук, П.



Фарфор. Скульптуры-пепельницы. Середина 19 в. Волокитинский фарфоровый завод. Черниговщина.



В. П. Ермоленко. Композиция «Праздник Союза». 1982. Сумы.



Фарфор. М. К. Тимченко, Я. П. Козлова. Ваза «Во дворе». 1972. Киев.

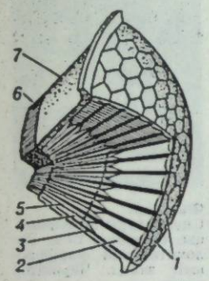


Схема строения аппозиционного фасеточного глаза:
1 — роговичные фасетки;
2 — светопреломляющий аппарат;
3 — пигментная клетка;
4 — зрительная клетка;
5 — светочувствительный элемент омматидия;
6 — аксоны зрительных клеток;
7 — глазная капсула.

Щербонос и др. Проблемы разработки и усовершенствования технологии фарфора и фаянса изучают Всесоюзный н.-и. ин-т фарфора (Ленинград), *Фарфоро-фаянсовой промышленности украинский научно-исследовательский институт* (г. Вишнёвое Киев. обл.). См. также *Фарфоро-фаянсовая промышленность*. Илл. см. на отдельном листе, с. 400 — 401, а также к ст. *Керамика*, т. 4, с. 552.

Лит.: Селиванов А. В. Фарфор и фаянс Российской империи. Описание фабрик и заводов с изображениями фабричных клейм. Владимир, 1903; Ахъян А. М. Технология фарфоровых изделий бытового назначения. М., 1971; Августиник А. И. Керамика. Л., 1975; Долинський Л. В. Український художній фарфор. К., 1963; Щербак В. А. Сучасний український фарфор. «Українське мистецтвознавство», 1968, в. 2; Мороз И. И., Комская М. С., Сивчикова М. Г. Справочник по фарфоро-фаянсовой промышленности, т. 1—2. М., 1976—80. *М. Г. Сивчикова* (техническая характеристика), *Т. Е. Сангурская.*

ФАРФО́РО-ФАЯ́НСОВАЯ ПРОМЫ́ШЛЕННОСТЬ — отрасль промышленности, предприятия которой выпускают фарфоровые, фаянсовые и др. виды тонкой керамики. Охватывает произ-во хоз. и художественно-декоративного *фарфора, фаянса*, полуфарфора и *майолики*. Осн. сырьём для Ф.-ф. п. служит *каолин, полевой шпат*, кварцевый песок, пластическая глина, *бентонит*. В России первый фарфоровый з-д (ныне Ленингр. фарфоровый з-д им. М. В. Ломоносова) открыт в 1744 в Петербурге; на Украине — в 1783 в Корце (Волынь); в 1798 начала действовать *Межигорская фаянсовая фабрика* (под Киевом), в 1799 основаны Городницкий фарфоровый и Васильковский майоликовый з-ды. В 1913 на Украине насчитывалось 9 з-дов по произ-ву фарфоровых и фаянсовых изделий. В России в 1915 всего работало 36 з-дов Ф.-ф. п. За годы Сов. власти в стране построены новые предприятия отрасли, старые з-ды модернизированы, оснащены современным оборудованием, механизированными поточными линиями, непрерывно действующими конвейерными сушилками и скоростными печами обжига. В УССР, в частности, создана крупная комплексная сырьевая база для Ф.-ф. п., открыты богатые месторождения каолинов, полевого шпата и пегматита. В 1962—67 построены новые фарфоровые з-ды в Полтаве, Сумах, Тернополе, Бориславе, Сишельниково. В г. Береговом построен майоликовый з-д. В восьмой пятилетке (1966—70) реконструированы Полонский, Коростенский, Барановский фарфоровые з-ды. В 1972 введён в действие новый з-д в г. Дружковке (Донец. обл.) мощностью 25 млн. шт. изделий в год. В 1982 Ф.-ф. п. республики насчитывала 18 з-дов, в т. ч. 13 фарфоровых, 2 фаянсовых, 3 майоликовых. Крупнейшие предприятия отрасли: *Барановский фарфоровый завод* имени В. И. Ленина, *будянский фаянсовый завод «Серп и молот»*, Коростенский фарфоровый з-д им. Ф. Э. Дзержинского, Дружковский фарфоровый з-д, Полонское производственное объединение «Фарфор». Проблемы развития Ф.-ф. п. на Украине изучаются в *Фарфоро-фаянсовой промышленности украинском научно-исследовательском институте*.

А. Е. Украинский.

ФАРФО́РО-ФАЯ́НСОВОЙ ПРОМЫ́ШЛЕННОСТИ УКРАЙНСКИЙ НАУ́ЧНО-ИССЛЕ́ДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУ́Т — учреждение М-ва лёгкой пром-сти УССР. Осн. в 1961 в Киеве, с 1970 — в г. Вишнёвом (Киев. обл.). С 1974 — в составе пром. объединения «Укрпромфарфор». В ин-те (1983) 8 н.-и. лабораторий, есть опытно-экспериментальный завод. Осн. направления деятельности ин-та: разработка перспективных технологий произ-ва фарфора; совершенствование рецептур фарфоровых масс и огнеупоров; создание высокопроизводит. тепловых агрегатов, механизированных и автоматизированных линий по произ-ву фарфора; разработка высококачеств. керамических красок и усовершенствование технологии декорирования фарфоровых изделий и др. *П. В. Колотий.*

ФАСА́Д (франц. façade, от face — лицо, лицевая сторона) — внешняя сторона здания. Пропорции, членение, декор Ф. обычно обусловлены функциональным назначением сооружения, особенностями его стилистич., пространственного и конструктивного решений.

ФАСЕ́ТОЧНЫЕ ГЛАЗА́ (от франц. facette — грань) — парные сложные органы зрения членистоногих животных. Состоят из большого числа *омматидиев*. У насекомых неподвижны, расположены по бокам головы; у ракообразных иногда — на подвижных выростах. Различают аппозиционные и суперпозиционные Ф. г. В аппозиционных Ф. г. омматидии изолированы друг от друга непрозрачным *пигментом* и рецепторы воспринимают свет, направление к-рого совпадает с осью данного омматидия (рис.); свойственны животным, ведущим дневной образ жизни. В суперпозиционных Ф. г. изоляция омматидиев переменная; при слабом освещении пигмент перемещается, и луч света проходит сквозь несколько фасеток, что увеличивает чувствительность глаза; характерны для животных, ведущих сумеречный или ночной образ жизни. Ф. г. обеспечивают многим беспозвоночным *цветовое зрение*.

ФА́СИС, Фасид (Φᾶσις) — 1) Древнегреч. название реки Рioни, гл. реки *Колхиды*. Через Ф. проходила зап. часть древнего торг. пути, от Чёрного до Каспийского моря. 2) Античный и средневековый город в устье одноимённой реки. Осн. в 6 в. до н. э. греками — выходцами из *Милета*. Согласно сообщениям древнегреч. историка и географа *Страбона*, Ф. был торг. портом *колхов*. Во время римского и византийского господства (2—6 вв.) Ф.— мощная крепость с постоянным гарнизоном, с 11 в.— резиденция митрополита *Лазики*.

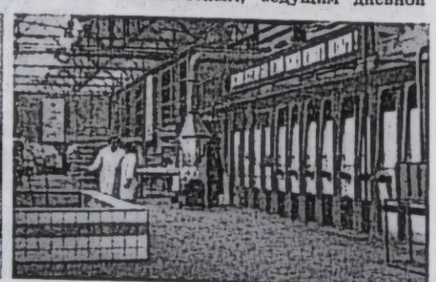
ФА́СМЕР (Vasmer) Макс (28.II 1886, Петербург — 30.XI 1962, Зап. Берлин) — нем. филолог, славист и балканист, член Герм. АН в Берлине, Саксонской АН в Лейпциге и ряда др. академий, иностр. чл.-корр. АН СССР (с 1928). Окончил Петерб. ун-т. Проф. Петерб. (с 1909), Саратов. (1917), Тартуского (1918—21) ун-тов, позднее работал в ун-тах Лейпцига, Берлина, Стокгольма. Автор трудов о взаимосвязях славян. языков с окружающими языками, по вост.-европ. антропонимике и топонимике. Осн. из них: «Греко-славянские этюды» (т. 1—3, 1906—09), «Исследования по исторической этнологии Восточной Европы» (т. 1—4, 1932—36), «Словарь русских географических названий» (т. 1—7, 1967—75). Наиболее значит. труд Ф.— этимологич. словарь рус. языка. Во многих трудах использовал материалы укр. языка.

Соч.: Рус. пер.—Этимологический словарь русского языка. Перевод и дополнения О. Н. Трубачева, т. 1—4. М., 1964—73. *О. Н. Трубачёв.*

ФАСО́ЛЬ (Phaseolus) — род преимущественно однолетних травянистых растений семейства *бобовых*. Стебель прямостоячий, разветвлённый или вьющийся (вьётся слева направо). Листья длиннočерешковые тройчатые. Цветки в пазушных кистях. Боб крупный, цилиндрический или сплюснутый, содержит 3—7 семян. Ок. 150 (по др. источникам, св. 200) видов, произрастающих в тропич. и субтропич. странах Америки, Азии, Африки. Культивируют ок. 20 видов; в СССР — 7, в т. ч. в УССР — 3, из них наиболее распростр. Ф. обыкновенная (Ph. vulgaris) — самоопыляемое травянистое растение. По форме растения различают Ф. кустовую — с прямостоячим невьющимся стеблем выс. 0,3—0,8 м; Ф. высоковьющуюся со стеблями, обвивающими подпоры; Ф. полувьющуюся. На Украине выращивают в осн. кустовую форму Ф. По строению створок бобов сорта Ф. делят на лущильные (зерновые) с твёрдым пергаментным слоем в створках бобов и сахарные, или спаржевые (овощные), с сочными мясистыми бобами. В пищу употребляют зрелые семена (зерно), содержащие (в %): белка 20—30, углеводов 50—60, жиров до 3,6, и зелёные бобы — лопатку (содержат белка до 6 % и значительное количество каротина, витаминов С и В). Средний урожай Ф. на лопатку и сырое зерно — 60—80 ц/га. На Украине распростр. зерновые сорта Ф. (табл.). В УССР выращивают как декоративное растение Ф. многоцветковую огненно-красную. В зап. областях как зерновую продовольственную культуру выращивают Ф. многоцветковую белую (Ph. multiflorus var. alba); в юж. районах испытывают в культуре Ф. золотистую, или *маш*.

Лит.: Грушко М. Ф. Овочеві горох і квасоля. К., 1963; Юрійчук І. Г., Козицький І. М. Високі врожаї квасолі. Ужгород, 1966; Пылов А. П. Зерновые бобовые культуры (горох, чечевица, фасоль). М., 1975; Балашов Т. Н., Рыбаков И. М. Фасоль овощная. Кишинёв, 1976.





Фарфоро-фаянсовая промышленность.
Проверка качества готовой продукции на Полтавском фарфоровом заводе.
В цехе автоматизированных линий Барановского фарфорового завода имени В. И. Ленина.

ФА́СТОВ — город областного подчинения Киев. обл. УССР, райцентр, на р. Унаве (прит. Ирпеня). Ж.-д. узел. 54 тыс. ж. (1983). Впервые упоминается в истор. документах под 1390. Находился под властью шляхет. Польши. В 1601 Ф. предоставлены права и привилегии местечка. Жители Ф. активно участвовали в *освободительной войне украинского народа 1648—54*. С серед. 80-х гг. 17 в. до 1702 Ф.— полковой город *Фастовского полка*. Ф. был центром *Палия восстания 1702—04*. Во время *Колиивщины* (1768) Ф.— опорный пункт гайдамацких отрядов Н. *Швачки* и А. *Журбы*. После 2-го раздела Польши (1793) Ф. в составе Правобережной Украины воссоединён с Россией. Сов. власть установлена 30.I 1918. С 1938 Ф.— город. Во время Великой Отечеств. войны в период нем.-фашист. оккупации (22.VII 1941—7.XI 1943) в городе действовало антифашист. подполье, одним из участников которого был профессор П. М. *Буйко*.

В городе — предприятия по обслуживанию ж.-д. транспорта; з-ды: хим. машиностроения, электротермич. оборудования, газомазутных горелочных устройств и газопотребительской аппаратуры, потребительской тары, кирпичный; мебельная и швейная ф-ки, райсельхозтехника, райсельхозхимия. Районный комбинат бытового обслуживания, дом быта, 14 общеобразоват., музыкальная и 2 спорт. школы; 7 леч. учреждений, в т. ч. 2 больницы, 2 дома культуры, 2 клуба, 2 кинотеатра, 7 б-к. Памятник *деревянной архитектуры* — Покровская церковь (1740).

В 1846 Ф. посетил Т. Г. Шевченко.

ФА́СТОВСКИЙ ПОЛК — адм.-терр. и войсковая единица на Правобережной Украине в кон. 17 — нач. 18 в. Создан в серед. 80-х гг. 17 в. запорожскими казаками во главе с С. *Палием*, участвовавшими во время австро-тур. войны 1683—99 в походе польс.-шляхет. войска в 1683 на Вену против тур. захватчиков. В состав Ф. п. вошли сев. часть бывшего *Белоцерковского полка* и почти вся территория бывшего *Паволоцкого полка*. Поселившись в г. Фастове (ныне Киевской обл.), к-рый был центром пропаганды католицизма на Правобережной Украине, С. Палий изгнал из города иезуитов, построил крепость и начал заселение Ф. п. казаками и беглыми крестьянами. На протяжении 1690—93 численность казаков возросла с нескольких сот до 3 тыс. чел. Поселилось также много *посполитых*. Население Ф. п. было освобождено от феод. повинностей и платило лишь натуральный налог на содержание казац. войска и старшины. В 90-х гг. 17 в. Ф. п. стал центром освободительной борьбы за воссоединение Правобережной Украины с Россией. Казаки Ф. п. в 1691—96 осуществили успешные походы против тур.-тат. агрессоров (на Очаков, Тягиню и др. крепости). Во время *Палия восстания 1702—04* Ф. п. был гл. опорной базой повстанцев. После овладения ими 31.X (10.XI) 1702 Белой Церковью и объявления её полковым городом Ф. п. был переименован в Белоцерковский полк.

ФА́СТОВСКИЙ РАЙО́Н — в зап. части Киев. обл. УССР. Образован в 1923. Площадь 0,9 тыс. км². Нас. 50,1 тыс. чел. (1983). В районе — 48 насел. пунктов, подчинённых 2 поселковым и 21 сел. Советам нар. депутатов. Центр — г. *Фастов*. Расположен в пределах *Приднепровской возвышенности*. Полезные ископаемые: граниты, глины, пески. Реки — *Ирпень, Унава, Каменка* (басс. Днепра). Почвы чернозёмные, серые и тёмно-серые оподзоленные. Сев. часть района находится в пределах зоны смешанных лесов, юж. (бо́льшая) — в лесостепной. Леса (сосна, дуб, берёза, ольха) занимают 17,8 тыс. га. Осн. пром. и культур. центр района — город обл. подчинения Фастов. Осн. предприятия в районе — спиртовый (с. Трилесы), сах. (пгт Кожанка) з-ды, Мотовиловский опытно-эксперимент. деревообр. комбинат (пгт Боровая). Районный комбинат бытового обслуживания (Фастов), 2 дома быта. Специализация с. х.— земледелие зерново-свекловодческое, животноводство мол.-мясного направлений. Площадь с.-х. угодий в 1982 составляла 54,5 тыс. га, в т. ч. пахотные земли — 50,1 тыс. га. Гл. культуры: озимая пшеница, яровой ячмень, горох



кукуруза, гречиха, сах. свёкла, овощные. Развито садоводство (1,1 тыс. га). В Ф. р.— 14 колхозов, 2 совхоза, уч. х-во Укр. с.-х. академии (в с. Великая Снетинка), Киев. овощекартофельная станция (Боровая), межколх. производств. объединение по произ-ву продуктов птицеводства, райсельхозтехника, райсельхозхимия. Ж.-д. узел Фастов, ж.-д. станции: Мотовиловка, Кожанка. Почти все автомоб. дороги (245 км) с твёрдым покрытием. В районе — 27 общеобразоват. школ, 48 леч. учреждений, в т. ч. 3 больницы, 16 домов культуры, 21 клуб, 41 киноустановка, 38 б-к, музей-усадьба укр. композитора К. Г. *Стеценко* в с. Веприк Ф. р., где он похоронен. В с. Трилесах 29 декабря 1825 (10 января 1826) началось восстание *Черниговского полка*. В с. Ярошовка погиб П. М. *Буйко* — участник партизанского движения на Украине во время Великой Отечеств. войны 1941—45. На хуторе Млынок (близ Веприка) проходили детские годы трижды Героя Социалистического Труда сов. физика А. П. *Александрова*. В Ф. р. издаётся газ. «Перемога» (с 1930).

Л. Б. Ходаковский.

ФА́СЦИИ (от лат. fascia — повязка, перевязь) — вспомогательные элементы *мышц* позвоночных животных и человека. Представляют собой тонкие соединительнотканные (см. *Соединительная ткань*) листки, состоящие из переплетённых между собой *коллагеновых волокон* и *эластических волокон*. Располагаются под жировым подкожным слоем (п о в е р х н о с т н а я, или подкожная, Ф.) или покрывают отдельные мышцы, их группы, органы, полости *туловища*, сосуды, нервы (г л у б о к а я, или собственная, Ф.). Ф. удерживают мышцы и *сухожилия* в определённом положении, делят мышцы на группы и слои, поддерживают нормальный обмен воды и солей между кровью и тканями, препятствуют распространению воспалительных процессов и пр.



Фасоль обыкновенная. Верхняя часть растения, семя и плод (стручок).

Распространённые сорта фасоли на Украине (1984)

Белосеменная фрунзенская
Днепровская бомба
Днепровская 8
Кормовая 16
Красноградская 5
Красноградская 244
Мотольская белая
Рагалла
Сишельниковская 8
Харьковская 4

ФАСЦИО́ЛА ПЕЧЁНОЧНАЯ, печёночная двуустка (Fasciola hepatica) — паразитический червь класса *дигенетических сосальщиков*. Паразитирует в печёночных протоках, жёлчном пузыре травоядных животных (прежм. рогатого скота), иногда — человека, вызывая тяжёлое заболевание — *фасциолёз*. Ф. п. распространена во всех частях света. Жизненный цикл сложный, с одним промежуточным хозяином — моллюском прудовиком малым (Limnaea truncatula). Яйца развиваются в воде, личинка — *мирацидий* в теле промежуточного хозяина превращается в спороцисту, в к-рой спустя некоторое время развиваются *редии*, а в редиях — церкарии. Они выходят из тела моллюска в воду и затем инцистируются (см. *Циста*) на водных растениях или непосредственно в воде, превращаясь в *адолескарий*. Попав вместе с водой или травой в кишечник животного, он выходит из цисты, и через полость тела молодая Ф. п. проникает в протоки печени, где и достигает половой зрелости.

В. П. Коваль.



Фасциола печёночная:
1 — ротовая присоска;
2 — брюшная присоска;
3 — кишечник;
4 — матка;
5 — яичник;
6 — семенник;
7 — желточники.



Фахед.

ФАСЦИОЛЁЗ — гельминтозная болезнь домашних и диких животных, гл. обр. овец, кр. рог. скота, свиней, зайцев, нутрий и др., вызываемая плоскими червями — *фасциолами печёночными* (см. *Трематодозы*), паразитирующими в печени. Иногда болеет человек. Развитие паразита происходит с участием *промежуточных хозяев* — моллюсков. Животные заражаются фасциолёзом на пастбище, заглатывая личинок возбудителя (адолескарий) с травой, водой, сеном. Токсины паразита отравляют организм, вызывают изменения в крови. Больные животные худеют, снижают продуктивность, у них нарушается пищеварение, отекают веки, брюшная стенка, подгрудок. При острой форме болезни животные часто гибнут. Лечение: дегельминтизация гексихолом, четырёххлористым углеродом, битионолом и др. Профилактика: борьба с моллюсками, упорядочение пастбищ и мест водопоя, профилактич. дегельминтизация и пр.

Лит.: Хвороби сільськогосподарських тварин. К., 1971; Справочник по ветеринарии. Л., 1978. *Ю. Я. Полулях.*

ФАТАЛИ́ЗМ (от лат. fatalis — предопределённый судьбой, роковой) — религиозные, а также философские взгляды, основывающиеся на признании господства над человеком и обществом слепых, неотвратимых сил, к-рые якобы предопределяют их судьбу. В мифологии, напр., такими силами являются фатум, *судьба*, в религии — «божественный промысел», в нек-рых системах *объективного идеализма — идея, логос*; в учении *метафизического материализма* — природа. Гносеологич. основой Ф. в филос. системах является непонимание диалектич. соотношения *необходимости и случайности, свободы и необходимости*. Диалектич. материализм противопоставляет Ф. принцип диалектико-материалистич. детерминизма (см. *Детерминизм и индетерминизм*).

ФАТАЛЬЧУ́К Владимир Дмитриевич [26.V (8.VI) 1903, г. Горохов, ныне Волын. обл.— 20.II 1981, Киев] — укр. сов. график. В 1929 окончил Киев. худож. ин-т, где учился у В. *Касияна*, И. *Плещинского* и А. *Середы*. Работал в области книжной графики, плаката и медальерного искусства в соавт. с О. Юнак. Произведения: плакаты «Большевистская веялка» (1931), «Слава советским партизанам...» (1944), «Прекрасная Украина — воссоединённая, единая» (1945); оформление и иллюстрации к книгам — «Украинские народные сказки» (1951), «Летопись великой дружбы» (1954), «Антология украинской поэзии», т. 1—4 (1957), «Лесная песня» Леси Украинки (1958), трёхтомник «Украинские народные песни», т. 1—2 (1964—65), «Хмельницкий» Ивана Ле (1969), «Кобзарь» Т. Шевченко (1980). Автор юбилейных медалей и памятных значков (1964—70).



В. Д. Фатальчук, О. И. Юнак. Обложка к сборнику «Пісні колгоспні». 1980.

ФА́ТА-МОРГА́НА (итал. fata morgana — мираж, марево) — оптическое явление в атмосфере, характеризующееся появлением на горизонте многочисленных, часто искажённых, изображений наземных предметов, к-рые находятся за горизонтом. Представляет собой сложную форму *миража*. Возникает вследствие аномальной рефракции солнечных лучей, когда в нижней атмосфере образуется несколько слоёв воздуха различной плотности, к-рые могут давать зеркальное изображение наземных предметов. Ф.-м. наблюдается в чистом воздухе в жаркие дни в степи, пустынях, на море.

ФАТИМИ́ДЫ — династия араб. *халифов* (909—1171), выводившая своё происхождение от Фатимы, дочери *Мухаммеда*. Дин. Ф. утвердилась в Ифрикии (совр. Тунис) в результате завоевания этой страны *берберами*, боровшимися против дин. *Аглабидов*. К серед. 10 в. Ф. завоевали Сев. Африку и Сицилию, в 969 — Египет. К кон. 10 в. их власть была признана в Хиджазе, Йемене, Сирии. Столицами Халифата Ф., который являлся военно-теократич. гос-вом, были Кайруан, затем Махдия, а с 973 — Каир. В серед. 11 в. Халифат Ф. пришёл в упадок. В 1171 Ф. заменила династия Эйюбидов.

ФА́ТУМ (лат. fatum — рок, судьба) — см. *Судьба*.

ФАТЬМА́-КОБА́ — навес в Байдарской долине близ с. Передового (около Севастополя), в котором обнаружена многослойная стоянка. Исследована в 1927, 1956—59. При раскопках открыты слои времён *азильской культуры* и *тарденуазской культуры*. В нижнем, азильском слое обнаружены остатки очага, найдены кремнёвые орудия, кости животных. В верхнем, тарденуазском слое найдено погребение кроманьонского человека в скорченном положении (см. *Кроманьонцы*), остатки очагов, кремнёвые и костяные орудия, кости животных. На площадке перед навесом раскопаны слои неолитического и энеолитического времён.

ФА́УЛЕР (Fowler) Уильям Алфред (р. 9.VIII 1911, г. Питтсбург, шт. Пенсильвания) — амер. физик, член Нац. АН США (с 1956). Окончил ун-т Огайо (1933) и Калифорнийский технологич. ин-т (1936), в к-ром и работал с 1936. Исследования — в области ядерной физики, ядерной астрофизики, космологии. Рассчитал поток солнечных нейтрино и определил скорость их захвата. Создал теорию образования хим. элементов во Вселенной. Нобелевская премия, 1983.

ФА́УНА [от лат. Fauna — Фавна (богиня полей и лесов, хранительница и покровительница стад)] — совокупность всех видов животных, сформировавшаяся исторически в определённом зоогеографическом районе суши или акватории или на всём земном шаре. Ф. обычно состоит из разных по происхождению групп животных — фаунистических комплексов. В каждом регионе живут как коренные виды — *автохтоны*, так и виды-иммигранты (см. *Иммигранты* в биологии). По месту обитания животных различают водную Ф. (морскую, пресноводную и др.) и суходольную Ф. (почвенную, наземную, лесную, степную и пр.). Различают также совр. Ф. и ископаемые Ф. (кембрийская Ф., палеоценовая Ф., голоценовая Ф. и др.). Ф. минувших геол. времён называют и по месту нахождения (трипольская Ф. и др.) или по названию типичного представителя (гиппарионовая Ф., мамонтовая Ф.). Понятие «фауна» применяют и по отношению к отдельным таксонам животных (энтомо-, орнито-, териофауна и пр.). Изучение состава Ф., её характерных особенностей, происхождения является осн. задачей фаунистики (раздел *зоогеографии*). Описанию Ф. отдельных территорий и акваторий посвящены спец. издания (напр., «Фауна СССР», «Фауна Украины»).

А. П. Маркевич.

ФАХВЕ́РК (нем. Fachwerk — каркасное сооружение) — остов (*каркас*) ограждающей конструкции (преим. *стены*) здания, образованный обычно из горизонтальных (*ригелей*) и вертикальных (стоек) элементов и раскосов. Пространство между элементами Ф. заполняют кирпичом, камнем или др. материалом. Ф., передавая нагрузку на осн. каркас сооружения, даёт возможность облегчать конструкцию стен. В средние века деревянные фахверковые сооружения (рис.) были наиболее распространены в Зап. Европе, иногда их применяли на Украине. В совр. стр-ве Ф.— разновидность каркаса (преим. деревянного) малоэтажных зданий вспомогат. или хозяйств. назначения.

ФА́ХЕД, Фахид [наст. имя — Юсеф Сальман (Сольман) Юсеф; 19.VII 1901, Багдад — 14.II 1949, там же] — деятель коммунистич. движения Ирака. Род. в семье рабочего. В 1932 основал в г. Эн-Насирия один из первых в стране марксист. кружков. Один из основателей Иракской КП (ИКП; 1934), член её ЦК со времени основания. С 1940 — ген. секретарь ИКП. В 1947 арестован и приговорён к смертной казни, однако в результате движения протеста в Ираке и др. странах смертный приговор был заменён 20 годами заключения. В 1949 снова отдан под суд и по приговору воен. трибунала казнён. В 1959, после победы Ирак. революции 1958, посмертно амнистирован.

ФАХУ́РИ Омар (1896, Бейрут — 24.IV 1946, там же) — араб. публицист, литературовед, обществ. деятель (Ливан), член Араб. академии наук в Дамаске (с 1927). В 10-х гг. 20 в. принимал участие в нац.-освободит. движении. Один из основателей прогрессивного журн. «Ат-Тарик» («Путь», 1941) — органа Антифашист. лиги Сирии и Ливана. В 1942—46 —председатель ливанского Об-ва друзей СССР. Ранние произведения — сб. статей и рассказов «Заколдованная дверь», сб. статей «Четыре части», неоконч. повесть «Ханна Мертвец» (все — 1926). В публицистич. сб-ках «Нет пощады» (1942), «Ливанская действительность» (1943), «Советский Союз — краеугольный камень в строительстве нового мира» (1944) и др. выступал против фашизма, за реализм и народность в л-ре, за дружбу с сов. народом.

Лит.: Юсупов Д. И. Творческий путь Омара Фахури. М., 1958.

Ю. Н. Кочубей.

ФАЦЕ́ЛИЯ (Phacelia) — род травянистых, реже кустарниковых растений семейства водолистниковых. Листья очередные или супротивные, перисторассечённые или дважды перисторассечённые. Цветки трубчато-колокольчатовидные в завитках. Плод — коробочка. Ок. 80 видов (по др. источникам — ок. 130), распростр. преимущественно в Америке. В СССР, в т. ч. и на Украине,— только в культуре. Как медонос наибольшее значение имеет Ф. рябинколистная (Ph. tanacetifolia) — однолетнее травянистое растение выс. 20—70 см. Непрерывно цветёт на протяжении 1,5—2 мес. В Полесье и Лесостепи Украины нектаропродуктивность Ф. составляет 200—300 кг/га, в юж. районах и на плодородных почвах — до 500 кг/га. Урожай семян 3—4 ц/га и более. Поздние посевы Ф. после окончания цветения припахивают на *зелёное удобрение* (см. *Сидерация*).

Ю. А. Карабаш.

ФАЦЕ́ЦИЯ (лат. facetia — шутка, острота) — короткий смешной рассказ анекдотического содержания. Этот жанр юмористич. л-ры возник в Италии в сред. века и особенно распространился в эпоху *Возрождения*. Жанровые черты Ф. чётко обозначились в сб-ке «Фацеции» (1452) итальянца П. Браччолини. Ф. генетически связаны с *фаблио*, но писались прозой. В Ф. объектом высмеивания часто были дворяне и духовенство. В России и на Украине переводные Ф. появились в 17 в., их фабулы использовались в баснях, нар. сказках и в *лубочной литературе*.

В. М. Лесин.

ФАЦЗЯ (кит.— школа законников), легисты, законники — древнекит. филос. школа. Осн. положения школы Ф. сформулировал Шан Ян (390—338 до н. э.); значит. вклад в учение легистов внёс *Хань Фэй* (288—233 до н. э.). Сторонники Ф. боролись против пережитков родового строя и общинно-патриархальных традиций. *Легисты* отстаивали *абсолютизм*, сильную императорскую власть, создание централизов. деспотического государства, выступали за концентрацию усилий народа на земледелии и войне, разработали учение о наградах и наказаниях как наиболее эффективных методах воспитания народа. Легизм был офиц. идеологией империи Цинь (3 в. до н. э.). В империи Хань (3 в. до н. э. — 3 в. н. э.) стал частью *конфуцианства*. Ф. сыграла значит. роль в развитии юрид. науки в Китае.

ФА́ЦИЯ (от лат. facies — образ, облик) — 1) В геологии — комплекс осадочных горных пород с определёнными литологич., минералогическими и др. особенностями, характеризующими условия их образования. По генетич. признакам Ф. делятся на мор., континентальные и переходные. Крупные однотипные комплексы Ф. в разрезе объединяют в *формации*. Совокупность методов реконструкции палеогеогр. обстановки, во время к-рой образовались Ф., наз. фациальным анализом. Нек-рые исследователи считают, что Ф.— это условия осадконакопления. Исследует Ф. раздел *исторической геологии* — учение о фациях. 2) В ландшафтоведении — элементарный *природно-территориальный комплекс*, наименьшая морфологическая составкого. Ф.— часть *урочища*. Ф. представляет собой простейшее ландшафтное образование в пределах одного элемента *мезорельефа* или одной формы *микрорельефа* и характеризуется однородностью *материнской породы*, условий увлажнения, микроклимата, почвенного и растительного покрова и своеобразием животного мира и микроорганизмов. Примеры Ф.: эродированный склон оврага, плисто-солончаковое днище *пода*.

В. А. Мищенко (фация в геологии), *В. М. Пащенко* (фация в ландшафтоведении).

ФАШИ́ЗМ (итал. fascismo, от fascio — пучок, связка, объединение, союз) — террористическая диктатура наиболее реакционных сил монополистического капитала; крайне правые полит. течения, партии, группировки, возникшие в бурж. странах в период *общего кризиса капитализма*. Социальная база Ф.— *мелкая буржуазия* и деклассированные элементы. Крупные монополии прибегают к Ф. при утрате возможности в условиях нарастания рабочего движения и классовой борьбы удержать власть методами парламентаризма и бурж. демократии. Внутр. политика Ф. подчинена задаче сохранения капиталистич. системы, господства финанс. олигархии, подавления террористич. методами рабочего, нац.-освободит. и общедемократич. движения, демократич. прав и свобод. Внеш. политика Ф. направлена на империалистич. порабощение др. народов, на развязывание захватнических войн, подрыв и ликвидацию социализма как мировой системы. Для идеологии Ф. характерны оголтелый *антикоммунизм*, *шовинизм* и *расизм*, проповедь классового мира и классовой гармонии, «корпоративной» нации, ведущей роли «высшей расы», вождизма, безудержная социальная демагогия с целью привлечения на свою сторону различных слоёв и прослоек капиталистич. общества, использования их в своих целях и маскировки истинной сути Ф.

Высшей формой обществ. жизни идеологи Ф. провозглашают тоталитарное гос-во и милитаризацию. Первые организации Ф. возникли в 1919 в Италии (в 1921 объединились в Фашистскую нац. партию) и Германии (*Национал-социалистская партия*). В 1922 в Италии, в 1933 в Германии Ф. пришёл к власти. В 30-х гг. фашист. и профашист. режимы утвердились в Португалии, Испании, Венгрии, Румынии, Польше и др. странах Европы. Угроза, к-рую нёс в себе Ф. рабочему классу и всему прогрессивному человечеству, вызвала массовое *антифашистское движение*, в к-ром объединились представители различных классов, политич. взглядов, вероисповеданий и т. д. (см. также *Антифашистские конгрессы в Париже*). Значит. роль в организации антифашист. движения сыграли коммунистич. партии, VII конгресс *Коммунистического Интернационала* (1935). Усилиями коммунистов в ряде стран был создан *Народный фронт*, объединивший демократич. силы в антифашист. борьбе. Фашист. Германия и блок союзных с ней гос-в (см., в частности, «*Антикоминтерновский пакт*», «*Берлинский пакт 1940*») развязали *вторую мировую войну 1939—45*. В оккупированных странах развернулось антифашист. *Движение Сопротивления*. Разгром в 1945 фашист. Германии и её союзников силами *антигитлеровской коалиции* при решающей роли СССР нанёс сокрушительный удар Ф. Однако корни Ф. не были окончательно ликвидированы. «*Холодная война*», начатая империализмом в серед. 40-х гг., привела к сохранению Ф. в ряде стран (в Португалии — до 1974, Испании — до 1975), к восстановлению фашист. партий и орг-ций в ФРГ, Италии, США и др. (см. *Неофашизм*). В 1954 утвердилась фашист. диктатура в Парагвае, в нач. 60-х гг. ультрареакц. силы совершили попытку гос. переворота во Франции (см. *ОАС*), в 1967—74 существовала фашист. диктатура в Греции, в 1973 установлен крайне правый режим в Чили.

К методам Ф. прибегают *сионизм* и *апартеид*. Демократич. силы планеты ведут активную борьбу против угрозы Ф. и фашист. режимов. В авангарде этой борьбы идут коммунистич. и рабочие партии.

Лит.: Міжнародна солідарність у боротьбі проти фашизму. 1933—1945. К., 1970; Движение международной солидарности трудящихся. 1924—1932. К., 1980; Бланк А. С. Старый и новый фашизм. М., 1982.

А. В. Кудрицкий.

ФАШИ́НА (нем. Faschine, от лат. fascis — связка прутьев, пучок) — туго скреплённая (скрученная прутьями — вицами или проволокой) связка хвороста. Ф. бывают тяжёлые (дл. 5—10, диам. 0,6—1,2 м, загруженные галькой, щебнем и др.) и лёгкие (дл. 2—5 м, диам. 25—30 см). Ими укрепляют берега рек (см. также *Регуляционные сооружения*) и откосы земляных сооружений, их используют в дорожном стр-ве (при устройстве дорог на болотистой местности) и др.

ФА́ЩЕВКА — посёлок городского типа Антрацитовского р-на Ворошиловгр. обл. УССР. Расположена в 4 км от ж.-д. ст. Комендантская. 3,7 тыс. ж. (1983). В Ф.— совхоз «Спутник». Сред. школа, больница, Дом культуры, 2 б-ки. Основана в 1773; пос. гор. типа — с 1958.

ФА́ЩЕВКА — посёлок городского типа Перевальского р-на Ворошиловгр. обл. УССР. Ж.-д. станция. 6,3 тыс. ж. (1983). В Ф.— шахта «Фащевская» производств. объединения «Ворошиловградуголь», обогатительная ф-ка «Комендантская», ватный цех Перевальской ф-ки «Спортизделия», дом быта. Профес.-тех. уч-ще, общеобразоват. школа, больница, поликлиника, 2 клуба, 2 б-ки. Ф. возникла в 1893, посёлок городского типа — с 1957.

ФАЭТО́Н (*Φαέθων*) — в греч. мифологии сын бога Солнца *Гелиоса*. Ф. умолил отца позволить ему один день управлять крылатыми



Фацелия рябинколистная. Верхняя часть растения и цветок.



Фахверк. Фахверковый дом. Англия. 16 в.



Падение Фаэтона. Фрагмент рельефа мраморного саркофага. 190—220. Лувр. Париж.



Фаюмские портреты. Смуглая молодая женщина. Восковая темпера. Середина или 2-я половина 2 в. Государственный музей изобразительных искусств имени А. С. Пушкина в Москве.



Фаэтон. Phaethon rubricauda.

огнедышащими конями, запряжёнными в солнечную колесницу. Но Ф. не смог справиться с ними и выпустил из рук вожжи. Кони сбились с пути, приблизились к Земле и едва не сожгли её. Чтобы спасти Землю, Зевс поразил Ф. молнией. Миф о Ф. широко использован в л-ре (Эврипид, Овидий, Кальдерон), изобразит. иск-ве (Леонардо да Винчи, Микеланджело, Я. Тинторетто, П. Рубенс, П. Пикассо и др.) и в музыке (К. Сен-Санс, Д. Скарлатти).

ФАЭТО́Н (Phaethon) — единственный род птиц семейства фаэтоновых отряда *пеликанообразных*. Внешне напоминают крупных *крачек*. Дл. тела 30—45 см. Оперение белое с чёрным. Крылья узкие, длинные, длина сред. рулевых перьев превышает длину тела. Ноги очень короткие. По земле передвигаются плохо, но способны к длит. манёвренному полёту. 3 вида, распростр. в тропич. и субтропич. зонах Атлантического, Тихого и Индийского океанов. Гнездятся на морских побережьях парами или небольшими группами. В кладке 1 яйцо, насиживают самка и самец в течение 6 недель. Питается Ф. рыбой, головоногими моллюсками, ракообразными. Ископаемые остатки известны начиная с нижнего эоцена Англии.

ФАЭТО́Н (франц. phaéton, по имени мифологического героя *Фаэтона*) — 1) Кузов *легкового автомобиля* с мягким открывающимся верхом (тентом) и съёмными боковинами. Ф. (рис.) бывают с двумя или четырьмя дверцами, с одним или двумя рядами сидений. 2) Лёгкий четырёхколёсный конный экипаж с откидным верхом.

ФАЮ́МСКИЕ ПОРТРЕ́ТЫ — живописные посмертные портреты в Древнем Египте. Наивысшего расцвета Ф. п. достигли в 1—3 вв. Большинство произведений этого типа в 1887 найдены в оазисе Фаюм — отсюда их название. Писали Ф. п. на тонких досках, реже на полотне, восковыми красками (*энкаустика*) или *темперой*, иногда выполняли их ещё при жизни человека, а после смерти накладывали на лицо мумии. Ф. п. отличаются жизненностью образов. Большая коллекция Ф. п. хранится в Музее изобразит. искусств им. А. С. Пушкина в Москве и ГЭ в Ленинграде. Илл. см. также на отдельных листах к статьям *Египет* Древний, т. 4, с. 448—449, и *Портрет*, т. 8, с. 80—81.

Лит.: Фаюмский портрет [Альбом]. М., 1965; Фаюмские портреты в Эрмитаже. Каталог выставки. Л., 1979.

ФАЯ́НС (франц. faïence, от названия итал. города Фаэнца, одного из центров керамического производства) — тонкий пористый *керамический материал* обычно белого цвета. Отличается от *фарфора* меньшей плотностью и бо́льшим водопоглощением (до 9—12 %). Термостойкость Ф.— более 7 теплосмен, огнестойкость — 1650 — 1670°С, коэффициент линейного термического расширения в интервале температур 20—600 °С (5—9) · 10^{-6} 1/ °С, предел прочности на изгиб 10—30, при ударе — 0,11—0,2 МПа. Составные части фаянсовой массы — пластичные огнеупорные *глины*, *каолин*, *полевой шпат*, *мергель*, *мел* и др. По составу фаянсовой массы различают Ф. твёрдый (полевошпатовый, наиболее распространённый) и мягкий (напр., глиняный, известковый). Изделия из Ф. изготовляют пластичным формованием и литьём, реже — прессованием. Отформованные и высушенные сырцовые изделия подвергают двойному *обжигу*: предварительному, или бисквитному (см. *Бисквит*), — для закрепления черепка (при т-ре 950—1160 °С — для мягкого Ф., 1230—1280 °С — для твёрдого Ф.) и последующему, или глазурному (температура 950—1160 °С),— для расплавления водонепроницаемой *глазури*, нанесённой на черепок после первого обжига. Нек-рые массивные изделия обжигают однократно. Декоративность изделий из Ф. повышают росписью подглазурными или надглазурными красками (эту роспись закрепляют при т-ре 700—900 °С). Ф. применяют прим. в произ-ве строит. керамики (глазурованных белых и цветных облицовочных плиток), сан.-тех. изделий. Из Ф. изготовляют произведения искусства (вазы, тарелки, художественную пластику, а также посуду).

Изделия, близкие к Ф., были известны в Древнем Египте. Их изготовляли в Китае (4 в.) и в Корее. Особую худож. ценность представляют фаянсовые изделия Японии (з-д Сацума, 16 в.) и Персии (г. Рей, 11—14 вв.). В Европе произ-во Ф. началось в 16 в. во Франции (г. Сен-Поршер, мастер Б. Полисси), а также в Голландии (г. Делфт). В развитие Ф. значит. вклад внёс Дж. *Веджвуд* (Англия, 18 в.), к-рый усовершенствовал произ-во Ф. «цвета сливок». В России Ф. начали изготовлять в 18 в. В нач. 19 в. возникли фаянсовые з-ды в сёлах Домнино, Кузнецово и Городище Тверской губернии, в Петербурге; на них изготовляли фаянсовые изделия «цвета сливок», белого, серого, мраморного и др. цветов. Особенно ценным является гжельский фаянс с выразительными синими росписями на белом фоне и золотистыми росписями на жёлтом фоне. На Украине произ-во Ф. налажено с кон. 18 в. Самый известный — межигорский Ф. (см. *Межигорская фаянсовая фабрика*). Для укр. Ф. характерны изделия (столовая и чайная посуда, декоративная скульптура и т. п.), украшенные рельефным орнаментом, осн. мотив которого — виноградная лоза с листьями и гроздьями. В 19 в. укр. Ф. украшали сюжетными и портретными росписями. В СССР осн. центрами произ-ва худож. Ф. является Конаковский з-д им. М. И. Калинина (РСФСР), на Украине — *будянский фаянсовый завод* «*Серп и молот*» и каменнобродский фаянсовый з-д (в с. Каменный Брод Барановского р-на Житомир. обл.). Среди совр. укр. художников — Н. Ковихин, В. Сергеев, В. Беляков, А. Хихлеева, Г. Чернова, Б. Пьянида, Ф. Вакула, Г. Кломбицкая, И. Сень, Н. Николаев, А. Микеева. Вопросы разработки и усовершенствования технологии фаянса и фарфора изучают Всесоюзный н.-и. ин-т фарфора (Ленинград), *Фарфоро-фаянсовой промышленности украинский научно-исследовательский институт* (г. Винница, Киев. обл.). См. также *Фарфоро-фаянсовая промышленность*. Илл. см. на отдельном листе, с. 416—417, а также к ст. *Керамика*, т. 4, с. 552.

Лит.: Кубе А. Н. История фаянса. Берлин, 1923; Салтыков А. Б. Русская керамика. М., 1952. См. также *Лит.* к ст. *Фарфор*.

М. Г. Сивчикова
(техническая характеристика),
Л. Е. Жоголь.

ФЕБ (Φοῖβος — «Лучезарный») — в греч. мифологии одно из имён-эпитетов бога Солнца *Гелиоса* (*Аполлона*).

ФЕ́БА (по имени древнегреч. богини Фебы) — один из спутников *Сатурна*. Диаметр 240 км, расстояние от центра планеты 12 945 000 км. Открыл в 1899 амер. астроном У. Г. Пикеринг (1858—1938). Ф. вращается вокруг Сатурна в направлении, противоположном направлению вращения планеты вокруг своей оси. См. *Спутники планет*.

ФЕВРА́ЛЬСКАЯ БУРЖУА́ЗНО-ДЕМОКРАТИ́ЧЕСКАЯ РЕВОЛЮ́ЦИЯ 1917 в России — вторая (после *революции 1905—07 в России*) буржуазно-демократическая революция, в результате которой было свергнуто царское самодержавие и созданы условия для завоевания рабочим классом политической власти, перехода к этапу борьбы за социалистическую революцию. Перед Ф. б.-д. р. стояли задачи, выдвинутые ещё революцией 1905—07: свержение самодержавия, установление демократической республики, уничтожение помещичьего землевладения, ликвидация нац. гнёта. Мощным ускорителем революционного взрыва была *первая мировая война 1914—18*, к-рая до крайности обострила социальные противоречия в России. Революц. кризис в стране проявился не только в росте стачечного движения пром. пролетариата (см., в частности, *Горловско-Щербиновская стачка 1916*, *Николаевские стачки рабочих судостроительного завода «Наваль» 1912, 1916*), крестьян. волнениях (см. *Заруднянские крестьянские волнения 1914*, *Нижнесыроватские крестьянские волнения 1915*) и солдатских выступлениях, усилении нац.-освободительного движения (см. *Среднеазиатское восстание 1916*), но и в образовании либерально-бурж. (оппозиционного) блока в *Государственной думе*, а также в разложении царизма, «кризисе верхов». По определению В. И. Ленина, в период Ф. б.-д. р. «в силу чрезвычайно оригинальной исторической ситуации слились вместе, и замечательно „дружно“ слились, совершенно различные потоки, совершенно разнородные классовые интересы, совершенно противоположные политические и социальные стремления» (Полн. собр. соч., т. 31, с. 16).

Гегемоном и гл. движущей силой Ф. б.-д. р. выступил рабочий класс России и его авангард — 400-тысячный отряд петроградского пролетариата, который повёл за собой солдат, матросов и крестьян.

В. И. Ленин и возглавляемая им партия большевиков теоретически вооружили, политически и организационно подготовили рабочий класс России к осуществлению его истор. миссии. Вышедшая из подполья большевистская партия к 1917 насчитывала 154 парт. орг-ции и группы, ок. 24 тыс. членов. *Русское бюро ЦК РСДРП* поддерживало тесную связь с Заграничной коллегией ЦК во главе с В. И. Лениным. Опираясь на Петерб. к-т партии, к-рый, по определению В. И. Ленина, был образцом революц. борьбы во время войны, Рус. бюро ЦК РСДРП сразу же выступило с конкретным планом революц. действий, выдвинув требования организации Советов, создания Временного революц. пр-ва. Несмотря на всю сложность и своеобразие обстановки в стране, большевистская партия, руководствуясь ленинскими стратег. и тактич. установками, выработала конкретную и целенаправленную линию. Накануне Ф. б.-д. р. в стране высокого уровня достигло стачеч. движение рабочих. В январе — феврале 1917 его участниками были 1330 тыс. чел. В ознаменование годовщины *Девятого января 1905* по призыву большевиков в Москве, Нижнем Новгороде, Харькове, Екатеринославе, Макеевке и др. городах произошли демонстрации и полит.стачки. Наиболее крупная стачка состоялась в Петрограде (ок. 145 тыс. рабочих). Ф. б.-д. р. началась 23.II (8.III), когда революц. пролетариат Петрограда отмечал Междунар. женский день. Стачки и революц. демонстрации переросли 25.II (10.III) во всеобщую полит. стачку под лозунгами: «Долой царя!», «Долой войну!», «Хлеба!». 27.II (12.III) к рабочим присоединились солдаты гарнизона. Всеобщая полит. стачка переросла в вооружённое восстание. Восставшие почти полностью овладели городом — захватили мосты, вокзалы, почту, телеграф, арсенал, правительственные учреждения, разгромили полицейские участки, освободили из тюрем полит. заключённых. Революция в Петрограде победила. 27.II (12.III) большевики выпустили Манифест ЦК РСДРП «Ко всем гражданам России», который требовал установления демократич. республики, введения 8-часового рабочего дня, конфискации помещичьих земель, немедленного прекращения империалистич. войны. В тот же день состоялось первое заседание Петрогр. Совета рабочих и солдатских депутатов. Выполняя волю восставшего народа, Совет провёл ряд революц. мер, проявив себя как орган революц.-демократич. диктатуры пролетариата и крестьянства, как «рабочее правительство» (см. Ленин В. И. Полн. собр. соч., т. 31, с. 18). 2 (15).III *Николай II* отрёкся от престола в пользу младшего брата Михаила, к-рый на следующий день также вынужден был отказаться от трона. В тот же день избранный 27.II (12.III) Гос. думой Временный к-т (см. *Временный комитет Государственной думы 1917*) при поддержке лидеров эсеров и меньшевиков сформировал бурж. *Временное правительство*. Революция из Петрограда быстро распространилась в др. районы, в первую очередь в пролетарские. Первыми её 28.II (13.III) поддержали рабочие Москвы. Они создали Совет рабочих депутатов, первое заседание к-рого состоялось 1 (14).III. На Украине Советы рабочих депутатов были созданы: в Харькове — 5 (16).III, Киеве — 3 (16).III, Екатеринославе — 4 (17).III, Одессе, Николаеве — 6 (19).III. В этот же период Советы возникли в Донбассе. Создавались также Советы солдатских депутатов, к-рые позднее объединились с Советами рабочих депутатов. Большинство в Советах принадлежало представителям мелкобурж. партий, гл. обр. меньшевикам и эсерам. Это объяснялось недостаточной организованностью и сознательностью пролетариата, тем, что значит. часть большевиков в феврале — марте ещё находилась в тюрьмах, в ссылке, эмиграции, а главное тем, что к полит. жизни потянулись десятки миллионов людей с мелкобурж. идеологией. В сравнительно короткий истор. отрезок времени Советы были созданы повсеместно (в целом в марте их насчитывалось св. 600, в т. ч. на Украине — более 100). Наряду с Советами на местах существовали и органы Временного правительства. Были введены должности губернских и уездных комиссаров, в городах буржуазия стала создавать комитеты общественных организаций (см. также *Земельные комитеты*). Их утверждению активно содействовали меньшевики и эсеры. Они проводили соглашательскую политику в отношении буржуазии, стремились свести деятельность Советов к роли наблюдательных органов. Однако, несмотря на засилие представителей мелкобурж. партий, Советы проявили себя как органы нар. власти. Нек-рые из них со времени возникновения находились под влиянием большевиков (на Украине — Луганский, Краматорский, Щербиновский и др.). Ф. б.-д. р. «зашла дальше обычной буржуазно-демократической революции, но не дошла ещё до „чистой“ диктатуры пролетариата и крестьянства» (Ленин В. И. Полн. собр. соч., т. 31, с. 155). Этот переходный период революции характеризовался наличием *двоевластия* — своеобразного переплетения диктатуры пролетариата и крестьянства в форме *Советов рабочих и солдатских депутатов*, *Советов крестьянских депутатов* и диктатуры буржуазии в лице Временного пр-ва. На Украине 4 (17).III 1917 укр. бурж., мелкобурж. националистич. партии и организации создали в Киеве бурж.-националистич. *Центральную раду*. Она, в сущности, составляла единый контрреволюц. лагерь с бурж. Временным пр-вом, несмотря на некоторые расхождения в нац. вопросе.

Победа Ф. б.-д. р. открыла новую страницу в истории народов быв. Росс. империи. В создавшихся своеобразных условиях перед большевистской партией и революц. пролетариатом встал вопрос о подготовке к переходу от первого, бурж.-демократич. этапа революции ко второму, социалистич. этапу. См. *Апрельские тезисы В. И. Ленина*, *Великая Октябрьская социалистическая революция*.

Лит.: Ленин В. И. Полное собрание сочинений [см. предметный указатель Справочного тома к Полному собранию сочинений В. И. Ленина]; История Коммунистической партии Советского Союза, т. 2. М., 1966; Очерки истории Коммунистической партии Украины. К., 1977; История СССР, т. 6. М., 1968; Історія Української РСР, т. 4. К., 1979; Великая Октябрьская социалистическая революция на Украине. Февраль 1917 — апрель 1918. Сборник документов и материалов, т. 1. К., 1957; Щербина Й. Т. Робітничий клас України та його революційна боротьба у 1914—1917 роках. К., 1963; Кошик А. К. Рабочее движение на Украине в годы первой мировой войны и Февральской революции. К., 1965; Сидорчук М. Ф. Більшовики України в період першої світової війни і Лютневої революції (1914 — лютий 1917). Львів, 1966; Харитонов В. Л. Лютнева революція 1917 року на Україні. Х., 1966; Гамрецький Ю. М. Ради робітничих депутатів України в 1917 році. (Період двовладдя). К., 1966; Минц И. И. История Великого Октября, т. 1. М., 1977; Бурджалов Э. Н. Вторая русская революция. Восстание в Петрограде. М., 1967; Бурджалов Э. Н. Вторая русская революция. Москва. Фронт. Периферия. М., 1971; Партия большевиков в Февральской революции 1917 года. М., 1971; Рутман Р. Е. Россия в период первой мировой войны и Февральской буржуазно-демократической революции. (Июль 1914 г.— февраль 1917 г.). Библиографический указатель советской литературы, изданной в 1953—1968 гг. Л., 1975.

Ю. М. Гамрецкий.

ФЕВРА́ЛЬСКИЕ СОБЫТИЯ 1948 в Чехословакии — победа трудящихся Чехословакии, руководимых КПЧ, над реакцией, предпринявшей попытку свергнуть нар.-демократич. строй, оторвать Чехословакию от союза с СССР и возродить в стране бурж. строй. После победы нац.-демократич. революции в стране (май 1945) власть перешла к пр-ву *Национального фронта Чехословакии*, приступившего к осуществлению разработанной КПЧ программы



Демонстрация в Петрограде в первые дни после свержения самодержавия.



Манифестация в Киеве у городской думы. Март 1917.





Фаянс. Ваза. Киево-Межигорский завод. 1-я треть 19 в. О. В. Рыбина. И. П. Сень. Бочонок. Будянский завод. 1967.





Фаянс. Ваза для десерта. Завод Тереховых и Киселёва. 30-е годы 19 в. Скульптурная композиция «Разувание мужа». Гжель. Последняя треть 18 в.



Легковой автомобиль ЗИЛ-117В с кузовом фаэтон.



Герб Федеративной Республики Германии.

ФЕДЕРАТИВНАЯ РЕСПУБЛИКА ГЕРМАНИИ

Площадь — 248 тыс. км²

Население — ок. 59,7 млн. чел. (1982)

Столица — г. Бонн

широких социально-экономических преобразований.

Буржуазия и руководство реформистских партий при поддержке тогдашнего президента страны Э. *Бенеша* и зап. империалистов саботировали программу Нац. фронта. 20.II 12 министров — членов Нац.-социалистич., Народной и Демократич. партий (входили в блок некоммунистич. партий) подали в отставку, что вызвало правительств. кризис. 21.II председатель пр-ва К. *Готвальд* призвал всех граждан республики выступить единым фронтом в защиту нар. демократии. По всей стране создавались к-ты действия, формировались отряды нар. милиции, 24.II состоялась всеобщая забастовка протеста против действий реакции. 25.II под давлением нар. масс Бенеш вынужден был принять отставку реакционных министров и одобрить новый состав пр-ва возрождённого Нац. фронта во главе с К. Готвальдом. Власть перешла в руки рабочего класса, осуществлявшего её в союзе с мелким и сред. крестьянством и трудовой интеллигенцией. Ф. с. завершили этап перерастания национально-демократической революции в революцию социалистическую, началась новая, социалистическая эпоха в истории Чехословакии.

А. Ф. Кизченко.

«ФЕВРА́ЛЬСКОЕ» СОВЕЩА́НИЕ ЦК РСДРП С ПАРТИ́ЙНЫМИ РАБО́ТНИКАМИ 1913 — см. *Краковское совещание ЦК РСДРП с партийными работниками 1913.*

ФЕДАЙ, фидаи (перс. и араб., букв.— человек, жертвующий собой во имя веры, идеи) — 1) В средние века в Иране, Сирии, Ливане члены тайной религ. организации. 2) Во время *Иранской революции 1905—11* члены добровольческих вооружённых отрядов гор. бедноты, мелкой буржуазии, крестьян, рабочих, составлявшие гл. силу революции. 3) В новейшее время: а) в Иранском Азербайджане члены отрядов самообороны, участники нац.-демократического движения в 1945—46; б) бойцы гор. отрядов патриотического подполья в Алжире в период нац.-освободительной войны 1954—62; в) Ф. (иногда неточно — федаины) — члены вооружённых партизанских отрядов *Палестинского движения сопротивления.*

ФЕ́ДЕР (Феддер, Феддерс) Юлий Янович [Иванович; 7 (19).VI 1838, Кокнесе, ныне Стучкинского р-на Латв. ССР — 19.I (1.II) 1909, Нежин, ныне Черниг. обл.] — латыш. живописец, один из основателей латыш. реалистической пейзажной живописи. В 1856—62 учился в петерб. АХ у С. Воробьёва, в 1875—76 — в дюссельдорфской АХ у Э. Дюккера. Произведения: «Пейзаж с грозовым небом» (1873), «Долина реки Гауи» (1891), «Руины в Лифляндии» (1902), «В парке Сигулды» (1905—07). Часто приезжая на Украину, Ф. создал картины: «Речка Донец возле Святых гор», «Близ Святогорского монастыря» (обе — в 1882), «Днепровский порог» (1892), «Угольные ямы» (1897). Преподавал рисование и черчение в учебных заведениях Елгавы, Харькова, Белгорода, Петербурга. Картины хранятся в Художественном музее Латвийской ССР в Риге, Днепропетровском художественном музее.



Ю. Я. Федер. Долина реки Гауи. 1891. Художественный музей Латвийской ССР. Рига.

Лит.: Эглит А., Лапинь А. Юлий Феддерс. Рига, 1958.

ФЕДЕРАЛИ́ЗМ (франц. fédéralisme, от лат. foedus — договор, союз) — принцип организации гос. строя на началах *федерации.* Под Ф. понимают признание необходимости внутр. терр. деления гос-ва на ряд суверенных гос-в или гос. образований (республик, штатов, кантонов и т. п.), имеющих свои законодат., исполнит. и суд. органы. Эти образования осуществляют свои суверенные права и через федеральные органы, структура, компетенция и деятельность к-рых имеют целью обеспечение общих задач и интересов всех субъектов федерации. Социалистич. Ф.— принцип нац.-гос. устройства многонац. социалистич. гос-в (СССР, СФРЮ, ЧССР), гарантирующий на основе свободного самоуправления наций и добровольного гос. объединения равноправных социалистич. республик гос. единство социалистич. наций и народностей, их сплочение с целью стр-ва социализма и коммунизма. Бурж. Ф., как правило, не связан с гос. организацией межнац. отношений и носит исторически преходящий характер. Гл. тенденцией его развития в условиях монополистич. капитализма является тенденция к образованию *унитарных государств,* унитаристской централизации.

Е. А. Тихонова.

ФЕДЕРА́ЛЬНОЕ БЮРО́ РАССЛЕ́ДОВАНИЙ (ФБР) — ведомство м-ва юстиции США, созданное в 1908 для расследования нарушений федерального законодательства. На ФБР возложено также гарантирование гос. безопасности США. Сочетает функции уголовной и тайной полит. полиции. Используется правящими кругами для преследования прогрессивных организаций.

ФЕДЕРА́ЛЬНОЕ СОБРА́НИЕ — высший орган *власти государственной* и единственный законодательный орган ЧССР. Избирается населением сроком на 5 лет в составе двух равноправных палат: Нар. палаты (200 депутатов) и Палаты национальностей (75 депутатов от ЧСР и 75 депутатов от ССР). Ф. с. принимает Конституцию ЧССР и др. законы, решает принципиальные вопросы внутр. и внеш. политики, избирает президента ЧССР (сроком на 5 лет), контролирует деятельность пр-ва ЧССР и т. п. В период между сессиями Ф. с. его компетенцию, за некоторыми исключениями, осуществляет Президиум Федерального собрания.

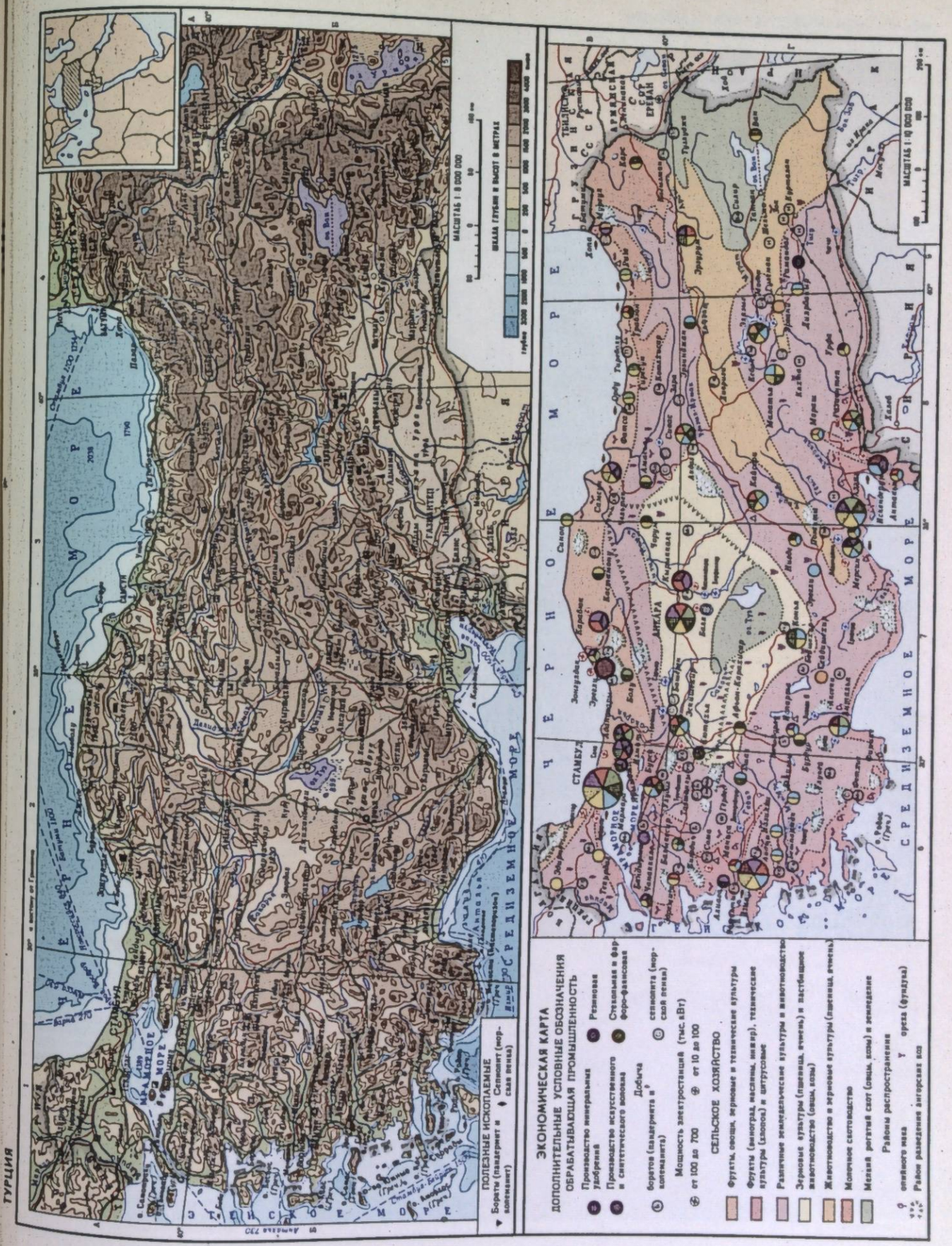
П. Ф. Мартыненко.

ФЕДЕРАТИ́ВНАЯ РЕСПУ́БЛИКА ГЕРМА́НИИ, ФРГ — г-во в Центр. Европе. На С. омывается Северным и Балтийским морями. В состав ФРГ входят о-ва Вост.-Фризские, Сев.-Фризские, Гельголанд, Дюне и Фемарн. В адм. отношении делится на 10 земель. Карты см. на отдельном листе, с. 464—465.

Государственный строй. ФРГ — республика. По форме гос. устройства — федерация 10 зап.-герм. земель. Действующая конституция принята в 1949 (с того времени внесено много изменений и дополнений). Права земель, каждая из к-рых имеет свою конституцию, *ландтаг* (парламент) и пр-во, ограничены федеральной конституцией. Законодательная власть принадлежит парламенту, состоящему из двух палат — *бундестага* (избирается населением на 4 года; 498 депутатов) и *бундесрата* (включает от 3 до 5 представителей от пр-ва каждой земли). Глава гос-ва —президент, избираемый сроком на 5 лет *Федеральным собранием,* в состав к-рого входят все члены бундестага и такое же к-во выборщиков из числа депутатов ландтагов. Исполнит. власть осуществляет федеральное пр-во во главе с федеральным канцлером, к-рый избирается бундестагом. Действует Федеральный *конституционный суд,* пользующийся правами конституционного контроля, толкования конституции, решения спорных вопросов между федерацией и землями.

П. Ф. Мартыненко.

Природа. Береговая линия изрезана многочисл. заливами и *эстуариями* рек, берега низменны. Сев. часть ФРГ занимает *Северо-Германская низменность* (выс. 50—100 м), для к-рой характерны водноледниковые формы рельефа (моренные равнины, *зандры* и др.). В сред. части возвышаются Среднегерманские горы (Рейнские Сланцевые горы, *Гарц, Шварцвальд,* Баварский Лес и др.) со сред. высотами 600— 700 м. На Ю. — Баварское плато, отделяющее Среднегерманские горы от передовых хребтов Вост. Альп с высшей вершиной страны — г. Цугшпитце (выс. 2963 м). Важнейшие полезные ископаемые: уголь, калийная и кам. соли, нефть, жел. и полиметаллич. руды, графит. Климат на бо́льшей части территории умеренный, в сев.-зап. районах — морской. Сред. т-ра января от −1 до +1,5°, июля — от +16 до +19°. Осадков на равнинах 600—700 мм, в горах до 1600—1800 мм в год. Речная сеть густая, крупнейшие реки: *Рейн, Дунай,* Везер, Эмс, *Эльба.* Многие реки соединены каналами. На Сев.-Германской низменности распространены подзолистые и торфяно-болотные почвы, в предгорьях Среднегерманских гор и на Баварском плато — бурые лесные почвы; на Ю. и Ю.-В. большие площади заняты перегнойно-карбонатными почвами. Ок. 30 % терр. страны покрыто лесами (дубово-буковыми, смешанными, в горах — хвойными). Для охраны природы в ФРГ создано более 40 природных парков (Пфальцский Лес, Гарц, Бергштрасе-Оденвальд и др.) и 35 заповедников.





Население. 94 % нас. страны составляют *немцы*. Живут также значит. группы иммигрантов, гл. обр. из стран Юж. Европы. Гос. язык — немецкий. Сред. плотность нас. — ок. 240,7 чел. на 1 км² (1982). Наиболее густо населены долина Рейна и особенно Рурский пром. район, наиболее редко — южные приальпийские районы. Городское население составляет 94 % (1981). Крупнейшие города: *Гамбург, Мюнхен, Кёльн, Эссен, Франкфурт*.

История. ФРГ создана в сентябре 1949 по решению зап. гос-в (США, Великобритании, Франции, в границах их оккупационных зон) при активном участии германских империалистических кругов в нарушение положений *Потсдамской конференции 1945* о послевоенном устройстве Германии. К власти в ФРГ пришли представители крупных монополий, юнкерства, быв. нацисты и гитлеровские генералы. В 1949—69 правительство ФРГ формировалось блоком партий Христианско-демократич. союз и Христианско-социальный союз (ХДС/ХСС), проводившим политику возрождения *милитаризма*, подавления демократич. сил в стране, непризнания существующих в Европе послевоен. границ. С помощью амер. кредитов и мобилизации внутр. ресурсов в ФРГ быстро восстанавливалась экономика, возрастал военно-пром. потенциал. Пр-во К. *Аденауэра* (1949—63) официально добивалось расширения терр. ФРГ до границ быв. гитлеровской Германии (на 1.1 1937). «*Общий договор*» *1952* между США, Великобританией, Францией и ФРГ провозгласил суверенитет ФРГ и отмену на её терр. оккупационного режима. *Парижские соглашения 1954* санкционировали милитаризацию ФРГ и вступление её в 1955 в агрессивный блок *НАТО* и в *Западноевропейский союз*. В стране возрождалась военная пром-сть, формировались собственные вооруж. силы — *бундесвер*, в 1956 введена всеобщая воинская повинность. Укреплялись полит. и экон. позиции ФРГ в Зап. Европе, расширялась её экспансия на внеш. рынках. В сентябре 1955 по предложению Сов. пр-ва были установлены дипломатич. отношения между ФРГ и СССР, однако полная нормализация их не была достигнута из-за реваншистского курса пр-ва ФРГ. В отношении СССР и др. социалистич. стран правящие круги ФРГ делали ставку на политику с позиции силы, оказывали сопротивление любым шагам, направленным на ослабление междунар. напряжённости, пытались воспрепятствовать социалистич. строительству в ГДР, стремились незаконно включить в состав ФРГ *Западный Берлин*. В 1955 они провозгласили т. наз. доктрину Хальштейна, согласно которой признание ГДР др. гос-вами приводило к разрыву ФРГ дипломатич. отношений с ними. В 1957 ФРГ стала членом *Европейского экономического сообщества*. В 1958 бундестаг принял решение об оснащении бундесвера ракетно-ядерным оружием. В 50-х гг. в стране прошли массовые выступления трудящихся против втягивания ФРГ в систему экон. и воен. союзов зап. гос-в, развернулось широкое движение под лозунгом борьбы «против атомной смерти», усилилось стачечное движение. В ответ на движение протеста правящие круги ФРГ прибегли к ограничению демократич. прав и свобод трудящихся, усиливали репрессии, в 1956 запретили деятельность *Коммунистической партии Германии*. Результатом милитаристского и реваншистского курса пр-ва ФРГ было распространение неонацистского движения (в 1964 основана неонацистская Национал-демократич. партия). Экон. трудности, банкротство внешнеполит. концепций правящих кругов ФРГ привели в 1966 к отставке пр-ва *Л. Эрхарда* (с 1963). Пришедшее к власти пр-во «большой коалиции» — ХДС/ХСС и С.-д. партии Германии (СДПГ) возглавил К. Г. Кизингер (ХДС), проводивший т. наз. новую «восточную политику», к-рая в целом не изменила внешнеполит. курса ФРГ. В 1968 основана Герм. коммунистич. партия. На выборах 1969 в бундестаг блок ХДС/ХСС потерпел поражение, был сформирован новый коалиционный кабинет из представителей СДПГ и либерально-бурж. Свободной демократич. партии (СвДП), возглавленный В. *Брандтом* (СДПГ). Новое пр-во пошло по пути признания полит. и терр. реальностей в Европе, предприняло ряд мер, способствовавших *разрядке международной напряжённости* и прекращению «*холодной войны*». В 70-х гг. были заключены *Советского Союза — ФРГ договор 1970, Договор между ПНР и ФРГ 1970* (в к-рых подтверждалась нерушимость существующих в Европе границ и содержался отказ от применения силы в решении спорных вопросов), *Договор между ГДР и ФРГ 1972, Договор между ЧССР и ФРГ 1973*, договоры с НРБ, ВНР. В 70-х гг. развивались экон., торг. и научно-тех. связи ФРГ с социалистич. странами, в практику взаимоотношений вошли регулярные встречи и консультации между полит. и гос. деятелями социалистич. стран и ФРГ. Важное значение для развития советско-западногерм. отношений имели переговоры руководителей СССР и ФРГ 1973, 1978, 1980 и 1981 (см. *Советского Союза — ФРГ документы*), в ходе к-рых заключён ряд соглашений, расширивших сферу сотрудничества между двумя странами. В 1974 пр-во ФРГ возглавил Г. *Шмидт* (СДПГ), продолживший курс своего предшественника и одновременно первоочередной задачей ставивший укрепление блока НАТО, милитаризацию страны, увеличение затрат на *гонку вооружений*. Это вызвало в нач. 80-х гг. широкие протесты зап.-герм. общественности, выступающей против угрозы ядерной войны, натовских планов «довооружения». Как отмечалось на XXVI съезде КПСС, позиции ФРГ и СССР в ряде вопросов существенно расходятся. ФРГ пытается игнорировать *Четырёхстороннее соглашение по Западному Берлину* (заключено в 1971), не считается в ряде вопросов с суверенитетом ГДР. СССР выступает за строгое и полное соблюдение достигнутых в 70-х гг. договорённостей. В октябре 1982 из правительств. коалиции СДПГ — СвДП вышли свободные демократы (примкнули к блоку ХДС/ХСС), что привело к отставке пр-ва. К власти пришёл коалиционный кабинет из представителей блока ХДС/ХСС и СвДП. Пр-во во главе с Г. Колем (ХДС) поддерживает агрессивный курс США, в частности, в отношении размещения на терр. ФРГ новых видов амер. ракетно-ядерного оружия. С 1973 ФРГ — член ООН. ФРГ — член *Европейского совета, Европейского объединения угля и стали, Евратома*.

В. Н. Гулевич.

Политические партии, профсоюзы. *Христианско-демократический союз* (ХДС), возник в 1945, оформился как единая партия в 1950. *Христианско-социальный союз* (ХСС), осн. в 1945. Свободная демократическая партия (СвДП), осн. в 1948. Выражает интересы гл. обр. сред. буржуазии; ХДС, ХСС и СвДП входят в правительств. коалицию. *Социал-демократическая партия Германии* (СДПГ), осн. в 1946. Партия «Зелёные», осн. в 1980 в результате объединения политически разнохарактерных групп. Национал-демократическая партия, осн. в 1964. Неонацистская. *Германская коммунистическая партия*, осн. в 1968. Немецкий союз мира, осн. в 1960. Объединение немецких профсоюзов, осн. в 1949. Входит в МКСП.

Хозяйство. ФРГ — высокоразвитая индустр. страна с интенсивным с. х. По объёму пром. произва она занимает 3-е место в капиталистич. мире (после США и Японии). В 1981 на ФРГ приходилось 8,5 % объёма пром. произ-ва и 10,0 % экспорта капиталистич. стран. Характерными чертами х-ва ФРГ является высокий уровень концентрации произ-ва и капитала, большая роль сферы услуг, мощный финанс. и науч.-тех. потенциал, обеспеченность в значительной степени собственным сырьём и продовольствием, экспортная направленность экономики, зависимость от внеш. рынков сбыта. Ведущая роль в экономике принадлежит частным монополистич. объединениям (концернам), среди крупнейших — «Рурколе АГ» (угольная пром-сть),



Установка по производству синтетического газа из каменного угля на заводе в городе Оберхаузен.



Вид части города Вуппертала.

Производство некоторых видов промышленной продукции (млн. т)

Продукция	1982
Электроэнергия, млрд. кВт·ч	361,0
Каменный уголь	89,0
Кокс	26,8
Бурый уголь	127,3
Буроугольные брикеты	3,95
Железная руда	1,2
Чугун и доменные ферросплавы	26,3
Сталь	35,9
Медь электролитическая	0,3
Алюминий первичный	0,7
Калийные соли	2,1
Азотные удобрения	0,9
Серная кислота	3,6
Искусственные и синтетические волокна	0,7
Цемент	30,0
Автомобили тыс. шт.	4028,8
Нефть	4,3
Природный газ, млрд. м³	16,6

«Тиссен», «Крупп», «Маннесман», «Клёкнер» (металлургия, тяжёлое машиностроение, коксохимия), «Сименс», «АЭГ-Телефункен», «Бош» (электронная и электротех. пром-сть), «Байер АГ», «БАСФ», «Хёхст» (хим. пром-сть). В банковском деле т. наз. «большая тройка» — «Дойче банк», «Дрезденский банк», «Коммерцбанк» — контролирует более 50 % кредитной системы. Гос. сектору принадлежат часть добывающей пром-сти, цветной металлургии, машиностроения, а также произ-во электроэнергии, пути сообщения, система связи и др. Гл. гос.-монополистич. объединения — «Фольксваген-верк», РВЭ, «Зальцгиттер». Большую роль в развитии гос.-монополистич. капитализма играет также военно-пром. комплекс. С воен. произ-вом связано более 1000 предприятий, в т. ч. все крупнейшие концерны тяжёлой промсти, в частности «Флик» (танки), «Мессершмитт-Бёльков-Блом» (авиаракетное вооружение) и др. Расходы на вооружение составляют крупнейшую статью расходов по гос. бюджету.

Определённые позиции в экономике ФРГ удерживает иностр. капитал (гл. обр. США). В условиях общ. кризиса капитализма, обострения противоречий между ведущими капиталистич. странами (в частности, с США) х-во страны развивается неравномерными темпами, переживая периодич. спады. Инфляция и безработица стали хроническими явлениями. В 1982 стоимость жизни возросла по сравнению с предыдущим годом на 4,6 %, численность безработных достигла 2,5 млн. чел. (1983).

Промышленность. На пром-сть и стр-во приходится 43,1 % валового внутр. продукта. Пром-сть отличается большим уд. весом наукоёмких отраслей, преобладанием обрабат. пром-сти над добывающей (пром-сть ФРГ потребляет ок. 10 % всего сырья, добываемого в капиталистич. мире). Основа топливно-энерг. базы — нефть (52 %) и газ (гл. обр. импортные), а также собственный кам. (Рурский, Ахенский и Саарский бассейны) и бурый (Нижнерейнский, Нижнесаксонский, Гессенский, Баварский бассейны) уголь. Бо́льшая часть электроэнергии вырабатывается на ТЭС, работают 14 АЭС. Добывают жел., свинцовую, цинковую, медную руды, калийную и кам. соли, плавиковый шпат, в небольшом к-ве нефть, природный газ. Преим. на привозной жел. руде и собственном коксующемся угле развита чёрная металлургия. Бо́льшая часть чугуна и стали выплавляется в *Руре* (гл. центр — *Дуйсбург*). Крупное трубопрокатное произ-во, контролируемое гл. обр. концерном «Маннесман». Цветная металлургия представлена выплавкой алюминия из импортных бокситов и глинозёма, меди из импортных концентратов, свинца, цинка. Гл. центры — Гамбург, Дуйсбург. Ведущая отрасль обрабатывающей пром-сти — машиностроение и металлообработка. Особенно выделяются электротех. и электронное машиностроение (в частности, произ-во ЭВМ, бытовых электротех. и электронных приборов, высоковольтного оборудования, телеграфно-телефонной аппаратуры, электронных приборов для воен. пром-сти и др.). Предприятия размещены гл. обр. на Ю. страны (в Мюнхене, Нюрнберге, Штутгарте), а также в Гамбурге. Осн. центры автомобилестроения, к-рое по объёму произ-ва и экспорту занимает ведущее место в капиталистич. мире,— Вольфсбург, Ганновер, Бремен, Кёльн, Штутгарт, Рюссельсхайм, Бохум, Мюнхен. Развиты станкостроение, металлург., хим., текст. и полиграф. машиностроение, произ-во кузнечно-прессового и подъёмно-кранового оборудования, строит. и с.-х. машин, тракторов, дизельмоторов, подшипников, инструментов, локомотивов, вагонов, оборудования для деревообр. и пищ. пром-сти. Гл. центры — Дуйсбург, Кёльн, Оберхаузен, Эссен, Дюссельдорф, Бохум, Аугсбург. Развита военная, в частности авиаракетная, пром-сть, предприятия к-рой сосредоточены в районах Мюнхена и Бремена. Крупная атомная пром-сть специализируется на произ-ве атомных реакторов и комплексного оборудования для АЭС. Судостроение представлено произ-вом мор. (в т. ч. военных) и речных судов. Судоверфи в Бремене, Гамбурге, Киле, Дуйсбурге, Франкфурте-на-Майне, Регенсбурге. Предприятия точной механики и оптики в Штутгарте, Франкфурте-на-Майне, Вецларе. Крупное произ-во металлоизделий (Золинген, Ремшайд). Хим. пром-сть работает гл. обр. на импортном сырье и производит широкий ассортимент продукции — пластмассы, синтетич. смолы, волокна, каучук и др. материалы, серную кислоту, соду, минер. удобрения, лаки, краски, лекарства, жидкое топливо из угля и др. (Людвигсхафен, Леверкузен, Франкфурт-на-Майне, Марль, Дюссельдорф, Гамбург и др.). Нефть перерабатывается на з-дах в Гамбурге, Гельзенкирхене, Ингольштадте, Карлсруэ, Кёльне. Развита также текст. (хл.-бум., шерстяная, льняная, шёлковая, джутовая) промышленность, а также производство обуви. Значительна пищевкусовая (мясная, молочная, мукомольная, сах., рыбная, консервная, спиртоводочная, винодельческая, пивоваренная; на привозном сырье — маслобойная, шоколадная и табачная) пром-сть; гл. центры — Гамбург, Ганновер, Кёльн, Штутгарт, Дортмунд, Бремен.

Сельское хозяйство. Доля с. х., лесного х-ва и рыболовства в валовом внутр. продукте составляет 2,3 % (1982). Оно отличается высоким уровнем тех. оснащённости, химизации и интенсификации. Бо́льшая часть земли принадлежит крупным землевладельцам. К-во мелких х-в вследствие их малой конкурентоспособности сокращается. Под с.-х. угодьями — более 50 % терр. страны. Возрастает его зависимость от монополистич. капитала, что выражается в регулировании с.-х. произ-ва со стороны монополий. Гл. отрасль с. х.— животноводство, на к-рое приходится более 70 % продукции всего с.-х. произ-ва. Поголовье (млн., 1982): кр. рог. скота — 15,1, свиней — 22,5, кур — более 100. В 1982 произ-во мяса составляло 4,3 млн. т, в т. ч. свинины — 2,9 млн. т. Кормовую базу животноводства, кроме естеств. пастбищ, составляют также сеяные травы, корнеплоды, зерновые, отходы пищевкусовой пром-сти, привозные корма. В структуре посевных площадей ведущая роль принадлежит следующим культурам (сбор, млн. т, 1982): пшеница — 8,6, ржи — 1,6, ячменю — 9,5, овсу — 3,1, сах. свёкле — 22,7, кормовым корнеплодам — 13,8, кукурузе (на зелёный корм и силос) — 39,4, хмелю и др. Развиты виноградарство, садоводство и овощеводство. В лесах — заготовка древесины. В 1982 выловлено ок. 276 тыс. т рыбы и моллюсков.

Транспорт. В структуре внутр. перевозок наибольшая доля приходится на автомоб. транспорт. Протяжённость (тыс. км, 1982): автодорог — 172,5, ж. д. — 31,3 (в т. ч. электрифицированных — 11,5), внутр. водных путей — 4,3; тоннаж мор. торг. флота — 6809 тыс. брутто регистровых т. Гл. мор. порты — Гамбург, Бремен и Бремерхафен, речные — Дуйсбург, Мангейм, Кёльн. Крупнейшие аэропорты — Франкфурт-на-Майне, Дюссельдорф, Мюнхен, Кёльн — Бонн.

Внешняя торговля. Экспортная квота страны составляет ок. 30 % стоимости валового нац. продукта. Вывозят гл. обр. продукцию машиностроения (более 53,6 % стоимости экспорта), хим. пром-сти (12,6 %), товары широкого потребления и др., ввозят сырьё и топливо (ок. 40 %), машины и оборудование (25 %), продовольствие (ок. 20 %). Гл. торг. партнёры — страны *Европейского экономического сообщества* и США. Развиваются торг.-экон. связи с Советским Союзом, в частности, в реализации долгосрочного проекта, по которому СССР будет поставлять природный горючий газ в обмен на оборудование для газопроводов и кредиты. В 1983 внешнеторг. оборот между ФРГ и СССР составлял 7 млрд. руб. Ден. единица — марка ФРГ. По курсу Госбанка СССР 100 марок = 29,9 руб. (апрель 1984).

С. Б. Лавров.

Медицинское обслуживание. По данным ВОЗ, в 1977 в стране было 722,9 тыс. коек (ок. 118 коек на 10 тыс. ж.), из них ок. 52 % принадлежит государству. В 1976 мед. помощь оказывали 122,1 тыс. врачей (19,9 врача на 10 тыс. ж.) и 31,9 тыс. зубных врачей. В 1974 работали 24,8 тыс. фармацевтов. Врачей готовят на 28 мед. ф-тах ун-тов.

А. М. Сточик.

Просвещение, научные и культурно-просветительные учреждения. Согласно конституции гос-во сохраняет право общего контроля за системой образования. В каждой земле имеется М-во культов, ведающее всеми вопросами просвещения.

Обучение в общеобразоват. школе начинается с 6-летнего возраста и длится 9 лет, в нек-рых землях — 10 лет. Нач. ступень школы — 1—4 классы (в нек-рых землях — 1—6 классы) является обязательной для всех детей. Далее учащиеся разделяются по трём типам общеобразоват. школы: осн. школа (срок обучения 5—6 лет), дающая право получения последующего профес. образования; реальная школа (срок обучения 4—6 лет), дающая право на неполное сред. образование с профес. направленностью, а также право поступления в сред. профес.-тех. уч. заведения, а по окончании их — в тех. вузы; гимназия (7—9 лет), дающая полное сред. образование и право поступления в ун-ты и вузы. Развивается новый тип общеобразоват. школы — общая школа. В 1979/80 уч. г. в стране было 255 общих школ (св. 220 тыс. уч-ся), в 18,4 тыс. нач. и осн. школах — 5044,4 тыс. уч-ся, в 2623 реальных — 1351,1 тыс. учащихся, в 2477 гимназиях — св. 2119 тыс. уч-ся. В системе профес. образования имеются профес. школы, тех. и инженерные уч-ща, школы сред. спец. образования различных профилей и спец. высшие школы. В 1979/80 уч. г. в 6396 профес. школах и уч-щах обучалось св. 2491 тыс. уч-ся. В систему высшего образования входят ун-ты, вузы, худож. высшие школы, тех. школы и др. Обучение платное. В 1981/82 уч. г. в 284 вузах, в т. ч. 103 ун-тах, обучалось 1044,2 тыс. студентов. Крупнейшие ун-ты — в Гамбурге (осн. в 1919), в Мюнстере (осн. в 1780), *Боннский университет* (осн. в 1777), *Гейдельбергский университет* (осн. в 1386), *Мюнхенский университет* имени Людвига Максимилиана (осн. в 1472), ун-т в Марбурге (осн. в 1527) и др.

Науч. учреждения страны (св. 3 тыс.) подразделяются на государственные, вузовские, частные и т. наз. «независимые». Крупнейшие н.-и. ин-ты и академии сосредоточены в гос. секторе: Баварская АН (осн. в 1759), Гёттингенская АН (осн. в 1751), Гейдельбергская АН (осн. в 1909), Академия наук и л-ры (Майнц, осн. в 1949) и др. Науч. работы в области тех. наук ведутся, в частности, в вузах — Боннском ун-те, Тех. ун-те в Брауншвайге и др.; работают также Об-во нем. инженеров, Об-во строит. инженеров (оба осн. в 1946), Нем. об-во авиации и космонавтики (осн. в 1968). Исследования в области естественных наук связаны с деятельностью Об-ва им. М. Планка (осн. в 1948), Геогр. ин-та в Бонне и др. Социологические и филос. исследования проводят, в частности, Ин-т социологических исследований во Франкфурте-на-Майне (см. *Франкфуртская школа*), Об-во им. И. Канта (осн. в 1969). В 1969 во Франкфурте-на-Майне создан Ин-т марксистских исследований. Действуют науч. центры в области истории (Союз историков ФРГ, осн. в 1949, Ин-т совр. истории в Мюнхене, осн. в 1950, и др.); в области экономики — Ин-т мировой экономики при Кильском ун-те, Мюнхенский ин-т экон. исследований. Крупнейшими б-ками ФРГ являются Гос. б-ка в Мюнхене (св. 4,2 млн. тт.), б-ка во Франкфурте-на-Майне (св. 2 млн. тт.), б-ки ун-тов — *Гёттингенского университета* имени Георга Августа, в Гейдельберге, Кёльне, Киле, Тюбингене и др. Музеи: Старая и Новая пинакотеки, Нем. музей (осн. в 1903), Баварский нац. музей (осн. в 1855), все — в Мюнхене, Музей прикладного иск-ва во Франкфурте-на-Майне (осн. в 1877), Музей изящных иск-в в Бремене (осн. в 1823), дома-музеи К. Маркса в Трире и Ф. Энгельса в Вуппертале, Дом-музей Бетховена в Бонне (осн. в 1889), Музей братьев Гримм в Касселе (осн. в 1960), Междунар. газетный музей в г. Ахене (осн. в 1885) и др.

Л. И. Писарева.

Печать, радиовещание, телевидение. В 1983 в ФРГ издавалось св. 400 ежедневных газет тиражом 23 млн. экз. и св. 7700 др. периодич. изданий общим тиражом св. 277 млн. экз. Наиболее распространённые ежедневные газеты: «Франкфуртер альгемайне» («Франкфуртская всеобщая газета», с 1949); «Вельт» («Мир», с 1946); «Бильд-цайтунг» («Иллюстрированная газета», с 1952); «Зюддойче цайтунг» («Южногерманская газета», с 1945); «Вестдойче альгемайне» («Западногерманская всеобщая [газета]», с 1948); «Гамбургер моргенпост» («Гамбургская утренняя почта», с 1950). ЦО Герм. компартии — газета «*Унзере цайт*» (с 1969). Наиболее крупные обществ.-полит. еженедельники: «Цайт» («Время», с 1946); «Шпигель» («Зеркало», с 1947); «Штерн» («Звезда», с 1948); «Форвертс» («Вперёд», с 1876) — парт. орган СДПГ. Информ. агентство Дойче Прессе-Агентур (см. *ДПА*) осн. в 1949. В ФРГ радиопередачи ведутся на 34 иностр. языках, действуют региональные радио- и телецентры.

Литература. С 50-х гг. до нашего времени книжный рынок ФРГ заполнен изданиями реваншистско-милитаристского, бульварно-развлекательного и т. п. характера. Значит. место в л-ре занимают модернистско-упадничч. тенденции (Г. Бенн и его последователи). Им противостоит антифашист. реалистич. л-ра, зачинателем к-рой был В. *Борхерт*. Основополагающую роль в её развитии сыграла «Группа 47» (1947—67), один из основателей к-рой — Г. В. *Рихтер*. Её представители В. *Кёппен*, А. Андерш, М. Вальзер и др. в своих произведениях обличают фашизм и войну, «непреодолённое прошлое» в жизни ФРГ, современное «общество потребления». Выдающимися писателями-антифашистами были Л. *Франк* и Г. *Вайзенборн*.

С 60-х гг. развивается л-ра о рабочем классе (романы М. фон дер Грюна, Б. Глуховского, очерки Г. Вальрафа и др.), связанная с дортмундской «Группой 61» (1961—72), с «Объединением кружков рабочей литературы» (1970). Эти годы стали периодом расцвета жанра романа, документального театра. Продолжается развитие новеллистики и поэзии.

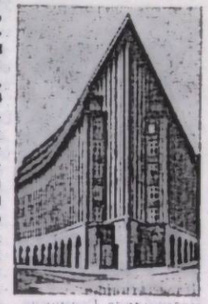
С кон. 60-х гг. укрепляется литература социалистич. ориентации (полит. лирика П. Шютта, полит. песни Д. Зюверкрюпа, Ф. Й. Дегенхардта, романы Г. Фукса, У. Тимма, А. Кюна, художественно-документальные произведения Г. Вальрафа, Б. Энгельмана, Ф. Делиуса, пьесы Ф. К. Крёца и др.). Со 2-й пол. 70-х гг. в л-ре ФРГ возникают новые явления — «женская» л-ра, л-ра «новой субъективности» (пристальное внимание к внутр. миру человека в тесных связях с общественной жизнью), многочисл. произведения на истор. тематику, биографическая л-ра и пр. На укр. и рус. языки переведены произведения В. Борхерта, Г. Бёлля, В. Кёппена, Г. Вайзенборна, Л. Франка, М. Вальзера, Г. В. Рихтера, А. Андерша, Б. Глуховского, З. Ленца, М. фон дер Грюна, И. Рединга и др.

Н. М. Метузова.

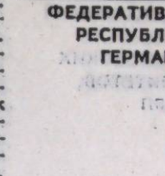
Архитектура. В кон. 40-х гг. в архитектуре адм. и правительств. зданий преобладали черты *неоклассицизма*. В 50-х гг. нем. архитекторы (Э. Эйерман, П. Шнейдер-Эслебен и др.) под влиянием творчества арх. В. *Гропиуса* и Л. *Миса ван дер Роэ* стремились к рациональности композиционных решений. В кон. 50-х гг. в архитектуре распространилось течение *органической архитектуры* (арх. Х. Херинг, Х. Шарун) и сформировался зап.-герм. вариант *брутализма* (арх. О. М. Унгерс и др.).

В стр-ве широко применялись консольно-подвесные конструкции, висячие конструкции из железобетона, оригинальные покрытия из тканей в виде растянутых тентов и др. (телевизионная студия в Гамбурге, 1964—67, арх. Ф. и И. Шпенгелин, Г. Пемпельсфорт; Олимпийский комплекс в Мюнхене, 1968—72, арх. Г. Бениш и др.).

Изобразительное искусство. Худож. культура ФРГ характеризуется острой борьбой между *модернизмом* и реалистическими тенденциями. Прогрессивные художники творчески осмысливают трагическое наследие 2-й мировой войны и социальные конфликты современности. Среди модернистских течений в живописи господствовали *сюрреализм* (М. Циммерман, Р. Эльце, Э. Энде) и *абстрактное искусство* (В. Баумейстер, Ф. Винтер, Э. В. Най), в скульптуре — «архитектура малых форм» (композиции Н. Крикке, Б. Майер-Деннингхофа, Х. Ульмана, О. Хайека). В 60—70-х гг. в изобразит. иск-ве ФРГ преобладали *поп-арт* (Х. П. Альверман, П. Вундерлих, К. Клафек), *кинетическое искусство* (О. Пине), *гиперреализм* (П. Нагель, Г. Рихтер), разновидности *хэппенинга* и *концептуального искусства* (И. Бойюс, К. Ринке, В. Фостелл). В нач. 80-х гг. распространилась мода на т. наз. «новых диких», имитирующих архаично-примитивистское и непрофессиональное творчество (Г. Базелиц, М. Бюте, З. Польке). В 40—50-х гг. в развитии прогрессивных тенденций в искусстве ФРГ определённую роль сыграли представители старшего поколения нем. *экспрессионизма* (О. Дикс, К. Хофер, К. Шмидт-Ротлуф); традиции А. *Матисса* продолжал Х. Пурман. Гуманистический пафос, нередко при страстный антимилитаристский протест нашёл своё проявление в живописи и графике А. П. Вебе-



Конторское здание «Чилехауз» в Гамбурге. Архитектор Ф. Хёгер. 1922—23.



А. Хейцингер. Сталевар. Гравюра. 1954.



Г. Кравик. Стратегия холодной войны. Офорт. 1956.

ФЕДЕРАТИВНЫЙ СОВЕТ ХАРЬКОВСКИХ КОМИТЕТОВ РСДРП



Федеративная Республика Германии. А. П. Вебер. Барабанщик. Литография. 1951.

ра, В. Гейгера, О. Панкока, К. Рёссинга, Г. Кралика. К значит. достижениям реализма следует отнести творчество скульпторов Ю. Вебера, Г. Маркса, Э. Матаре, Р. Гесса. Черты модернизма и гуманистические поиски причудливо сочетаются в картинах Ф. Радцивилла, ксилографиях Г. А. П. Грисхабера, скульптуре В. Гржимека, Г. Зейца, В. Отто. С 1960 многие прогрессивные художники ФРГ (живописцы Ю. Валлер, К. Тимнер, К. Шеллеман и др.) объединились вокруг журнала «Тенденции», к-рый отстаивал принципы социально активного иск-ва. Не без влияния этой группы в 70—80-х гг. упрочились контакты с деятелями иск-ва ГДР; антиимпериалистич. направленность характерна для творчества отдельных художников, к-рые ранее были связаны с *авангардизмом* (напр., скульптор З. Нойенхаузен, плакатист К. Штек). *М. Н. Соколов.*

Музыка. В муз. жизни ФРГ послевоен. времени ведущими были творчество и деятельность композиторов старшего поколения — П. *Хиндемита*, К. Орфа [муз.-сценические произведения «Бернауэрин» (1947), «Антигона» (1949), «Царь Эдип» (1959), «Прометей» (1968); разработка и организация системы общего дет. муз. воспитания], В. Эгка [оперы «Ирландская легенда» (1955) и «Ревизор» (1957, по Н. Гоголю), балеты, вокально-симф. музыка]. Ряд значит. произведений написали К. А. Хартман [опера «Симплиций Симплициссимус» (новая редакция 1955), симф. и камерная музыка], Б. Блахер (оперы, опера-балет, инструм. произведения), В. Фортнер [оперы «Кровавая свадьба» (1957, по Гарсиа Лорке), «Елизавета Тюдор» (1972)], Г. Биалас, Э. Пеппинг, В. Малер, Х. Генцмер. Среди композиторов, творчество к-рых началось после 1945,— Х. В. Хенце, К. Штокхаузен, Б. А. Циммерман, Г. Клебе, М. Кагель, П. Ружичка, Э. Каркошка, Д. Шенбах. Известные музыкальные коллективы — Вюртембергский оперный театр (Штутгарт), Баварская гос. опера (Мюнхен), Гамбургская опера, оперные театры Франкфурта-на-Майне и Кёльна; симф. оркестры Северо-Германского и Баварского радио. Балетные труппы есть в Мюнхене, Франкфурте-на-Майне, Штутгарте, Гамбурге, Ганновере, Кёльне, при Нем. опере на Рейне (Дюссельдорф — Дуйсбург). Среди муз. деятелей — дирижёры В. Фуртвенглер, Э. Йохум, Г. Караян, Р. Кемпе, Х. Кнаппертсбуш, И. Кайльберт, Ф. Лайтнер; певцы Э. Шварцкопф, Х. Пиларчик, Д. Фишер-Дискау, И. Борк, А. Шлемм, К. Александер, К. Хефлигер. Среди балетмейстеров — Г. Тетли, Э. Вальтер, Дж. Ноймайер, Х. Розен, П. ван Дейк, Х. Бауман; артистов балета — Х. Хальхубер, Г. Райнхольм, Г. Деге, Б. Кайль, Х. Клаусс. В 1982 в ФРГ гастролировал Киев. театр оперы и балета им. Т. Г. Шевченко.

Театр. После окончания 2-й мировой войны военные оккупационные власти запрещали постановки пьес прогрессивных драматургов; в некоторых театрах шли пьесы, в которых реабилитировался фашизм. Прогрессивные деятели театра стремились направить его развитие по демократич. пути. Несмотря на сопротивление реакционных элементов, в репертуар включались пьесы, к-рые поднимали актуальные проблемы современности: «Профессор Мамлок» Ф. Вольфа (Дюссельдорф, Мюнхен), «За дверью» В. Борхерта (Гамбург), «Подпольщики» Г. Вайзенборна (в нескольких театрах). После образования ФРГ восстанавливается система государственных театров. На организационных принципах сказывалось влияние системы бурж. коммерч. театра, в частности театров США. В репертуаре преобладали пьесы представителей *театра абсурда*. В 50—60-х гг. в результате консолидации демократич. сил в об-ве на сценах театров появились пьесы прогресс. направления: «Наместник» и «Солдаты» Р. Хоххута, «Чёрный лебедь» М. Вальзера, «Дело Роберта Оппенгеймера» Х. Кипхардта, «Верхняя Австрия» и «Дети Мюнхена» Ф. К. Крёца, «Добрый человек из Сезуана», «Карьера Артуро Уи», «Мамаша Кураж и её дети», «Кавказский меловой круг», «Жизнь Галилея» Б. Брехта и др. Среди ведущих театров ФРГ — Гамбургский драм. театр, в основе репертуара преим. нац. классика — Г. Лессинг, И. В. Гёте (гастроли в СССР в 1959). В театре «Талия» (Гамбург) в 1974 сов. режиссёр Г. *Тоястоногов* поставил спектакль «Идиот» по Ф. Достоевскому, в Кёльнском драм. театре в 1983 О. Табаков поставил пьесу Н. Гоголя «Ревизор». В Мюнхене действуют «Резиденц-театр» и «Камершпиле» (последний гастролировал в СССР в 1977). В репертуаре Франкфуртского драм. театра (Франкфурт-на-Майне) — пьесы У. Шекспира, Г. Ибсена, Г. Гауптмана, М. Горького; Национальный театр в Мангейме осуществил постановку пьес М. Горького «На дне» и «Враги». Гор. театр в Дюссельдорфе строит свой репертуар на лучших образцах мировой классики (в т. ч. в 1976 поставил «Власть тьмы» Л. Толстого) и современной нем. драматургии; гастролировал в СССР в 1978. В 1970 в Мюнхене возник рабочий «Театр К» (режиссёр и организатор В. Анрат), в Дортмунде — «Инициативный театр» — театр молодых рабочих. Прогрессивные театр. деятели ФРГ стремятся к сотрудничеству с театрами ГДР. В частности, реж. Х. Хильперт в Нем. театре (ГДР) осуществил постановку пьесы А. Чехова «Три сестры». Среди известных актёров ФРГ — Э. Фликкеншильдт, Б. Минетти, Е. Дойч, В. Хинц, Ф. Кортнер, М. Шелл, Т. Хольцман, М. Деген, Ю. Лампе, М. Никлиш, Е. Клевер, И. Андерс; режиссёров — Г. Грюндгенс, Ф. Кортнер, П. Палитч, Х. Буквиц, П. Цадек, П. Штайн, Х. Хольман. *И. Г. Посудовская.*

Кино. После окончания 2-й мировой войны отдельные кинокомпании начали выпускать худож. фильмы. С 1949 увеличился выпуск картин, но это были коммерч., преим. развлекательные, иногда реакц. направленности фильмы. Осуждение нацизма и критика нравов бурж. об-ва прозвучали в фильмах: «Капитан из Кёпеника» (1956, реж. Х. Кейтнер, в прокате — «Сила мундира»), «Последний акт» (1955, по Э. М. Ремарку, реж. Г. В. Пабст), «Ярмарка» (1964; оба — реж. В. Штаудте), «Мост» (1959, реж. Б. Викки), «Девица Розмари» (1958, реж. Р. Тиле), «Мы — вундеркинды» (1958) и «Привидения в замке Шпессарт» (1961; оба — реж. К. *Гофман*). Новый этап в кино ФРГ начался во 2-й пол. 60-х гг. и связан с направлением «Молодое кино». В кино пришла большая группа молодёжи — режиссёры А. Клуге, В. Херцог, Р. В. Фассбиндер, Ф. Ш. Шпикер, К. Решерт, Ф. Шлёндорф, Н. Кюхельман, М. фон Тротта и др. Широкую известность получили фильмы социально-критич. направленности: «Охота на лисиц запрещена» (1966, реж. П. Шамони), «Охотничьи сцены в Нижней Баварии» (1969, реж. П. Флайшман), «Каждый за себя и бог против всех» (1974, реж. В. Херцог), «Потерянная честь Катарины Блюм» (1974, реж. Ф. Шлёндорф и М. фон Тротта), «Жестяной барабанчик» (1979, реж. Ф. Шлёндорф), «Замужество Марии Браун» (1979, реж. Р. В. Фассбиндер), «Состояние дел» (1982, реж. В. Вендерс), «Доктор Фаустус» (1982, реж. Ф. Зайтц) и др. Ведущие актёры кино ФРГ: М. Адорф, Х. Буххольц, О. Фишер, Мария и Максимилиан Шелл, К. Юргенс. В ФРГ проводятся Междунар. кинофестивали в Оберхаузене и Мангейме. Научно-исследоват. работу ведёт Неми-т кино и телевидения (Мюнхен) и Немецкий институт киноведения (Висбаден).

Илл. см. на отдельном листе, с. 448—449. *Л. И. Брюховецкая.*

Лит.: Федеративная Республика Германии. М., 1975; Демин А. А., Лаков С. Б. ФРГ: география, население, экономика. М., 1982; Гудевич В. Н. Миролюбні сили ФРН у боротьбі проти мілітаризму і реваншизму (1955—1966). К., 1968; Гудевич В. Н. У боротьбі проти загрози неонацизму у ФРН (1965—1971). К., 1972; Гудевич В. Н. Класи і політичні партії ФРН. К., 1975; Новик Ф. И. Неонацизм в ФРГ: подъёмы и поражения. 1949—1974. М., 1976; Кремер И. С. ФРГ: внутриполитическая борьба и внешняя ориентация. М., 1977; Адамо Г. ХДС/ХСС. Сущность и политика. Пер. с нем. М., 1979; Бобров В. А. ФРГ. Штрихи к портрету. М., 1978; Фрадкин И. Реставраторы ордена свастики. М., 1971; Млечина И. В. Литература и «общество потребления». М., 1975; Матузова Н. М. Рабочий класс в художественной литературе ФРГ. К., 1977; Стежевский В., Чёрная Л. Литературная борьба в ФРГ. М., 1978; История литературы ФРГ. М., 1980; Марченко Е. Искусство Федеративной Республики Германии. В кн.: Борьба за прогрессивное реалистическое искусство в зарубежных странах. М., 1975; Друскин М. С. О западноевропейской музыке XX века. М., 1973; История зарубежного театра, ч. 3. М., 1977.

ФЕДЕРАТИ́ВНЫЙ СОВЕ́Т ХАРЬКО́ВСКИХ КОМИТЕ́ТОВ РСДРП

— с.-д. орган, созданный 14 (27).XI 1905 на объединённом заседании харьков. к-тов большевиков и меньшевиков для руководства революц. борьбой трудящихся Харькова. Меньшевики вынуждены были согласиться на объединение под давлением рабочих, требовавших единого с.-д. руководства. В состав Федеративного Совета от большевиков вошли Артём (Ф. А. Сергеев), Б. В. Авилов и Г. В. Мерцалов. Федеративный Совет имел свой орган — «*Известия Федеративного Совета харьковских комитетов РСДРП*». Большевист. фракция Совета отстаивала тактику решит. действий, призывала рабочих к восстанию, стала руководящим центром революц. борьбы харьков. пролетариата. Большевики через военно-революц. орг-цию проводили систематич. агит.-пропагандист. работу среди солдат. Несмотря на сопротивление меньшевиков, проводивших курс на свёртывание революции, большевики были инициаторами и организаторами всеобщей ноябрьской стачки рабочих, совместной вооруж. демонстрации рабочих и солдат харьков. гарнизона, *Харьковского вооружённого восстания 1905*. В кон. декабря 1905 полиция арестовала большинство членов Федеративного Совета. В январе 1906 после разгрома Совета был создан Объединённый Харьков. к-т РСДРП.

ФЕ́ДЕРАТЫ

(лат. foederati, от foedus — союз) — 1) Варварские племена, несшие военную службу на границах Рим. империи; получали для поселения пограничные земли и жалованье. 2) В период *Великой французской революции* добровольцы, отправлявшиеся из провинций в Париж для защиты завоеваний революции. 3) Во Франции в период «*Ста дней*» участники добровольческих отрядов, создававшихся для отпора войскам антинаполеоновской коалиции. 4) Бойцы *Национальной гвардии*, защищавшие *Парижскую коммуну 1871*.

ФЕДЕРА́ЦИЯ

(лат. foederatio — объединение, союз) — форма *государственного устройства*, при к-рой несколько гос. образований, юридически обладающих определённой полит. самостоятельностью, образуют единое союзное государство. Характерными признаками Ф. являются наличие, как правило, у каждого члена Ф. наряду с общефедеральной своей конституции, законодательных, исполнительных и суд. органов; в большинстве Ф. одновременно существуют единое союзное гражданство и гражданство федеральных частей; территория Ф. состоит из терр. её отдельных субъектов (земель, *штатов, кантонов*, союзных республик и т. п.); в ряде Ф. существует *двухпалатная система*. Первой в истории была бурж. Ф. США. Все бурж. Ф. построены на терр. основе и мало чем отличаются от бюрократич. централизов. бурж. *унитарного государства*. Ф. являются ФРГ, Швейцария, Австрия, Канада, Бразилия, Мексика, Индия, Нигерия и т. д. Социалистич. Ф. коренным образом отличается от бурж. Ф., поскольку построена на принципиально иной основе. Она базируется на добровольном объединении равноправных и суверенных членов Ф., обладающих правом свободного выхода из неё, на нац.-терр. принципе. Всё это является надёжной гарантией *суверенитета*. Социалистическая Ф. строится на принципе *демократического централизма*. Образование СССР — первой социалистич. Ф. было результатом победы Великой Окт. социалистич. революции (см. *Советская федерация*). Социалистич. Ф. являются также СФРЮ, ЧССР.

ФЕДЕРА́ЦИЯ ИНОСТРА́ННЫХ ГРУ́ПП

на Украине — руководящий орган иностранцев-коммунистов, входивших в большевистскую партию, находившихся на территории республики и участвовавших в борьбе за власть Советов. Организована в Киеве после перенесения в город основной деятельности *Центральной Федерации иностранных групп РКП(б)*. Работала с марта по август 1919. Председателем федерации был чехосл. интернационалист Я. Гандлирж. В её состав входили болг., венг., греч., нем., польс., рум., чехосл. и югославянская коммунистич. группы. Англо-амер., итал., мусульманская и франц. группы организационно не входили в федерацию, но были связаны с ней. Федерация работала под руководством ЦК РКП(б), ЦК КП(б)У, Исполкома Коминтерна. Она объединяла и координировала работу иностр. групп на терр. республики, принимала участие в формировании интернац. частей Красной Армии и в полит. работе в войсках интервентов, вела революц. агитацию и пропаганду среди соотечественников.

В. Е. Мельниченко.

ФЕДЕРА́ЦИЯ ИНОСТРА́ННЫХ ГРУ́ПП ПРИ ЦК РКП(б)

— см. *Центральная федерация иностранных групп РКП(б)*.

ФЕДЕРА́ЦИЯ СЕНТ-КРИСТО́ФЕР И НЕ́ВИС

— государство на островах того же названия в группе Наветренных о-вов в Карибском м. Население — преим. негры и мулаты. Официальный язык — английский.

Государственный строй. Ф. С.-К. и Н. — конституционная монархия. Входит в состав *Содружества* стран, возглавляемого Великобританией. Глава гос-ва — англ. королева, к-рую представляет генерал-губернатор. Законодательная власть принадлежит однопалатному парламенту (Палата собраний), избираемому на 5 лет; исполнительная — пр-ву во главе с премьер-министром.



Природа. Острова вулканич. происхождения, гористые, выс. до 1315 м (вулкан Мизери на о. Сент-Кристофер). Климат тропический, пассатный. Распространены вечнозелёные леса.

История. Острова Сент-Кристофер и Невис были открыты в 1493 Х. *Колумбом*. С 1625 они стали колонией Великобритании. В 1967 брит. пр-во провозгласило эту колонию «ассоциированным с Великобританией государством» (в 1671—1967 в неё входил также о. Ангилья, ныне отдельное брит. владение Ангилья). 19.IX 1983 страна получила независимость. Ф. С.-К. и Н.— член *Карибского сообщества*.

Политические партии, профсоюзы. Движение народного действия (ДНД), осн. в 1965. Выражает интересы мелкой и средней буржуазии, пользуется поддержкой части рабочих и служащих. Реформистская партия Невиса. Выступает за отделение о. Невиса. Составляет с 1980 правительств. коалицию с ДНД. Лейбористская партия Сент-Киттса—Невиса, осн. в 1932. Отражает интересы землевладельцев, торг. буржуазии, тесно связанной с иностр. капиталом. Профессиональный и рабочий союз Сент-Киттса—Невиса, осн. в 1940. Входит в МКСП и ОРПТ.

Хозяйство. Осн. отрасли х-ва — земледелие и рыболовство. Экономика страны в значит. степени контролируется англ. капиталом. Высокий уровень безработицы, часть трудоспособного населения вынуждена искать работу за границей. Из товарных культур выращивают хлопчатник и сах. тростник; для личного потребления — кукурузу, овощи, фрукты, кокосовую пальму. В 1979 было выловлено 1,7 тыс. т рыбы. Пром-сть представлена отдельными предприятиями по переработке мест. с.-х. сырья, в т. ч. сах. з-дом. В 1980 было выработано 35,6 тыс. т сахара. Развит туризм. Протяжённость ж. д.— 58 км (на о-ве Сент-Кристофер), автодорог — 80 км. Мор. порт — Бастер; аэропорт — Голден-Рок (Бастер). Вывозят сахар, хлопок, патоку-мелассу, гл. обр. в Великобританию. Ден. единица— восточнокарибский доллар. 2,7 восточнокариб. долл.= 1 долл. США.

ФЕДЕРА́ЦИЯ УКРАИ́НСКИХ СОЦИА́Л-ДЕМОКРА́ТОВ

(ФУСД) — объединение укр. филиалов Социалистической партии Канады (СПК). Основана в 1910. Укр. филиалы СПК существовали с 1907 в Виннипеге, Нанаймо, Портидж-ла-Прейре. В др. местностях укр. рабочие вступали в общеканадские филиалы СПК. Укр. филиал СПК в Виннипеге издавал с 1907 газ. «*Червоний прапор*». В ФУСД вошло 10 филиалов. Печатным органом её стала газ. «*Робочий народ*». СПК не признавала ФУСД. В 1910 ФУСД присоединилась к созданной в том же году Канад. с.-д. партии.

ФЕДЕРАЦИЯ УКРАИНСКИХ СОЦИАЛ-ДЕМОКРАТОВ

ФЕДЕРАЦИЯ СЕНТ-КРИСТОФЕР И НЕВИС

Площадь — 267 км²

Население — 44,4 тыс. чел. (1980)

Столица — г. Бастер



К. А. Федин.



Н. Ю. Федирко. Декоративная тарелка из серии «Узоры советского Прикарпатья». 1976.



Фёдор. Усекновение. Гравюра на дереве. 1697.

В 1914 ФУСД переименована в *Украинскую социал-демократическую партию.*

ФЕДЕ́ЦКИЙ Альфред Константинович (1857, Житомир — 21.VII 1902, Минск, похоронен в Харькове) — укр. оператор хроникально-документальных фильмов и фотограф. Образование получил в Вене в фотографическом ин-те при Академии искусств. В течение нескольких лет был фотографом в Киеве, с 1894 — в Харькове. Усовершенствовал киносъёмочный аппарат, к-рым в 1896 впервые на Украине снял хроникальные фильмы («Джигитовка казаков», «Народное гуляние на Конной площади в Харькове» и др.). Один из первых проводил опыты в области цветной фотографии.

Лит.: Шимон О. О. Сторінки з історії кіно на Україні. К., 1964.

ФЕ́ДИН Константин Александрович [12 (24).II 1892, Саратов — 15.VII 1977, Москва] — рус. сов. писатель, акад. АН СССР (с 1958), Герой Социалистического Труда (1967). Печататься начал в 1913. Первая книга — сб. рассказов «Пустырь» (1923). Роман «Города и годы» (1924, одноим. фильмы 1930 и 1973) — о событиях 1-й мировой и гражд. войн. Рассказы и повести («Утро в Вяжном», «Трансвааль», «Мужики», все — 1926) посвящены теме крестьянства. В романе «Братья» (1927—28) затронул вопросы отношения искусства к революц. действительности. Романы «Похищение Европы» (кн. 1—2, 1933—35) и «Санаторий „Арктур“» (1940) — о кризисе политических и нравств. устоев капиталистич. Запада. События Великой Отечеств. войны отразил в пьесе «Испытание чувств» (1942), цикле рассказов «Несколько населённых пунктов» (1943), очерках «Свидание с Ленинградом» (1944). Автор трилогии «Первые радости» (1945, одноим. фильм, 1956), «Необыкновенное лето» (1945—48, одноим. фильм, 1956; за оба романа Гос. премия СССР, 1949), «Костёр» (кн. 1—2, 1961—65), в к-рой показал жизнь России на протяжении полстолетия. Автор работ по истории и теории л-ры [кн. «Писатель, искусство, время» (1957, доп. изд. 1961, 1973, 1980)], портретов современников (Максима Горького, С. Цвейга, Р. Роллана), писателей прошлого, раздумий о писательском труде. Был первым секретарём (1959—71) и председателем (с 1971) правления СП СССР. Депутат Верховного Совета СССР 6—9-го созывов. Награждён 4 орденами Ленина, др. орденами, медалями.

Соч.: Собрание сочинений, т. 1—10. М., 1969—73; Собрание сочинений, т. 1—6. М., 1982—84 [и 12 т.]; Писатель. Искусство. Время. М., 1980; У к р. п е р. — Викрадення Європи, кн. 1—2. К.—Х., 1935—36; Перші радощі. К., 1954; Незвичайне літо. К., 1954; Вогнище. К., 1963.

Лит.: Творчество Константина Федина. Статьи. Сообщения. Документальные материалы. Встречи с Фединым. Библиография. М., 1966; Бугаенко П. Романтическая трилогия К. А. Федина. М., 1981. *Л. И. Шевченко.*

ФЕ́ДИНГ (англ. fading, от fade — постепенно затухать) — то же, что и *замирание радиосигнала.*

ФЕДИ́РКО Николай Юрьевич (р. 5.X 1920, с. Куриловка, ныне ПНР) — укр. сов. резчик по дереву, засл. мастер нар. творчества (с 1982). Член КПСС с 1960. В 1946—51 учился в Косовском уч-ще прикладного иск-ва, в 1955—82 — преподаватель этого же уч-ща (ныне Косовский техникум нар. худож. промыслов им. В. Касияна). Произведения: древко к Гос. флагу УССР (изготовлено в честь 300-летия воссоединения Украины с Россией, 1956); тематич. тарелки «Богдан Хмельницкий» (1954) и «Захар Беркут» (1958); портреты В. И. Ленина (1974), Леси Украинки (1976). Хранятся в музеях Киева, Ленинграда, Косова. Награждён орденом «Знак Почёта», медалями.

ФЁДОР (гг. р. и см. неизв.) — укр. гравёр кон. 17 — нач. 18 в. Работал в Киеве между 1694 и 1724. Произведения: гравюры на дереве «Избиение Стефана» (в книге «Апостол», 1695), «Усекновение» (1697), «Омовение ног апостолам» (в издании «Страстного евангелия», 1706), «Успение» (в сборнике «Молитвослов», 1707), «Богородица» (1709) и др.

ФЁДОР II (Теодрос II; до провозглашения императором — Каса, Касса; 1818, Куара — 13.IV 1868, крепость Мэкдэла) — император Эфиопии с 1855. Стремясь превратить Эфиопию в сильное централизованное гос-во, Ф. II создал сильную армию, упорядочил сбор налогов, запретил работорговлю, вёл борьбу с произволом крупных феодалов. В 1867 Великобритания, которая стремилась подчинить Эфиопию, опираясь на крупных феодалов, развязала войну против неё. После поражения эфиопских войск в 1868 при Мэгдэле Ф. II покончил с собой.

ФЁДОР АЛЕКСЕ́ЕВИЧ [30.V (9.VI) 1661, Москва — 27.IV (7.V) 1682, там же] — рус. царь с 1676. Сын царя *Алексея Михайловича.* При тяжелобольном Ф. А. правили различные группировки бояр. Его правительство провело ряд реформ: *посошное* обложение было заменено *подворным обложением* (1679), уничтожено *местничество* (1682) и др.

Реформы вызвали обострение социальных противоречий (см., в частности, *Московское восстание 1682*). При Ф. А. в 1676—81 произошла первая война между Россией и Турцией (см. *Русско-турецкие войны 17—19 веков*). Рус. войска вместе с укр. казацкими полками отразили попытки Турции захватить Левобережную Украину (см. *Чигиринские походы 1677 и 1678, Бахчисарайский мирный договор 1681*).

ФЁДОР ИВА́НОВИЧ [31.V 1557, Москва — 7 (17).I 1598, там же] — рус. царь с 1584. Сын царя *Ивана IV.* Управление страной фактически осуществлял его шурин *Борис Годунов.* В правление Ф. И. усилился феод.-крепостнический гнёт, ускорился процесс дальнейшего закрепощения крестьянства. К России была окончательно присоединена Зап. Сибирь. В результате рус.-швед. войны 1590—93 Россия вернула себе утраченные в ходе *Ливонской войны 1558—83* города Ям, Ивангород, Копорье и Корелу. С пр-вом Ф. И. вёл переговоры об оказании помощи восставшим против польс.-шляхет. господства казакам гетман *реестровых казаков* К. *Косинский.*

ФЕДОРЕ́НКО Евгений Григорьевич [р. 25.VII (7.VIII) 1903, с. Раковщина, ныне Овручского р-на Житомир. обл.] — укр. сов. философ, доктор философских наук (с 1962), заслуженный деятель науки УССР (с 1982). Член КПСС с 1932. Окончил Одесс. ун-т (1933). Участник Великой Отечеств. войны 1941—45. С 1933 — на преподавательской работе, в частности в 1946—63 и с 1969 — в Киев. ун-те (с 1969 — профессор), в 1963—69 — зав. кафедрой философии Киев. мед. ин-та. Осн. работы посвящены вопросам истор. материализма и этики. Награждён орденами Отечеств. войны 1-й и 2-й степеней, орденом «Знак Почёта», медалями.

Соч.: Коммунистическая нравственность. К., 1958; Основы марксистско-ленинской этики. К., 1972.

ФЕДОРЕ́НКО Иван Иванович [6 (18).II 1827, Харьков — 26.XII 1888 (7.I 1889), там же] — укр. и рус. астроном. Окончил (1848) Харьков. ун-т. Работал на Пулковской обсерватории (с 1850), в Киев. (с 1853) и Харьков. (с 1857; профессор с 1862) ун-тах. Осн. науч. труды посвящены изучению *собственных движений звёзд.* Ф. принимал участие в составлении каталога 4637 звёзд, близких к полюсу, изданного Пулковской обсерваторией, в экспедиции для определения геогр. координат ряда населённых пунктов России.

ФЕДОРЕ́НКО Николай Прокофьевич [р. 28.IV (11.V) 1917, с. Преображенка, ныне Ореховского р-на Запорож. обл.] — сов. экономист, акад. АН СССР (с 1964), акад.-секретарь Отделения экономики АН СССР (с 1971). Член КПСС с 1942. Окончил Военно-хим. академию в Москве в 1942. В 1949—62 — на преподавательской работе. С 1963 — директор Центр. экономико-матем. ин-та АН СССР, гл. редактор журн. «Экономика и математические методы». Осн. труды — по проблемам сов. экономики, в частности экономики хим.-пром-сти, оптимального функционирования нар. х-ва, применения матем. методов и ЭВМ в планировании и управлении. Награждён орденами Ленина, Октябрьской Революции, Трудового Красного Знамени, медалями. Гос. премия СССР, 1970.

ФЕДОРЕ́НКО Платон Васильевич (1.XII 1907, Полтава — 3.VIII 1966, г. Новокузнецк Кемер. обл., похоронен в Ровно) — укр. сов. художник театра, засл. деят. иск в УССР (с 1964). В 1930—31 учился в Муз.-драм. институте им. Н. В. Лысенко (Киев). С 1937 — художник в различных театрах Украины, с 1948 — в Ровенском укр. муз.-драм. театре им. Н. Островского. Оформил спектакли: «Макар Дубрава» А. Корнейчука (1948), «Мёртвой труп» Л. Толстого (1950), «Мировой паук» М. Кропивницкого, «Тарас Бульба» по Н. Гоголю (оба — в 1954), «Океан» А. Штейна (1962), «Коварство и любовь» Ф. Шиллера (1963), «Как закалялась сталь» по Н. Островскому (1966). Награждён орденом «Знак Почёта».

В. М. Петрушин.

ФЕДОРЕ́НКО Фёдор Трофимович [р. 25.I (7.II) 1914, с. Зеньковые г. Зеньков Полтав. обл.] — новатор с.-х. производства, Герой Социалистического Труда (1972). Член КПСС с 1943. В 1932—41 — тракторист, шофёр завода им. Фрунзе г. Константиновка Донец. обл. Участник Великой Отечеств. войны 1941—45. В 1946—59 — бригадир подсобного х-ва этого же завода им. Фрунзе. В 1959—74 — зав. огородным участком, бригадир овощеводов совхоза «Берестовый» им. 50-летия Великого Октября Константиновского р-на Донец. обл. Награждён 2 орденами Ленина, др. орденами, медалями. Гос. премия УССР, 1975.

Н. Н. Петренко.

ФЕДОРЕ́НКО Яков Николаевич [10 (22).X 1896, слобода Царебористово, ныне с. Красный Оскол Изюмского р-на Харьков. обл.— 26.III 1947, Москва] — сов. военный деятель, маршал бронетанковых войск (1944). Член Коммунистич. партии с 1917. С 1915 служил на Черномор. флоте. Участник установления Сов. власти в Одессе. В Сов. Армии с 1918. В годы гражд. войны — командир и комиссар бронепоезда. В 1934 окончил Воен. академию им. М. В. Фрунзе. Во время Великой Отечеств. войны 1941—45, а также в 1946—47 — команд. бронетанковыми и механизированными войсками, зам. наркома обороны СССР. Депутат Верховного Совета СССР 1 и 2-го созывов. Награждён 4 орденами Ленина, 2 орденами Красного Знамени, др. орденами, медалями.

ФЁДОРИВ Роман Николаевич (р. 1.XII 1930, с. Братковцы, ныне Ивано-Франковского р-на Ивано-Фр. обл.) — укр. сов. писатель. Член КПСС с 1963. Окончил Львов. ун-т (1967). Работал в печати, с 1968 — гл. редактор журн. «Жовтень». Первый сб. рассказов — «Октябрьская соната» (1959). Отдельными изданиями вышли сб-ки рассказов и повестей «Колумбы» (1962), «Цвет папоротника» (1969), «Знак киммерийца» (1972) и др., очерков «Колыбель из яворового дерева» (1970) и др. Автор романов «Жбан вина» (1968), «Отчий светильник» (1976), «Каменное поле» (1978), «Жернова» (1982). Осн. темы — современность и прошлое западноукр. земель, расцвет обновлённого края, становление человека социалистич. убеждений. Награждён орденом «Знак Почёта».

Соч.: Твори, т. 1—2. К., 1980.

Л. И. Мищенко.

ФЕДО́РКО (Федорек, Федорок; гг. р. и см. неизв.) — укр. зодчий 15 в. Возможно, родом из Галиции. Строил крепость в Аккермане (ныне *Белгород-Днестровский,* 1438—54), в архитектуре к-рой проявились местные традиции.



Федорко. Крепость в Белгороде-Днестровском. 1438—54.

ФЁДОРОВ Александр Иванович [1 (14).VIII 1900, Полтава — 1.V 1971, Киев] — укр. сов. учёный-свекловод, доктор с.-х. наук (с 1955), профессор (с 1956), засл. деятель науки УССР (с 1970). Член КПСС с 1947. В 1922 после окончания Харьков. с.-х. ин-та работал там же агрономом опытного х-ва до 1924. В 1924—32 — зав. отделом, главный агроном сахарных комбинатов в Сум. и Хмельн. областях. С 1932 по 1944 работал в н.-и. учреждениях и с.-х. вузах Киева и Алма-Аты, в 1944—71 — зав. группой райсортоиспытания, зав. отделом семеноводства Всесоюзного н.-и. ин-та сах. свёклы (Киев), одновременно (1954—66) — зав. кафедрой растениеводства Высшей партийной школы при ЦК Компартии Украины. Науч. труды и авторские свидетельства по выведению гибридов и использованию гетерозиса при межсортовом скрещивании сахарной свёклы. Награждён орденом Трудового Красного Знамени, медалями.

Н. Н. Петренко.

ФЁДОРОВ Алексей Фёдорович [р. 17 (30).III 1901, с. Лоцманская Каменка, ныне в составе Днепропетровска] — сов. парт. и гос. деятель, один из организаторов и руководителей партизанского движения на Украине во время Великой Отечественной войны 1941—45, генерал-майор (1943), дважды Герой Сов. Союза (1942, 1944). Член КПСС с 1927. Участник гражд. войны на Украине. В 1938—41 — первый секретарь Черниг. обкома КП(б)У, с сентября 1941 по март 1943 — первый секретарь Черниг. подпольного обкома КП(б)У; нач. обл. штаба партизан. движения, командир соединения партизан. отрядов Черниг. обл., с марта 1943 по апрель 1944 — первый секретарь Волын. подпольного обкома КП(б)У, командир Черниг.-Волын. соединения партизан отрядов. С 1944 — на парт. и сов. работе: первый секретарь Херсон., Измаильского, Житомир, обкомов КП(б)У, в 1957—79 — министр социального обеспечения УССР, затем — пред. Комиссии по делам быв. партизан при Президиуме Верховного Совета УССР. С 1938 — член ЦК Компартии Украины. Депутат Верховного Совета СССР 1—11-го созывов. Депутат Верховного Совета УССР 1—6-го созывов. Награждён 7 орденами Ленина, др. орденами, медалями.

Соч.: Підпільний обком діє. К., 1981.

ФЁДОРОВ Анатолий Васильевич (р. 7.VIII 1927, Одесса) — укр. сов. кинорежиссёр, засл. деят. иск. УССР (с 1978). Член КПСС с 1959. Окончил Киев. ин-т театр. искусства им. И. К. Карпенко-Карого (1951). С 1965 — на Киев. киностудии хроникально-документ. фильмов. Поставил документальные фильмы: «С тех пор, как помнит история...» (1969), «Троянский конь», «Упыри» (оба — 1971), «Последние страницы» (1972), «Битва за Киев» (1973, совместно с В. Шевченко), «Хлеб Украины. Год 1977» (1977), «Горькое эхо» (1979), «Партийный подход» (1981). Республиканская премия имени Я. Галана, 1974. *А. П. Косинов.*

ФЁДОРОВ Василий Дмитриевич (23.II 1918, г. Кемерово — 19.IV 1984, Москва) — рус. сов. поэт. Член КПСС с 1945. Печататься начал в 1944. Первый сб. стихов — «Лирическая трилогия» (1947). Сб-ки стихов «Дикий мёд» (1958), «Лирика» (1961), «Книга любви» (1964), «Третьи петухи» (1966), «Седьмое небо» (1968), «Крылья на полдень» (1971), «Книга любви и веры» (1974), поэмы-новеллы «Белая роща» (1956), «Дуся Ковальчук» (1957), поэтич. дневник «Марьевская летопись» (1947), лирико-философские поэмы «Ленинский подарок» (1954), «Проданная Венера» (1958), ироническая поэма «Женитьба Дон-Жуана» (1977). Автор психологической драмы в стихах «Золотая жила» (1958), повестей «Зрелость» (1953), «Добровольцы» (1955), публицистич. книги «Наше время такое... О поэзии и поэтах» (1973). Награждён орденом Октябрьской Революции, др. орденами, медалями. Гос. премия СССР, 1979.

Соч.: Собрание сочинений, т. 1—3. М., 1975—76. *М. М. Радецкая.*

ФЁДОРОВ Василий Фёдорович [1802—12 (24).III 1855, Киев] — русский и укр. астроном. После окончания (1827) Дерптского (ныне Тартуский) ун-та работал в Дерптской обсерватории. С 1837 — профессор Киев. ун-та (в 1843—47 — ректор). Ф.— основатель и первый директор *Киевской астрономической обсерватории.* В 1832—37 определил геогр. координаты ряда пунктов Зап. Сибири, в 1842 и 1851 участвовал в наблюдении полных солнечных затмений.

ФЁДОРОВ Владимир Григорьевич [3 (15).V 1874, Петербург — 19.IX 1966, Москва] — сов. учёный и конструктор, основоположник отечественной школы конструкторов автоматического стрелкового оружия, действительный член Академии арт. наук (с 1946), генерал-лейтенант инженерно-тех. службы (1943), Герой Труда (1928). В 1900 окончил Михайловскую арт. академию. Сконструировал автом. винтовки калибра 7,62 мм (1912), калибра 6,5 мм (1913), первый в мире автомат калибра 6,5 мм (1916), к-рые применялись в 1-й мировой и гражд. войнах. В 1918—31 — директор оружейного з-да. Награждён 2 орденами Ленина, др. орденами, медалями.

ФЁДОРОВ Евгений Константинович [28.III (10.IV) 1910, Бендеры, ныне Молд. ССР — 30.XII 1981, Москва] — сов. геофизик, гос. и общественный деятель, акад. АН СССР (с 1960), Герой Сов. Союза (1938). Член КПСС с 1938. Окончил Ленингр. ун-т (1932). В 1932—38 — науч. сотрудник полярных станций, в т. ч. первой дрейфующей станции «Северный полюс-1» (см. *«Северный полюс», Папанинцы*). В 1938—39 — директор Арктического н.-и. ин-та АН СССР. В 1939—47 и 1962—74 — начальник Главного Управления Гидрометеослужбы СССР. В 1947—55 — науч. сотрудник Геофиз. ин-та АН СССР. Организатор и директор (1956—69, 1974—81) Ин-та прикладной геофизики Гидрометеослужбы СССР. Вице-президент Всемирной метеорологической организации (1963—71). В 1979—81—



Н. П. Федоренко.



Ф. Т. Федоренко.



А. Ф. Фёдоров.



Е. К. Фёдоров.

председатель Сов. к-та защиты мира вице-председатель Всемирного Совета Мира (1970—81). Основные труды посвящены изучению погоды и климата, водных ресурсов, исследованию ионосферы, магн. и радиационного полей Земли, теор. и эксперимент. исследованиям с целью активного влияния на гидрометеорологич. процессы, созданию науч. и методич. основ контроля и оценки состояния загрязнения окружающей среды, проблеме взаимодействия об-ва и природы. Кандидат в члены ЦК КПСС с 1976, член Президиума Верховного Совета СССР с 1977. Депутат Верховного Совета СССР 1-го, 9-го и 10-го созывов. Награждён 6 орденами Ленина, другими орденами, медалями. Государственная премия СССР, 1946, 1969.



Евгений Павлович Фёдоров.

ФЁДОРОВ Евгений Павлович [р. 13 (26).VI 1909, Иркутск] — укр. сов. астроном, акад. АН УССР (с 1969). Окончил (1937) Иркутский ун-т. Участник Великой Отечеств. войны. В 1947—59 работал в *Полтавской гравиметрической обсерватории* АН УССР, в 1959—73 — директор *Астрономической обсерватории главной АН УССР*. Осн. науч. труды относятся к проблемам вращения Земли, движению полюсов Земли, а также к вопросам обработки результатов астр. наблюдений. Член комиссии по изучению вращения Земли Междунар. астр. союза (с 1951), президент этой комиссии (1955—61); член науч. совета Междунар. службы движения полюсов. Награждён орденом Октябрьской Революции, медалями. Гос. премия УССР, 1983.



Евгений Петрович Фёдоров.

ФЁДОРОВ Евгений Петрович [р. 15 (28).XII 1911, Стрельна, ныне посёлок Ленингр. горсовета] — сов. военачальник, генерал-майор авиации (1957), дважды Герой Сов. Союза (1940, 1945). Член КПСС с 1932. В Сов. Армии с 1930. Участник сов.-финл. войны 1939—40. Во время Великой Отечеств. войны 1941—45 — командир эскадрильи и зам. командира авиационной дивизии в составе авиации дальнего действия. Совершил 178 боевых вылетов. В 1948 окончил Военно-воздушную академию. С 1958 — в запасе. Награждён 3 орденами Ленина, другими орденами, медалями.



М. С. Фёдоров. Портрет девушки. Харьковский художественный музей.

ФЁДОРОВ Евграф Степанович [10 (22).XII 1853, Оренбург — 21.V 1919, Петроград] — рус. минералог и кристаллограф, акад. Росс. АН (1919). Образование получил в Петербурге в Военно-инженерном уч-ще, Медико-хирургич. академии, технологич. и горном ин-тах. В 1895—1905 — профессор Моск. с.-х. ин-та, в 1905—10 — директор, затем профессор Петерб. горного ин-та. Ф.— один из основоположников совр. структурной *кристаллографии* и *минералогии*. Разработал классификацию кристаллич. многогранников, теорию строения и симметрии *кристаллов*. Открыл закон деления кристаллов на кубический и гексагональный типы (1885), получивший название *Фёдорова закона*. Впервые (1890) установил 230 пространственных групп симметрии кристаллов. Разработал метод кристаллографич. исследований при помощи изобретённого им прибора — *Фёдорова столика*. Положил начало кристаллохим. анализу вещества. Значит. внимание уделял теор. минералогии, *петрографии* и прикладной геологии. В 1944 АН СССР учредила премию им. Е. С. Фёдорова.



Памятник Ивану Фёдорову в Москве. Скульптор С. Волнухин. 1909.

ФЁДОРОВ Иван [Иван Фёдорович Москвитин; г. рожд. неизв.— 5 (15).XII 1583, Львов] — основатель книгопечатания в России и на Украине. В 50-е гг., вероятно, работал в старейшей моск., т. наз. анонимной, типографии. Вместе с П. Т. *Мстиславцем* руководил гос. типографией, где вышли первые в Москве точно датированные книги — «Апостол» (1564) и два издания «Часовника» (1565). В 1569—70 издал две книги в типографии белорус. магната Г. Ходкевича в г. Заблудове (ныне Белостокское воеводство ПНР). Последние годы работал на Украине: ок. 1572—75 и в 1583 во Львове, в 1575—76 в с. Дермани (ныне Устенское-Второе Здолбуновского р-на Ровен. обл.), в 1577—82 в Остроге. С помощью львов. ремесленников издал первые на Украине печатные книги: «*Апостол*» (25.II 1573 —15.II 1574) и «Букварь» (1574) —первый печатный учебник восточных славян. Основал *Острожскую типографию*, где под его руководством напечатаны греко-славян. букварь (1578), «Книга Нового завета» и указатель к ней (1580), «Хронология» А. *Рымши* (1581), *Острожская библия* (1581). Издания Ф. положили начало развитию книжной гравюры на Украине. Иллюстрировали их *Гринь Иванович*, *Л. Филипович* и др. Ф. принимал участие в редактировании и оформлении книг, писал послесловия, был талантливым новатором в области полиграф. техники. После смерти Ф. типографское оборудование перешло *Львовской братской типографии*. Похоронен в Онуфриевском монастыре (Львов). Ф. установлены памятники в Москве (1909) и Львове (1977). Во Львове создан *Фёдорова Ивана музей*. Имя Ф. присвоено Укр. полиграф. институту (Львов).

Лит.: Першодрукар Іван Федоров та його послідовники на Україні (XVI — перша половина XVIII ст.). Збірник документів. К., 1975; Немировский Е. Л. Начало книгопечатания на Украине. Иван Фёдоров. М., 1974; Запаско Я. П. Мистецька спадщина Івана Федорова. Львів, 1974; Ісаєвич Я. Д. Першодрукар Іван Федоров і виникнення друкарства на Україні. Львів, 1983; Фёдоровские чтения 1978. М., 1981; Немировский Е. Л. Начало книгопечатания в Москве и на Украине. Жизнь и деятельность первопечатника Ивана Фёдорова. Указатель литературы. 1574—1974. М., 1975; Видашенко М. Б., Ісаєвич Я. Д., Мацюк О. Я Місцями Івана Федорова на Україні. Путівник. Львів, 1982; Запаско Я. П., Ісаєвич Я. Д. Видання Івана Федорова. Львів, 1983; Первопечатник Иван Фёдоров. Описание изданий и указатель литературы о жизни и деятельности. Львов, 1983.

Я. Д. Исаевич.

ФЁДОРОВ Митрофан Семёнович (30.V 1870, слобода Свитникова, ныне Воронеж. обл.— 1942, Ленинград) — укр. и рус. сов. живописец. В 1894—1901 учился в петерб. АХ у И. *Репина*. Ф. был одним из организаторов Харьков. худож. уч-ща, где преподавал в 1902—13. В 1921—24 работал в худож. техникуме, в 1925—34 — в худож. ин-те (оба — в Харькове), в 1934—37 — во Всеросс. АХ в Ленинграде. Учениками Ф. были Г. *Мелихов*, Г. *Томенко*, Е. Светличный и др. Произведения: «Юродивая» (1901), «Автопортрет» (1904), «Портрет художницы М. Шевченко» (ок. 1911), «Покинутые гнёзда» (1914), «Портрет солдата» (1923), «Портрет профессора И. Миклашевского» (1929), «Лунная ночь в Донбассе» (1933), «Осенний этюд», «В парке» (оба — 1940). Хранятся в Харьков. худож. музее, ГМУИИ в Киеве.

ФЁДОРОВ Михаил Михайлович [20.VIII (1.IX) 1867, г. Екатеринодар, ныне Краснодар — 29.III 1945, Киев] — укр. сов. учёный в области горного дела, акад. АН УССР (с 1929), засл. деятель науки РСФСР (с 1932). После окончания (1895) Петерб. горного ин-та работал инженером на шахтах Донбасса. В 1903—05 учился в Высшей школе электричества (Париж). С 1905 преподавал в Петербургском и Екатеринославском (ныне Днепроп.) горных ин-тах, Каменец-Подольском с.-х. ин-те. С 1923 — профессор Моск. горной академии, в 1929—34 —зав. кафедрой горной механики Отделения тех. наук АН УССР, в 1934 —39 — директор Ин-та горной механики АН УССР (ныне *Горной механики всесоюзный научно-исследовательский институт* имени М. М. Фёдорова). Осн. труды посвящены теор. обоснованию динамики рудничного подъёмного оборудования, методам расчёта рудничных турбомашин, рудничной вентиляции, технике безопасности в горной пром-сти. Награждён орденом Ленина.

Соч.: Избранные труды, т. 1–2. К., 1957—60.

Лит.: Савін Г. М. Михайло Михайлович Федоров. «Вісті АН УРСР», 1944, № 1—2; Федорова З. М. Михаил Михайлович Федоров. Донецк, 1967.

ФЁДОРОВА ЗАКО́Н — один из законов кристаллографии, согласно которому все кристаллы делятся на два типа — кубический и гексагональный. Открыл Е. С. *Фёдоров* в 1885. Представляет собой дополнение и подтверждение теории параллелоэдров, рассматривающей каждую *кристаллическую решётку* как деформированную решётку кубической или гексагональной *сингоний*. Применив эту теорию к кристаллич. многогранникам, Е. С. Фёдоров установил, что кристаллы всех систем по своим углам между гранями гл. зон приближаются к кубическим (90°) или гексагональным (120° и 60°). Кристаллы кубической, тетрагональной, гексагональной и тригональной сингоний он назвал идеальными.

А. С. Поваренных.

ФЁДОРОВА И́ВАНА МУЗЕ́Й — мемориальный музей Ивана *Фёдорова* во Львове. Осн. в 1977 как отдел *Львовской картинной галереи*. Помещается в Онуфриевском монастыре — архит. памятнике 16—19 вв. Центр. место в экспозиции музея занимают стенды, экспонаты к-рых рассказывают о жизни и деятельности Ивана Фёдорова. Раздел «Фёдоровиана» представлен работами художников, литераторов, учёных, воспроизводящих образ первопечатника. В музее собрано ок. 10 тыс. экспонатов, среди к-рых рукописи, кириллич. старопечатные книги; отдельный раздел составляют газеты, журналы, брошюры, листовки и воззвания первого сов. изд-ва в зап.-укр. землях — «Всегализдата», подпольные издания КПЗУ, первые укр. переводы трудов К. Маркса, Ф. Энгельса, В. И. Ленина. В музее широко представлена современная сов. книга. Здесь экспонируются издания, награждённые дипломом им. Ивана Фёдорова.



Лит.: Видашенко М. Б. Музей Івана Федорова у Львові. Ілюстрований проспект. Львів, 1979.

С. С. Малец.

ФЁДОРОВА СТО́ЛИК — универсальный прибор для исследования кристаллического вещества. Состоит из системы колец, вращающихся одно относительно другого по принципу *теодолита*. В современных моделях Ф. с. имеются три соединённые теодолитные системы (рис.). Ф. с. закрепляют на столике поляризационного *микроскопа*. Препарат помещается между двумя спец. стеклянными сегментами, образующими вокруг исследуемого объекта однородную оптич. сферу. Ф. с. даёт возможность исследовать препарат в разной ориентировке относительно оси микроскопа. При этом любое направление в объекте можно совместить с любым направлением микроскопа или Ф. с. и точно определить гл. сечение препарата и его оптические константы (*двойное лучепреломление*, угол оптических осей и др.). Ф. с. назван в честь Е. С. *Фёдорова*, предложившего в 1891 его первую модель.



Фёдорова столик: *1, 2, 3* — соединённые теодолитные системы; *4* — исследуемый препарат; *5* — стеклянные сегменты.

А. С. Поваренных.

ФЁДОРОВИЧ Сасько [г. р. неизв.— ум. 24.III (3.IV) 1596] — полковник Запорожского войска, сподвижник С. *Наливайко*. Происходил из винницких мещан. Летом 1594 в составе посольства от Запорожской Сечи ездил к императору «Священной Римской империи» Рудольфу II. Речь шла о совместных боевых действиях против султанской Турции и Крым. ханства. Участвовал в *Наливайко восстании 1594—96*. В 1595 на призыв С. Наливайко прибыл в составе Запорожского войска на Брацлавщину, где вёл борьбу против польс.-шляхет. гнёта. Затем действовал в Приднепровье. Возглавленный им полк в марте 1596 освободил Киев. Погиб в бою у оз. Острый Камень (близ Белой Церкви).

Н. Н. Кравец.

ФЁДОРОВИЧ Тарас (Трясило; гг. р. и см. неизв.) — гетман запорожских нереестровых казаков (с 1629). В 1629 возглавил поход казаков на Крым. ханство. Являлся руководителем крестьян.-казацкого восстания на Приднепровье (см. *Фёдоровича восстание 1630*). Зимой 1634—35 Ф. с частью казаков пошёл на Дон. В 1635 вёл переговоры с рус. пр-вом о переселении 700 казаков на Слободскую Украину. Весной 1636 Ф. ездил в Москву с просьбой о переходе части укр. казачества на службу в Рус. гос-во. Но его просьба была отклонена, так как рус. пр-во не хотело обострять отношения с шляхет. Польшей после неудачной для России рус.-польс. войны 1632—34. Дальнейшая судьба Ф. неизвестна.

ФЁДОРОВИЧА ВОССТА́НИЕ 1630 — крестьянско-казацкое восстание на Украине под руководством гетмана запорожских *нереестровых казаков* Т. *Фёдоровича* (Трясило) против гнёта *Речи Посполитой*. Начало восстанию положило выступление 10 тыс. запорожцев во главе с Т. Фёдоровичем, к-рые в марте 1630 двинулись с Запорожской Сечи на Приднепровье. К ним стали присоединяться крестьяне, мещане, казаки.

После *Корсунского боя 1630*, в к-ром польс.-шляхет. войско потерпело поражение, повстанческое движение охватило значит. территорию от Запорожья до Киевского Полесья, а в дальнейшем и Левобережье. Гл. опорным пунктом борьбы стал Переяслав (ныне г. Переяслав-Хмельницкий). Против повстанцев из Бара двинулось польс.-шляхет. войско, жестоко расправлявшееся с непокорным населением, вырезая жителей целых местечек, в частности Дымера и Лысянки. В тылу польс.-шляхет. войска развернули успешные действия повстанческие отряды. Под Переяславом между карателями и повстанцами разгорелись ожесточённые бои, длившиеся почти три недели. В решающем бою 15 (25).V крестьян.-казац. войско одержало победу (см. *Переяславский бой 1630*). Однако подписанное *Переяславское соглашение 1630* имело компромиссный характер. Соглашательская часть старшины и бывшие реестровцы, присоединившиеся к восстанию, сместили Т. Федоровича с гетманства, и он с 10 тыс. казаков ещё до заключения соглашения отошёл на Сечь. Ф. в. свидетельствовало о нарастании освободительной борьбы угнетённых масс.

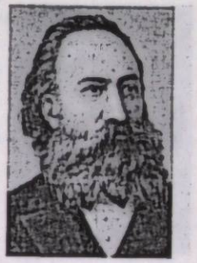
Лит.: История Украинской ССР, т. 2. К., 1982; Михайлина П. В. Визвольна боротьба трудового населення міст України (1569—1654 рр.). К., 1975.

Н. Н. Кравец.

ФЕДОРО́ВСКИЙ Александр Дмитриевич (р. 10.I 1931, Ленинград) — укр. сов. физик, чл.-корр. АН УССР (с 1982). Член КПСС с 1964. Окончил Ленингр. ин-т точной механики и оптики (1956). В 1956—80 работал на предприятиях приборостроит. пром-сти. С 1980 — в Ин-те гидромеханики АН УССР (с 1981 — директор). Осн. труды посвящены исследованию процессов, возникающих на границе раздела вода — атмосфера. Результаты исследований Ф. способствовали развитию новой области совр. гидрофизики — гидрооптики.

ФЕДОРО́ВСКИЙ Алексей Александрович [18 (30).III 1897, с. Русская Халань Курской губ., ныне Новооскольский р-н Белгород. обл.— 28.VIII 1981, Киев] — укр. сов. хирург, доктор мед. наук (с 1949), профессор (с 1951), засл. деятель науки УССР (с 1959). В 1921 окончил Харьков. мед. академию. В 1954—69 — зав. кафедрой хирургии Киев. мед. ин-та, с 1970 — консультант. Труды Ф. посвящены вопросам экспериментальной и клинической хирургии, в частности проблеме переливания крови и кровезаменителей, лечения ожогов и вопросам гнойной хирургии и др. Награждён орденом Отечественной войны 2-й степени, др. орденами, медалями. Премия имени Н. Н. Бурденко АМН СССР, 1951. Государственная премия УССР, 1982 (посмертно).

М. П. Черенько.



Е. С. Фёдоров.



М. М. Фёдоров.

ФЕДОРО́ВСКИЙ Фёдор Фёдорович [14 (26).XII 1883, Чернигов— 7.IX 1955, Москва] — рус. сов. театральный художник, нар. художник СССР (с 1951), действ. член АХ СССР (с 1947). В 1902—07 учился в Строгановском центр. худож.-пром. уч-ще у К. *Коровина* и М. *Врубеля*. Работал в Оперном театре С. Зимина в Москве, оформил ряд спектаклей для антрепризы С. Дягилева в Париже и Лондоне (1912—13, см. *Русские сезоны*). В 1921 Ф. назначен зав. худож.-постановочной частью, позднее (1927—29 и 1947—53) был гл. художником Большого театра СССР, где создал декорации к операм: «Фауст» Ш. Гуно (1924), «Князь Игорь» А. Бородина (1934), «Тихий Дон» И. Дзержинского (1936), «Борис Годунов» (1948) и «Хованщина» М. Мусоргского (1950), «Садко» Н. Римского-Корсакова (1949) и др., а также «Емельян Пугачёв» М. Коваля (1942) в Театре оперы и балета им. С. М. Кирова в Ленинграде (1942). В 1905—07 преподавал в Строгановском центральном худож.-пром. уч-ще, в 1918—23 — в моск. ВХУТЕМАСе. Награждён 2 орденами Ленина, др. орденами, медалями. Гос. премия СССР, 1941, 1943, 1949, 1950, 1951.



Ф. Ф. Федоровский.

Лит.: Костина Е. Федор Федорович Федоровский. М., 1960.

ФЕДО́РУС Григорий Авраамович [р. 11 (24).IV 1909, с. Таловая Балка, ныне Светловодского р-на Кировогр. обл.] — укр. сов. учёный в области физики и техники полупроводников, доктор тех. наук (с 1974), профессор (с 1981), засл. деятель науки УССР (с 1980). Член КПСС с 1932. Окончил (1932) Каменец-Подольский



Памятник Ивану Фёдорову во Львове. Скульпторы В. Борисенко, В. Подольский. 1977.



С. В. Федорцева.



И. М. Федорченко.



Н. Е. Федосеев.



П. Н. Федосеев.

институт социального воспитания. В 1935—42, 1946—60 работал в Ин-те физики АН УССР (Киев). С 1960 — зав. отделом Ин-та полупроводников АН УССР. Осн. труды — по прикладной фотоэлектронике полупроводников, технологии изготовления фотоэлектр. приборов на основе соединений халькогенидов металлов. Награждён орденом Отечественной войны 2-й степени, др. орденами, медалями. Гос. премия УССР, 1981.

ФЕДО́РЦЕВА Софья Владимировна (р. 8.III 1900, с. Помонята, ныне Рогатинского р-на Ивано-Фр. обл.) — укр. сов. актриса, нар. арт. УССР (с 1946). Сестра М. *Сабат-Свирской*. В 1920 окончила учительский ин-т во Львове, в 1923 — драм. студию при Львов. консерватории. Как драм. актриса дебютировала в 1926 во Львове в *Стадныка И. Д. театре*. В 1927—60 работала в театре «*Березіль*» (с 1935 — *Харьковский украинский драматический театр* имени Т. Г. Шевченко). Роли: Маруся («Дай сердцу волю, заведёт в неволю» Кропивницкого), Ингигерда («Ярослав Мудрый» Кочерги), Оксана («Гибель эскадры» Корнейчука), Катерина («Гроза» А. Островского), Мария («Мария Тюдор» Гюго). Снялась в кинофильмах «Любовь на рассвете» и «Лимерівна», а также в документ. киноочерке о В. Стефанике. Мастер худож. чтения. Автор воспоминаний о Л. Курбасе, П. Тычине, В. Стефанике и др. Награждена орденами Трудового Красного Знамени, «Знак Почёта», медалями.

Лит.: Омеляновська-Чорна П. Софія Федорцева. К., 1971.

П. К. Медведик.

ФЕДОРЧА́К-ТКАЧЁВА Мария Васильевна (р. 9.X 1911, Львов) — украинский советский художник-модельер, засл. мастер нар. творчества УССР (с 1972). Работает на Львов. ф-ке худож. изделий им. Леси Украинки. Создаёт модели совр. одежды по нар. выкройкам, украшая их вышивкой. Вышивает также мужские сорочки, женские блузы, детские костюмы, сумки, салфетки, рушники, скатерти (1959—67); создала оформленную вышивкой обложку к «Кобзарю» Т. Шевченко (1961). Работы Ф.-Т. экспонировались на всесоюз. и междунар. (Япония, Канада, США) выставках, хранятся в музеях Киева и Львова. Илл. с. 476.

ФЕДО́РЧЕНКО Иван Михайлович [р. 18 (31).X 1909, г. Таганрог] — укр. сов. учёный в области материаловедения, порошковой металлургии и специальных сплавов, акад. АН УССР (с 1961), засл. деятель науки УССР (с 1970). Член КПСС с 1944. Окончил (1930) Каменский вечерний металлург. ин-т (ныне Днепродзержинский индустриальный ин-т). В 1930—35 работал на з-дах Каменского (ныне Днепродзержинск) и Таганрога, в 1935—52 — в Н.-и. ин-те с.-х. машиностроения (Москва), в 1952—55 — в Лаборатории спец. сплавов АН УССР. С 1955 — зам. директора и зав. отделом Ин-та проблем материаловедения АН УССР. Одновременно — Гл. учёный секретарь Президиума АН УССР (1957—62), академик-секретарь Отделения физ.-тех. проблем материаловедения АН УССР (с 1963). Осн. направления деятельности — разработка теор. основ порошковой металлургии и создание спец. сплавов и материалов (антифрикционных, фрикционных, фильтровых и др.). Разработал совр. теорию механизма трения узлов машин и механизмов. Награждён орденом Октябрьской Революции, др. орденами, медалями. Гос. премия УССР, 1979. Премия Совета Министров СССР, 1981. Премия им. Е. О. Патона АН УССР, 1968.

Соч.: Основы порошковой металлургии. К., 1963 [в соавт.]; Современные фрикционные материалы. К., 1975 [в соавт.]; Исследование материалов для тормозных и передаточных устройств. К., 1976 [в соавт.]; Композиционные спеченные антифрикционные материалы. К., 1980 [в соавт.].

ФЕДОСЕ́ЕВ Владимир Иванович (р. 5.VIII 1932, Ленинград) — рус. сов. дирижёр, нар. арт. СССР (с 1980). Член КПСС с 1963. В 1957 окончил Муз.-пед. институт им. Гнесиных (Москва). В 1959—74 — худож. руководитель и гл. дирижёр оркестра рус. нар. инструментов, с 1974 — Большого симф. оркестра Центр. телевидения и Всесоюзного радио (оба — в Москве).

ФЕДОСЕ́ЕВ Николай Евграфович [27.IV (9.V) 1871, г. Нолинск, ныне Киров. обл.— 22.VI (4.VII) 1898, г. Верхоленск, ныне село Качугского района Иркутской обл.] — один из первых пропагандистов марксизма в России. Родв семье суд. следователя. С 1888 стал организатором марксист. кружков в Казани (в 1888—89 в один из них входил В. И. Ленин). Вёл революц. работу во Владимире. Неоднократно подвергался арестам, с 1892 до конца жизни — в тюрьмах, в ссылке. Ф. первым из рус. марксистов выступил против либеральных народников (см. *Народничество*). На этой основе началась его переписка с В. И. Лениным, продолжавшаяся до конца жизни Ф. В. И. Ленин высоко оценил роль Ф. в росс. революц. движении (см. Полн. собр. соч., т. 45, с. 324—325). В ссылке Ф. покончил жизнь самоубийством.

ФЕДОСЕ́ЕВ Пётр Николаевич [р. 9 (22).VIII 1908, с. Старинское, ныне Пильнинского р-на Горьк. обл.] — сов. философ и обществ. деятель, акад. АН СССР (с 1960), вице-президент АН СССР (в 1962—67 и с 1971), Герой Социалистич. Труда (1978). Почётный член ряда иностр. академий. Член КПСС с 1939. Окончил Горьк. пед. ин-т (1930). В 1936—41 — науч. сотрудник Ин-та философии АН СССР. В 1941—47 и в 1950—54 — в аппарате ЦК КПСС, а также гл. редактор журналов «Большевик» (1945—49), «Партийная жизнь» (1954—55). В 1955—62 — директор Ин-та философии АН СССР. В 1967—73 — директор Ин-та марксизма-ленинизма при ЦК КПСС. Осн. работы посвящены проблемам диалектич. и истор. материализма, науч. коммунизма, науч. атеизма, критике бурж. философии и социологии. На XXII—XXVI съездах партии избирался членом ЦК КПСС. Депутат Верховного Совета СССР 6—11-го созывов. Награждён 3 орденами Ленина, другими орденами, медалями.

Соч.: Диалектика современной эпохи. М., 1978; Мировоззрение, философия, наука. М., 1979; Материалистическая диалектика. М., 1980 [в соавт.]; Советский народ — строитель коммунизма. М., 1981 [в соавт.].

ФЕДО́ТОВ Павел Андреевич [22.VI (4.VII) 1815, Москва — 14 (26).XI 1852, Петербург] — рус. живописец, акад. петерб. АХ (с 1849). В 1826—33 учился в Моск. кадетском корпусе, позднее служил в лейб-гвардии Финл. полку в Петербурге, в 1844 вышел в отставку. В 1834—45 посещал вечерние рисовальные классы петерб. АХ. В своих картинах с тонкой иронией и острым сарказмом высмеивал уродливые черты офицерства, купечества, чиновничества, с искренним сочувствием изображал простых людей. Был основоположником критич. реализма в рус. изобразит. искусстве. Небольшие жанровые картины Ф. отличаются глубиной социального содержания, точностью психологич. характеристик, драматизмом сюжета, жизненностью композиции, гармонией колорита. Среди произведений: «Болезнь Фидельки», «Последствия смерти Фидельки» (оба — 1844), «Свежий кавалер» (1846), «Разборчивая невеста» (1847), «Сватовство майора» (1-й вариант —1848—49; 2-й—1850—52), «Портрет Н. П. Жданович за фортепьяно» (ок. 1850), «Завтрак аристократа» (1849), «Вдовушка» (2 варианта; 1851—52), «Анкор, ещё анкор!» (1852), «Игроки» (1852, Киев. музей рус. искусства). Ф. известен и как рисовальщик (цикл «Морально-критические сцены из будничной жизни», 1846—49; иллюстрации к сб. «Иллюстрированный альманах», изданному Н. Некрасовым, 1848). Писал также стихи, стихотворные пояснения к своим картинам. Произведения Ф. хранятся в ГТГ в Москве, ГРМ в Ленинграде, Киевском музее русского искусства. Илл. с. 476 и на отдельном листе, с. 96—97, а также к ст. *Бытовой жанр*, т. 2, с. 88—89.

Лит.: Леонтьева Г. К. Павел Андреевич Федотов. Л.— М., 1962; Сарабьянов Д. В. П. А. Федотов и русская художественная культура 40-х годов XIX века. М., 1973; Загянская Г. А. Павел Андреевич Федотов. М., 1977.

ФЕДО́ТОВА Гликерия Николаевна [девичья фам.— Позднякова; 10 (22). V 1846, Орёл — 27.II 1925, Москва] — рус. актриса, нар. арт. Республики (с 1924). Герой Труда (1924). Окончила в 1862 Моск. театр. уч-ще (педагоги М. С. *Щепкин* и И. В. *Самарин*). В 1858—1905 работала в *Малом театре*, где сыграла роли Аксюши, Катерины («Лес», «Гроза» А. Островского), Софьи («Горе от ума» Грибоедова), донны Анны («Каменный гость» Пушкина), Джульетты, леди Макбет («Ромео и Джульетта», «Макбет» Шекспира). В 1877 для своего бенефиса избрала пьесу «Назар Стодоля» Т. Шевченко (шла под названием «В ночь перед рождеством»; играла роль Стехи). Гастролировала с Малым театром, в частности в Киеве, Житомире, Нежине, Николаеве, Одессе, Полтаве и др. городах Украины. В 1905 из-за болезни оставила сцену, занималась преподавательской деятельностью (с 1885).

Лит.: Гоян Г. Гликерия Федотова. Жизнь и творчество великой русской артистки. М.—Л., 1940.

ФЕДО́ТОВ-ЧЕХО́ВСКИЙ Александр Алексеевич [1 (13).I 1806, Таганрог — 1892] — укр. юрист, специалист по римскому и гражд. праву. Род. в семье священника. В 1831 окончил Петерб. духовную академию. С 1837 — профессор кафедры римского права Харьков. ун-та, в 1838—61— профессор кафедры рим. и гражд. права Киев. ун-та. Исследовал также древнерус., укр. и рус. юрид. акты и документы 14—17 вв.

ФЕДР (Phaedrus; ок. 15 до н. э., Македония — ок. 70 н. э., Рим) — рим. баснописец. Вольноотпущенник императора Августа. Басни Ф., написанные шестистопным ямбом, по сюжетам близки к басням *Эзопа*. Сохранилось 5 книг (134 басни). Современники Ф. считали его басни полит. сатирами. Нек-рые сюжеты басен Ф. использовали Е. Гребёнка, Л. Глибов, В. Самийленко. На укр. язык произведения Ф. переводили М. Загирня (М. Гришченко), И. Свенцицкий, Н. Годованец и др.

Соч.: У к р. п е р.— Вибрані байки. «Питання класичної філології», 1963, в. 3; [Басни]. «Вітчизна», 1967, № 6; [Басни]. «Дніпро», 1968, № 3; Р у с. п е р.— Федр и Бабрий. Басни. М., 1962.

Лит.: Гаспаров М. Л. Античная литературная басня. М., 1971.

А. А. Белецкий.

ФЕДУ́СКО (Феодосий) из Самбора (гг. р. и см. неизв.) — укр. живописец 16 в. Родом из Галиции. Известен как мастер иконы «Благовещение» (1579, Харьков. художеств. музей), к-рую выполнил в Иваничах на Волыни. Илл. с. 476.

ФЕ́дЧЕНКО Алексей Павлович [7 (19).II 1844, Иркутск — 3 (15). IX 1873, ледник на Монблане в Альпах] — рус. естествоиспытатель и путешественник, исследователь Средней Азии. Окончил Моск. ун-т (1864). Собрал значит. материал по физ. географии, геологии, антропологии и этнографии центр. губерний России. В 1868—71 совершил путешествия в Среднюю Азию, открыл Заалайский хребет—его высшую точку — ныне *Ленина пик* (7134 м). Осн. труды были доработаны др. учёными и опубликованы под названием «Путешествие в Туркестан А. П. Федченко» в 5 томах (1872—77, переиздание 1950). В честь Ф. назван крупнейший горный ледник в СССР (см. *Федченко ледник*).

ФЕ́дЧЕНКО Василий Харлампиевич [22.III (4.IV) 1907, г. Новый Буг, ныне Николаев. обл.— 24.VI 1979, Ворошиловград] — укр. сов. скульптор, засл. деятель искусств УССР (с 1956). Член КПСС с 1962. В 1926—28 учился в Миргородском худож.-керамич. техникуме у Ф. *Балавенского*, в 1928—32 — в Киев. худож. ин-те у Б. *Кратко*. Произведения: памятники В. И. Ленину в г. Красном Луче (1944), молодогвардейцам (1954) в Краснодоне, монумент «Украина — освободителям» в пгт Меловое Меловского р-на Ворошиловгр. обл. (1972), все — в соавт.; композиции «Проклятие войне» (1957), «Комсомолия, по коням!» (1967) и др. Гос. премия УССР им. Т. Г. Шевченко, 1973. Илл. с. 478, а также к статьям *Ворошиловградская область*, т. 2, с. 341; *Краснодон*, т. 5, с. 383; «*Молодая гвардия*», т. 7, с. 10.

ФЕ́дЧЕНКО Павел Максимович (р. 12.VII 1920, с. Носачов, ныне Смелянского р-на Черкасс. обл.) — укр. сов. литературовед. Член КПСС с 1946. Участник Великой Отечеств. войны. Окончил Киев. ун-т (1949). Исследует вопросы истории укр. лит. критики и журналистики. Автор работ «Материалы по истории украинской журналистики» (1959), «Тарас Шевченко» (1963), «Литературная критика на Украине первой половины XIX в.» (1982) и др. Один из авторов коллективных работ «Партия и литература» (1975), «Украинская литература в русской критике» (1980), «История украинской дооктябрьской журналистики» (1983). Награждён орденом Трудового Красного Знамени, медалями.

Ф. К. Сарана.

ФЕ́дЧЕНКО ЛЕДНИ́К — крупнейший горно-долинный ледник на терр. СССР. Расположен на С. *Памира*, в бассейне р. Муксу, в Тадж. ССР. Берёт начало на сев. склоне Язгулемского хр., у подножия пиков Революции, 26 комиссаров и Парижской Коммуны, спускается вдоль вост. склонов хр. Академии Наук. Верховья притоков Ф. л. лежат на выс. 7480 м, нижний край ледника — 2910 м. Дл. 77 км, шир. от 1700 до 3100 м, толщина льда в сред. части достигает 800 м. Пл. ледника вместе с притоками — 651 км², объём — ок. 130 км³ (1982). Принимает 50 ледников-притоков. Скорость движения до 65—90 см в сутки. Из Ф. л. вытекает р. Сельдара.



На Ф. л.— высочайшая в мире (на выс. более 4169 м) гидрометеорологич. обсерватория. Нижнюю часть ледника открыл в 1878 рус. энтомолог В. Ф. Ошанин и назвал его в честь А. П. *Федченко*, сред. и верх. части открыл участник Памирской экспедиции АН СССР 1928 И. Г. Дорофеев.

К. В. Станюкович.

ФЕДЬКО́ Иван Фёдорович [24. VI (6.VII) 1897 — 26.II 1939] — сов. военный деятель, командарм 1 го ранга (1938) — герой гражданской войны. Член Коммунистич. партии с 1917. Род. в с. Хмелёво (ныне Роменского р-на Сум. обл.) в крестьян. семье. Участник 1-й мировой войны, прапорщик. В Красной Армии с 1918. Участник борьбы за власть Советов в Феодосии, против австро-герм. оккупантов на Ю. Украины. С мая 1919 — зам. наркомвоенмора и член Реввоенсовета *Крымской Социалистической Советской Республики*, с июля — нач. 58-й стрелковой д-зии, к-рая вела бои против деникинцев, петлюровцев и махновцев. В 1920 во главе 46-й Екатеринославской стрелковой дивизии участвовал в разгроме *врангелевщины*. Участник подавления *Кронштадтского мятежа 1921* и *антоновщины*. С 1922, после окончания Воен. академии,— на ответственных должностях в Красной Армии: зам. команд. Отдельной Краснознамённой Дальневосточной армией (1934—37), команд. войсками Киев. воен. округа (1937—38), зам. наркома обороны СССР (с 1938). Депутат Верховного Совета СССР 1-го созыва. Награждён орденом Ленина, 4 орденами Красного Знамени.

Лит.: Смирнов О. Командарм Федько. К., 1969.



Г. Н. Федотова.



И. Ф. Федько.



Ю. А. Федькович.

ФЕДЬКО́ВИЧ Юрий (Осип) Адальбертович (8.VIII 1834, с. Сторонец-Путилов, ныне пгт Путила Вижницкого р-на Черновц. обл.— 11.I 1888, Черновцы) — укр. писатель-демократ и обществ. деятель. Учился в Черновицкой двухклассной реальной школе (1846—48). В 1852—63 служил в австр. армии. Выйдя в отставку, жил и работал в родном селе, где занимался активной обществ. деятельностью; защищал права крестьян на землю, работал школьным инспектором, составил укр. «Букварь» и первую программу этногр. описания Буковины, издал для нар. школ песенник. В 1873—74 был редактором изд-ва при об-ве «*Просвіта*» во Львове. С 1874 жил в Черновцах, в 1885—87 редактировал газ. «*Буковина*». Мировоззрение, в частности лит.-эстетич. взгляды Ф., формировались под влиянием крестьян. освободит. движения на Буковине, нар. творчества, «Кобзаря» Т. Шевченко. Лит. творчество начинал на нем. языке. В 1859, находясь в Италии в составе австр. армии, написал первое стихотворение на укр. языке «Ночлег». Первый сб. «Стихотворения Иосифа Федьковича» (Львов, 1862) стал заметным событием в лит. жизни всей Зап. Украины. В течение 1867—68 в Коломые вышел двумя выпусками второй сб. «Стихотворения Юрия Городенчука-Федьковича». Поэтич. наследие Ф. составляют стихи, баллады и поэмы, наполненные глубоким социальным содержанием. Поэт показал трагич. судьбу солдата австр. армии («Спиванка», «В Вероне», «Зелье»), тяжёлую жизнь бессемельного крестьянина («Золотой лев», «Дезертир»), воспел героев крестьян. восстаний (поэма «Лукьян Кобылица»), пропагандировал идею воссоединения укр. земель («К моему брату Алексею Чернявскому», «Ни-





Иллюстрации к произведениям Ю. А. Федьковича.
«Любовь-погибель».
Е. Кульчицкая. 1920.
«Сафат Зинич».
А. Базилевич. 1953.



М. В. Федорчак-Ткачёва. Вышитая наволочка. Полотно, низь. 1965.



П. А. Федотов. Автопортрет (?). Конец 40-х годов 19 в. ГТГ в Москве.



Федуско из Самбора. Благовещение. Темпера. 1579. Харьковский художественный музей.



Музей-усадьба Ю. А. Федьковича в посёлке Путила.

ва»). В сатирич. стихотворениях разоблачал католич. церковь, реакц. интеллигенцию. Ф. написал свыше 60 рассказов и повестей. Первая повесть «Любовь-погибель» напечатана в журн. «Вечерниці» (Львов, 1863). В 1876 в Киеве вышел сб. «Повести Осипа Федьковича» с предисловием М. Драгоманова. Прозаич. произведения Ф. отличаются острыми социальными и бытовыми конфликтами, писатель показывает высокие моральные качества людей из народа, в частности солдат («Сердце не научить», «Сафат Зинич»), солидарность трудящихся разных национальностей («Трое, как родные братья»). Ф. написал также несколько драм. произведений («Так вам и надо», 1865; «Довбуш», 1869; мелодрама «Кормчий», 1876; истор. трагедия «Хмельницкий», 1886—87) и вольных переработок пьес зарубеж. авторов. Перевёл «Слово о полку Игореве», стихотворение «Чёрная шаль» А. Пушкина, нек-рые произведения Андерсена и братьев Гримм, чеш. и словацкие нар. сказки. Перевёл на нем. язык укр. нар. песни. В 1945 в Черновцах открыт *Федьковича Ю. А. музей*, в 1974 в Путиле — народный музей-усадьба, где установлен бюст писателя.

Соч.: Писания Осипа Юрія Федьковича, т. 1—4. Львів, 1902—10; Твори, т. 1—2. К., 1960; Твори. К., 1974; Народні пісні Буковини в записах Юрія Федьковича. К., 1968.

Лит.: Маковей О. Життєпис Осипа Юрія Гординського-Федьковича. Львів, 1911; Пивоваров М. П. Юрій Федькович. К., 1954; Юрій Федькович в розвідках і матеріалах. К., 1958; Коржупова А. П. Юрій Федькович. К., 1963; Нечиталюк М. Буковинський Кобзар. К., 1963; Пазяк М. М. Юрій Федькович і народна творчість. К., 1974; Юрійчук М. І., Івашкевич З. А. Юрій Федькович. Семінарій. К., 1981. *Ф. Д. Пустовая.*

ФЕДЬКО́ВИЧА Ю. А. МУЗЕ́Й — литературно-мемориальный музей в Черновцах. Открыт в 1945. Освещает жизнь, лит. и культурно-обществ. деятельность Ю. *Федьковича*, чествование его памяти. В экспозиции и фондах музея хранятся свыше 4 тыс. экспонатов: документы, фотографии, личные вещи писателя, первые издания его произведений, работы о жизни и творчестве и др. В посёлке городского типа Путила в 1974 открыт народный музей-усадьба Ю. Федьковича.

Лит.: Чернівецький літературно-меморіальний музей Ю. Федьковича. Путівник. Ужгород, 1973; Гуменюк Г. І., Кирей Г. Т. Музей-садиба Ю. Федьковича у Путилі. Ужгород, 1976. *Г. И. Гуменюк.*

ФЕДЮК Николай Иванович (26.II 1885, с. Голубица, ныне Бродовского р-на Львов. обл.—17.V 1962, г. Винники, ныне в составе г. Львова) — украинский советский живописец. В 1910—16 учился в Краковской академии изящных искусств и мюнхенской АХ. В 1947—50 преподавал во Львов. ин-те прикладного и декоративного иск-ва. Произведения: «Кипарисы», «Часовня в Лёвране» (обе— 1910), «Автопортрет» (1915), «Белые розы», «Пейзаж из Винников», «Женский портрет».

ФЕЕ́РИЯ (франц. féerie, от fée — фея, волшебница) — театральное или цирковое представление, основанное на применении сценических эффектов и трюков. Возникла в Италии в 17 в. Характер Ф. носили оперно-балетные спектакли, а также спектакли ярмарочных театров во Франции 17—18 вв. В 1-й пол. 19 в. в России Ф. ставили в театрах-балаганах, во время народных гуляний. Для укр. дореволюц. театра Ф. не характерна (хотя отдельные её элементы были использованы в спектаклях «Вий» по Н. Гоголю, «Заколдованный круг» Л. Риделя в *Театре Николая Садовского* в Киеве). В сов. искусстве феерич. представления характерны для цирка.

ФЕ́И (франц. fée — волшебница) — в мифологии народов Зап. Европы сверхъестественные существа, волшебницы, живущие в лесах, источниках и т. д. Представляли их чаще всего в виде красавиц, любящих веселье и танцы. Добрые и злые Ф.— популярные образы в зап.-европ. средневековом фольклоре (особенно в сказках).

ФЕ́ЙГИН Яков Григорьевич [12 (25).V 1903, с. Лесконоги, ныне Новгород-Северского р-на Черниг. обл.— 18.VIII 1973, Москва] — советский экономист, чл.-корр. АН УССР (с 1939). Член КПСС с 1927. В 1931 окончил Московский университет. С 1934 — на преподавательской работе. В 1947—48 — директор Ин-та экономики АН УССР, в 1957—72 — зав. сектором Ин-та экономики АН СССР. Работы по вопросам экон. эффективности размещения произ-ва, структуры нар. х-ва СССР, развития производительных сил.

ФЕ́ЙЕР (Fejér) Липот (9.II 1880, Печ — 15.X 1959, Будапешт) — венг. математик, акад. Венг. АН (с 1930). Окончил (1901) Будапештский ун-т, с 1911 — профессор там же. Осн. науч. труды посвящены теории функций, сходимости тригонометрич. рядов, интерполяции и теории спец. функций.

ФЕЙЕРБА́Х (Feuerbach) Людвиг Андреас (28.VII 1804, Ландсхут, Бавария — 13.IX 1872, Рехенберг, близ Нюрнберга) — нем. философ-материалист, один из филос. предшественников марксизма. Окончив Берлин. ун-т, с 1828 преподавал философию в Эрлангенском ун-те, к-рый в 1830 вынужден был оставить из-за преследований за атеистич. взгляды. В 1870 вступил в Герм. с.-д. партию. Филос. взгляды Ф. эволюционировали от *идеализма* к *материализму*. Начиная с 1839 Ф. подвергал острой критике идеализм Г. В. Ф. *Гегеля*, обосновывал материалистич. решение *основного вопроса философии*. Доказывал, что «мышление из бытия, а не бытие из мышления». Единств., универсальным и высшим объектом философии Ф. считал человека и природу как его основу. Вместе с тем материализму Ф. присущ *антропологизм*, поскольку сущность человека он считал данной от природы, игнорируя её обществ. основу, что приводило к идеалистич. пониманию истории. Ф. не смог преодолеть созерцательность метафиз. материализма. Вследствие этого Ф. не мог понять гегелевскую диалектику, отвергнув её вместе с идеалистич. системой. В теории познания Ф. отстаивал *эмпиризм* и *сенсуализм*, решительно выступал против *агностицизма*. Вёл непримиримую борьбу против религии. Однако, выступая против ортодоксальной религии, Ф. предлагал создать новую религию без бога, к-рая обожествляла бы самого человека.

Основу нравственности видел в стремлении человека к *счастью*. Творчество Ф. оказало влияние на формирование марксист. философии. Давая высокую оценку филос. взглядам Ф., К. Маркс и Ф. Энгельс критиковали ограниченный материализм Ф. Осн. работы Ф.: «К критике философии Гегеля» (1839), «Сущность христианства» (1841), «Основы философии будущего» (1843).

Соч.: Избранные философские произведения, т. 1—2. М., 1955.

Лит.: Маркс К. и Энгельс Ф. Сочинения: т. 3. Маркс К. Тезисы о Фейербахе; т. 21. Энгельс Ф. Людвиг Фейербах и конец классической немецкой философии; Ленин В. И. Философские тетради. Полное собрание сочинений, т. 29; Очерки по философии Л. Фейербаха. К., 1982. *В. И. Плотников.*

ФЕ́ЙНМАН (Feynman) Ричард Филлипс (р. 11.V 1918, Нью-Йорк) — амер. физик, член Нац. АН США. Окончил Массачусетсский технологич. ин-т (1939). С 1950 — профессор Калифорнийского технологич. ин-та. Осн. труды — по *квантовой электродинамике*, *квантовой теории поля*, *квантовой механике*, *статистической физике*, *сверхпроводимости*, теории гравитации. Разработал (1949) матем. аппарат, сыгравший большую роль в развитии квантовой теории поля (см. *Фейнмана диаграммы*). Объяснил природу вихрей в сверхтекучем гелии (т. наз. вихрей Фейнмана). Нобелевская премия, 1965.

Соч.: Рус. пер. — Квантовая электродинамика. М., 1964; Фейнмановские лекции по физике, в. 1—9. М., 1965—67 [в соавт.].

ФЕ́ЙНМАНА ДИАГРА́ММЫ — графический способ описания процессов рассеяния частиц и *античастиц* в *квантовой теории поля*, *физике элементарных частиц*, квантовой *статистической физике*. Используют для алгоритмизации расчёта вероятностей этих процессов методами теории возмущений, для изображения и анализа *Грина функций* осн. уравнений квантовой теории и элементов матрицы рассеяния (см. *Рассеяны микрочастиц*). Осн. понятием в методе Ф. д. является функция распространения (или пропагатор), описывающая распространение волны, к-рая в квантовой теории ставится в соответствие движению частиц. Пропагатор изображается в виде внеш. или внутренних линий, характеризующих соответственно движение реальных или *виртуальных частиц*. Кроме этих линий, к осн. элементам Ф. д. относятся вершины, являющиеся точками соединения трёх (и более) линий и соответствующие элементар. актам взаимодействия частиц. Ф. д., имеющие *n* вершин, соответствуют *n*-му порядку теории возмущений. Так, *Комптона эффект* описывается суммой двух Ф. д. (рис. стр. 478). Волнистые линии описывают движение *фотонов*, сплошные внеш. — движение реального электрона, сплошная внутр. линия — движение виртуального электрона. В частности, левая вершина диаграммы *A* соответствует поглощению начальным электроном с импульсом p_1 фотона с импульсом k_1 и переходу электрона в виртуальное состояние с импульсом $p_1 + k_1$. Правая вершина этой диаграммы отвечает распаду виртуального электрона на реальные электрон с импульсом p_2 и фотон с импульсом k_2. Исходя из относит. размещения элементов Ф. д., по определённым правилам (т. наз. правилам Фейнмана) записывают матричный элемент, соответствующий матрице рассеяния рассматриваемого процесса, и рассчитывают его вероятность (поперечное *эффективное сечение*). Ввёл в 1949 Р. *Фейнман*.

П. И. Фомин.

ФЕЙХО́А, акка (Feijoa) — род растений семейства миртовых. Вечнозелёные кустарники или деревца выс. до 5 м. Листья супротивные эллиптические. Цветки сидят одиночно или группами по 3—5 шт, в пазухах листьев на ветках прироста текущего года. Плоды чаще всего продолговато-овальные. Известно 5—6 видов, произрастающих в тропиках и субтропиках Юж. Америки. В культуре только 1 вид — Ф. Селлова (F. sellowiana). Выращивают в США, Италии, Юж. Франции и др. В СССР — в Зап. Грузии, Краснодарском крае, в Крыму. Плоды содержат сахара (5—10 %), органич. к-ты (2—4 %), пектиновые вещества, а также значительную часть иода. Илл. с. 478.

ФЕЙХО́О (Feijóo) Самуэль (р. 31.III 1914, местечко Сан-Хуан-де-лос-Ерас) — кубин. писатель, лит. критик, фольклорист. Автор сб-ков стихов «Сельский петух» (1950), «Одинокая птица» (1961), «Быть верным», «Маленькая струна» (оба — 1964), «Полный день» (1974), романов из сельс. жизни «Бродячая ракушка» (1944), «Хуан Кинкин», «Тумбага» (оба — 1964), «Панчо Рута и Хиль Хокума» (1967), сб. рассказов «Кузнтакузитос» (1974). Составил и подготовил комментарии к нескольким фольклористич. сборникам. Ф.— первый переводчик произведений Т. Шевченко на Кубе. В 1964 принимал участие в *Международном форуме деятелей культуры*, посвящённом 150-летию со дня рождения Т. Шевченко. В кн. «Русские и советские поэты» (1966) опубл. в своём переводе 19 стихотворений Т. Шевченко. Переводит и произведения рус. поэтов. Несколько раз был в СССР. В очерке «Путешествие в Советский Союз» (1967) описал впечатления от новой поездки в СССР, о посещении Музея Т. Шевченко в Киеве.

Соч.: Укр. пер.— Хуан Кінкін. К., 1963; [Стихотворения]. «Всесвіт», 1973, № 7; 1982, № 5; Рус. пер. — [Стихотворения]. В кн.: Остров зари багряной. М., 1968; [Стихотворения]. В кн.: Острова поющей листвы. М., 1981.

М. И. Жердиновская.

ФЕЙХТВА́НГЕР (Feuchtwanger) Лион (7.VII 1884, Мюнхен — 21. XII 1958, Пасифик-Палисейдс, США) — нем. писатель. В 1933 эмигрировал во Францию. В 1941 выехал в США. В истор. романах «Безобразная герцогиня» (1923), «Еврей Зюсс» (1925), трилогии об историке Иосифе Флавии («Иудейская война», 1932; «Сыновья», 1935; «Настанет день», 1942), «Лжец Нерон» (1936), «Лисы в винограднике» (1947—48), «Гойя, или Тяжкий путь познания» (1951), «Мудрость чудака, или Смерть и преображение Жан-Жака Руссо» (1952), «Испанская баллада» (1955), «Иеффай и его дочь» (1957), а также в пьесах и новеллах клеймил духовную и полит. реакцию, отстаивал идеи демократии, социального прогресса, мира. В романах о современности — трилогии «Зал ожидания» («Успех», 1930; «Семья Оппенгейм», 1933; «Изгнание», 1939), «Братья Лаутензак» (1943), «Симона» (1944) обличал нем. фашизм. В 1937 посетил СССР и написал кн. «Москва 1937» (1937).

Соч.: Укр. пер.— Сім'я Оппенгеймів. К., 1936; Іудейська війна. К.—Х., 1937; Сини. К., 1938; Гойя, або Тяжкий шлях пізнання. К., 1957; Успіх. Три роки з історії однієї провінції. К., 1981; Рус. пер.— Собрание сочинений, т. 1—12. М., 1963—68.

Лит.: Рачинская Н. Н. Лион Фейхтвангер. М., 1965; Житомирская З. В. Лион Фейхтвангер. Библиографический указатель. М., 1959.

Н. М. Матузова.

ФЕКА́ЛИИ (от лат. faex — отбросы) — смесь твёрдых и жидких экскрементов человека; *органическое удобрение*. Ф. содержат в среднем (в %): сухого вещества ок. 7, в т. ч. азота — 1,1, фосфора (P_2O_5) — 0,26, калия (K_2O) — 0,22. Используют Ф. для приготовления *компостов* с торфом, землёй и др. влагоёмкими материалами; применяют также в виде пудретов, получаемых путём обработки Ф. хлором и сушкой. Ф. применяют гл. обр. под кормовые культуры, коноплю. Запрещено вносить под ягодные и овощные культуры.

ФЕКЛЕ́НКО Николай Владимирович [6 (19).XII 1901, с. Тифинка, ныне Борисоглебского р-на Воронежской обл.— 12.X 1951, Москва] — советский военный деятель, генерал-лейтенант танковых войск (1943). Член Коммунистич. партии с 1920. В Сов. Армии с 1918. В 1933 окончил академич. курсы при Воен. академии моторизации и механизации РККА, в 1949 — Высшие академич. курсы при Высшей воен. академии. Во время Великой Отечеств. войны Ф.— командир 19-го механизированного корпуса и команд. 38-й армией, к-рая участвовала в оборонительных боях на Украине, пом. команд. войсками Юж. фронта, командовал 17-м танковым корпусом, бронетанковыми и механизированными войсками Степного фронта. После войны — на командной работе в Сов. Армии. В 1951 — в запасе. Награждён орденом Ленина, др. орденами, медалями.

ФЕ́ЛАН (Phelan) Джим (1895, Типперэри, Ирландия — 1960, Англия) — ирл. писатель. Род. в крестьян. семье. Принимал участие в нац.-освободит. движении, за что подвергался преследованиям англ. и ирл. властей. Роман «Зелёный вулкан» (1938) — о борьбе ирл. народа против брит. колонизаторов. В романах «Поколение дельцов» (1938), «Луна в реке» (1946) показал тяжёлую жизнь

трудящихся. Во время 2-й мировой войны выступал против фашист. агрессии. В документально-худож. повестях «Дно» (1953), «Бродяга на якоре» (1954) изобразил мир деклассиров. элементов в капиталистич. обществе.

Соч.: Рус. пер.— Зелёный вулкан. «Интернациональная литература», 1940, № 2; ... И вшитовками и дубинками. М., 1947.

Лит.: Земляний О. І. Тема національно-визвольної боротьби в романі Дж. Фелана «Зелений вулкан». «Іноземна філологія», 1979, в. 53.

О. И. Земляной.

ФЕЛИ́БРЫ (прованс. félibres) — участники лит. движения 2-й пол. 19 в. в Южной Франции. В 1854 было основано об-во поэтов-Ф. во главе с Ф. *Мистралем* и Ж. Руманилем, ставившее целью возрождение и развитие нац. прованс. культуры и л-ры, создание лит. *провансальского языка*.

ФЕЛЛА́ХИ (араб. фаллах — крестьянин, земледелец) — оседлые крестьяне-земледельцы в арабских странах.

ФЕЛЛЕ́МА (от греч. φελλός — пробка) — вторичная покровная ткань растений, составляющая наружную часть *перидермы*; то же, что и *пробка*.

ФЕЛЛИ́НИ (Fellini) Федерико (р. 20.I 1920, Римини) — итал. кинорежиссёр и сценарист. В кино — с 1942, вначале как автор сюжетов и сценариев. Принимал участие в создании фильмов Р. Росселини «Рим — открытый город» (1945) и «Пайза» (1946). Первые режиссёрские работы — «Огни варьете» (1950), «Белый шейх» (1952), «Маменькины сынки» (1953). Фильмы, к-рые принесли Ф. мировое признание: «Дорога» (1954, в сов. прокате «Они бродили по дорогам»), «Ночи Кабирии» (1956), «Сладкая жизнь» (1959), «Восемь с половиной» (1962, Гл. приз 3-го Москов. междунар. кинофестиваля), «Джульетта и духи» (1965), «Клоуны» (1970, телефильм), «Рим» (1972), «Амаркорд» («Я вспоминаю», 1974), «Репетиция оркестра» (1979), «Корабль идёт» (1983). Фильмы Ф. отражают контрасты совр. западного мира, тонко раскрывают сущность человеческой психологии.

ФЕЛЛОГЕ́Н (от греч. φελλός — пробка и γεννάω — порождаю, образую), пробковый камбий — вторичная образовательная ткань у растений, формирующая *перидерму*. Клетки Ф. делятся тангентальными (параллельными поверхности органа) перегородками и откладывают наружу клетки *пробки*, а внутрь — клетки феллодермы. Ф. (первый и последующие слои) образуется вследствие деления клеток эпидермы (см. *Эпидермис*), *паренхимы* (субэпидермальной, *перициклa* или *луба*), *колленхимы*.

ФЕЛЬБА́БА Иосиф Андреевич (р. 12.IV 1921, с. Вербяж, ныне Оловецкого р-на Закарп. обл.) — укр. актёр, режиссёр, педагог и общественный деятель, засл. арт. УССР (с 1981). Член КПЧ с 1948. В *Прящевском украинском народном театре* с 1947 (в 1950—70 — гл. режиссёр, с 1971 — директор). Роли: Михайло («Суета» Карпенко-Карого), Платон Кречет (одноим. пьеса Корнейчука), Юлиан



Н. И. Федюк. Автопортрет. 1915. Львовский музей украинского искусства.



Л. Фейербах.



Л. Фейхтвангер.



Ф. Фелліні.

(«Любовь на рассвете» Галана), Серебряков («Дядя Ваня» Чехова). Среди спектаклей — «Украденное счастье» И. Франко, «Анна Каренина» по Л. Толстому, «Егор Булычов и другие» М. Горького, «Золотая карета» Л. Леонова. Преподават. работа в Гос. консерватории в Братиславе (1952—56) и драм. студии Пряшевского укр. нар. театра (1964—66).

Л. М. Дворниченко.

ФЕ́ЛЬДМАН Валентин Августович [4 (16).III 1864, близ Петербурга — 26.VII 1928, Киев] — укр. архитектор и художник. В 1882—89 учился в петерб. АХ. До 1910 работал архитектором в Севастополе и Харькове. С 1910 жил и работал в Киеве. Среди архит. произведений — здание панорамы «Оборона Севастополя в 1854—55» в Севастополе (1902—04; разрушена в 1942, восстановлена в 1954). Автор многочисл. акварелей: «Татарский дворик» (1889), «Серые камни около Севастополя» (1907), «Украинское село» (1916), «Зимний пейзаж» (1925). Хранятся в ГМУИИ в Киеве. Опубликовал ряд работ по теории рисунка и акварельной живописи. Преподавал в Харькове, технологическом ин-те (1905—10), Киевском политех. ин-те (1910—22), Киевском архитектурном (1922—24) и Киевском художественном (1924—28) институтах.



И. А. Фельбаба.



В. Х. Федченко. Портрет молодогвардейца И. А. Земнухова. Металлизированный бетон. 1970.

Соч.: Искусство акварельной живописи. К., 1967.

Лит.: Выставка художника-архітектора В. А. Фельдмана. Каталог. К., 1940.

ФЕЛЬДМА́РШАЛ (нем. Feldmarschall), генерал-фельдмаршал — высший генеральский чин в дореволюц. рус. (с 1699) и некоторых современных иностранных бурж. армиях (Великобритания и др.). Впервые введён в Германии в 16 в.

ФЕЛЬДФЕ́БЕЛЬ (нем. Feldwebel) — звание старшего *унтер-офицера* в дореволюц. рус. и некоторых современных иностранных армиях (ГДР, ФРГ). Впервые звание Ф. появилось в Германии в 15 в., в русской армии — в начале 18 в.

ФЕ́ЛЬДШЕР (нем. Feldscher, от Feldscherer — полевой цирюльник) — медицинский работник со средним образованием, оказывающий первую медицинскую и доврачебную помощь, а также проводящий профилактическую и санитарно-противоэпидемич. работу. Ф. может работать под непосредственным руководством врача в городских и сельских мед. учреждениях; самостоятельно — на фельдшерско-акушерских пунктах, на фельдшерских здравпунктах при пром. предприятиях, отделениях *скорой медицинской помощи* (фельдшерские бригады) под общим руководством и контролем врача участковой (районной) больницы и др. мед. учреждений. Подготовка Ф. проводится в *медицинских училищах*.



Фейхоа. Ветка с листьями и плодами и цветок.

ФЕЛЬДЪЕ́ГЕРЬ (нем. Feldjäger) — военный или правительственный курьер для доставки важных, преимущественно секретных документов. Впервые появились в Пруссии в 1742, в рус. армии — в 1796. В СССР несут службу в системе фельдъегерской почтовой связи.

ФЕЛЬЕТО́Н (франц. feuilleton, от feuille — лист) — художественно-публицистический жанр; небольшое лит. произведение, в котором средствами сатиры и юмора отражены злободневные отрицательные явления обществ. жизни. Жанровые признаки Ф.— актуальность проблематики, чёткая полит. направленность, документ. правда фактов, живое, остроумное изложение. В Ф. пародийно используются разнообразные формы, стили, применяются средства *гротеска, гиперболы, сарказма*. Чаще всего Ф. пишутся прозой, изредка — стихами. Среди разновидностей Ф. — документальные и проблемные. Если в первых важные, общественно значимые вопросы рассматриваются на фоне конкретных событий с точно указанными фамилиями людей и местом действия, то во вторых подлинные названия часто изменяются. Термин «фельетон» возник во Франции в нач. 19 в. и обозначал интересную, остроумную статью, напечатанную на отдельном листе. Журналистика времён Великой франц. революции дала толчок полит. фельетону. В России первые Ф. появились в 20-е гг. 19 в. в газ. «Северная пчела». Ф. стал острым оружием в полит. борьбе пролетариата против буржуазии. В частности, на страницах «Новой Рейнской газеты», которую редактировали К. Маркс и Ф. Энгельс, публиковались и фельетоны. В. И. Ленин требовал, чтобы газета для трудящихся велась живо, указывал, что газете нужен «фельетон с насмешкой» (Полн. собр. соч., т. 48, с. 70—71). В укр. периодике Ф. появился на страницах журн. «*Основа*» и в газ. «Черниговский листок». В жанре Ф. выступали И. Франко, В. Самийленко, О. Маковей. Современный сов. Ф.— один из действенных критич. жанров печати. Признанными мастерами этого жанра были М. Зощенко, М. Кольцов, Д. Заславский, Остап Вишня, Я. Галан и др.

Н. Н. Шудря.

ФЕ́ЛЬМАН Фридрих Роберт [20 (31).XII 1798, Козру, ныне посёлок Пайдеского р-на Эстонской ССР — 10 (22).IV 1850, Дерпт, ныне Тарту] — эстонский писатель и фольклорист, просветитель-демократ. В 1838 по инициативе Ф. создано Эст. учёное об-во, к-рое он возглавлял в 1843—50. С 1839 собирал и упорядочивал материалы эст. эпоса «*Калевипоэг*». Автор написанных на нем. языке мифологич. пересказов — переделок в романтич. духе эст. фольклора. Писал стихи на эст. языке («Беседа о трубке») и рассказы («Пустой рассказ...»).

С. Г. Исаков.



В. А. Фельдман. Украинское село. Акварель. 1916.

ФЕ́ЛЬТЕН Юрий Матвеевич (1730 или 1732, Петербург — 1801, там же) — рус. архитектор, представитель раннего рус. *классицизма*, чл.-корр. Королевской академии архитектуры в Париже (с 1783). Учился в Петербурге при АН (1740—45) и в др. городах. С 1754 работал у В. *Растрелли*, был его главным помощником в период стр-ва *Зимнего дворца*. С 1762 — гл. архитектор «Канцелярии от строений». Профессор петерб. АХ (с 1772, в 1789—94 — директор). Произведения: быв. Александровский ин-т (1765—75), церкви Екатерины (1768—71) и Анны (1775—79), Старый Эрмитаж (1771—87), Чесменский дворец (1774—80), перестройка интерьеров Большого дворца в Петергофе (ныне *Петродворец*; 70-е гг. 18 в.). Автор проектов набережных и ограды, в частности *Летнего сада* (при участии архитектора П. Егорова; 1771—84) в Петербурге.

ФЕЛЬЯ́НЫ, фейяны (франц. feuillants) — члены полит. клуба, существовавшего в 1791—92 в Париже во время *Великой французской революции*. Название получили от ликвидированного в 1789 монастыря монашеского ордена фельянов, в помещении которого Ф. проводили свои заседания. Клуб Ф. образовали представители крупной конституционно-монархической буржуазии и либерального дворянства, вышедшие из якобинского клуба (см. *Якобинцы*) после принятия им 16.VII 1791 петиции с требованием о низложении короля. Ф. были сторонниками конституционной монархии, тормозили дальнейшее развитие революции. После свержения монархии (10.VIII 1792) Ф. перешли в лагерь открытой контрреволюции, клуб Ф. прекратил свою деятельность.

ФЕМЕЛИ́ДИ Владимир Александрович [16 (29).VI 1905, Одесса — 30.X 1931, там же] — укр. сов. композитор и дирижёр. В 1928 окончил Одесс. муз.-драм. институт (классы композиции П. *Молчанова*, дирижирования Г. Столярова). Сочинения: опера «Разлом» (1928), балет «Карманьола» (1930), «Юбилейная симфония» (1927), «Классическая симфония» (1928), концерты с оркестром — для фортепьяно, для скрипки (оба — в 1926), романсы. *Лит.:* Гнатів Т. Володимир Фемелі. К., 1974

В. С. Мурза.

ФЕМИ́ДА (Θέμις) — 1) В греч. мифологии богиня правосудия. Дочь *Геи* и *Урана*. Изображалась с повязкой на глазах (как символ беспристрастия), с *рогом изобилия* и весами в руках. 2) Переносно — правосудие, закон; жрецы Ф.— слуги закона, судьи.

ФЕМИНИ́ЗМ (франц. féminisme, от лат. femina — женщина) — женское движение за уравнение женщин в правах с мужчинами в рамках бурж. строя. Возник в 18 в. в Сев. Америке (в России в нач. 20 в.). В конце 19 — нач. 20 в. появились междунар. феминистские организации (в частности, Междунар. совет женщин, осн. в 1888; Междунар. альянс женщин за избират. права женщин, осн. в 1904). Большинство из совр. нац. и междунар. феминистских орг-ций в своей деятельности не затрагивают актуальных проблем политики, ограничиваются вопросами эмансипации женщин. *Международная демократическая федерация женщин* выступает за сотрудничество с теми феминистскими орг-циями, к-рые ведут борьбу за социальные, полит. и гражд. права женщин, против войны и реакции.

ФЕМИСТО́КЛ (Θεμιστοκλῆς; ок. 525 — 460 до н. э., Магнесия, Малая Азия) — государственный деятель и полководец Древних *Афин*. С 493— 492 до н. э. неоднократно занимал должности *архонта* и *стратега*. Сторонник рабовладельческой демократии. В 487—486 до н. э. провёл ряд демократических реформ (выборность архонтов по жребию, право занимать эту должность *всадникам*, освобождение коллегии стратегов от контроля *ареопага*). Во время *греко-персидских войн* (500—449 до н. э.) сыграл решающую роль в организации борьбы с захватчиками. Как стратег руководил мор. боями близ Артемисия и о. Саламин (480 до н. э.). Был инициатором создания *Делосского союза* (478 или 477 до н. э.). В 471 до н. э. в результате происков афин. аристократии Ф. был подвергнут *остракизму*.

А. М. Малёваный.

ФЕ́МЫ (греч. θέμα, ед. ч.) — военно-адм. округа в *Византии*. Первые Ф. появились в 7 в. в Малой Азии. Позднее Ф. были созданы на всей терр. Византии. Во главе Ф. стояли стратиги, которые сосредоточивали в своих руках воен. командование, суд. власть и налоговое управление. Войска Ф. были осн. воен. силой страны. В 14 в. вместо Ф. были созданы уделы.

ФЁН (нем. Föhn, от лат. favonius — тёплый западный ветер) — тёплый и сухой порывистый ветер, дующий с гор в долины. Образуется вследствие деформации возд. потока под влиянием особенностей орографич. строения местности. Имеет высокую т-ру и низкую относительную *влажность воздуха*, что объясняется адиабатич. нагреванием воздуха при нисходящих течениях над горными склонами. Продолжительность Ф. обычно менее суток, в отдельных случаях — несколько суток. Иногда обусловливает быстрое таяние снега, летом — засухи, может сопровождаться *селями*, обвалами и пр. Наблюдается Ф. во многих горных районах, в СССР, в частности, на Кавказе, в горах Сред. Азии.

ФЕНАКИ́Т (от греч. φέναξ — мошенник) — минерал класса *силикатов*. $Be_2[SiO_4]$. *Сингония* тригональная. Пл. 2,97—3,0. Тв. 7,5—8,0. Бесцветный, иногда белый, розовый, бурый. Прозрачный. Блеск стеклянный, жирный. Известен в США, Франции, Норвегии, Бразилии. В Сов. Союзе встречается в РСФСР (Урал, Дальний Восток), Казахстане, на Украине. Ф. получают и искусственным путём. Используется как *бериллиевая руда*, хорошо окрашенные разновидности — в ювелирном деле.

ФЕНАКО́ДУС (Phenacodus) — род вымерших древних копытных отряда кондилартр (Condylartra). Был всеядным животным, размером с совр. овцу; имел пятипалые конечности и длинный хвост. При общ. примитивном уровне организации для Ф. были характерны черты эволюционного развития в направлении настоящих копытных, в частности нек-рых непарнокопытных: приспособление зубов к употреблению более жёсткой растительной пищи, а конечностей— к бегу (полупальцехождение). Был распространён в позднем палеоцене — раннем эоцене в Сев. Америке. Ф. долго считали прямым предком лошадиных, однако, наиболее вероятно, Ф. представляет собой параллельную ветвь эволюции непарнокопытных.

В. А. Топачевский.

ФЕНАЦЕТИ́Н — лекарственный препарат, относящийся к противовоспалительным и *обезболивающим средствам*. По химическому строению — 1-этокси-4-ацетаминобензол ($C_{10}H_{13}NO_2$). Действует преимущественно на центральную нервную систему. Применяют Ф. в порошках и таблетках отдельно или в комбинации с др. препаратами (кофеином, амидопирином и др.) при невралгиях, головной боли, воспалительных заболеваниях. Противопоказан при заболевании почек.

В. М. Клебанов.

ФЕ́НИИ (англ. Fenians, от старонрл. fiann — военная дружина) — участники революц. бурж.-демократического движения 2-й пол. 19 — нач. 20 в. против англ. колониализма, за создание независимой Ирл. республики. Орг-ция Ф.— Ирл. революц. братство (ИРБ) — основана зимой 1857—58 (с кон. 60-х гг.— Ирл. респ. братство). В Ирландии и Великобритании ИРБ действовало подпольно. В США среди ирл. эмигрантов Ф. создали массовое об-во Гельский клан, действовавшее как орг-ция ирл. нац. движения в США. В феврале—марте 1867 ИРБ подняло в Юго-Вост. Ирландии восстание, подавленное англ. войсками. Амер. Ф. в 1866, 1870—71 осуществили попытку вооружённого вторжения в брит. Канаду, пытаясь развязать англо-амер. войну, к-рая, по их мнению, должна была вызвать острый внешнеполит. кризис и ускорить созревание революц. ситуации в Ирландии. Движение Ф. получило поддержку К. Маркса, Ф. Энгельса и Ген. совета 1-го Интернационала. С 1914 ИРБ вело подготовку нац.-освободительного восстания 1916, в 1916—21 участвовало в движении *шинфейнеров*. После заключения *англо-ирландского договора 1921* раскололось и в 1924 прекратило существование.

С. В. Толстов.

ФЕ́НИКС, фойник (греч. φοινιξ) — 1) В греч. мифологии волшебная птица. Место происхождения Ф. связывали с Эфиопией; считали, что название ему дали ассирийцы. Представляли Ф. в виде орла с чудесными красно-золотыми огненными перьями. Прожив несколько сотен лет, он, согласно одной из версий мифа, сжигал себя, а из пепла возрождался молодой, обновлённый. Образ Ф. использован в символике христианства, в частности в укр. иконописи. 2) Переносно — символ вечного возрождения, неувядаемости.

ФЕ́НИКС — созвездие Юж. полушария неба. Самая яркая звезда 2,4 визуальной *звёздной величины*. Видно в юж. районах СССР, лучше всего в сентябре — октябре. См. карту к ст. *Звёздное небо*.

ФЕНИЛАЛАНИ́Н, α-амино-β-фенилпропионовая кислота, $C_6H_5CH_2CH(NH_2)COOH$ — ароматическая *незаменимая аминокислота*. Ф. обнаружен в организмах животных, растений, а также в микроорганизмах в свободном состоянии и в составе различных белков. Белки, в которых Ф. отсутствует (напр., *протамины*), являются неполноценными. *Метаболизм* Ф. оканчивается необратимым его превращением в *тирозин*. Суточная потребность взрослого человека в Ф. составляет 1,1 г. Известны наследственные болезни, связанные с нарушением обмена Ф.: алкаптонурия, альбинизм, фенилпировиноградная *олигофрения*.

ФЕНОБАРБИТА́Л, люминал — лекарственный препарат, относящийся к *снотворным средствам*. Производное барбитуровой к-ты ($C_4O_3H_4N_2$); барбитурат длительного действия. Угнетает центральную нервную систему. В зависимости от применяемой дозы Ф. оказывает успокаивающее, снотворное и противосудорожное действие. Ф. назначается при *эпилепсии, хорее*, спастических параличах, сосудистых спазмах, *бессоннице*. Длительное употребление Ф. вызывает психическую угнетённость, головную боль, изменения в крови, костной ткани и слизистых оболочках. При передозировке препарата возможны потеря сознания и смерть. Порошки или таблетки Ф. применяют только по назначению врача.

Л. А. Громов.

ФЕНОКО́ПИЯ (от греч. φαίνω — показываю, проявляюсь и лат. copia — запас, большое количество) — ненаследственное изменение *фенотипа*, возникающее под воздействием внешних факторов. По своему проявлению подобна наследственным изменениям — *мутациям*. Напр., в периоды низких температур в природе появляются меланистические формы насекомых (см. *Меланизм*), формы с антоциановой окраской у растений и пр. Эти изменения являются Ф. таких же изменений, возникающих в природе без каких-либо внеш. влияний, в результате мутаций или *рекомбинаций*. Считают, что внеш. фактор, вызывающий Ф. у нормальных особей, нарушает у них действие соответствующих норм. *генов*, вызывая появление мутантного фенотипа. Изучение Ф. широко применяют в исследованиях по феногенетике.

ФЕНО́Л, оксибензол, карболовая кислота, C_6H_5OH — простейший представитель *фенолов*. Бесцветные кристаллы (на воздухе — светло-розовые вследствие окисления) с характерным запахом; пл. 1058 кг/м³; $t_{кп}$ 40,9 °С; $t_{кип}$ 181,7 °С. Умеренно растворим в холодной воде, хорошо — в спирте, эфире, хлороформе и др. раст-



В. А. Фемелиди.



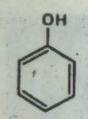
Ю. Фельтен. Чесменская церковь в Ленинграде. 1780.



Феникс. Фрагмент сицилийской мозаики.



Фенакодус.



Фенол.

ворителях. Имеет слабые кислотные свойства, при действии щелочей образует *феноляты*. Легко вступает в реакции *этерификации*, бромирования, *нитрования*, азосочетания и др. Конденсацией Ф. с фталевым ангидридом получают *фенолфталеин*, с формальдегидом — *феноло-формальдегидные смолы*. Получают Ф. из кам.-уг. смолы, выделяемой при коксовании угля, а также синтетически. Совр. методы пром. синтеза Ф. основываются на окислении *толуола* или *изопропилбензола*. При использовании последнего метода наряду с Ф. образуется ценный продукт — *ацетон*:

$$C_6H_5CH(CH_3)_2 \xrightarrow{O_2} \rightarrow C_6H_5(CH_3)_2COOH \xrightarrow{H_2SO_4} \rightarrow C_6H_5OH + CH_3COCH_3.$$

Применяют Ф. в произ-ве пластмасс (см. *Фенопласты*), *красителей*, *пестицидов*, лекарств. препаратов (*салициловой кислоты*, *ацетилсалициловой кислоты*, салола), поверхностно-активных веществ и др.; 5 %-ный водный раствор (карболовая к-та) — как *дезинфицирующее средство*. При попадании на кожу вызывает ожоги. Предельно допустимая концентрация в воздухе 0,005 мг/л.

А. И. Толмачёв.

ФЕНО́ЛО-АЛЬДЕГИ́ДНЫЕ СМО́ЛЫ — синтетические *смолы*, олигомерные продукты *поликонденсации* фенолов (монооксибензола, резорцина, крезолов, ксиленолов) с альдегидами (*формальдегидом*, *фурфуролом*, *ацетальдегидом*, масляным альдегидом, *бензойным альдегидом* и др.). В зависимости от строения и соотношения исходных веществ, *катализаторов*, *водородного показателя*, условий проведения синтеза получают смолы разной мол. массы, разветвления (строения осн. цепи макромолекулы), функциональности и реакционной способности. В результате отверждения при наличии катализаторов, *наполнителей* и др. добавок (при высокой т-ре и под давлением) образуются полимерные продукты сетчатой пространств. структуры (*фенопласты*, фенольные клеи и лаки, связующие для армирования пластиков). Ф.-а. с. служат и для модификации др. полимеров. Наиболее широко среди них используются *феноло-формальдегидные смолы* (их произ-во составляет св. 90 % всех смол), а также фенолофурфурольные и феноло-фурфуролформальдегидные смолы, отличающиеся повышенной хим. стойкостью. При взаимодействии фенола с ацетальдегидом, масляным альдегидом и бензальдегидом получают низкомол. термопластичные хрупкие продукты, ограниченно применяемые лишь в сочетании с др. полимерами.

Лит. см. к ст. *Феноло-формальдегидные смолы.*

С. И. Омельченко.

ФЕНОЛО́ГИЯ (от греч. φαίνω — показываю, проявляюсь и λόγος — учение) — наука о сезонных явлениях в природе. Регистрирует и изучает периодические явления в живой и неживой природе, связанные с изменениями времён года, напр. сроки образования и схода снежного и ледового покровов, начала и окончания безморозного периода и пр., а также сезонные фазы развития растений, сезонные особенности развития и активности животных (*спячка*, *диапауза*, *линька*, *миграция животных*, *перелёты птиц*). Биофенологические наблюдения проводят на уровне отдельных организмов, *популяций*, *биоценозов* и *биосферы* в целом. Данные Ф. используются др. науками о природе, в первую очередь *экологией*. Осн. методом получения информации в Ф. являются визуальные наблюдения, к-рые ведутся по определ. программе; на больших территориях часто используют аэрофотосъёмку и фотографирование с искусств. спутников Земли. При обработке фенологических данных применяют совр. матем. методы, составляют стандартные фенограммы. С целью выявления общих фенологических закономерностей для больших территорий создают биоклиматические карты с изофенами — линиями, отражающими одновременное наступление какого-либо явления, напр. зацветание вишни, появление всходов пшеницы и др. Путём обобщения многолетних данных составляют календари природы, «летописи природы» определ. районов и т. д. Отдельные фенологические наблюдения люди проводили ещё в древние времена. Становлению Ф. как науки в серед. 18 в. способствовали работы франц. учёного Р. Реомюра, бельг. учёного Ш. Моррана (в 1840 предложил её название), К. *Линнея*. Развитие Ф. в России в 1-й пол. 18 в. связано с фенологическими наблюдениями Петра I, агронома А. Т. Болотова; в последующем развитии отечеств. Ф. большую роль сыграли работы А. И. *Воейкова*, Д. Н. Кайгородова. На Украине фенологические наблюдения проводили Г. И. *Танфильев*, Г. Н. *Высоцкий* и др. После Великой Окт. социалистич. революции фенологическими исследованиями была охвачена вся территория страны. В 1924—33 создана единая фенологическая служба. Ф. имеет важное народнохоз. значение. Исследование по Ф. в СССР координирует фенологический сектор Геогр. об-ва АН СССР. В УССР фенологические исследования ведутся в системе АН УССР, ун-тах и др. учреждениях.

Лит.: Щербиновский Н. С. Сезонные явления в природе. М., 1966; Татаринов К. А. Прекрасне поруч. Спостереження фенолога. Львів, 1973; Шульц Г. Э. Общая фенология. Л., 1981. *Б. В. Добровольский.*

ФЕНОЛО - ФОРМАЛЬДЕГИДНЫЕ СМО́ЛЫ — синтетические *смолы*, продукты *поликонденсации* фенолов с формальдегидом. При поликонденсации в щелочной среде с избытком формальдегида получают р е з о л ь н ы е с м о л ы (резолы) — смесь линейных и разветвлённых олигомергомологов с высоким содержанием реакционноспособных метилольных — CH_2OH групп. В кислой среде с избытком фенола получают н о в о л а ч н ы е с м о л ы (новолаки) — преим. линейные олигомеры с метиленовыми мостиками и относительно низким содержанием метилольных групп. Ф.-ф. с.— жидкие или твёрдые вещества с молекулярной массой 400—20 000; пл. 1140—1270 кг/м³. Ф.-ф. с. способны вступать в различные химические реакции: постполиконденсации, *этерификации*, *алкилирования*, галогенирования, *окисления*. Для получения технически важных полимерных материалов Ф.-ф. с. отверждают: новолаки — обычно при наличии *уротропина*, резолы — с добавками параформа и *катализаторов*. Продукты отверждения отличаются хорошими диэлектр. показателями, высокими прочностью, химической, водо- и термостойкостью. Применяют Ф.-ф. с. для изготовления деталей радио- и электротех. назначения, сотопластов, *текстолитов*, *фенопластов*, деталей узлов трения, угле- и графитопластов и др.

Лит.: Николаев А. Ф. Синтетические полимеры и пластические массы на их основе. М.—Л., 1964; Сидлин М. И. Фенолоформальдегидные олигомеры. В кн.: Химия и технология высокомолекулярных соединений, т. 11. М., 1977. *С. И. Омельченко.*

ФЕНОЛФТАЛЕ́ЙН — лекарственный препарат, относящийся к *слабительным средствам*. Продукт конденсации фталевого ангидрида и фенола. Применяется при хронических запорах. Слабительный эффект обусловливается прямым действием Ф. на мускулатуру кишечника (усиливает *перистальтику*) и наступает через 6—10 часов (длится 2—4 суток). Ф. обладает кумулятивным свойством, являющимся причиной побочных явлений: тошноты, высыпаний на коже и пр. Противопоказан при заболеваниях почек, непроходимости пищеварительного канала. Таблетки Ф. применяют по назначению врача.

В. С. Даниленко.

ФЕНО́ЛЫ — органические соединения ароматического ряда, в которых гидроксильная группа (—OH) непосредственно связана с ароматическим ядром. По числу OH-групп различают Ф. одноатомные (напр., *фенол*), двухатомные (*гидрохинон*, *пирокатехин*, *резорцин*), многоатомные (напр., *пирогаллол*). Существуют Ф.— производные *толуола* (орто-, мета- и пара-крезолы), *ксилола* (ксиленолы), нафталина (α- и β-нафтолы). Большинство Ф.— кристаллы с характерным запахом, нек-рые — жидкости. В воде растворяются только простейшие Ф., в органич. растворителях (спирте, эфире, бензоле) — почти все. Ф.— слабые к-ты, со щелочами образуют солеобразные вещества — *феноляты*. При воздействии водного раствора хлорида железа $FeCl_3$ окрашиваются. Ф. реакционноспособны. Легко образуют простые и сложные эфиры, вступают в реакции бромирования, *нитрования*, *сульфирования*, азосочетания, *алкилирования*, *окисления* и др.; некоторые способны обменивать группу OH на NH_2. Получают Ф. из кам.-уг. смолы, а также синтетически. Используют Ф. в качестве *дезинфицирующих средств*, *антисептических средств*, антиоксидантов. Ф.— важное сырьё для производства *феноло-формальдегидных смол*, полиамидов, *красителей*, лекарств. препаратов, *пластификаторов*, *пестицидов*, *поверхностно-активных веществ* и др.

А. И. Толмачёв.

ФЕНОЛЯ́ТЫ — органические соединения, продукты замещения в *фенолах* атома водорода гидроксильной группы металлом, напр. фенолят натрия C_6H_5ONa. Ф.— твёрдые солеобразные продукты, применяются в органич. синтезе.

ФЕНО́МЕН (греч. φαινόμενον — являющееся) — 1) Исключительное, необычное, редкое явление. 2) Филос. термин, обозначающий явление, к-рое постигается чувственным опытом. В идеалистич. философии — явление, чувственно воспринимаемое и доступное познанию в отличие от непознаваемой сущности — *ноумена* (И. *Кант*, А. *Шопенгауэр*, Э. *Гартман*), или нечто, существующее лишь в сознании как ощущения, переживания, безотносительно к объективной реальности (Э. *Мах*, Р. *Авенариус*). См. также *Феноменализм*, *Феноменология*.

ФЕНОМЕНАЛИ́ЗМ — субъективно-идеалистическое учение, согласно которому возможно познание лишь *феноменов* (явлений), а не сущности вещей. Нек-рые представители Ф. (И. *Кант*, О. Конт, Г. *Спенсер* и др.) признавали существование объектив. вещей и явлений, однако отрицали возможность познания их такими, какими они являются в действительности; отсюда — *агностицизм* Ф. Представители крайнего Ф. (Дж. *Беркли*, Д. *Юм*, эмпириокритики, неопозитивисты) отрицали существование объективного мира, признавали единств. объектом познания ощущения, восприятия и т. п., которые отождествляли с предметами и истолковывали как следствия деятельности самого субъекта (см. *Солипсизм*). Гносеологич. основой Ф. является метафиз. отрыв явления от сущности, познават. процесса от обществ.-истор. практики. Диалектич. материализм считает, что между явлением и сущностью нет непреодолимой границы, сущность как предмет познания постигается через явление (см. *Сущность и явление*).

С. М. Жданов.

ФЕНОМЕНОЛО́ГИЯ (от *феномен* и греч. λόγος — учение) — 1) В истории философии учение о феноменах опыта (И. Г. Ламберт); учение о принципах чувственности (И. *Кант*); учение о становлении философии как развитии форм сознания (Г. В. Ф. *Гегель*). 2) Субъективно-идеалистич. направление совр. бурж. философии (основано в нач. 20 в. Э. *Гуссерлем*), предметом к-рого является описание актов *сознания*. Ф. при помощи *интуиции* якобы способна непосредственно воспринять идеальные сущности (феномены) мира. Материальный характер реальности, согласно Ф., — лишь «эмпирическая видимость», будто бы порождённая «натуралистической» (стихийно-материалистич.) установкой обыденного сознания. Согласно Ф., раскрыть подлинное содержание реальности можно лишь путём т. наз. феноменологической редукции, к-рая исключает из объекта познания всё реально существующее и усматривает задачу познания в исследовании структуры «чистого сознания», оторванного от бытия и от сознания конкретного субъекта. В противоположность иррационалистич. толкованию Ф. (М. *Хайдеггер*, Ж. П. *Сартр*, М. *Мерло-Понти*) ряд последователей Э. Гуссерля истолковывают Ф. в материалистич. духе (М. Фарбер, В. Дж. Мак-Хилл и др.).

И. В. Бычко.

ФЕНОПЛА́СТЫ — *пластические массы*, получаемые на основе *феноло-формальдегидных смол*. Изделия и покрытия из Ф. характеризуются высокими прочностью, тепло-, водо-, морозо- и кислотостойкостью, хорошими электроизоляционными свойствами. Выпускаются в виде пресс-порошков (наполнитель — древесная мука, каолин, графит и др.), слоистых пластиков (наполнитель — бумага, ткани), волокнитов (наполнитель — посечённые волокна различных материалов), газонаполненных пластиков — п е н о ф е н о п л а с т о в. Применяют в машиностроении, радио- и электротехнике, автомобилестроении и т. д. См. также *Стеклопластики*, *Асбопластики*, *Пеноматериалы*.

ФЕНОТИ́П (от греч. φαίνω — показываю, проявляюсь и τύπος — отпечаток, тип) — совокупность свойств и признаков организма, которые сложились на основе взаимодействия *генотипа* с условиями внешней среды. Ф. никогда не отражает генотип целиком, а только ту его часть, к-рая реализуется в данных условиях *онтогенеза*. Отсюда Ф. изменяется в процессе развития организма (см. *Модификации* в биологии).

ФЕ́НХЕЛЬ (Foeniculum) — род растений семейства *зонтичных*. Известно два (по др. источникам — три) вида, распространены преим. в странах Средиземноморья. В культуре Ф. обыкновенный (F. vulgare) — эфиромасличное растение с веретенообразным корнем, сильно разветвлённым стеблем выс. до 90—200 см. Листья яйцевидно-треугольные, 3—4-перисторассечённые. Плод — двусемянка. В СССР дико растёт в Крыму, на Кавказе и в Средн. Азии. Выращивают на Украине, Сев. Кавказе и в Белоруссии. Из плодов получают эфирное масло, содержащее 50—60 % анетола, а также тех. жирное масло (12—18,5 %). Ф. используют в пищ. и парфюмерной пром-сти, а также в медицине при желудочно-кишечных заболеваниях. Урожаи Ф. достигают 10—15 ц/га и более.

ФЕНО́ЛЬНЫЕ ПЛАСТМА́ССЫ — см. *Фенопласты*.

ФЕНО́ЛЬНЫЕ СМО́ЛЫ — см. *Феноло-альдегидные смолы*.

ФЕНОЛЬФТАЛЕ́ИН — см. *Фенолфталеин*.

ФЕНОМЕНАЛИ́ЗМ — см. *Феноменализм*.

ФЕНОМЕНОЛО́ГИЯ — см. *Феноменология*.

ФЕНОПЛА́СТЫ — см. *Фенопласты*.

ФЕНОТИ́П — см. *Фенотип*.

ФЕ́НХЕЛЬ — см. *Фенхель*.

ФЕО́Д (лат. feodum, из франкского), фьеф, фи, *лен* — в странах Зап. Европы в период феодализма наследственное владение *вассала* (земля, иногда должность или прибыль), полученное им от *сеньора* при условии выполнения определённых обязанностей — воен. службы, участия в суде, денежной помощи и др.

ФЕОДА́Л — представитель господствующего класса в феод. обществе, владелец *феода*, *сеньор*, помещик-крепостник. См. *Феодализм*.

ФЕОДАЛИ́ЗМ — классово антагонистическая формация, основанная на собственности *феодала* на землю и эксплуатации лично зависимых от него непосредственных производителей — крестьян. Ф. пришёл на смену *рабовладельческому строю* (в некоторых странах, в т. ч. у вост. славян,— *первобытнообщинному строю*), предшествовал *капитализму*. В Зап. Европе охватывал период с конца 5 в. до бурж. революций 16—18 вв. Впервые социально-экон. природу Ф. научно обосновали классики марксизма-ленинизма. Осн. признаками Ф. являются господство *натурального хозяйства*, низкий уровень развития *производительных сил* и обществ. *разделения труда*, ручной труд крестьян и ремесленников; сочетание крупного феод. землевладения и мелкого крестьян. (надельного) землепользования, единоличная *собственность* крестьян и ремесленников на орудия труда и продукты частного х-ва, основанного на собственном труде; личная зависимость крестьян от феодала, *внеэкономическое принуждение* и экон. принуждение на надельной земле (см. *Надельное землевладение*). Труд на надельной земле создавал определённую заинтересованность крестьян в повышении *производительности труда*. Это характеризовало Ф. как более прогрессивный строй по сравнению с рабовладельческим. Социально-полит. уклад Ф. имел сословный характер с чётко выраженной иерархической структурой, наличием полит. власти в руках землевладельцев (светских и церковных феодалов), распространением отношений корпоративного типа [ремесленные цехи, купеческие *гильдии*, монашеские и рыцарские (см. *Рыцарство*) ордена и др.], господством религ. мировоззрения. Становление феод. *производственных отношений* означало превращение свободных мелких производителей в феодально зависимых крестьян и формирование класса феодалов и феод. землевладения. Крестьяне, лишённые земли, получали её не в собственность, а в пользование. За это они вынуждены были выполнять различного рода феод. повинности, объём к-рых зависел от размеров надела. Собственность феодалов на землю была экон. основой эксплуатации крестьян. Осн. экон. законом Ф. является произ-во *прибавочного*



Фенхель обыкновенный:
1 — верхняя часть растения;
2 — корень;
3 — цветок;
4 — плод.

осуждал политику денационализации закарпат. украинцев со стороны венг. властей. Составил ряд учебников для нар. школ.

М. К. Богучий.



Феодосий. Георгий-победоносец и Дмитрий Солунский. Фреска. 1508. Благовещенский собор в Москве.

продукта в форме феод. *земельной ренты*. Феод. зем. рента существовала в отработочной, продуктовой и денежной формах. При отработочной форме ренты крестьянин создавал *необходимый продукт* в своём х-ве, а дополнительный — в помещичьем. Отработочная система х-ва наз. *барщиной*. Продуктовая рента (натуральный *оброк*) существовала в условиях, когда дополнительный продукт вырабатывался в личном х-ве крестьянина и в форме натурального оброка отдавался феодалу. При Ф. создавалась определённая заинтересованность крестьянина в результатах труда и вместе с тем усиливалась дифференциация крестьянства. Наиболее развитой формой феод. зем. ренты была денежная. В отличие от продуктовой и отработочной форм при ден. ренте х-во утрачивает свой замкнутый характер. Крестьянин должен был не только отработать, но и самостоятельно реализовать дополнительный продукт на рынке, чтобы выплатить феодалу ден. ренту (ден. оброк). Возникновение ден. ренты было одним из признаков разложения Ф. и перехода к капитализму. При Ф. развивались *ремёсла*, возникали новые *города* — центры ремёсел и торговли. В торговле создавались гильдии, наиболее зажиточную часть городского населения составляли купцы и ростовщики, которые наживались на *неэквивалентном обмене*, предоставлении займов феодалам и мелким производителям под высокие *проценты* (см. *Ростовщичество*). Феод. гос-во существовало преимущественно в форме монархии. Вся эпоха Ф. заполнена острой классовой борьбой крестьян против феодально-крепостнического гнёта (см. *Крестьянство*), гор. бедноты против аристократической верхушки и купечества. Крестьян. движение расшатывало устои Ф. и было одной из гл. причин его разложения. Это движение выливалось в крупные крестьян. войны, как *Жакерия* во Франции, *гуситское революционное движение* в Чехии, крестьян. войны в Китае, Германии (14—16 вв.), в России — под предводительством И. *Болотникова*, С. *Разина*, Е. *Пугачёва* и др. Многочисленные восстания происходили на Украине (*гайдамацкое движение*, *Колиивщина* и др.). Разложение Ф. органично связано с углублением обществ. разделения труда, развитием товарно-денежных отношений, дифференциацией мелких производителей.

Развитие производительных сил всё более тормозилось цеховой регламентацией, рутинными формами организации труда, феод. отношениями собственности. Отмена личной зависимости крестьян в большинстве стран Зап. Европы происходила в 14—15 вв., поземельной — в 16—18 вв. в процессе *первоначального накопления капитала*.

Разложение Ф. было обусловлено также расширением внутреннего и созданием *мирового рынка*, усилением *торгового капитала*, вмешательством в этот процесс гос-ва. На терр. России Ф. господствовал в 9—19 вв. Наиболее интенсивно становление капиталистических производственных отношений происходило после *крестьянской реформы 1861*, в Вост. Галиции, Сев. Буковине, в Закарпатье — после крестьян. реформы 1848. Остатки Ф. в стране были уничтожены после Великого Октября в процессе социалистич. преобразований. Пережитки феод. отношений ещё сохраняются в нек-рых капиталистич. странах Африки, Азии, Лат. Америки. Ликвидация их составляет одну из гл. задач нац.-освободительных революций.

Лит.: Маркс К. и Энгельс Ф. Сочинения: т. 3. Маркс К. и Энгельс Ф. Немецкая идеология; т. 4. Маркс К. и Энгельс Ф. Манифест Коммунистической партии; т. 7. Энгельс Ф. Крестьянская война в Германии; т. 9. Маркс К. Британское владычество в Индии; т. 21. Энгельс Ф. Происхождение семьи, частной собственности и государства.— О разложении феодализма и возникновении национальных государств; т. 23—25. Маркс К. Капитал, т. 1—3; т. 25, ч. 2. Энгельс Ф. Дополнения к третьему тому «Капитала»; т. 46. Маркс К. Экономические рукописи 1857—1859 годов; Ленин В. И. Полное собрание сочинений: т. 3. Развитие капитализма в России; т. 16. Аграрная программа социал-демократии в первой русской революции 1905—1907 годов; т. 25. Крепостное хозяйство в деревне; Островитянов К. В. Докапиталистические формации. М., 1945; Гуржій І. О. Розклад феодально-кріпосницької системи в сільському господарстві України першої половини XIX ст. К., 1954; Колчанов М. В. Собственность. Докапиталистические формации. М., 1962; Бородай Ю. М., Келле В. Ж., Плимак Е. Г. Наследие К. Маркса и проблемы теории общественно-экономической формации. М., 1974; Проблемы генезиса капитализма. М., 1978.

С. В. Мочерный.

ФЕОДА́ЛЬНЫЙ СОЦИАЛИ́ЗМ — реакционная разновидность донаучного социализма, представители к-рого прикрывали антибурж. социалистич. фразеологией стремление возродить господство земельной аристократии. Распространился в 30—40-х гг. 19 в. в ряде стран Зап. Европы (*легитимизм* во Франции, Б. *Дизраэли*, Т. *Карлейль* в Англии, дворянско-монархич. слои в Пруссии). Идеологи Ф. с. призывали вернуться к средним векам, изображая их как царство «социальной гармонии», с реакционных позиций критиковали капитализм, обвиняли его в том, что он породил революц. пролетариат. В период революции 1848 во Франции представители Ф. с. выступили вместе с контрреволюц. буржуазией. С того времени Ф. с. как направление прекратил существование. Реакционную сущность Ф. с. разоблачили К. Маркс и Ф. Энгельс в «*Манифесте Коммунистической партии*». Разновидностью Ф. с. является *христианский социализм*.

ФЕОДОРО́ — средневековый город на горе Мангуп, центр одноимённого феод. княжества в Юго-Зап. Крыму. Город существовал в 13—15 вв. См. *Мангуп*.

ФЕОДО́СИЙ (ок. 1470 — нач. 16 в.) — рус. живописец. Сын *Дионисия*. Вместе с отцом и братом Владимиром создал фрески и иконы для Успенского собора Иосифо-Волоколамского монастыря (после 1485, не сохранились), собора богородицы Ферапонтова монастыря (1502, ныне Вологод. обл.). Ф. руководил работами по росписи Благовещенского собора Моск. Кремля (1508). Автор миниатюр «Евангелия Феодосия» (1507, Публ. библиотека им. М. Е. Салтыкова-Щедрина в Ленинграде).

Лит.: Роспись Благовещенского собора... Альбом. Л., 1970; Фрески Ферапонтова монастыря. М., 1970.

ФЕОДО́СИЙ I, Феодосий Великий Флавий (Flavius Theodosius; ок. 346, Каука, Испания — 17.I 395) — римский император с 379. В 379 имп. Грациан назначил Ф. I своим соправителем на В. империи и провозгласил его императором (августом). Ф. I при помощи Грациана в 382 нанёс поражение *готам*, а затем заключил с ними соглашение, поселив их как федератов на терр. империи. После гибели Грациана (383) Ф. I в 394 распространил свою власть на всю терр. империи. В правление Ф. I возрос налоговый гнёт населения, в некоторых провинциях были окончательно прикреплены к земле колоны (см. *Колонат*), установлено господство ортодоксального христианства, преследовались *арианство* и дохристианские верования. В 394 Ф. запретил проведение *Олимпийских игр* (не проводились до 1896). После смерти Ф. I Рим. империя в 395 распалась на вост. и зап. части.

А. М. Малёванный.

ФЕОДО́СИЙ ГРЕК — восточнославян. писатель 12 в. Получив образование в Византии, приехал в Киев. В 1142—56 был игуменом Киево-Печерского монастыря. Из его лит. трудов известны трактаты, направленные против католиков («Послание к великому князю Изяславу II Мстиславичу о почитании недѣли», «Вопрошение великого князя Изяслава II Мстиславича о варяжской вѣрѣ»), жития, переводы греческих и латинских произведений.

Лит.: Махновець Л. Є. Українські письменники. Біобібліографічний словник, т. 1. К., 1960.

ФЕОДО́СИЙ КОСО́Й (гг. р. и см. неизв.) — глава еретического течения (см. *Ереси*) в России, идеолог крестьянства и гор. бедноты 16 в. в борьбе против офиц. церкви и феод. строя. По происхождению холоп. В кон. 40-х гг. бежал из Москвы в Белоозеро, где постригся в монахи. В 1551 выступил как религ. реформатор, пропагандируя т. наз. новое учение, в к-ром критиковал осн. догматы *христианства*, отвергал офиц. церковь, всю систему феод. господства. В 1554 в связи с делом М. *Башкина* был заключён в один из моск. монастырей, но бежал в Польшу, где оказал значит. влияние на формирование радикального движения *антитринитариев*.

ФЕОДО́СИЙ ПЕЧЁРСКИЙ (ок. 1036, г. Василёв, ныне г. Васильков Киев. обл.— 3.V 1074, Киев) — древнерус. церковный писатель-полемист. Детство и юношеские годы провёл в Курске, где отец его был великокняжеским управляющим (тиуном). В 1055—56 прибыл в Киев и постригся в монахи под именем Феодосия. Спустя нек-рое время стал игуменом Киево-Печерского монастыря. Подвергался преследованиям со стороны князя Святослава. В посланиях к князю *Изяславу Ярославичу* выступал как идеолог православия, предостерегая от ориентации на иноверцев - «латынян». Произведения Ф. П. (ок. десяти поучений, «слов», проповедей) отличаются публицистичностью, идеологической и полит. направленностью.

Лит.: Еремин И. П. Литературное наследие Феодосия Печерского. «Труды отдела древнерусской литературы», 1947, т. 5.

В. П. Колосова.

ФЕОДО́СИЙСКАЯ КАРТИ́ННАЯ ГАЛЕ́РЕЯ имени И. К. Айвазовского — собрание картин И. *Айвазовского* и др. художников-маринистов. Осн. в 1880 в здании, сооружённом на средства И. Айвазовского. В 1900 перешла в собственность города. Ф. к. г. имеет отделы: живописи И. Айвазовского; его учеников и современников; советских, в частности укр., а также зап.-европ. маринистов; историко-мемориальный. В Ф. к. г. входят лит.-мемор. отдел, домузей М. *Волошина* в пгт Планерском Крым. обл. Галерея награждена орденом Дружбы народов (1980).

Лит.: Феодосійська картинна галерея ім. І. К. Айвазовського. Альбом. К., 1981.

Т. С. Трубнякова.

ФЕОДО́СИЙСКИЙ ЗАЛИ́В — залив Чёрного м. у юго-вост. берегов Крымского п-ова, между *Ильи мысом* и мысом Чауда. Вдаётся в сушу на 13 км. Глуб. в сторону моря увеличивается от 5 до 22—29 м. Сев.-зап. берега низкие, вост.— преим. высокие, обрывистые. Зимой т-ра воды на поверхности до +5°, летом до +24°. Солёность 17 ‰. На дне залива — слой ила и ракушек. На берегу Ф. з.— город *Феодосия*.

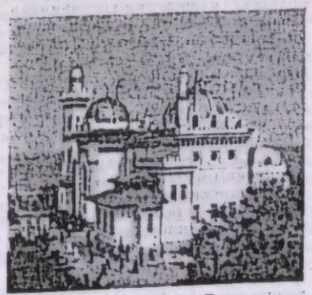
С. Г. Богуславский.

ФЕОДО́СИЙСКИЙ МО́РСКОЙ ПО́РТ торговый. Подчинён *Черноморскому морскому пароходству*. Расположен в незамерзающей Феодосийской бухте Чёрного м. Начал функционировать в 1783 как коммерческий порт для вывоза с.-х. продукции. Рабочие порта имеют славные революционные, боевые и трудовые традиции. За годы Сов. власти порт был механизирован, построены новые портовые пункты (Планерское, Крымское Приморье). Полностью обновлён парк перегрузочных машин и состав судов портового флота. Ф. м. п. осуществляет перегрузку экспортных, импортных и каботажных грузов (нефтепродукты, оборудование, металлопрокат, трубы асбестоцем., зерно, лес, мин.-строит. и др. грузы), перевозку пассажиров на местных линиях. Ф. м. п. награждён орденом Трудового Красного Знамени РСФСР (1923).

Ю. П. Большаков.

ФЕОДО́СИЙСКОЕ ВООРУЖЁННОЕ ВОССТА́НИЕ 1918 — вооружённое выступление рабочих и революц. солдат в Феодосии против тат. бурж.-националистического правительства Крыма с целью установления в городе Сов. власти. 2 (15).I 1918 повстанцы во главе с нач. штаба Красной гвардии И. Ф. *Федько* захватили арсенал и казармы, провозгласили Сов. власть и с помощью прибывших из Севастополя отрядов черноморских матросов под командованием А. В. *Мокроусова* разгромили контрреволюц. части, к-рые дислоцировались близ Феодосии.

ФЕОДО́СИЯ — город областного подчинения Крым. обл. УССР. Расположена в юго-вост. части Крымского п-ова, на берегу Чёрного м. Ж.-д. станция, *Феодосийский морской порт* торговый. 80 тыс. ж. (1983). Известна со 2-й пол. 6 в. до н. э. как древнегреч. колония, позднее стала греч. *полисом*. С 355 до н. э.— в составе *Боспорского государства*. В 4 в. н. э. город разрушили *гунны*. В 5—6 вв. Ф.— поселение *аланов*. В кон. 6 в. попала под власть *хазар*. После захвата Крыма в 1239 ордами *Батыя* Ф. вошла в состав *Золотой орды*. В 70—80-х гг. 13 в. на терр. Ф. генуэзцы устроили торг. факторию Кафу (название это сохранялось до 1783; см. *Генуэзские колонии Северного Причерноморья*). В нач. 14 в. в городе возникла арм. колония (см. *Армянские колонии* на Украине). В 1475 Кафу захватила султан. Турция. Город носил название Кеффе, Кефе, а также Малый Стамбул. В 16—17 вв. город был гл. невольничьим рынком в Крыму. В 1616, 1628 и 1667 *запорожские казаки* овладевали городом и освобождали большое к-во невольников — украинцев и русских. Во время рус.-тур. войны 1768—74 (см. *Русско-турецкие войны 17—19 веков*) рус. войска в 1771 заняли город. В 1783 Ф. вместе со всей терр. Крыма вошла в состав России. В 1902 в Ф. создана подпольная с.-д. орг-ция, под руководством к-рой в 1903 и во время революции 1905—07 произошли рабочие стачки и демонстрации. Рабочие Ф. и солдаты гарнизона активно участвовали в *Феодосийском вооружённом восстании 1918*, в результате к-рого 2 (15).I 1918 в городе установлена Сов. власть. Во время Великой Отечеств. войны 1941—45 Ф. 2.XI 1941 оккупировали нем.-фашист. захватчики. В ходе *Керченско-Феодосийской десантной операции 1941—42* город был освобождён, но 15.I 1942 его опять оккупировали гитлеровцы. В Ф. действовала антифашист. подпольная орг-ция, в борьбе к-рой против оккупантов участвовал пионер-герой В. *Коробков*. В результате *Крымской операции 1944* Ф. 13.IV была освобождена. Город награждён орденом Отечественной войны 1-й степени (1982). В городе — з-ды: мех., «Стройдеталь», мол., винно-соковый, пивобезалкогольных напитков; комбинаты: строит. материалов, мясной и хлебный; ф-ки: мебельная, офсетная, мягкой игрушки, табачная, чулочная; совхоз-завод, комбинат бытового обслуживания. Политехникум, 3 профес.-тех. и торг.-кулинарное училища. 18 общеобразоват.; 2 муз., художественная и 3 спорт. школы, 2 больницы. Дом культуры, 5 клубов, 3 кинотеатра. Музеи: краеведческий и лит.-мемориальный А. С. Грина, *Феодосийская картинная галерея* имени И. К. Айвазовского; 13 библиотек.



Феодосия. Санаторий «Восход».

Ф.— приморский равнинный климато-бальнео-грязевой курорт. Климат — от субтропич. средиземноморского до умеренно континентального. Лето очень тёплое, зима мягкая; осадков — 360 мм в год. Леч. средства: *климатотерапия*, мор. купания; питьевая хлоридно-сульфатно-натриевая вода минер. источника «Феодосия» (Паша-Тепе); иловая грязь оз. Аджиголь. Показания: болезни органов пищеварения, кровообращения, дыхания, функциональные заболевания нервной системы. В Ф. есть санатории для взрослых и детей, водогрязелечебница, дома отдыха, пансионаты. Функционирует круглый год.

В старом городе сохранилась средневековая планировка с остатками стен и башен Генуэзской крепости (14—15 вв., ныне истор.-архит. заповедник «Генуэзская крепость Кафа»). Среди др. архит. памятников — церкви 13—15 вв. (Иоанна Предтечи, Стефана, арм. церкви Архангелов и Сергия), мечеть Муфти-джами (Юлдызджами; 16 в., перестроена в 1623) с минаретом и мавзолеем (Дюрбе). Памятники: И. Айвазовскому (1930, скульптор И. Гинцбург), А. Пушкину (1974, скульптор А. Григорьев); монументы жертвам фашизма (1967, скульптор В. Подольский) и Славы (1971, арх. В. Гурин и др.).

В Ф. родились рус. живописцы И. К. *Айвазовский*, К. Ф. *Богаевский*, Л. Ф. *Лагорио*, сов. гос. и парт. деятель В. Э. *Дымшиц*, рус. сов. писатель В. А. *Закруткин*, инициатор стахановского движения на ж.-д. транспорте П. Ф. *Кривонос*. В 1911—14 в Ф. вёл революц. деятельность Д. И. *Ульянов*. В разное время в Ф. жили арм. композитор А. А. *Спендиаров* (1918—24), писатели А. С. *Грин*, П. И. *Панч*. Город посетили А. С. *Грибоедов* (1825), М. *Горький* (1891), И. В. *Курчатов* (1924). Часто бывал здесь К. Г. *Паустовский*.

Лит.: Балахонова А. И., Балахонов В. И. Феодосия. Симферополь, 1981.

ФЕОКРИ́Т (Θεόκριτος; прибл. 310 до н. э., г. Сиракузы, о. Сицилия — 250 до н. э.) — древнегреч. поэт. После 275 до н. э. переехал на о. Кос, где стал членом поэтич. кружка. Несколько лет провёл в Александрии при дворе Птолемея II Филадельфа. Создал жанр *идиллии*. Из его 30 поэм наиболее известны: «Чародейки», «Козий пастух, или Амариллис», «Пастухи, или Батт», «Исполнители пастушеских песен», «Сельские труженики», «Киклоп», «Беседа», «Похвала», «Женщины на празднике Адониса».

В отношении нек-рых идиллий существует сомнение — принадлежат ли они Ф. Автор стихотворных надгробных надписей и надписей на пьедесталах статуй.



К. П. Феоктистов.



К. М. Феофилактов.



Феофан Грек. Спас. Темпера. Конец 14 в. ГТГ в Москве.

Ему подражал *Вергилий* в своих *эклогах*. На укр. язык нек-рые идиллии Ф. перевёл И. Франко. *Соч.:* Укр. пер.— [Идиллии]. В кн.: Франко І. Зібрання творів, т. 8. К., 1977; Рус. пер.— Феокрит, Мосх, Бион. Идиллии и эпиграммы. М., 1958. *А. Л. Белецкий.*

ФЕОКТИ́СТОВ Константин Петрович (р. 7.II 1926, Воронеж) — лётчик-космонавт СССР, Герой Советского Союза (1964), Герой Труда СРВ (1964). Участник Великой Отечеств. войны. Окончил (1949) Моск. высшее тех. училище им. Н. Э. Баумана, Доктор тех. наук (с 1967), профессор (с 1969). Работал в различных п.-и. учреждениях. В отряде космонавтов — с 1964. Совм. с В. М. *Комаровым* и Б. Б. *Егоровым* в качестве науч. сотрудника 12—13.X 1964 совершил полёт на первом многоместном космич. корабле «*Восход*», во время к-рого впервые была отработана мягкая посадка корабля на Землю. Чл.-корр. Междунар. академии астронавтики (с 1969). Награждён орденом Ленина, 3 др. орденами, медалями. Ленинская премия. Именем Ф. назван кратер на обратной стороне Луны.

ФЕОФА́Н ГРЕК (ок. 1340 — после 1405) — рус. живописец. Родом из *Византии*. Лит. источники свидетельствуют, что он работал в Константинополе, Халкедоне, Галате и Кафе (ныне Феодосия). В 70-х гг. 14 в. Ф. Г. приехал в Новгород, где в 1378 оформил фресками церковь Спаса Преображения на Ильине. Позднее Ф. Г. работал в Нижнем Новгороде (ныне Горький) и в Москве. В 1395 расписал в Моск. Кремле церковь Рождества богородицы (вместе с Симеоном Чёрным и учениками), в 1399 — Архангельский собор, в 1405 вместе с А. *Рублёвым* и Прохором из Городца — Благовещенский собор. В 90-е гг. возглавлял мастерскую миниатюристов в Москве. Считают, что Ф. Г. является автором инициалов в рукописи «Евангелие Кошки» (ок. 1392, Библиотека СССР имени В. И. Ленина в Москве). Ф. Г. исполнил фрески во дворце серпуховско-борисовского князя Владимира Храброго и в тереме великого князя московского Василия Дмитриевича. Илл. см. на отд. листе, т. 12.

Лит.: Лазарев В. Н. Феофан Грек и его школа. М., 1961; Ильин М. А. Искусство Московской Руси эпохи Феофана Грека и Андрея Рублева. М., 1976.

ФЕОФИЛА́КТ СИМОКА́ТТА (Θεοφιλάκτος ὁ Σιμοκάττης; гг. рожд. и см. неизв.) — византийский историк 1-й пол. 7 в. Родом из Египта. Советник императора Византии Ираклия (610—641). Автор истор. и естественно-научных работ, из которых сохранились «Вопросы физики», «Сборник писем» и «История». Наиболее ценной из них является «История» (8 книг), которая на основе хроник и документов описывает события 583—603 и содержит важные сведения по истории Византии и стран Передней Азии, визант.-иран. отношений и славяно-аварских войн с Византией в кон. 6 века.

ФЕОФИЛА́КТОВ Константин Матвеевич [20.X (1.XI) 1818, Петербург — 21.I (3.II) 1901, Киев] — отечественный геолог. Окончил Главный пед. ин-т в Петербурге (1841). В 1845—91 работал в Киев. ун-те (с 1852 — профессор, в 1880—81 — ректор). Науч. труды — по *стратиграфии*, *тектонике*, *гидрогеологии*, геологии антропогеновых отложений Украины. Ф. первый составил карту бывшей Киев. губ. и геол. карту Киева, один из первых провёл инженерно-геол. исследования на терр. Киева, в частности *оползней* на правом берегу Днепра.

ФЕРАУ́Н (Feraoun) Мулуд (наст. имя и фам.— Аит Шаабан; 8.III 1913, Тизи-Хибель — 15.III 1962, Эль-Биар, район г. Алжира] — алжир. писатель. Писал на франц. языке. Родоначальник реалистич. направления в алжир. л-ре на франц. языке. В 1935—57 учительствовал. В романе «Сын бедняка» (1950), сб. новелл «Дни Кабилии» (1954), дилогии «Земля и кровь» (1953), «Дорога, ведущая в гору» (1957) отобразил пар. жизнь в период между двумя мировыми войнами и накануне Ноябрьского восстания 1954 против франц. колонизаторов. В кн. «Дневник. 1955—1962» (1962) утверждал, что независимости Алжира можно добиться лишь путём вооружённой борьбы. Расстрелян террористами из *ОАС*.

Соч.: Рус. пер.— Земля и кровь. М., 1965; Дорога, ведущая в гору. М., 1965; Дневник. 1955—1962 [Фрагменты]. В кн.: Писатель и современность. М., 1973; Дни Кабилии. М., 1981.

ФЕРГАНА́ — город, областной центр Узб. ССР. Расположена на р. Маргилансай, в Ферганской долине. Ж.-д. ст. Фергана I. 187 тыс. ж. (1983). Осн. в 1876 (или 1877) под названием Новый Маргелан на терр. бывшего *Кокандского ханства* как центр Ферганской обл. В 1910—24 город наз. Скобелев. Население Ф. участвовало в *Среднеазиатском восстании 1916*. 7 (20).XII 1917 в Ф. была провозглашена Сов. власть. С 1918 — в составе *Туркестанской Автономной Советской Социалистической Республики*, с 1924 под совр. названием — в Узб. ССР. С 1938 Ф.— обл. центр. Развита хим. (производств. объединение «Азот», з-ды хим. фурановых соединений, хим. волокна), лёгкая (хлопкоочистительный з-д, обув. и шёлкомотальная ф-ки, текст. комбинат) и пищ. (масложировой и хлебный комбинаты, консервный и мол. з-ды) пром-сть. Производств. объединение «Фергананефтеоргсинтез» — крупнейшее в Сред. Азии. 2 ТЭЦ. В Ф.— политех. и пед. ин-ты, филиал Ташк. с.-х. ин-та, 6 сред. спец. уч. заведений. Краеведческий музей. Театры — рус. драм. и узб. муз. драмы и комедии.

ФЕРГА́НСКАЯ ДОЛИ́НА, Ферганская котловина — межгорная долина Тянь-Шаня, гл. обр. в Узб. ССР, частично — в Кирг. ССР и Тадж. ССР. С севера окружена Кураминским и Чаткальским, с Ю.— Туркестанским и Алайским, с В.— Ферганским хребтами. Дл. 370 км, шир. 150 км, площадь 22 тыс. км². Преобладающие высоты 300—400 м, на В.— до 900—1000 м. Ф. д.— область глубокого тектоніч. прогиба, заполненного мощной толщей осадочных отложений. Центр. часть Ф. д. представляет собой плоскую поверхность, окраинные её части (адыры) имеют бугристый рельеф. Месторождения нефти, угля, жел., медных, кам. соли и др. Климат континентальный, сухой. Сред. т-ра января —2, —3,5°, июля +26, +27,5°. Осадков 100—120 мм (в предгорьях до 600 мм) в год. Орошается рекой *Сырдарьёй* и её притоками. Имеются водохранилища, крупнейшие — Кайраккумское, Касансайское и Андижанское. На нижних частях склонов — ландшафты эфемеровой полупустыни и сухих степей, выше — ореховые, пихтово-еловые и арчёвые леса. В Ф. д. проведены большие мелиоративные работы (каналы — Большой Ферганский, Юж. Ферганский, Сев. Ферганский, Большой Андижанский и др.). Важный район орошаемого хлопководства, шелководства и виноградарства. В долине расположены города Ленинабад, Фергана, Коканд, Андижан, Наманган, Ош.

О. Ю. Послависская.

ФЕРГА́НСКАЯ ОБЛАСТЬ — в составе Узб. ССР. Образована 15.I 1938. Площадь 7,1 тыс. км². Нас. 1858 тыс. чел. (на 1.I 1983). Осн. население — узбеки, живут также русские, гаджики, татары, киргизы и др. Гор. нас.— 34 %. Делится на 13 районов, имеет 8 городов, 9 пос. гор. типа. Центр — г. *Фергана*. Ф. о. награждена орденом Ленина (1964). Область лежит в межгорной впадине, на Ю. *Ферганской долины*. На С. в пределы Ф. о. заходит Куштепинский массив, на Ю.— предгорья (адыры) Алайского хребта. Полезные ископаемые: нефть, газ, сера, сурьма, озокерит, руды цветных металлов, строит. материалы. Климат континентальный. Сред. т-ра января —3°, июля +28°. Осадков 110—270 мм в год, максимум — весной. Гл. река — *Сырдарья*. Почвы серозёмные и лугово-болотные, в предгорьях — серо-бурые, маломощные каменистые коричневые. Растительность пустынного типа, тугайная, в горах лесная. Бо́льшая часть земель распахана. Ф. о.— одна из наиболее заселённых и наиболее развитых в пром. и с.-х. отношении областей республики. Действуют Кувасайская ГРЭС, Ферганская и Коканская ТЭЦ и др. Добыча нефти (Зап. Палванташ, Чимион, Зап. Сох), газа (Сев. Сох, Ханкыз), сырья для пром-сти строит. материалов (в районе г. Кувасая). Перерабатывают нефть на Ферганском и Алтыарыкском нефтеперерабатывающих з-дах. Предприятия хим. пром-сти производят мин. удобрения, серную кислоту, дефолианты, хим. волокно (Коканд, Фергана). Осн. продукция металлообр. пром-сти — пром. оборудование, запасные части для с.-х. и текст. машин, электроаппаратура, газовые плиты (Коканд, Фергана и др.). На Ф. о. приходится ок. 26 % пром. произ-ва строит. материалов (Кувасай, Фергана, Коканд). Лёгкая пром-сть представлена хлопкоочистительной, текст., шёлкомотальной, швейной, обув. и др. отрасля-

ми; пищ.— масложировой, консервной, винодельческой, кондитерской (Фергана, Коканд, Маргилан, Кува, Ташлак, Яйпан) отрасля́ми. Важное значение для развития земледелия имеет орошение (Исфайрам-Шахимарданская, Сохская и Исфаринская оросит. системы, Большой Ферганский, Юж. Ферганский и др. каналы, Каркиданское и Сохское водохранилища). Ок. 70 % валовой с.-х. продукции приходится на растениеводство. Гл. его отрасль — хлопководство в сочетании с шелководством (1-е место в Узб. ССР по произ-ву коконов). Выращивают также зерновые (кукуруза, пшеница, рис), картофель, овоще-бахчевые культуры; садоводство (гранат, инжир, яблони, персики и др.); виноградарство. Разводят кр. рог. скот, овец и коз (в предгорных районах), свиней. В области развит ж.-д. (ж.-д. линия Коканд — Маргилан — Андижан — Наманган — Коканд, от неё ответвление Маргилан — Кызыл-Кия), автомоб. (автодороги: Ферганская кольцевая, а также Фергана — Коканд — Ленинабад — Ташкент, Коканд — Ангрен — Ташкент), трубопроводный (газопроводы: Бухара — Фергана, Ходжаабад — Фергана — Кувасай, Юж. Сох — Фергана, Сев. Сох — Коканд) транспорт. В Фергане и Коканде — аэропорты. В Ф. о.— политех. и пед. ин-ты (Фергана), пед. ин-т (Коканд), 22 сред. спец. уч. заведения, Узб. н.-и. ин-т шёлковой пром-сти (Маргилан). 6 музеев, в т. ч. краеведческие в Фергане и Коканде, лит. им. Г. Гуляма в Коканде, мемориальный Ю. Ахунбабаева в Маргилане, музей им. У. Юсупова в Ферганском р-не. Театры: рус. драм. и узб. муз. драмы и комедии в Фергане, муз.-драм. в Коканде. Курорты: Шахимардан (климатический), Чимион (бальнеологический), 7 санаториев, дом отдыха. *А. Салиев.*

ФЕРДИНА́НД II (Fernando) Арагонский, Фердинанд V Католик (10.III 1452, Сос — 23.I 1516, Мадригалехо) — король Арагона с 1479, Сицилии (Фердинанд II) с 1468, Кастилии (Фердинанд V) в 1479—1504 (как муж кастильской королевы *Изабеллы*). Объединил на основе династической унии Арагон и Кастилию, что фактически явилось началом единого исп. гос-ва. В его правление была завершена в 1492 *Реконкиста*, к Испании в 1504 присоединено *Неаполитанское королевство*. Ф. II стремился к установлению *абсолютизма*, в 1480 учредил трибунал *инквизиции*. В период правления Ф. II была открыта Америка и положено начало исп. колониальной экспансии.

ФЕРДИНА́НД II (Ferdinand) Штирийский (9.VII 1578, Грац — 15.II 1637, Вена) — император «Священной Римской империи» (с 1619) из династии *Габсбургов*, австрийский эрцгерцог. Был фанатичным поборником *контрреформации*, *абсолютизма*. В ходе *Тридцатилетней войны 1618—48* Ф. II полностью подчинил Чехию, вернул Габсбургам венгерский престол.

ФЕ́РДМАН Давид Лазаревич [25.XII 1902 (7.I 1903), г. Терес-поль, ныне Люблинское воеводство ПНР — 11.I 1970, Киев] — сов. биохимик, чл.-корр. АН СССР (с 1946) и АН УССР (с 1939). В 1925 окончил Харьков. ин-т нар. хим. ин-те (1925—31), Укр. н.-и. ин-те труда (1931—37) и одновременно в Харьков. мед. ин-те (1930—43; с 1933 — профессор). С 1943 — зав. лабораторией биохимии мышц Ин-та биохимии АН УССР, одновременно (с 1944) — профессор Киев. ун-та. Науч. труды посвящены изучению биохим. процессов в мышцах, а также обмену фосфорных и азотных соединений. Ф. впервые установил наличие глютамина в мышцах и др. тканях, его роль в обмене веществ. Награждён орденом Ленина. *Соч.:* Биохимия фосфорных соединений. Х., 1935; Биохимия заболеваний мышц. К., 1953; Биохимия. М., 1966.

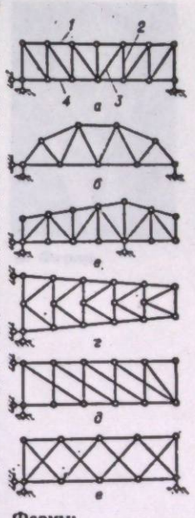
ФЕРЛИЕ́ВИЧ Василий Иванович (1.II 1783, с. Мелешовка на Буковине, ныне СРР — 21.I 1851, с. Товтры, ныне Заставновского р-на Черновиц. обл.) — укр. писатель на Буковине. Учился в Черновицкой духовной семинарии. Свыше 50 лет жил и работал на селе. В 1849 в Черновцах издан его сб. «Пісні, псальми або вірші...», в к-рый вошли религ. песни с нотами и стихотворения на религиозно-этич. темы. *Р. Ф. Кирчив.*

ФЕРМА́ (Fermat) Пьер (17.VIII 1601, Бомон-де-Ломань — 12.I 1665, Кастр) — франц. математик. По образованию юрист. Ф.— один из создателей *чисел теории*; с его именем связаны две знаменитые теоремы — *Ферма великая теорема* и *Ферма малая теорема*. В *геометрии* Ф. раньше и более последовательно, чем Р. *Декарт*, развил метод *координат*, дал ур-ние прямой и линий 2-го порядка. В исчислении бесконечно малых создал общ. правило дифференцирования и интегрирования степеней и нахождения экстремумов. В физике Ф. принадлежит осн. принцип геом. оптики — т. наз. *Ферма принцип*. Свои работы Ф. излагал в устных беседах и переписке с математиками, в примечаниях на полях книг и т. д. Осн. труды Ф. опубликовал после его смерти сын.

ФЕ́РМА (франц. ferme, от лат. firma — арендная плата) — в СССР подразделение с.-х. предприятия, занимающееся разведением с.-х. животных и производством животноводческой продукции (Ф. животноводческая, Ф. овцеводческая и др.); форма организации обществ. *животноводства*. В капиталистических странах — частное с.-х. предприятие (см. *Фермерское хозяйство*).

ФЕ́РМА (франц. ferme, от лат. firmus — прочный) в *строительной механике* и *строительстве* — плоская или *пространственная система*, составленная из прямолинейных стержней, соединённых на концах *шарнирами*; *несущая конструкция* зданий (сооружений), машин или механизмов. К осн. элементам Ф. (рис.) относятся пояса (нижний, верхний), решётки (стойки, раскосы), узлы (места соединения стержней) и опорные части. В Ф., как правило, нагрузки передаются через узлы, в стержнях её возникают растягивающие или сжимающие усилия. Различают Ф. безраспорные (балочные, балочно-консольные), распорные (арочные, висячие) и комбинированные (см. *Комбинированная система* в строительной механике). По типу решётки они бывают раскосные простые, полу- и многораскосные, треугольные простые, двухраскосные сложные и др.; по очертанию — с параллельными или полигональными (многоугольными) поясами. Узлами Ф. делятся (по длине) на *панели*. *Расчётную схему* Ф. определяют геом. и аналитич. анализом образования её элементов. Чаще всего применяют геом. неизменяемые статически определимые или статически неопределимые Ф. (см. *Строительная механика*). Размеры их сечений находят методом *предельных состояний* или методом матем. программирования (исходя из миним. суммарного расхода материала на элементы Ф.). Внедряются также др. методы расчёта Ф. (напр., с учётом геом. и физ. нелинейности, действительной жёсткости узлов). Ф. изготовляют из металла, железобетона, древесины или комбинированные (напр., металло-деревянные). Их применяют в *покрытиях* зданий и сооружений, в мостах (*пролётные строения мостов*), гидротехнических сооружениях, подъёмных кранах и др.

А. В. Касилов.

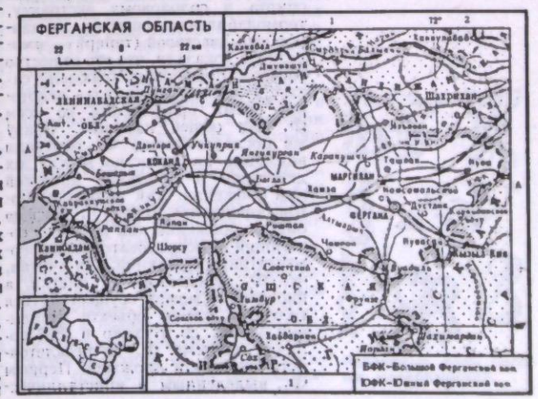


Фермы:
а — балочная раскосная;
б — балочная с треугольной решёткой;
в — балочно-консольная с треугольной решёткой и дополнительными стойками;
г — консольная полураскосная;
д — консольная двухраскосная;
е — балочная двухрешётчатая;
1 — верхний пояс;
2 — стойка; *3* — раскос; *4* — нижний пояс.

ФЕ́РМА ВЕЛИ́КАЯ ТЕОРЕ́МА — утверждение *чисел теории* о том, что *диофантово уравнение* $x^n + y^n = z^n$, где целое число $n > 2$, не имеет решений в целых положительных числах. Ф. в. т. сформулировал П. *Ферма*; доказана она лишь для отд. значений n (в частности, для $n \leq 100\,000$); доказательство её в общ. случае не получено.

ФЕ́РМА МА́ЛАЯ ТЕОРЕ́МА — теорема *чисел теории*, состоящая в том, что если p — простое число, то $a^p - a$ делится на p, где a — произвольное целое число. Ф. м. т. сформулировал без доказательства П. *Ферма*; впервые доказал её Л. *Эйлер*.

ФЕ́РМА ПРИ́НЦИП — основной принцип *геометрической оптики*, согласно которому *свет* всегда распространяется между двумя данными точками по такому пути, для прохождения которого необхо-



димо затратить экстремальное (наименьшее или наибольшее) время. Из Ф. п. вытекают законы *отражения света* и *преломления света*; для однородной среды он приводит к закону прямолинейности светового луча. Ф. п. справедлив тогда, когда можно пренебречь *дифракцией* света (когда *длина волны* света значительно меньше длины его пути), и является следствием *Гюйгенса — Френеля принципа*. Установил ок. 1660 П. *Ферма*.

ФЕРМЕНТАТИВНЫЙ КАТАЛИЗ — то же, что и *биокатализ*.

ФЕРМЕ́НТНЫЕ ПРЕПАРА́ТЫ — лекарственные средства, осн. составной частью которых являются *ферменты*. Направленно влияют на *обмен веществ*. Ф. п. получают из продуктов растительного и животного происхождения, а также из микроорганизмов. Применяют при нарушениях функций пищеварительных желёз (*желудочный сок*, *пепсин*, панкреатин и др.); при бронхитах, тромбофлебите, остеомиелите, гайморите и др. (например, *протеолитические ферменты*, в частности *трипсин*, *химотрипсин*); при герпетических и аденовирусных заболеваниях глаз, абсцессах лёгких, поражениях верх. дыхательных путей (напр., *дезоксирибонуклеаза*), при контрактурах суставов, рубцах после ожогов и операций, гематомах и т. д. (напр., лидаза); при тромбоэмболии, тромбофлебите, инфаркте миокарда (напр., *плазмин*); при аллергических реакциях, вызванных пенициллином (пенициллиназа).

Н. И. Никитина.

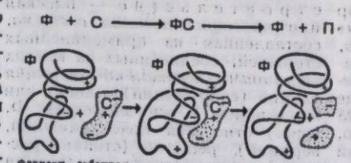
ФЕРМЕ́НТЫ (от лат. fermentum — закваска), энзимы — *белки*, способные избирательно катализировать (см. *Катализ*) определённую биохимическую реакцию; играют важную роль в регуляции *обмена веществ*, влияя на все процессы жизнедеятельности. Некоторые особенности *биокатализа* впервые были изучены во время исследования процессов *пищеварения* и *брожения* (1760—1825). В 1814 русский химик-органик К. С. Кирхгоф (1764—1883) открыл явление превращения крахмала в сахар в ячменном солоде. Представление о Ф. возникло в 1833, когда франц. учёные А. Пайен и Ж. Персо обнаружили в осадке, образованном при прибавлении спирта к солодовому экстракту, термолабильное вещество, названное ими диастазой (теперь — *амилаза*), и доказали, что это вещество способно превращать крахмал в сахар. Название «диастаза» некоторое время применялось ко всем Ф. как общее название. Сразу же после открытия Ф. обратили внимание на сходство между их действием и действием дрожжей при брожении. Так появился термин «фермент». В 1860 Л. *Пастер* описал брожение как процесс, состоящий из последовательных ферментативных реакций. Он считал, что Ф. неотделимы от клетки, а биокатализ может осуществляться только в живом объекте. Немецкий химик Э. Бухнер в 1897 получил систему Ф. из бесклеточного экстракта дрожжей. Первым Ф., выделенным в кристаллическом состоянии, была *уреаза*, полученная в 1926 амер. биохимиком Дж. Самнером. Затем (1930—36) появились классические работы по выделению *протеолитических ферментов* амер. биохимика Дж. Нортропа.

В связи с постоянным увеличением числа открытых Ф. Международный биохим. союз издал в 1972 «Номенклатуру ферментов», где приведены правила по классификации Ф., созданию новых названий Ф. и изменению, в соответствии с правилами, старых названий, созданию кодовых номеров (шифров) Ф. По «Номенклатуре» рекомендовано: использовать два названия Ф.— с и с т е м а т и ч е с к о е, указывающее на действие Ф., и р а б о ч е е, или тривиальное, к-рым пользуются в ежедневной практике и которое должно быть коротким; придерживаться десятичной системы названий Ф., основанной на типе реакции, катализируемой Ф.; давать Ф. определённый шифр, где четыре разделённые точками цифры имеют определённое значение (первая цифра указывает на принадлежность Ф. к классу, вторая — к подклассу, третья — к подподклассу, четвёртая — порядковый номер Ф. в его подподклассе). Напр., шифр 3.1.3.2. принадлежит кислой *фосфатазе* (рабочее название), или фосфогидролазе моноэфира ортофосфорной кислоты (систематическое название), и соответствует гидролазе (3.— класс), действующей на сложноэфирную связь (1.— подкласс), в частности в молекуле фосфомоноэфира (3.— подподкласс), и имеет опред. место (2.— номер в подподклассе). Различают 6 основных классов Ф.: 1) — *оксидоредуктазы*; 2) — *трансферазы*; 3) — *гидролазы*; 4) — *лиазы*; 5) — *изомеразы*; 6) — *лигазы*. В зависимости от хим. состава Ф. делят на простые и сложные. П р о с т ы е Ф.— простые белки, состоящие из остатков *аминокислот*. С л о ж н ы е Ф.— белки, молекула к-рых имеет и небелковую часть — *кофермент*. Кофермент соединяется с белковой частью Ф. (*апоферментом*) чаще слабой нековалентной связью, способной легко расщепляться, иногда — прочной ковалентной связью, образуя т. наз. п р о с т е т и ч е с к и е г р у п п ы. Естественный комплекс апофермента с коферментом наз. х о л о ф е р м е н т о м. Каталитич. активность Ф. обусловлена особенностями структуры, определяемой гл. обр. размещением аминокислот в молекуле. Как биокатализаторы, Ф. ускоряют хим. реакции в биол. системе, снижая энергию активации и не изменяя положение равновесия. Действие Ф. начинается с образования Ф.-субстратного комплекса, обычно нестабильного и после прохождения ферментативной реакции распадающегося с образованием продукта и свободного Ф. С субстратом соединяется активный центр Ф., к которому субстрат имеет специфическое сродство (см. *Комплементарность*). Специфическое связывание субстрата обусловлено наличием в активном центре Ф. хим. групп, способных образовывать водородные ионные и гидрофобные связи с соответствующими хим. группами субстрата. Сродство Ф. к субстрату характеризуется субстратной константой. После образования Ф.-субстратного комплекса непосредственно начинается хим. реакция между Ф. и субстратом, протекающая в т. наз. к а т а л и т и ч е с к о м ц е н т р е Ф.

Для Ф. характерна различная скорость прохождения катализируемых реакций, зависящая от: а) концентрации Ф.; б) концентрация субстрата; эта зависимость характеризуется *Михаэлиса константой*; в) концентрации водородных ионов (pH) в среде; существуют оптимальные значения pH для активного действия каждого Ф.; г) температуры среды; д) наличия активаторов или *ингибиторов*. Сырьём для экспериментального и промышленного получения Ф. является гл. обр. биол. материал — микроорганизмы, ткани растений и животных. Процесс получения состоит из след. стадий: 1) экстракция Ф. из биологического материала; 2) фракционирование экстракта и выделение балластных белков; 3) тонкая очистка Ф. и, если возможно, его кристаллизация. Ф. применяют в разных отраслях нар. х-ва. Издавна известную способность микроорганизмов к ферментативному катализу используют в пищевой промышленности (сыроварении, виноделии, пивоварении). Протеолитические ферменты широко применяют для обработки кож и мясных продуктов. Всё большее значение в аналитич. практике и биохим. технологии приобретает гетерогенный ферментативный катализ, осуществляемый с помощью иммобилизованных Ф.— нерастворимых, высокоактивных, устойчивых к действию денатурирующих агентов комплексов Ф. с к.-л. их носителями. В медицине широкое применение находят очищенные *ферментные препараты*.

Лит.: Цыперович А. С. Ферменты. К., 1971; Ленинджер А. Биохимия. Пер. с англ. М., 1976; Диксон М., Уэбб Э. Ферменты, т. 1—3. Пер. с англ. М., 1982.

В. К. Лишко.



ФЕ́РМЕР (англ. farmer) — в капиталистических странах арендатор или владелец участка земли, который ведёт на нём своё хозяйство; предприниматель в сельском хозяйстве. См. *Фермерское хозяйство*.

ФЕ́РМЕРСКОЕ ХОЗЯЙСТВО — частное товарное сельское хозяйство *фермеров* в капиталистических странах, которое ведётся на собственной или арендованной земле с целью получения прибыли. Возникло с развитием капитализма. Ф. х. связано с *рынком*, функционирует в системе товарно-денежных отношений капиталистич. общества. Образование Ф. х. происходило путём колонизации свободных земель и захвата земель туземного населения (США, Канада, Австралия, Новая Зеландия и др.), а также в процессе преобразования феод. землевладения и произ-ва в капиталистическое (Зап. Европа). Развитие Ф. х. каждой страны определяется социально-экон. условиями землепользования, степенью индустриализации с.-х. произ-ва, его специализацией и концентрацией и т. д. В совр. условиях в результате действия законов *конкуренции*, развёртывания *научно-технической революции* усилился процесс разорения семейных мелких и средних ферм. Так, с 1950 по 1980 их количество в США сократилось с 5,6 млн. до 2,3 млн.; только за 1981 финанс. год разорилось 25 тыс. фермеров. Растёт их задолженность банкам, на 1982 она превысила 200 млрд. долл. С развитием капиталистич. экон. интеграции Ф. х. утрачивают свою экон. самостоятельность, становятся составными частями крупных агропромышленных монополий.

Н. М. Кириенко.

«ФЕ́РМЕРСЬКЕ ЖИТТЯ», «Фермерське життя» — укр. прогрессивная газета в Канаде. Издавало её с апреля 1925 до июля 1940 в Виннипеге Рабоче-фермерское издательское об-во. Газета освещала жизнь фермеров-бедняков, призывала их к сплочению в борьбе за свои интересы, помещала материалы о жизни и борьбе зап.-укр. населения за социальное и нац. освобождение, об успехах Сов. Украины, боролась против укр. бурж. националистов, рассказывала о деятельности укр. прогрессивных орг-ций в Канаде. В 1940 канад. пр-во запретило издание газеты.

ФЕ́РМИ (Fermi) Энрико (29.IX 1901, Рим — 28.XI 1954, Чикаго) — итал. физик, иностр. член АН СССР (с 1929). Окончил Пизанский ун-т (1922). В 1926—38 — профессор Римского ун-та. В 1938 эмигрировал из фашистской Италии в США. Осн. науч. труды — по *квантовой механике*, *квантовой теории поля*, *ядерной физике*. Разработал (1925) т. наз. *Ферми—Дирака статистику*. Заложил основы *нейтронной физики*. Впервые наблюдал искусств. *радиоактивность* ряда элементов, вызванную бомбардировкой их нейтронами, открыл явление замедления нейтронов (эффект Ферми) и создал его теорию. Разработал теорию β-распада (1933—34). Независимо от других исследователей Ф. доказал возможность осуществления цепной реакции деления урана. Построил (1942) первый уран-графитовый ядерный реактор и осуществил цепную реакцию. Разработал (1945) теорию происхождения космич. лучей. Совм. с *Янгом Чженьнином* предложил (1949) первую составную модель элементарных частиц (модель Ферми—Янга). Совм. с сотрудниками открыл (1952) первую *резонансную частицу*. В его честь названы хим. элемент *фермий*, а также *фермионы*, *ферми-газ*, ферми-жидкость (см. *Квантовая жидкость*) и др. Нобелевская премия, 1938.

ФЕ́РМИ ПОВЕ́РХНОСТЬ — изоэнергетическая поверхность в пространстве квазиимпульсов, отделяющая область занятых электронных состояний от области, в к-рой при абс. нуле т-ры электронов нет. Соответствует *Ферми энергии*. Ф. п. наз. э л е к т р о н н о й, если электронные состояния внутри неё заняты, если же они свободны, поверхность наз. д ы р о ч н о й. Встречаются Ф. п. сложной топологич. структуры (см. *Топологическое пространство*), являющиеся одновременно электронными и дырочными. Ф. п., к-рая непрерывно проходит через всё пространство квазиимпульсов, наз. о т к р ы т о й. Она является з а м к н у т о й, если распадается на полости, каждая из к-рых помещается в одной элементарной ячейке этого пространства. Иногда Ф. п. состоит из открытых и закрытых полостей. Каждый металл характеризуется своей Ф. п., причём формы поверхностей разнообразны (рис.). Общим для них является наличие центр. *симметрии* и периодичности с периодом $2\pi\hbar b$, где b — произвольный вектор т. наз. обратной решётки, $\hbar$ — *Планка постоянная*. Формы Ф. п. находят, в частности, методами ультразвукового и *циклотронного резонанса*. Топологической структурой Ф. п. обусловлен ряд особенностей электронных характеристик металлов (*теплоёмкость*, *электропроводность*, *магнитная восприимчивость* и т. д.).



Различные типы Ферми поверхностей.

ФЕ́РМИ ЭНЕ́РГИЯ, ферми-уровень — максимальная энергия *фермионов* при абсолютном нуле температуры. Существование Ф. э. является следствием *Паули принципа*: при T=0K частицы последовательно заполняют самые низкие возможные *уровни энергии*, пока не исчерпывается их к-во n в единице объёма. При этом, напр., для электронов достигается значение Ф. э.:

$$E_F = [(2\pi\hbar)^2/2m](3\pi^2 n)^{2/3},$$

где m — масса электрона, $\hbar$ — *Планка постоянная*. Величина $p_F = \sqrt{2mE_F}$ называется ферми-импульсом, или граничным импульсом, а $v = p_F/m$ — ф е р м и - с к о р о с т ь ю, или граничной скоростью. Для квазичастиц (напр., электронов в металле) Ф. э. в пространстве квазиимпульсов соответствует достаточно сложная *Ферми поверхность*. В металлах распределение электронов по энергиям практически при всех т-рах мало отличается от распределения энергии Ферми при T=0K, поэтому в электронных процессах принимают участие в основном электроны с энергией, близкой к E_F. Это определяет важную роль Ф. э. в *переноса явлениях* в металлах, в частности в явлении *сверхпроводимости*. В неметаллич. кристаллах применяют понятие у р о в е н ь Ф е р м и (в пространстве энергий), совпадающий со значением *химического потенциала*.

В. Л. Винецкий.

ФЕ́РМИ-ГАЗ, газ Ферми — газ из частиц с полуцелым *спином* (т. наз. *фермионов*), подчиняющийся *Ферми — Дирака статистике*. К Ф.-г. относятся, в частности, *электроны* в металлах и полупроводниках, *нуклоны* в тяжёлых атомных ядрах. Ф.-г., состоящий из невзаимодействующих частиц, наз. идеальным. При т-ре T=0K, когда Ф.-г. находится в осн. состоянии (см. *Уровни энергии*), его частицы заполняют все квантовые состояния с энергией вплоть до *Ферми энергии* (E_F), а состояния с энергией $E > E_F$, остаются свободными (полное квантовое вырождение ферми-газа).



Э. Ферми.

ФЕ́РМИ-ДИРА́КА СТАТИ́СТИКА — раздел *статистической физики*; *квантовая статистика*, описывающая физические свойства равновесной системы большого числа *тождественных частиц* с полуцелым *спином* (т. наз. *фермионов*). Её основой является *функция распределения* Ферми, к-рая для идеального *ферми-газа* имеет вид:

$$\bar{n}_i = 1/(e^{(E_i - \mu)/kT} + 1),$$

где $\bar{n}_i$ — среднее число частиц в состоянии с энергией E_i, i — набор *квантовых чисел*, характеризующий это состояние, μ — *химический потенциал*, k — *Больцмана постоянная*, T — абс. т-ра. Эта формула применяется, если хим. потенциал является независимой переменной, а число частиц в системе — большое и нефиксированное. Ф.—Д. с. используют в *электронной теории* металлов, теории электронной структуры атомов и молекул и т. д. Из неё вытекает *Паули принцип*. При высокой т-ре она переходит в *Больцмана статистику*. Ф.—Д. с. предложил в 1926 Э. *Ферми*, а её квантово-механический смысл объяснил в том же году П. *Дирак*.

Лит. см. к ст. *Бозе — Эйнштейна статистика*.

ФЕ́РМИ-ЖИ́ДКОСТЬ — см. *Квантовая жидкость*.

ФЕ́РМИЙ (лат. Fermium; в честь Э. *Ферми*), Fm — искусственно полученный радиоактивный хим. элемент III группы периодической системы элементов Д. И. Менделеева, ат. н. 100; относится к *актиноидам*. Первый идентифицированный изотоп ^{255}Fm получен из радиоактивной пыли, собранной в 1952 после взрыва амер. термоядерного устройства в Тихом океане. Стабильных изотопов не имеет. Известны 15 изотопов Ф. с массовыми числами от 244 до 258. Наиболее долгоживущий среди них — альфа-радиоактивный изотоп ^{257}Fm ($T_{1/2}$ = 80 сут). По хим. свойствам подобен *эрбию*. Мишени изотопа ^{257}Fm используют с исследоват. целью в *ядерной физике*, в частности для синтеза и изучения свойств более тяжёлых изотопов фермия.

ФЕ́РМИОНЫ, ферми-частицы — микроскопические частицы или *квазичастицы*, имеющие полуцелые значения спинового *квантового числа* (см. *Спин*). К ним относятся все *барионы*, *лептоны*, их *античастицы*, а также такие квазичастицы, как одночастичные электронные и дырочные возбуждения в *твёрдом теле*. Системы, состоящие из нечётного числа Ф., также являются Ф. Они подчиняются *Ферми—Дирака статисти-*

ке, для них справедлив *Паули принцип*.

ФЕРМОПИ́ЛЫ — горный проход из Фессалии (Сев. Греция) в Локриду (Сред. Греция). Во время *греко-персидских войн* в Фермопильском проходе в 480 до н. э. произошла битва между союзными греч. войсками во главе со спартанским царём *Леонидом* и перс. армией царя *Ксеркса*, вторгшейся в Грецию. Несмотря на двухдневные упорные бои, персы не смогли прорваться через Ф. и обошли их горными тропами. Греч. войска вынуждены были отойти в Сред. Грецию. Отряд спартанцев (300 чел.) во главе с Леонидом, оставшийся для защиты прохода, погиб в бою.



Фернандель.

ФЕРНАНДЕ́ЛЬ (Fernandel; псевд.; наст. имя и фам.— Фернан Контанден; 8.V 1903, Марсель — 26.II 1971, Париж) — франц. киноактёр. Выступал на эстраде, в ревю, оперетгах. С нач. 30-х гг. работал в кино (снимался преим. в комедиях). Роли в фильмах: «Забавы эскадрона» (1932), «Бальная записная книжка» (1937), «Казимир» (1950), «Красная гостиница» (1951), «Мадемуазель Нитуш» (1953), «Парижские каникулы» (1957), «Закон есть закон» (1958), «Дьявол и десять заповедей» (1962), «Дон Камилло в России» (1965), «Человек в бьюике» (1967). В 1964 совм. с Ж. *Габеном* основал кинофирму «Гафер».

Лит.: Черненко М. М. Фернандель. М., 1968. *Л. Б. Горкун.*

ФЕРНА́НДЕС (Fernandez) Эмилио (р. 26.III 1904, Ондо, шт. Коауила) — мекс. кинорежиссёр, сценарист, актёр. С юных лет участвовал в революц. движении, был арестован. В 1926 бежал из тюрьмы и эмигрировал в США. В 1928 снимался в Голливуде. В 1933 вернулся в Мексику, работал в кино как актёр, с 1942 — режиссёр. Поставил фильмы: «Лесной цветок» (1943), «Мария Канделярия» (1944), «Жемчужина» (1947), «Рио Эскондидо», «Макловия» (оба — 1948), «Сельская девушка» (1949, в сов. прокате — «Мексиканская девушка»), «Сеть» (1953), «Буря над Мексикой» (1959), «Верный солдат Панчо Вильи» (1967). Фильмы Ф. отражают быт мексиканского народа, проникнуты свободолюбивым духом.

ФЕРОМО́НЫ — биологически активные вещества, выделяемые животными в окружающую среду и специфически влияющие на поведение, физиологическое и эмоциональное состояние или *метаболизм* др. особей этого же вида. Продуцируются специализированными железами — анальными, половыми, кожными и др. Ф. обычно действуют на *обоняния органы*. Лучше всего изучены половые Ф. насекомых (принадлежат гл. обр. к ненасыщенным алифатич. эфирам или спиртам), привлекающие или возбуждающие особей противоположного пола на расстоянии нескольких километров. Напр., самки непарного шелкопряда привлекают самцов за 4 км, павлиноглазковых — за 8—11 км. Существуют Ф. «тревоги», вызывающие реакцию бегства, затаивания или, наоборот, агрессивную реакцию и коллективное нападение на врага. Используют Ф. для управления поведением животных, борьбы с с.-х. и лесными вредителями. См. также *Аттрактанты*.

ФЕРРАЛЛИ́ТНЫЕ ПО́ЧВЫ (от лат. Ferrum — железо, Aluminium — алюминий и греч. λίθος — камень) —типы почв, формирующихся в условиях экваториального тропич. климата на красноцветных древних (ферраллитных) корах выветривания. В их составе незначительное к-во стойких первичных минералов (кварц, ильменит, циркон и др.) и высокое содержание вторичных (каолинит, окиси железа и алюминия), очень бедные щёлочами и щёлочными землями. Ф. п. имеют кислую реакцию, низкую катионную по высокую анионную поглотительную способность, фульватный состав *гумуса*. Наиболее распространены красно-жёлтые Ф. п. постоянно влажных тропич. лесов и красные Ф. п. сезонно влажных лесов и высокотравных саванн. На Ф. п. выращивают кофе, гевею, какао, чай, рис, ананас, арахис и др. культуры. См. также *Латеритные почвы*.

И. Б. Чёрный.

ФЕРРА́РА — город на С. Италии. Адм. ц. пров. Феррара, в области Эмилия-Романья. 155 тыс. ж. (1976). Наиболее развита хим. и нефтехим. пром-сть (в т. ч. произ-во пластмасс, красителей, минер. удобрений, синтетич. каучука). Предприятия общ. машиностроения, по произ-ву алюм. полуфабрикатов, стекольной, обув., текст., швейной и пищевкусовой отраслей. Университет (с 1391). Музеи: археол. нац., нац. пинакотека. Архит. памятники 12—16 вв. В 15—16 вв. Ф. была одним из важнейших полит. и культур. центров *Возрождения* (с Ф. связано творчество поэтов Л. *Ариосто*, Т. *Тассо*, а также художников *феррарской школы*). Ф. известна с 8 в.

ФЕРРА́РСКАЯ ШКО́ЛА — итал. школа живописи эпохи *Возрождения*. Сложилась в г. Ферраре под влиянием творчества А. *Мантеньи*, Пьеро делла Франческа. Высшего расцвета достигла во 2-й половине 15 в. Для произведений мастеров Ф. ш. (К. Тура, Ф. дель Косса, Э. Роберти, Гарофало, братья Б. и Д. Досси и др.) характерны черты поздней готики и раннего Возрождения, экспрессивность образов, резкость и жёсткость форм. В середине 16 в. Ф. ш. пришла в упадок.

ФЕРРЕ́ЙРА ГО́МИШ (Гомиш Феррейра; Gomes Ferreira) Жозе (р. 9. VI 1900, Порту) — португ. поэт, прозаик, публицист, композитор. Один из выдающихся представителей неореализма. Автор сб-ков стихов «Горные лилии» (1918), «Вдали» (1921), шести книг «Поэзия» (1948—75), антифашист. романа-аллегории «Чудесные приключения Жоана Смельчака» (1963), нескольких сборников рассказов. Впечатления от поездки в Сов. Союз (1975) легли в основу поэмы «В СССР» (1978), в к-рой Ф. Г. воспевает страну социализма. В кон. 70-х гг. вышло собрание его сочинений «Поэт в борьбе». Ведущая тема творчества Ф. Г.— человек труда с его переживаниями, победами, стремлением к миру и счастью на земле.

Соч.: Рус. пер.— Чудесные приключения Жоана Смельчака. М., 1971; В СССР. «Иностранная литература», 1980, № 4.

В. С. Харитонов.

ФЕРРЕ́Р ГУА́РДИЯ (Ferrer Guardia) Франсиско (10.1 1859, Алелья, близ Барселоны — 13.X 1909, Барселона) — испан. просветитель и педагог. По полит. убеждениям — мелкобурж. республиканец. В 1901 в противовес засилию католичества в школах Испании открыл в Барселоне светскую школу, ставшую просветительским антиклерикальным центром. Преследуемый за респ. и антиклерикальную деятельность, Ф. Г. дважды (1886 и 1907) эмигрировал во Францию. Во время восстания в 1909 в Барселоне против колониальной войны в Марокко Ф. Г. был обвинён в организации этого восстания и расстрелян.

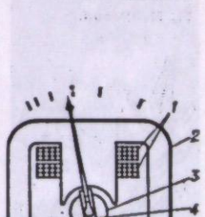
С. А. Литвинов.

ФЕРРЕ́РО (Ferrero) Вилли (21.V 1906, Портленд, США — 23.III 1954, Рим) — итал. дирижёр. Выступать с концертами начал в шестилетнем возрасте. В 1924 окончил Венскую академию музыки и спецпич. мастерства. Работал в Милане. Много гастролировал, в т. ч. в России (в 1913) и СССР (в 1935—36, 1951, 1952, в частности на Украине). Автор симф. поэм, камерных инструм. произведений. Был членом Всемирного Совета Мира.

ФЕРРИМАГНЕТИ́ЗМ — явление, состоящее в наличии у кристаллов (т. наз. ферримагнетиков) при температурах ниже некоторой критической температуры T_c (*Кюри точки*) самопроизвольной (спонтанной) *намагниченности* $\vec{M}(T)$. Эта намагниченность обусловлена тем, что элементарные магн. моменты (*спины*) *ионов* ферримагнетиков образуют несколько подсистем (т. наз. магн. подрешёток), намагниченности к-рых не равны друг другу и не компенсируются (как это имеет место в антиферромагнетиках; см. *Антиферромагнетизм*). Характерной особенностью ферромагнетиков, к к-рым относятся, в частности, *ферриты*, является наличие для них т-ры $T_K < T_c$, т. наз. точки компенсации, при к-рой $\vec{M}(T_c) = 0$. Вещества с ферримагн. свойствами применяют чаще всего как диэлектр. материалы с высокой *магнитной проницаемостью*. Они используются в радиотехнике, технике сверхвысоких частот. Основы теории Ф. разработал Л. *Неель*.

В. М. Локтев.

ФЕРРИ́Т (от лат. ferrum — железо) — структурная составляющая *железоуглеродистых сплавов*, представляющая собой *твёрдый раствор* углерода в альфа-железе. Образуется из *аустенита* при медленном охлаждении сплавов. Различают Ф. (рис.) равноосный и игольчатый. Его предел прочности на растяжение 250—300, предел текучести 120—200 МПа, твёрдость по Бриннелю (см. *Бринелля метод*) 80—100. Сплавы со структурой Ф. пластичны, сильно ферромагнитны (см. *Ферромагнетики*) до т-ры 770 °С; у них сравнительно высокая тепло- и электропроводность.



Равноосный феррит. Микроструктура. Увеличено в 800 раз.

ФЕРРИ́ТЫ — материалы, отличающиеся *ферримагнетизмом*; разновидность *магнитных материалов*. Представляют собой комплексные оксиды переходных металлов, образуемые оксидом железа Fe_2O_3 и оксидами нек-рых др. металлов. Наиболее распространены Ф., кристаллич. структура к-рых подобна структуре природных минералов — *шпинели*, *граната* и др. Различают Ф. магнитно-мягкие, магнитно-твёрдые и спец. назначения. Магнитно-мягкие Ф. характеризуются высокой *магнитной проницаемостью*. К ним относятся марганеццинковые, никельцинковые, - литийцинковые и др. сложные кислородные соединения. Их используют при изготовлении сердечников трансформаторов, катушек индуктивности, магн. антенн и т. п. У магнитно-твёрдых Ф. значительные величины остаточной *индукции* и *коэрцитивной силы*. Магнитно-твёрдые — Ф. бария, стронция, кобальта и др. Из них изготовляют постоянные магниты. Специальными являются Ф. с прямоугольной петлёй *гистерезиса* (магниймарганцевые Ф.), Ф. для сверхвысокочастотных устройств (напр., никельцинковые Ф. с примесями оксидов меди, хрома, цинка) и др. Они служат в осн. сердечниками в радиоэлектронной аппаратуре, в устройствах автоматики, телемеханики и вычислит. техники.

ФЕРРОДИНАМИ́ЧЕСКИЙ ПРИБО́Р измерительный — *электродинамический прибор* с *магнитопроводом*, предназначенный для измерения некоторых электрических величин (тока, напряжения и др.). Если в неподвижные катушки Ф. п. (рис.) поступает электр. ток, в возд. зазоре прибора возникает магн. поле. Взаимодействуя с полем тока в подвижной катушке, оно обусловливает появление вращающего момента, под влиянием к-рого стрелка отклоняется от нулевого положения, фиксируя измеряемую величину. Применение в Ф. п. ферромагн. магнитопровода даёт возможность усиливать (по сравнению с электродинамич. прибором) магн. поле. Это увеличивает вращающий момент и делает показания прибора практически независимыми от внеш. магн. полей. Ф. п. применяют гл. обр. как *амперметры*, *вольтметры* и *ваттметры* в метрологии, лабораторной практике. Распространены также ферродинамич. *логометры*.

ФЕРРОЗО́НД (от лат. ferrum — железо и *зонд*) — устройство для обнаружения *магнитного поля* и измерения его напряжённости. Представляет собой ферромагн. сердечник (см. *Ферромагнетики*) с двумя обмотками — возбуждения и измерительной. Принцип действия Ф. основывается на изменении (под влиянием пост. магн. поля) магн. состояния сердечника и возникновении в измерит. обмотке *электродвижущей силы*, пропорциональной напряжённости поля. Ф. применяют гл. обр. при геофиз. исследованиях (как чувствит. элемент *коэрцитиметров*, *магнитометров* и др. приборов), в системах контроля за качеством продукции (напр., в *магнитной дефектоскопии*), в хирургии (для обнаружения ферромагн. частиц в неферромагн. среде).

ФЕРРОМАГНЕ́ТИЗМ — явление, состоящее в наличии у кристаллических и некристаллических веществ (*ферромагнетиков*) при температурах ниже некоторой критической температуры T_c (*Кюри точки*) самопроизвольной (спонтанной) *намагниченности* $\vec{M}(T)$, обусловленной взаимно параллельной ориентацией магн. моментов (*спинов*) атомных носителей *магнетизма*. Физическая природа Ф. объясняется характером *обменного взаимодействия* между тождественными микрочастицами (*электронами*) у ферромагнетиков и описывается на основе законов *квантовой механики*. Нагревание ферромагнетиков приводит к уменьшению $\vec{M}(T)$ и исчезновению её при T_c. *Теплоёмкость* и некрые другие их немагн. свойства также испытывают аномалии при $T = T_c$. При т-ре выше T_c ферромагнетики переходят в парамагн. состояние (см. *Парамагнетизм*). Ферромагн. свойства материалов широко используют в радиотех. и электротех. устройствах (напр. в *трансформаторах*, магн. средствах записи информации и т. д.).

Лит.: Барьяхтар В. Г., Иванов Б. А. Магнетизм — что это? К., 1981. См. также *лит.* к ст. *Магнетизм*.

В. М. Локтев.

ФЕРРОМАГНЕ́ТИКИ — материалы, отличающиеся *ферромагнетизмом*, прежде всего самопроизвольной *намагниченностью*; разновидность *магнитных материалов*. Наиболее распространены металлические Ф. Они бывают магнитно-мягкие и магнитно-твёрдые. У магнитно-мягких Ф. высокая начальная и макс. *магнитная проницаемость*, малая *коэрцитивная сила*, небольшие потери на *гистерезис*. Такими Ф. являются железо, его сплавы с кремнием (напр., *трансформаторная сталь*), сплавы железа с никелем и кобальтом. Магнитно-твёрдым Ф. присущи высокие значения коэрцитивной силы, остаточной магн. *индукции* и макс. магн. энергии. К магнитно-твёрдым Ф. относятся вольфрамовая, кобальтовая, хромистая и *углеродистая сталь*, платиновые сплавы, соединения кобальта с редкоземельными элементами и др. Ф. применяют в произ-ве магнитопроводов, постоянных магнитов, сердечников и др. частей электро- и радиотех. устройств.

ФЕРРОМАГНИ́ТНЫЙ РЕЗОНА́НС — электронный *магнитный резонанс* в *ферромагнетиках*. Термин применяют также к низкочастотному типу электронного магнитного резонанса в ферримагнетиках (см. *Ферримагнетизм*). В отличие от электронного *парамагнитного резонанса* при Ф. р. электронные спиновые моменты (*спины*) атомов образца вследствие сильного *обменного взаимодействия* между собой совершают колебания как единая система, а спонтанная намагниченность образца приводит к резкому усилению высокочастотной *магнитной восприимчивости* и к отличию эффективного магн. поля в нём от внеш. поля. Ф. р. используют в исследоват. целях и в технике сверхвысоких частот для создания *вентилей* перестраиваемых по частоте магн полем, *резонаторов* и т. д.

Лит.: Вонсовский С. В. Магнетизм. М., 1971; Гуревич А. Г. Магнитный резонанс в ферритах и антиферромагнетиках. М., 1973.

С. М. Рябченко.

ФЕРРОСПЛА́ВНАЯ ПРОМЫ́ШЛЕННОСТЬ — отрасль *чёрной металлургии*, предприятия которой вырабатывают различные виды *ферросплавов* и *лигатур*. В основном ферросплавы используются для произ-ва углеродных, низколегированных, легированных сталей и спец. сплавов. В незначительном количестве они используются в *цветной металлургии* и *химической промышленности*. Первенцем Ф. п. в СССР был Челябинский ферросплавный завод (ныне электрометаллургический комбинат), вступивший в строй в 1931. В 1982 в стране действовало 10 крупных специализированных предприятий и 2 ферросплавных цеха в составе металлургических заводов. Объём производства ферросплавов в Сов. Союзе в 1982 увеличился по сравнению с 1970 в 1,7 раза. УССР даёт (1982) ок. 47 % общесоюзного выпуска ферросплавов. В республике вырабатываются в основном кремниевые, марганцевые и хромовые ферросплавы. На Украине действуют мощные Запорожский, Стахановский, Никопольский ферросплавные заводы. На предприятиях установлены автоматизированные электр. печи мощностью до 65 тыс. кВа; впервые в СССР освоено произ-во ферросплавов в закрытых печах, вакуумирование ферросплавов; применяются самообжиговые электроды. Освоен выпуск особо высококачественного вакуумтермического феррохрома, качественных силикомарганца, силикокальция, азотированного ферромарганца. На Украине вопросы ферросплавного произ-ва изучают Укр. н.-и. ин-т специальных сталей, сплавов и ферросплавов в Запорожье, *Днепропетровский металлургический институт* и др.

Н. А. Терещенко.

ФЕРРОСПЛА́ВЫ — сплавы *железа* с другим химическим элементом (реже несколькими), отличающиеся преим. высокой концентрацией этого (ведущего) элемента. К Ф. условно относят также нек-рые сплавы, содержащие железо только в виде примесей (напр., силикомарганец), и нек-рые металлы и неметаллы в технически чистом виде (металлич. марганец, кристаллич. кремний и др.). Наиболее распространены сплавы железа с марганцем (ферромарганец), кремнием (ферросилиций и др.) и хромом (напр., феррохром). Различают также Ф. лёгких металлов (напр., ферротитан), *редких металлов* (ферованадий, ферровольфрам и др.), *редкоземельных элементов* (напр., ферроцерий), тяжёлых металлов (ферроникель, феррокобальт) и неметаллов (напр., ферробор). Есть экзотермические Ф., представляющие собой брикетированную смесь тонкоизмельчённых сплавов и термитных добавок, напр. алюминия. Особый вид Ф.— *зеркальный чугун*. Т-ра плавления Ф. обычно ниже, чем т-ра плавления чистого (ведущего) элемента,

Измерительный ферродинамический прибор: *1* — неподвижная катушка; *2* — магнитопровод; *3* — сердечник; *4* — подвижная катушка (рамка); *5* — воздушный зазор.



А. Е. Ферсман.



В. Г. Фесенков.



И. И. Фесин.

вследствие чего Ф. легче растворяются в жидком металле. Ф. получают плавкой руды или рудного концентрата с *флюсом* и восстановителем преим. в электр. печах. Используют для *легирования, модифицирования* и *раскисления* стали, чугуна, цветных металлов и сплавов. Чтобы меньше выгорал ведущий элемент, Ф. добавляют обычно в конце плавки. См. также *Ферросплавная промышленность*.

ФЕ́РСМАН Александр Евгеньевич [27.X (8.XI) 1883, Петербург — 20.V. 1945, Сочи, похоронен в Москве] — сов. геохимик и минералог, акад. АН СССР (с 1919). Окончил Моск. ун-т (1907). С 1912 работал в системе Академии наук: старшим хранителем, с 1919 — директором Минералогич. музея в Петербурге, Минералогич. ин-та, Геохимического ин-та и Ин-та геологических наук в Москве. Возглавлял комиссию по изучению производит. сил при АН СССР. В 1927—29 — вице-президент АН СССР. Проводил исследования месторождений минералов и других полезных ископаемых на Кольском п-ове (при его участии открыты месторождения апатита и медно-никелевых руд), в Карелии, на Урале, Алтае, в Сред. Азии, на Украине (в частности, в Крыму и на Волыни), а также в странах Зап. Европы. Один из основоположников *геохимии*. Автор многих науч. трудов и научно-популярных книг.

В честь Ф. названы минералы ферсмит и ферсманит. Награждён орденом Трудового Красного Знамени. Премия им. В. И. Ленина, 1929. Государственная премия СССР, 1942.

Соч.: Избранные труды, т. 1—7. М.—Л., 1952—62; У к р. п е р.— Цікава мінералогія. К.—Львів, 1948.

Лит.: Перельман А. И. Александр Евгеньевич Ферсман. М., 1968.

ФЕ́РСТЕР (Foerster) Йозеф Богуслав (30.XII 1859, Прага — 29. V 1951, Вестец) — чеш. композитор, педагог, муз. критик, нар. арт. ЧССР (с 1945). В 1882 окончил Пражскую органную школу. Преподавал в Гамбурге (1901), Вене (1903—18) и Праге (с 1919 — профессор консерватории, в 1922—31 — Школы мастеров при этой консерватории). В 1931—39 возглавлял Чеш. академию наук и искусств. Автор 6 опер (в т. ч. «Дебора», 1891; «Ева», 1897; «Дурень», 1936, по мотивам сказок Л. Толстого), 5 симфоний, др. оркестровых и камерно-инструм. произведений, хоровой музыки. Использовал в своих произведениях укр. песенные мелодии, на их основе создал «Украинскую песню» для хора с фортепьяно.

ФЕРТИ́ЛЬНОСТЬ (от лат. fertilis — плодовитый) — способность здорового организма давать жизнеспособное потомство. Под Ф. понимают и репродуктивную способность (способность к размножению; см. также *Репродуктивные органы*). Ф. зависит от возраста животных, физиол. состояния организма, условий внешн. среды. На Ф. влияют гормоны и витамины. При недостатке *гормонов* передней доли *гипофиза* у беременных самок наступает *атрофия* зародыша, авитаминоз Е вызывает его гибель. См. также *Стерильность, Бесплодие* у сельскохозяйственных животных.



Ферула вонючая:
1 — ветка растения;
2 — цветок;
3 — зонтик в плодах.

ФЕ́РУЛА (Ferula) — род многолетних травянистых растений семейства *зонтичных*. Листья перисторассечённые. Цветки мелкие, жёлтые, собраны в зонтики. Плод — двусемянка. Свыше 130 видов, распростр. в Европе, Азии и Сев. Африке. В СССР — ок. 100 видов, из них в УССР — 3. В степях и на склонах растёт Ф. восточная (F. orientalis), на солонцах и степных склонах — Ф. татарская (F. tatarica), в Степи (на С.-В. Ворошиловгр. обл.), в Сев. и Вост. Крыму — Ф. каспийская (F. caspica). Среди Ф.— смоло-, камеде- и эфироносы. Смолы и камеди получают из Ф. вонючей (F. assafoetida), Ф. камеденосной (F. gumosa, F. galbaniflua) и др. Из Ф. мускусной (F. moschata) получают т. наз. растительный *мускус*. Сок Ф. вонючей используют в медицине как противоспазматическое средство.

ФЕРЬЁР (Ferrière) Адольф (30. VIII 1879, Женева — 16.VI 1960, там же) — швейцар. педагог, теоретик т. наз. нового воспитания — одного из направлений бурж.-реформаторской педагогики (кон. 19 — нач. 20 в.). С 1900 преподавал в т. наз. новых школах Германии и Франции, с 1909 читал лекции в Женевском ун-те, в 1912—22 — профессор Ин-та Ж. Ж. Руссо в Женеве, один из организаторов и председатель Междунар. бюро новых школ (1912), основатель Междунар. лиги нового воспитания (1921). Ф. был создателем учебных заведений, где его идеи применялись на практике. Марксистскую критику идейных основ новых школ дала Н. К. Крупская в труде «Народное образование и демократия» (1915). Ф. работал также над проблемами классификации психологич. типов.

С. А. Литвинов.

ФЕС — город на С. Марокко, адм. ц. провинции Фес. Ж.-д. станция, узел автодорог. 321 тыс. ж. (1973). Предприятия металлообр., текст., деревообрабатывающей, пищевкус. пром-сти. Кустарное изготовление изделий из кожи, шёлка, металла (в т. ч. посуды) и др. 2 ун-та, в т. ч. Карауин (осн. в 9 в.). Музеи: марокканского иск-ва и оружия. Религиозный центр страны. Архитектурные памятники 9—17 вв. Ф. осн. в 789.

ФЕСЁНКО Иван Фёдорович [15 (27).V 1846, с. Барановка, ныне Шишацкого р-на Полтав. обл.— январь 1882]— революц. народник. Учился в Петербур. ун-те. Был близок к *чайковцам*. В 1872—74 Ф. вместе с Д. *Лизогубом* дважды выезжал за границу для ознакомления с зап.-европ. рабочим движением. Встречался с К. Марксом и Ф. Энгельсом. Был знаком с их трудами. Организатор народнических кружков в Петербурге (1874, 1876) и Киеве (1874—75). В июне 1875 Ф. арестован за социалистич. пропаганду в с. Александровке Екатеринославской губ. Одним из первых понял несостоятельность народнической идеологии. В 1876—78 читал лекции по полит. экономии среди рабочих Петербурга. Летом 1878 в связи с болезнью переехал в Одессу, где продолжал вести революц. работу. В январе 1880 Ф. был арестован. Во время отправки в ссылку умер.

С. А. Сосновчик.

ФЕСЁНКО Сергей Леонидович (р. 29.I 1959, г. Кривой Рог) — укр. сов. спортсмен-пловец, засл. мастер спорта (с 1978). Член КПСС с 1982. Олимпийский чемпион (1980, баттерфляй, дистанция 200 м), чемпион Европы (1977, 1981), чемпион СССР (1977—82), чемпион VII и VIII Спартакиады народов СССР. Награждён орденом Дружбы народов.

ФЕСЁНКОВ Василий Григорьевич [1 (13).I 1889, Новочеркасск — 12.III 1972, Москва] — сов. астроном, акад. АН СССР (с 1935), акад. АН Каз. ССР (с 1946). Окончил (1911) Харьков. ун-т, защитил докторскую диссертацию в Сорбонне (1914). В 1915—20 работал в Харьков. ун-те. Один из основателей Рус. астрофиз. ин-та (в 1923—30 — директор), позже — Астр. ин-та им. П. К. Штернберга (в 1936—39 — директор). В 1942 организовал Астрофиз. ин-т АН Каз. ССР, к-рым руководил до 1964. В 1936—37 был председателем Астр. совета АН СССР, с 1945 — Комитета по метеоритам АН СССР. Осн. труды посвящены атм. оптике, астрофизике и космогонии. Исследовал зодиакальный свет и противосияние, солнечную корону, свечение ночного неба, космич. рефракцию, влияние звёзд на движение комет, ряд проблем метеоритики и метеорной астрономии; выдвинул гипотезу корпускулярного излучения звёзд и образования их из газопылевой среды; разработал критерий приливной устойчивости небесных тел, объясняющий многие особенности строения Солнечной системы, образование и эволюцию галактических объектов. Награждён 3 орденами Ленина, орденом Трудового Красного Знамени, медалями.

ФЁСИН Иван Иванович [р. 11 (24).VI 1904, хут. Муравлёв, ныне Белокалитвенского р-на Ростов. обл.] — сов. военный деятель, генерал-майор (1943), дважды Герой Сов. Союза (март, ноябрь 1943). Член КПСС с 1929. В Сов. Армии с 1926. В 1941 окончил Воен. академию им. М. В. Фрунзе. Во время Великой Отечеств. войны 1941—45 командовал полком, бригадой и д-зией на Зап., Сев.-Зап., Воронеж., Юго-Зап. и 3-м Укр. фронтах. В 1949 окончил Академию Генштаба. С 1950 — старший преподаватель этой академии. С 1965 — в запасе. Награждён 2 орденами Ленина, 2 орденами Красного Знамени, др. орденами, медалями.

ФЕССА́ЛИЯ — историческая область в средней части Греции. В эпоху бронзы преобладающим населением были *ахейцы*. С нач. 2-го тыс. до н. э. в Ф. возникли раннеклассовые гос-ва. В 12 в. до н. э. в Ф. поселилось эпирское племя фессалов, которое подчинило местное население. В 5 в. до н. э. в результате борьбы *демоса* с *аристократией* в отдельных городах Ф. была установлена *тирания*. В 4 в. до н. э., при тиране г. Фер Ясоне была объединена вся Ф. В период 352—344 до н. э. терр. Ф. была завоёвана *Македонией*. В 197 до н. э. Ф. попала под влияние Древнего *Рима* (с 148 до н. э. вошла в состав рим. провинции Македония). В 395—1396 Ф. была в составе *Византии*, 1396—1881 — *Османской империи*, с 1881 — в составе Греции.

ФЕССАЛО́НИКИ, Фессалоника (славян. Солунь) — древнее название нынешнего греч. г. *Салоники*.

ФЕСТИВА́ЛЬ (франц. festival, от лат. festivus — весёлый) — массовое празднество, включающее показ достижений в области музыки, театра, кино, эстрады. Возникли в Великобритании в нач. 18 в. В 20 в. получили распространение междунар. Ф. (муз., театр., *кинофестивали* и т. д.). Большое значение в борьбе за мир имеют *Всемирные фестивали молодёжи и студентов*.

ФЕТ Афанасий Афанасьевич Шеншин; [23.XI (5.XII) 1820, с. Новосёлки, ныне Мценского р-на Орлов. обл.— 21.XI (3.XII) 1892, Москва] — рус. поэт, член-корр. Петерб. АН (с 1886). В 1845—59 — на военной службе; находился, в частности, на Елизаветградщине (ныне Кировогр. обл.). Первый сб. — «Лирический пантеон» (1840). Лит. признание пришло к Ф. в середине 50-х гг. В 1883—91 выпустил четыре сборника под общим названием «Вечерние огни». Писал стихи в античном духе («Вакханка», «Диана», «Зевс»), лирич. стихотворения («Старые письма», «Alter ego»). Ф. свойственны поэтизация природы и человеч. чувств, музыкальность стиха («Деревня», «Снега», «Майская ночь», «На Днепре в половодье»). Сторонник теории «чистого искусства». Автор мемуаров. Отдельные стихотворения Ф. положены на музыку Н. Римским-Корсаковым, С. Танеевым и др. Переводил произведения античных и западноевропейских поэтов.

Соч.: Вечерние огни. М., 1981; У к р. п е р. — [Стихотворения]. В кн.: Антологія російської поезії в українських перекладах. К., 1925.

А. В. Бобырь.

ФЕТИ́ДА (Θέτις) — в греч. мифологии морская богиня, наиболее известная из *нереид*, супруга Пелея, мать *Ахилла*. На свадьбе Пелея и Ф. богиня раздора *Эрида*, к-рую забыли пригласить на пир, бросила на стол яблоко с надписью «Прекраснейшей». Это стало завязкой событий, приведших к *Троянской войне*.

ФЕТИ́ДА — спутник *Сатурна*. То же, что и *Тефия*.

ФЕТИ́ШИЗМ (франц. fétichisme, от португ. feitiço — амулет) — 1) Одна из ранних форм религ. верований, состоящая в поклонении предметам неживой природы (фетишам), олицетворении их и наделении сверхъестественными свойствами. Возник при первобытнообщинном строе. Разновидностью Ф. была вера в волшебные свойства *амулетов* и талисманов. Наряду с *анимизмом*, *тотемизмом* и др. ранними религ. верованиями Ф. был ступенью на пути к возникновению в классовом об-ве веры в божество. Культ предметов и явлений природы существует и в религиях, в частности в *христианстве* в виде культа креста, икон, мощей, в *исламе* — поклонения «чёрному камню» в Мекке. 2) Товарный Ф.— явление, свойственное товарно-капиталистич. х-ву. Состоит в наделении продуктов труда — товаров какими-то сверхъестеств. свойствами, порождаемыми способностью товаров обмениваться в определ. пропорциях, иметь стоимость и т. д. В действительности эти свойства представляют собой обществ. производств. отношения, овеществлённые в товаре в процессе товарного произ-ва, к-рое основано на частной собственности на средства произ-ва. Высшего развития товарный Ф. достиг при капитализме. С наибольшей силой Ф. проявляется в культе денег — т. наз. денежный Ф., являющийся высшей ступенью опредмечивания производственных отношений. При социализме объективные предпосылки товарного и ден. Ф. ликвидированы. 3) Переносно — слепое поклонение чему-либо, обожествление.

ФЕТР (франц. feutre — войлок) — материал, получаемый *валянием* пуха кроликов, зайцев, отходов меха зверей др. пород, а также топкой и полугрубой шерсти (иногда с примесями хим. волокон). Различают Ф. гладкий и ворсовой. Ворсовой Ф. бывает с длиной ворса менее 0,5 мм («под замшу»), 0,5—1,5 (коротковорсовой), 1,5—2,5 («велюр») и 3—12 мм (длинноворсовой). Из Ф. изготовляют головные уборы, валенки, из фетровых лент выкраивают детали обуви, тех. изделия (фильтры, прокладки и др.).

ФЕ́ФЕР Ицик [Исаак Соломонович; 10 (23).IX 1900, г. Шпола, ныне Черкасс. обл.— 12.VIII 1952] — евр. сов. писатель. Член Коммунистич. партии с 1919. Участник гражд. и Великой Отечеств. войн. Начал печататься в 1919. Первый сб.— «Щепки» (1922). Сборник «О себе и о таких как я» (1924), поэмы «Иосл Шиндер» (1924), «Смерть Ильи» (1928) — о гражд. войне, о героизме сов. людей в борьбе за власть Советов. Строительству социализма посвящены поэмы «Камень к камню» (1925), «Найденные искры» (1928), «Пласты» (1934). Автор романа в стихах «Большие границы» (1939), пьес «Трубочист» (1926), «Солнце не заходит» (1947), «За здравие» (1948) и публицистич. статей. В годы Великой Отечеств. войны писал патриотич. стихи, поэмы, баллады. Переводил на евр. язык стихотворения Т. Шевченко, И. Франко, П. Тычины, М. Рыльского, В. Сосюры, М. Бажана. Награждён орденом Трудового Красного Знамени, медалями.

Соч.: У к р. п е р.— Лірика. К., 1934; Скарб. К., 1937; Джерела. Поезії. Львів, 1940; Вітчизна в бою. Воронеж, 1942; Р у с. п е р.— Стихи и поэмы. М., 1958; Стихи. М., 1969.

Г. И. Полянкер.

ФЕ́ХНЕР (Fechner) Густав Теодор [19.IV 1801, Грос-Зерхен, близ Мускау (ныне на терр. ГДР) — 18. XI 1887, Лейпциг] — немецкий философ, физик, психолог, писатель. По образованию врач. В 1834—40 — профессор физики Лейпцигского ун-та. Основоположник *психофизики*, от к-рой пришёл к построению мировоззрения на эмпирич. началах. Придерживался позиции психофизич. параллелизма. Один из авторов *Вебера—Фехнера закона*. Указывал на необходимость атомистической гипотезы для эмпирич. наук и натурфилософии. Связывал причинность и целесообразность. Признавал существование души не только у человека и животных, а и у растений и неживых тел (см. *Панпсихизм*). В науч. трудах Ф. сочетается строгий эксперимент с фантазией.

В. А. Роменец.

ФЕХТОВА́НИЕ (от нем. fechten — сражаться холодным оружием) — 1) Поединок *холодным оружием*. Известно со 2-го тыс. до н. э. в Индии и Египте. В 18—19 вв. Ф., оставаясь средством военной подготовки, формируется как вид спорта.

2) Вид спорта, регламентированный правилами единоборства на одном из видов холодного спорт. оружия — *рапире, сабле, шпаге*. Совр. программа офиц. соревнований включает личные и командные турниры мужчин и женщин (только на рапирах). В поединке на рапирах разрешаются уколы в туловище; саблях — выше пояса, кроме затылка; шпагах — во все части тела, кроме затылка. Двоеборье проводится в спец. костюмах и масках, на дорожках размером 2 × 12 м (на рапирах) или 2 × × 18 м (на саблях, шпагах). Победителем считается спортсмен, к-рый первым нанёс обусловленное правилами соревнований к-во уколов (5—10 — мужчины, 4—8 — женщины) за определ. промежуток времени (6—12 мин — мужчины, 5—10 мин — женщины). С 1896 Ф. входит в программу *Олимпийских игр* (для женщин — с 1924). В 1906—36 проводились чемпионаты Европы, с 1937 — ежегодно чемпионаты мира, с 60-х гг.— личные и командные соревнования на Кубок Европы. Чемпионаты СССР проводятся с 30-х гг., с 1943 — ежегодно. В 1925 основана всесоюзная секция Ф. (с 1958 — Федерация Ф. СССР), к-рая с 1952 входит в состав Междунар. федерации Ф. (ФИЕ; осн. в 1913). С 1952 сов. спортсмены принимают участие в Олимпийских играх. Среди олимпийских чемпионов — сов. спортсмены В. Жданович (1960, 1964), В. Сидяк (1968, 1972, 1976), Е. Белова (1968, 1972, 1976), В. Кровопусков (1976), в т. ч. укр.— Г. *Крисс* (1964) и В. *Смирнов* (1980). В 1958 — 82 сов. фехтовальщики 22 раза завоёвывали «Большой приз наций» (за общекомандную победу на чемпионатах мира). Ф. на шпагах входит в программу соревнований совр. пятиборья.

В. С. Келлер.

ФЕЦЦА́Н, Феззан — историческая область в Ливии. По *Геродоту*, в Ф. жили древние племена гарамантов, уммидийцев и др. В 7 в. терр. Ф. заселили *арабы*, распространился *ислам*. В средние века Ф. входил в состав различных средневековых араб. гос-в. В кон. 16 в. Ф. был захвачен *Османской империей*, в 1930 — Италией. Во время 2-й мировой войны терр. Ф. в 1943 была оккупирована франц. войсками (выведены в 1956). С 1951 Ф.— в составе независимой Ливии.



А. А. Фет.



Н. С. Фефер.



Фетида на дельфине. Скульптура Э. Вольфа. Мрамор. Около 1834. Государственный Эрмитаж в Ленинграде.

ФЕ́ЩЕНКО Николай Михайлович (р. 6.V 1936, г. Дятьково, ныне Брян. обл.) — укр. сов. архитектор, засл. арх. УССР (с 1981). Член КПСС с 1972. Учился в Киев. инженерно-строит. ин-те (1959—65). Произведения: оранжерейно-лабораторные комплексы Бот. садов АН УССР в Донецке (1969—74) и в Киеве (1977—80), здание Музея воссоединения Украины с Россией в г. Переяславе-Хмельницком (1981); архит. решения Холма Славы в честь сов. воинов, погибших во время освобождения Прикарпатья в 1944 в г. Калуше (1970), памятных знаков в честь 325-летия воссоединения Украины с Россией в г. Переяславе-Хмельницком (1981) и в честь 1500-летия Киева (1982) в Киеве, памятник В. И. Ленину в Переяславе-Хмельницком (1982). Член авторского коллектива мемор. комплекса «Украинский государственный музей истории Великой Отечественной войны 1941—45 годов» в Киеве (1981).



Фиалка душистая. Общий вид цветущего растения.

ФИА́ЛЕК (Fijałek) Гиполит (Ипполит Михайлович; 13.VIII 1875, Радзынь, ныне ПНР — 1936, Одесса) — участник борьбы за власть Советов на Украине, польс. революционер. С 1900 — член *Социал-демократии Королевства Польского и Литвы*, с 1927 — член ВКП(б). Участник революц. событий 1905—07 в Польше. С 1916 работал на киев. заводе «Арсенал». После Февральской революции 1917 — в Красной гвардии. В 1917 — член Киев. Совета рабочих депутатов. Делегат 2-го Всеросс. съезда Советов. Один из руководителей *Киевского январского вооружённого восстания 1918*. В 1918—26 — на подпольной работе в Польше. С 1927 жил на Украине. Работал в сов. органах и в редакции газ. «*Комуніст*» (Харьков).



Физалис обыкновенный. Ветка с цветком и плод.

ФИА́ЛКА, виола (Viola) — род многолетних, реже — дву- или однолетних травянистых растений, иногда полукустарников семейства фиалковых. Листья цельные, собраны в прикорневую розетку или очередные. Цветки разной окраски, неправильные. Плод — коробочка. Около 500 видов, распростр. во всех частях света. В СССР — ок. 100 видов, из них в УССР — свыше 30; растут в лесах, степях, на лугах, болотах. Некоторые виды Ф. и их гибриды культивируют как декоративные: Ф. алтайскую (V. altaica), Ф. душистую (V. odorata), Ф. трёхцветную (V. tricolor). Используют для клумб и бордюров.

Л. М. Яременко.

ФИА́ЛКОВ Яков Анатольевич (Нафтулович) [8 (20).XI 1895, Киев — 16.XI 1958, там же] — укр. сов. химик, чл.-корр. АН УССР (с 1945). Окончил (1925) Киев. политехнический ин-т; до 1929 работал в Киев. фарм. ин-те; в 1927—30 — также на кафедре химии Наркомпроса УССР; в 1930—58 — в Институте общей и неорганич. химии АН УССР. Одновременно в 1929—58 — в Киев. ин-те усовершенствования врачей, Киев. политехническом ин-те и Киев. ун-те. Осн. науч. труды посвящены неорганической химии: исследование комплексных соединений (получил много новых данных по комплексным соединениям галогенов и галогенидов) и физ.-хим. свойств растворов. Разработал новые и обобщил существующие методы фармацевтического анализа.



Фибула:
а — вид спереди,
б — вид сбоку.

ФИАЛКО́ВСКИЙ Степан Герасимович [1734, Киев — 27.I (7.II) 1772, Новгород] — укр. врач. Учился в Киев. академии (1746—55), медицинской школе при Петерб. сухопутном госпитале (1755—59) и в Лейденском ун-те, где в 1765 защитил докторскую диссертацию «О действии желудка на принятую пищу». В том же году издал в Лейдене труд «О методе изучения медицины». С 1766 находился на военной службе в рус. армии (работал дивизионным доктором, а затем в Петерб. сухопутном госпитале). В 1771 командирован в Новгород для организации карантинных противочумных мероприятий.

Н. К. Бородий.

ФИА́ЛКОВЫЙ КО́РЕНЬ — *корневища* нек-рых видов *касатиков*, содержащих эфирное масло с запахом фиалки. Этот запах обусловлен наличием кетона ирона, содержание к-рого в масле составляет 12—15 %. Из корневищ касатика германского, флорентийского и бледного (Iris germanica, I. florentina, I. pallida) в пром-сти получают эфирное масло. Выход масла составляет 0,1—0,2 % от массы сырых корневищ. Ф. к. используют как ароматическое средство.

ФИАНИ́ТЫ — синтетические *кристаллы* на основе стабилизированных оксидов циркония и гафния. В природе аналогов не имеют. Во избежание *полиморфизма* в Ф. добавляют примеси-стабилизаторы (оксиды кальция, урана и др.). Кроме того, Ф. могут содержать оксиды нек-рых элементов (напр., редкоземельных), сильно изменяющих физ. свойства кристаллов. Получают Ф. *кристаллизацией* из расплава. Ф. отличаются уникальной совокупностью свойств: высокой т-рой плавления, значит. твёрдостью (7,5—8), электропроводностью (при т-ре более 1200 °С), устойчивостью к действию кислот и щёлочей, они не испаряются до т-р 2500—2600° С, их *преломления показатель* света 2,15—2,20, плотность 6,5—10. Используют Ф. в ювелирном деле, для изготовления оптич. линз, электрохим. датчиков и др. Массовое произ-во фианитов и изделий из них организовано (в начале 70-х гг.) впервые в мире в СССР. Название — от абревиатуры ФИАН (Физический ин-т АН СССР).

«ФИАТ» (FIAT; Fabbrica Italiana Automobili Torino) — одна из крупнейших финансово-монополистических групп Италии. Входит в сферу влияния семьи Аньелли-Нази. В центре группы — автомоб. концерн «ФИАТ». Создан в 1899. В составе группы «ФИАТ» — св. 100 компаний, действующих в разных странах. Осн. направления деятельности группы: производство легковых и грузовых автомобилей, авиац. и автомоб. двигателей, тракторов и с.-х. машин, выпуск тепловозов и электровозов.

С. В. Пятенко.

ФИБИХ (Fibich) Зденек (21.XII 1850, пос. Вшеборжице, близ г. Часлава — 15.X 1900, Прага) — чеш. композитор, пианист, хормейстер, преподаватель. Учился в Лейпциге (в консерватории, 1865—67), Париже и Мангейме. С 1871 жил в Праге (в 1873—74 преподавал пение в Вильно). В 1875—77 был дирижёром и хормейстером Временного театра. Преподавал также игру на фортепьяно (среди его учеников — З. *Неедлы*). Использовал нац. муз. фольклор. Автор опер (в т. ч. «Бланик», 1877; «Мессинская невеста», 1883, по Ф. Шиллеру; «Шарка», 1897), мелодрамы (трилогия «Ипподамия», 1889—91), симфоний, симф. поэм, камерно-инструм. ансамблей, фп. пьес, песен.

ФИБОНА́ЧЧИ (Fibonacci) Леонардо — итал. математик 13 в. См. *Леонардо Пизанский*.

ФИБОНА́ЧЧИ ЧИ́СЛА — элементы *рекуррентной последовательности* 1, 1, 2, 3, 5, 8..., в которой каждый член, начиная с третьего, равен сумме двух предыдущих. Названы по имени Фибоначчи (*Леонардо Пизанского*).

ФИБРИ́Н (от лат. fibra — волокно) — нерастворимый *белок* плазмы *крови*; конечный продукт ферментативного процесса *свёртывания крови*, в результате которого из волокон и сгустков Ф. возникает *тромб*. Ф. образуется из *фибриногена* в две фазы: первая — образование фибрин-мономера (профибрина) под действием *тромбина*; вторая — полимеризация частиц фибрин-мономера. В чистом состоянии Ф. получают путём тщательной промывки и высушивания кровяного сгустка. Из Ф. готовят стерильные плёнки и губки, применяемые в хирургии для остановки раневых кровотечений.

ФИБРИНОГЕ́Н (от *фибрин* и греч. γεννάω — рождаю, образую) — растворимый *белок* плазмы крови, относящийся к *глобулинам*; фактор (I) *свёртывания крови*. Специфическим свойством Ф. является его способность превращаться в нерастворимый белок фибрин. Биосинтез Ф. происходит в печени. При некоторых патологич. состояниях организма наблюдается снижение концентрации Ф. в крови, а при *тромбозах* — повышение (гл. обр. перед тромбообразованием).

ФИБРИНО́ЛИЗ (от *фибрин* и греч. λύσις — растворение, распад) — процесс гидролитического распада фибрина под действием фермента *плазмина*. Имеет большое физиологическое значение, устраняет *тромбы* в сосудах после прекращения кровоизлияний, а также тромбы, возникающие в сосудах при заболеваниях (*тромбозах*). Избыток плазмина в организме приводит к чрезмерной активности Ф., вызывая кровотечение (при акушерской патологии, циррозах печени и пр.). Снижение активности Ф. наблюдается в развитии *атеросклероза* и *тромбоэмболии*. Ф.— процесс, противоположный *свёртыванию крови*.

ФИБРОАДЕНО́МА (от лат. fibra — волокно и *аденома*) — зрелая доброкачественная *опухоль*, развивающаяся из железистой и *соединительной ткани*. Чаще всего образуется в молочных железах, предстательной железе и др. органах. Ф. характеризуется медленным ростом, чётко отграничена от окружающих тканей, часто имеет капсулу. При Ф. молочной железы может наблюдаться болевая чувствительность, предстательной железы — затруднённое мочеиспускание, вплоть до полной задержки мочи и т. д. Иногда может перерождаться в злокачественную опухоль. Лечение Ф. обязательно хирургическое.

ФИБРОБЛА́СТЫ (от лат. fibra — волокно и греч. βλαστός — зародыш) — основные клетки рыхлой *соединительной ткани* позвоночных животных и человека. Возникают из *мезенхимы*, имеют отростчатую форму, способны размножаться. Ф. образуют коллагеновые, эластические волокна и основное вещество соединительной ткани, превращаясь при этом в *фиброциты*.

ФИБРО́З (от лат. fibra — волокно) — патологический процесс в организме ряда животных и человека, состоящий в чрезмерном развитии зрелой волокнистой *соединительной ткани*. См. также *Склероз*, *Цирроз*.

ФИБРОЙН (от лат. fibra — волокно) — структурный фибриллярный (волокнистый) белок, относящийся к *склеропротеинам*. В составе Ф. преобладают моноаминомонокарбоновые *аминокислоты* (глицин, аланин, серин, тирозин). Вырабатывается *паутинными железами* пауков и некоторых насекомых. Является основой природного *шёлка*.

ФИБРОЛИ́Т (от лат. fibra — волокно и греч. λίθος — камень) — строительный материал, получаемый из смеси спец. подготовленных древесных стружек (древесной шерсти) и минерального вяжущего вещества (гл. обр. *портландцемента*). Изготовляют Ф. (спресованная смесь твердеет в зажатом состоянии при т-ре 30—40 °С) в виде плит размером до 240 × 55 × 10 см. Объёмная масса Ф.— 300—500 кг/м³, предел прочности при изгибе — 0,4—1,1 МПа, коэфф. теплопроводности — 0,08—0,23 Вт/(м · К). Ф. применяют для теплоизоляции ограждающих конструкций зданий (теплоизоляционный Ф.), создания перегородок и заполнения деревянных каркасов стен (теплоизоляционно-конструктивный Ф.).

ФИБРО́МА (от лат. fibra — волокно и греч. ὄγκωμα — опухоль) — зрелая доброкачественная *опухоль*, развивающаяся из *соединительной ткани*. Ф. может возникать в любой части тела (чаще в коже, слизистых оболочках, *фасциях*, сухожилиях, молочных железах, яичниках и т. д.). Различают плотные Ф., в к-рых преобладают волокнистые структуры, и мягкие, состоящие преимущественно из клеточных элементов (фибробластов), откуда др. название Ф.— фибробластома. Признаки и течение Ф. зависят от локализации и темпов роста. Иногда перерождается в злокачественную опухоль. Лечение оперативное.

ФИБРОМИО́МА (от лат. fibra — волокно и *миома*) — доброкачественная опухоль мышечной ткани с включениями соединительнотканных элементов. Чаще всего встречается Ф. матки, сопровождающаяся кровотечениями, малокровием (см. *Анемия*), нарушениями менструального цикла и др. Лечение хирургическое. Необходимо постоянное наблюдение гинеколога.

ФИБРОЦИ́ТЫ (от лат. fibra — волокно и греч. κύτος — вместилище, здесь — клетка) — клетки *соединительной ткани* позвоночных животных и человека. Представляют собой окончательно дифференцированные и неспособные к делению *фибробласты*.

ФИ́БУЛА (лат. fibula) — металлическая застёжка для одежды, одновременно служившая украшением. Разнообразнейшие Ф. были распространены со времён *бронзового века* до раннего средневековья. По типу Ф. археологи датируют вещевой комплекс.

ФИ́ВЫ — древнегреч. *полис* в Беотии (Центр. Греция). В 6—2 вв. до н. э. возглавляли *Беотийский союз*. В период *Пелопоннесской войны* 431—404 до н. э. выступали на стороне *Спарты*, во время *Коринфской войны 395—387 до н. э.*— на стороне Древних *Афин*. В 387 до н. э. в Ф. при содействии Спарты утвердились олигархические пр-ва, в 379 до н. э. к власти пришли демократические круги во главе с Пелопидом и *Эпаминондом*. После победы в 371 до н. э. фиванского войска над спартанцами при *Левктрах* Ф. установили гегемонию над всей Грецией (до 362 до н. э.). В 338 до н. э. были завоёваны Македонией, а в 335 до н. э. за участие фиванского населения в антимакедонском восстании разрушены *Александром Македонским*. Восстановлены в 315 до н. э., однако значительной полит. роли уже не играли. В совр. Греции Ф.— небольшой город.

ФИ́ВЫ — один из крупнейших городов Древнего *Египта*. Известны с 3-го тыс. до н. э. С 22—20 вв. до н. э. до 10—8 вв. до н. э. были столицей Египта, затем религ. центром. Ок. 730 до н. э. были захвачены царством Куш, в 663 до н. э. разрушены царём Ассирии Ашшурбанипалом, в 88 до н. э.— Птолемеем IX Сотером. Постепенно превратились в провинциальный город. На терр. Ф. находятся грандиозные храмовые ансамбли (см. *Карнак*, *Луксор*), некрополи. С 1-й пол. 19 в. на территории Ф. ведутся археологические раскопки.

ФИГЕЙРЕДУ́ (Figueiredo) Жоао Батиста Оливейра ди (р. 15.I 1918, Рио-де-Жанейро) — гос. деятель Бразилии, генерал армии (1978). Окончил командно-штабную и высшую военную школы. С 1935 — в вооружённых силах Бразилии. В 1969—74 —нач. воен. канцелярии президента страны. В 1974—79 — нач. нац. разведывательной службы. С 1979 — президент Бразилии.

ФИ́ГНЕР Александр Самойлович [1787—1 (13).X 1813, ок. Дессау, ныне ГДР] — герой *Отечественной войны 1812*, полковник (1813). В нач. войны командовал арт. ротой 11-й арт. бригады. Позднее руководил партизан. отрядом. В 1813 создал военное подразделение, действовавшее в тылу врага в Саксонии. Ф. погиб при попытке переправиться через р. Эльба.

ФИ́ГНЕР Вера Николаевна [по мужу — Филиппова; 25.VI (7.VII) 1852, дер. Христофоровка, ныне Тат. АССР — 15.VI 1942, Москва] — деятель рус. революц. движения, писательница. Из дворян. В 1872—75 училась на мед. ф-те Цюрихского ун-та (Швейцария). С 1876 в России стала членом группы народников-«сепаратистов», примыкавших к «*Земле и воле*». После раскола последней (1879) Ф.— член Исполкома «*Народной воли*», вела революционную пропаганду среди интеллигенции, студентов и офицеров в Петербурге, Кронштадте и на Украине. В 1880 Ф. участвовала в подготовке покушения на *Александра II*. Арестована в Харькове в 1883. По «процессу 14-ти» (1884) приговорена к смертной казни, заменённой вечной каторгой. Ф. 20 лет находилась в одиночном заключении в Шлиссельбургской крепости, 2 года — в ссылке. В 1906—15 — в эмиграции, в 1907—09 примыкала к эсерам. После Великой Окт. социалистич. революции занималась лит. деятельностью, участвовала в работе Об-ва бывших полит. каторжан. С 1926 Ф.— персональный пенсионер.



В. Н. Фигнер.

Соч.: Полное собрание сочинений, т. 1—7, М., 1932; Запечатленный труд, т. 1—2. М., 1964.

Лит.: Павлюченко Э. А. Вера Фигнер. М., 1963.

ФИГУ́РА (лат. figura — вид, образ) — 1) Внешнее очертание предмета. 2) Изображение, образ. 3) Необычный по строению оборот языка, усиливающий его выразительность (см. *Фигура стилистическая*). 4) Определённое положение или позиция, к-рую принимает исполнитель в танце, фехтовании, катании на коньках и т. д. 5) В *шахматах* — общее название короля, ферзя, ладьи, слона и коня, в отличие от пешки; в *городках* — определённая композиция из пяти городков; в игральных картах — общ. название старших карт (туза, короля, дамы и валета). 6) В *математике* — множество точек на плоскости или в пространстве; может иметь как конечное, так и бесконечное количество точек. Примеры матем. Ф.: одна или несколько точек; произвольная *линия*; *параллелограмм*, *трапеция*, *треугольник* и т. п.; геометрическое *тело*, *полупространство* и др.

ФИГУ́РНОЕ КАТА́НИЕ — вид спорта. В основе лежат специальные движения спортсмена-конькобежца, связанные со сменой направления движения на льду, вращениями и прыжками. Включает одиночное катание (мужское и женское), парное (смешанные пары) и спорт. танцы на льду (тоже парное). Одиночное катание состоит из выполнения т. наз. школы (3 обязательных рисунков-фигур на льду из 9 утверждённых офиц. междунар. правилами для крупнейших соревнований; всего в школе — 41 фигура), короткой программы с 7 обязат. элементами (время исполнения до 2 мин) и произвольной программы (отбор элементов свободный, 4 мин для женщин, 5 мин для мужчин). Парное катание состоит из короткой программы (6 обязат. элементов — комбина-



Фидий.
Афина Варвакион. Уменьшенная мраморная копия римского времени со статуи Афины Парфенос. Национальный археологический музей. Афины.

ция шагов, поддержки, раздельные и совместные вращения, прыжки; длительностью до 3 мин) и произвольной (5 мин). В программе по спортивным танцам — 3 обязат. танца, оригинальные и произвольные танцы. Выступление фигуристов оценивается по 6-балльной системе. Как вид спорта Ф. к. сформировалось в 60-х гг. 19 в. С 1891 проводятся чемпионаты Европы в одиночном катании (женщины — с 1930), с 1930 — в парном катании; чемпионаты мира — с 1896 (женщины — с 1906), с 1908 — в парном катании. Первенство мира по спорт. танцам проводится с 1952, первенство Европы — с 1954. В России Ф. к. культивируется с конца 19 в. Первый чемпионат мира состоялся в Петербурге в 1896. Чемпионаты СССР проводятся с 1924 (по спорт. танцам — с 1964). С 1924 Ф. к. входит в программу *зимних Олимпийских игр* (спорт. танцы—с 1976; в 1908 и 1920 соревнования проводились в программе *Олимпийских игр*). Среди олимпийских чемпионов — сов. спортсмены И. Роднина (1972 — в паре с А. Улановым; 1976, 1980 — с А. Зайцевым), Л. Пахомова и А. Горшков (1976), Н. Линичук и Г. Карпоносов (1980), Е. Валова и О. Васильев (1984).

ФИГУ́РСКИЙ Никон (гг. р. и см. неизв.) — укр. гравёр нач. 18 в. Работал в Чернигове. Произведения: гравюры к «Алфавиту...» (1705) и кн. «Богородище, дево» (1707) И. *Максимовича*.

ФИГУ́РЫ СТИЛИСТИ́ЧЕСКИЕ — своеобразный речевой оборот (иногда с отклонением от общепринятых норм), с помощью которого достигается особенная, необходимая автору выразительность художественной речи. Ф. с. наз. также синтаксич. фигурами. К Ф. с. относятся *инверсия*, *анафора*, асиндетон, *полисиндетон*, эллипсис, умолчание, повтор, *параллелизм* и т. п. См. также *Риторические фигуры*. *Ф. Д. Пустовая.*

ФИДЕ́ЙЗМ (франц. fidéisme, от лат. fides — вера) — утверждение приоритета веры над разумом, к-рое характерно для религ. мировоззрения. Ограничивая сферу действия науки, Ф. отрицает мировоззренч. значение науч. познания, существование объективной истины, придавая решающее значение религ. вере. Присущ идеализму, к-рый, по определению В. И. Ленина, есть не что иное, как «утончённая, рафинированная форма фидеизма» (Полн. собр. соч., т. 18, с. 380). Фидеистич. взгляды ярко проявились в средневековых религиозно-филос. учениях (см. *Томизм*), а также во многих направлениях соврем. бурж. философии (*персонализм*, *неотомизм*, *экзистенциализм* и др.). См. также *Религия*, *Теология*.



Герб Фиджи.

ФИДЖИ

Площадь — 18,3 тыс. км²

Население — 634,2 тыс. чел. (1980, оценка)

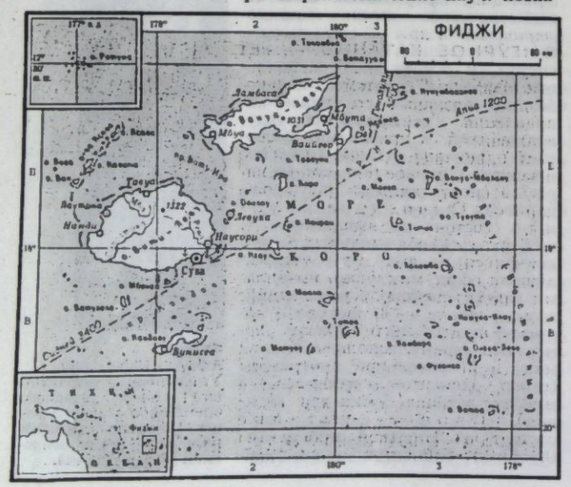
Столица — г. Сува

ФИ́ДЕР (англ. feeder, от feed — питать) — 1) В радиотехнике — линия для передачи электрических колебаний радиочастоты от источника колебаний (напр., *радиопередатчика*) к потребителю (передающей антенне и др.). Различают Ф. открытые (напр., одно-, двух- и многопроводные линии, диэлектрические *радиоволноводы*) и закрытые (одно- и многопроводные экранированные линии, напр. *радиочастотный кабель*, и металлич. радиоволноводы). 2) В электроэнергетике — малоупотребительное название распределительной кабельной или воздушной *линии электропередачи*, рассчитанной обычно на напряжение 6—10 кВ.

ФИ́ДЖИ — государство в *Меланезии*, на островах Фиджи, в юго-зап. части Тихого ок.

Государственный строй. Ф.— конституционная монархия. Входит в *Содружество*, возглавляемое Великобританией. Действующая конституция принята в 1970. Глава гос-ва — англ. королева, представленная генерал-губернатором. Законодат. орган — двухпалатный парламент в составе сената (22 члена, назначаемых на 6 лет) и палаты представителей (избирается на 5 лет в составе 52 депутатов); исполнительный — кабинет министров, возглавляемый премьер-министром.

Природа. Архипелаг состоит из более чем 300 островов вулканич. и кораллового происхождения. Крупнейшие из них — Вити-Леву, Вануа-Леву. Они окружены коралловыми рифами, имеют горный рельеф, выс. до 1322 м (на о. Вити-Леву). Вдоль побережья — узкие полосы аккумулятивных равнин. Климат тропический, океанический. Среднегодовая т-ра +25°. К-во осадков меняется в течение года от 1500 до 4000 мм. Наиболее крупные реки — Рева (судоходна на протяжении 100 км), Сингатока, Мба (на о. Вити-Леву). Распространены влажные тропич. леса с ценными породами деревьев (сандаловым, тиковым, красным) на краснозёмных почвах.



Население. Осн. население Ф.— *фиджийцы* (282 тыс. чел., здесь и ниже —1980) и фиджийские индийцы (317 тыс. чел.). Живут также народы ротума и др. океанические народы, англичане, китайцы и др. Офиц. язык — английский. Сред. плотность нас.— 34,6 чел. на 1 км² (1980). Гор. население составляет 37,2 % (1976). Крупнейшие города: *Сува*, Лаутока, Ламбаса.

История. Первые поселения на о-вах Фиджи появились в серед. 2-го тыс. до н. э. Ко времени открытия о-вов европейцами (голландцем А. *Тасманом* в 1643 и англичанином Дж. *Куком* в 1774) социально-экон. отношения населения характеризовались разложением первобытнообщинного строя. В 1874 Великобритания превратила Ф. в свою колонию. С 1879 колонизаторы для работы на сах. плантациях стали завозить на Ф. рабочих из Индии. С 1959 на Ф. развернулось нац.-освободит. движение, под давлением к-рого Великобритания вынуждена была 10.X 1970



Побережье Тихого океана.

предоставить стране независимость. Ф. остались в составе Содружества. В 1974 Ф. установили дипломатич. отношения с СССР. Пр-во Ф. проводит линию на развитие отношений со странами *Океании*. С 1970 Ф.— член ООН. С 1975 Ф.— ассоциированный член *Европейского экономического сообщества*. *Н. П. Челищева.*

Политические партии, профсоюзы. Партия союза, осн. в 1966. Умеренно-консервативная. Правящая. Партия национальной федерации, осн. в 1963. Оппозиционная. Западный объединённый фронт, осн. в 1981. Оппозиционная. Националистическая партия, осн. в 1974. Конгресс профсоюзов.

Хозяйство. Ф.— агр. страна, х-во к-рой в значит. степени зависит от иностр. капитала (гл. обр. австралийского). Основа экономики — тропич. земледелие. Под с.-х. угодьями — более 11 % терр. страны. Преобладает общинное землевладение. Осн. экспортная культура — сах. тростник, выращиваемый на арендованных общинных землях фермерами-индийцами. Мест. жители в своих х-вах культивируют гл. обр. кокосовую пальму, ямс, таро, батат, бананы, ананасы, цитрусовые, бобы какао, табак, а также рис, кукурузу. Развивается животноводство. Разводят кр. рог. скот, свиней, лошадей, коз, домашнюю птицу. Рыболовство (преим. вылов тунца). Лесоразработки. В небольшом к-ве добывают марганцевую руду, бокситы, золото, серебро. Обрабат. пром-сть представлена отдельными сах. (в 1981 было произведено 470 тыс. т сахара), маслобойными, рисоочистительными, табачными, фруктоовощеконсервными, по переработке копры, лесопильными, деревообр., строит. материалов, по произ-ву одежды, обуви, товаров широкого потребления предприятиями. Протяжённость (км, 1980): ж. д. (узкоколейных) — 644, автодорог — 2400. Гл. мор. порты — Сува, Лаутока, Левука. На зап. побережье о. Вити-Леву — междунар. аэропорт Нанди. Из Ф. вывозят сахар-сырец, кокосовое масло, копру, золото и др.; ввозят машины и оборудование, товары широкого потребления. Гл. торг. партнёры: Австралия и Новая Зеландия. Развивается иностр. туризм. Ден. единица — фиджийский доллар.



Сува. Панорама части города.

Просвещение. В стране считается обязательной 8-летняя школа, её посещает большинство детей. В нач. школу принимают детей в возрасте 6—7 лет. Срок обучения в сред. школе 4 года (2 + 2), но для поступления в ун-т нужно дополнительно пройти 2-летний курс обучения. Преподавание в школах — на англ. языке. Наряду с государственными действуют частные школы. В 1979/80 уч. г. в нач. школах насчитывалось 129 тыс. уч-ся, в сред. уч. заведениях— 35,7 тыс. уч-ся. В 1968 в Суве создан региональный ун-т стран юж. части Тихого океана (в 1978/79 уч. г.— св. 2,7 тыс. студентов). Неоконченное высшее образование получают в Техническом ин-те в Самабуле (осн. в 1964), с.-х. колледже в Наусори (осн. в 1954), Центр. мед. уч-ще в Суве (осн. в 1886). Б-ка ун-та (св. 170 тыс. тт.), Гор. б-ка, обе — в Суве, б-ка Технического ин-та в Самабуле, б-ка в Нанди. Музей Ф. в Суве (осн. в 1906).

В. З. Клепиков.

Лит.: Страны и народы. Австралия и Океания. Антарктида. М., 1981; Океания. Справочник. М., 1982.

ФИДЖИ́ЙЦЫ — коренное население островов *Фиджи*. По языку, культуре и антропологическому типу занимают промежуточное положение между *меланезийцами* и *полинезийцами*. Численность — 282 тыс. чел. (1980, оценка). В религии Ф. пережитки анимистических верований (см. *Анимизм*) сочетаются с христианством, насаждённым англ. миссионерами. Осн. занятия Ф. — земледелие, рыболовство.

ФИ́ДИЙ (Φειδίας) — древнегреч. скульптор 2—3-й четверти 5 в. до н. э., представитель эпохи высокой *классики*. По некоторым сведениям Ф. обучался у афинского скульптора Гегия и живописца Полигнота, по другим источникам,— у пелопоннесского скульптора Агелада. Работал в городах Платеях, Дельфах, Олимпии. Среди произведений Ф. (известны только по описаниям античных авторов и по копиям) наиболее выдающимися были огромная бронзовая статуя Афины Промахос (предводительница в битвах, ок. ском Акрополе) и две величеств. статуи Зевса Олимпийского и Афины Парфенос, выполненные в технике хризослефантинной скульптуры (статуи из золота и слоновой кости). Возглавлял работы по скульптурному украшению *Парфенона*. Илл. с. 493, а также на отдельном листе к ст. *Греция* Древняя, т. 3, с. 448—449.

Лит.: Нюберг. С. Н. Фидий. М., 1941.

ФИЗА́ЛИС (Physalis) — род травянистых растений, реже кустарников семейства паслёновых. Одно- и многолетние опушённые растения. Листья цельнокрайние зубчатые либо лопастные. Цветки одиночные, пазушные. Плод — шаровидная ягода, окружённая вздутым тонким пузырьком. Ок. 110 видов, распростр. больше всего в Америке и Вост. Азии. В СССР 8 видов, из них на Украине — 5, культивируют как овощные растения. Плоды Ф. съедобные, сладкие, из них приготовляют мармелад, джем, конфеты, сушат и употребляют в свежем виде. Средняя урожайность 90—120 ц/га. Сорта: Групповый грибовский, Московский ранний, Кондитерский. Ф. обыкновенный (Ph. alkekengi) растёт в лесах и кустарниках по всей Украине. Илл. с. 492.

П. М. Билецкий.

ФИ́ЗИКА (от греч. φυσικά — естество, природа) — наука о формах, свойствах, строении *материи* и наиболее общих, фундаментальных закономерностях её движения и взаимодействия. Созданию Ф. как науки в современном понимании предшествовали попытки выяснить закономерности явлений природы. В Древней Греции и Риме (6—2 вв. до н. э.) существовала общая наука о природе, использовавшая гл. обр. умозрительные методы исследования (см. *Натурфилософия*). Но уже в то время были высказаны правильные гипотезы о строении и движении материи. По мере накопления, обобщения и теор. осмысления эмпирич. материала, дифференциации науч. знаний и выделения в связи с этим отдельных наук (*астрономии*, *химии*, *биологии* и др.) Ф. сформировалась в самостоят. дисциплину. В зависимости от объектов исследования различают: *молекулярную физику*, *атомную физику*, *ядерную физику*, *физику элементарных частиц*, Ф. газов и жидкостей, *физику твёрдого тела*, *физику плазмы*, *физику низких температур*, Ф. поля. По исследуемым процессам (формам движения материи) Ф. делят на *механику*, Ф. колебаний и волн, Ф. электр. и магн. явлений, *оптику*, *термодинамику*, *статистическую физику*, *квантовую механику*, *квантовую теорию поля*, электродинамику и др. Разделы совр. Ф. тесно связаны между собой вследствие глубокой внутр. взаимосвязи, существующей между объектами материального мира и процессами, в к-рых они принимают участие. Различают также экспериментальную и теоретическую Ф. Целью экспериментов, открывающих новые факты и подтверждающих известные физ. законы. Теор. Ф. объясняет физ. эффекты на основе установлен. законов, предсказывает новые физ. явления и формулирует новые законы. Ф. широко использует матем. аппарат: физ. законы записываются в виде матем. соотношений между физ. величинами. Среди многочисл. законов Ф. особое значение имеют универсальные *сохранения законы*, утверж-

ХРОНОЛОГИЯ ОСНОВНЫХ ОТКРЫТИЙ В ФИЗИКЕ

Предыстория физики

5—4 вв. до н. э. Возникла атомистическая идея строения материи (Эпикур, Лукреций, Демокрит).
4 в. до н. э. Зародились элементы механики (Аристотель).
3 в. до н. э. Возникла геометрическая оптика (Эвклид). Разработаны основы статики и гидростатики (Архимед).
15 в. Зародилась динамика (Леонардо да Винчи).
1543. Вышел труд Н. Коперника «Об обращении небесных сфер», в котором изложена гелиоцентрическая система мира.

Период становления физики как науки

1600. Заложены основы электро- и магнитостатики (У. Гильберт).
1609—19. Открыты три закона движения планет (И. Кеплер).
1632. Издан труд Г. Галилея «Диалог о двух главнейших системах мира», в котором сформулирован принцип относительности.
1643. Открыто атмосферное давление (Э. Торричелли).
1648. Открыта дисперсия света (Я. Марци; вновь открыл в 1666 И. Ньютон).
1665. Опубликован «Физико-математический трактат о свете, цветах и радуге» Ф. Гримальди, в котором содержалось описание сделанного им открытия дифракции света.
1666. Выдвинута корпускулярная теория света (И. Ньютон).
1678. Открыта поляризация света и создана волновая теория света (Х. Гюйгенс; завершили её Т. Юнг и О. Френель).

Период классической физики

1687. Вышли в свет «Начала» И. Ньютона, содержащие основные понятия механики, её аксиоматику и закон всемирного тяготения.
1746. Установлен закон сохранения момента количества движения (Л. Эйлер, Д. Бернулли).
1748. Сформулировано положение о неуничтожимости и несотворимости материи и движения (М. В. Ломоносов).
1750. Открыт закон сохранения электрического заряда (Б. Франклин; экспериментально подтверждён в 1843 М. Фарадеем).
1785. Установлен основной закон электрического взаимодействия (Ш. Кулон).
1786. Открыт электрический ток (Л. Гальвани).
1799. Создан источник постоянного электрического тока (А. Вольта).
1820. Обнаружено магнитное поле тока (Х. Эрстед).
1826. Открыт основной закон электрической цепи (Г. Ом).
1831. Обнаружена электромагнитная индукция (М. Фарадей).
1842—43. Открыт закон сохранения энергии (Ю. Майер, Дж. Джоуль; общий характер закона показал в 1847 Г. Гельмгольц).
1847—59. Заложены основы кинетической теории газов (Дж. Герапат, Р. Клаузиус, Дж. Максвелл и др.).
1850—51. Сформулировано второе начало термодинамики (Р. Клаузиус, У. Томсон), являющееся обобщением вывода Н. Карно (1824).
1859. Открыт спектральный анализ (Г. Кирхгоф, Р. Бунзен).
1860—65. Создана теория электромагнитного поля (Дж. Максвелл; концепцию поля чётко сформулировал в 1852 М. Фарадей).
1865. Введено понятие энтропии и установлен принцип возрастания энтропии в замкнутой системе (Р. Клаузиус; Л. Больцман в 1872 связал энтропию системы с вероятностью её состояния).
1869. Открыт периодический закон химических элементов и создана периодическая система элементов (Д. И. Менделеев).
1887—88. Открыт фотоэффект (Г. Герц, А. Г. Столетов и др.).
1888. Обнаружены электромагнитные волны (Г. Герц; предсказал в 1865 Дж. Максвелл).
1892. Заложены основы электронной теории (Х. Лоренц).
1895. Открыто рентгеновское излучение (В. Рентген). Изобретено радио (А. С. Попов).
1896. Открыта естественная радиоактивность урана (А. Беккерель).
1897. Открыт электрон (Дж. Дж. Томсон).
1899. Измерено давление света (П. Н. Лебедев).
1900. Выдвинута идея кванта энергии и введена фундаментальная физическая постоянная, т. наз. постоянная Планка (М. Планк).
1902. Завершено построение классической статистической физики (Дж. Гиббс; в её создании принимали участие также Дж. Максвелл и Л. Больцман).
1904. Найдены релятивистское преобразование пространственных координат и времени (т. наз. преобразования Лоренца) и формула зависимости массы от скорости (Х. Лоренц).

дающие неизменность во времени (*инвариантность*) определённых физ. величин и являющиеся справедливыми для любых изолированных систем. Это законы сохранения *энергии, импульса, момента импульса*, электрического, барионного и лептонного зарядов. Существуют также приближённые законы сохранения, справедливые только для ограниченного круга явлений и систем (напр., законы сохранения чётности и *странности* нарушаются в *слабых взаимодействиях* элементарных частиц). Законы сохранения тесно связаны с принципами *симметрии*.

Фундаментальными физ. теориями являются: классическая механика и электродинамика, термодинамика и статистическая Ф., *релятивистская механика*, теория *тяготения*, квантовая механика и квантовая электродинамика, квантовая теория поля. Совр. Ф., используя мощные *ускорители заряженных частиц*, дала возможность проникнуть в глубь материи на субъядерный уровень и обнаружить много новых структурных составляющих материи (см. *Элементарные частицы*). Элементарные частицы участвуют в различных взаимодействиях. Для каждого типа *взаимодействия элементарных частиц* построена своя модель: для электромагнитных — квантовая электродинамика, для слабых — теория Вайнберга — Салама, для сильных — квантовая хромодинамика. Одной из осн. задач Ф. является создание общ. теории всех известных частиц и их взаимодействий. По современным физ. представлениям, материя состоит из двух типов элементарных частиц — *лептонов* и *кварков*. С помощью набора этих частиц и их взаимодействий в принципе можно объяснить всю иерархию материальных структур от *атомных ядер* до *звёзд* и *галактик*.

Физика создала фундамент для всех областей естествознания, в к-рых физ. методы исследования играют решающую роль. На стыке Ф. с др. естеств. науками возникло много смежных дисциплин: *астрофизика, химическая физика, математическая физика*, техническая физика и др. Развитие Ф. способствовало разработке новых технологий, возникновению новых областей техники (*атомная энергетика, электротехника, радиотехника* и др.). Целью исследований в области Ф. плазмы и управляемого термоядерного синтеза (см. *Термоядерные реакции*) является создание промышленного термоядерного реактора и тем самым решение проблемы обеспечения человечества неисчерпаемым источником энергии. В свою очередь, развитие тех. наук приводит к появлению новых методов физ. исследований, обусловливающих прогресс как самой Ф., так и смежных с ней наук. Напр., создание лазерной техники, микроэлектроники, *вычислительной техники*, сверхпроводниковой электроники в значит. степени способствовали совершенствованию физ. эксперимента, расширению его возможностей.

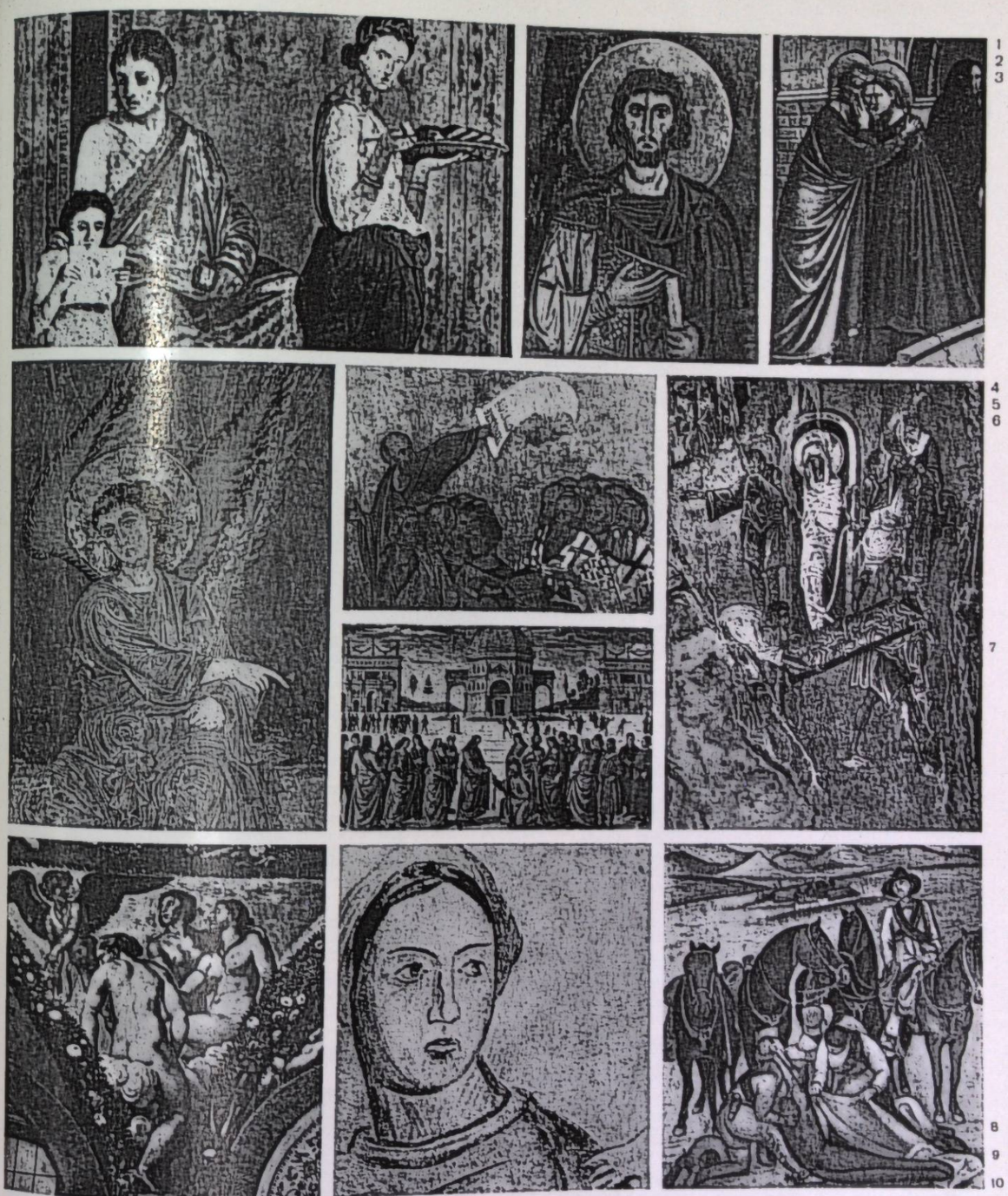
Физика прошла сложный путь развития. В истории этой науки можно выделить ряд периодов и этапов, связанных с фундаментальными революционными открытиями (см. табл.). Период от древних времён до нач. 17 в.— это предыстория Ф., когда накапливались физ. знания об отдельных явлениях природы и возникали отдельные учения. Как наука Ф. берёт начало с трудов Г. *Галилея*. Период от Г. Галилея до И. *Ньютона* является начальной фазой Ф., периодом её становления. Следующий период, или период классической Ф., начинается трудами И. Ньютона и продолжается до нач. 20 в. Ньютоновская механика как целостная система понятий (пространство, *время*, *масса*, к-во движения, сила) и законов (трёх *Ньютона законов механики*, закона всемирного тяготения) долгое время была образцом для др. разделов Ф. Становление во 2-й пол. 19 в. благодаря трудам М. *Фарадея*, Дж. *Максвелла*, Г. *Герца*, Х. *Лоренца* и др. физики электромаги. явлений привело к формированию новых понятий, напр. понятия поля как формы существования материи (см. *Поля физические*), принципа близкодействия и др. 1895—1904 гг. были временем перехода к новой, современной Ф., фундаментом к-рой стали *относительности теория* и квантовая теория (см. *Квантовая механика*). Создание А. *Эйнштейном* спец. теории относительности и превращение идеи кванта М. *Планка*, благодаря работам Н. *Бора* и др., в теорию квантов положили начало новой физ. картине мира — квантово-релятивистской. Совр. Ф.— физика микрочастиц и движений со скоростями близкими к скорости света — включила в себя ньютоновскую механику как частный случай.

Достижения Ф. 20 в. оказали значит. влияние на конкретное содержание таких филос. категорий, как материя, движение, пространство и время. Открывая новые законы природы, Ф. способствует утверждению материалистич. мировоззрения, даёт неопровержимые аргументы в пользу *диалектического материализма*. Большой вклад в развитие Ф. внесли также Л. *Больцман*, Дж. *Гиббс*, Дж. Дж. *Томсон*, В. *Рентген*, Э. *Резерфорд*, М. *Борн*, Л. де *Бройль*, В. *Гейзенберг*, П. *Дирак*, В. *Паули*, Э. *Ферми*, Э. *Шредингер*, Р. *Фейнман*, М. *Гелл-Ман*, Дж. *Бардин* и др.

До Великой Окт. социалистич. революции исследования по Ф. в России проводились усилиями отдельных учёных. М. В. *Ломоносов*, В. В. *Петров*, Э. Х. *Ленц*, Б. С. *Якоби*, Д. И. *Менделеев*, А. Г. *Столетов*, Н. А. *Умов*, А. С. *Попов* и др. внесли значит. вклад в мировую науку. Первую отечеств. физ. школу, получившую широкое признание, создал П. Н. *Лебедев*. В послеоктябрьский период былая фрагментарность сменилась сплошным фронтом физ. исследований в широком тематич. диапазоне, сформировались большие коллективы исследователей и науч. школы, была организована разветвлённая сеть физ. ин-тов различного профиля. Мощный научный потенциал и экспериментальная база дали возможность вести фундаментальные и прикладные исследования по магистральным направлениям научно-технического прогресса. Сформировавшаяся работоспособная структура «фундаментальная физика — прикладные физ.-тех. разработки — отраслевая наука — промышленность» обеспечивает рациональное и планомерное использование фундаментальных физ. исследований для полу-

Период современной физики

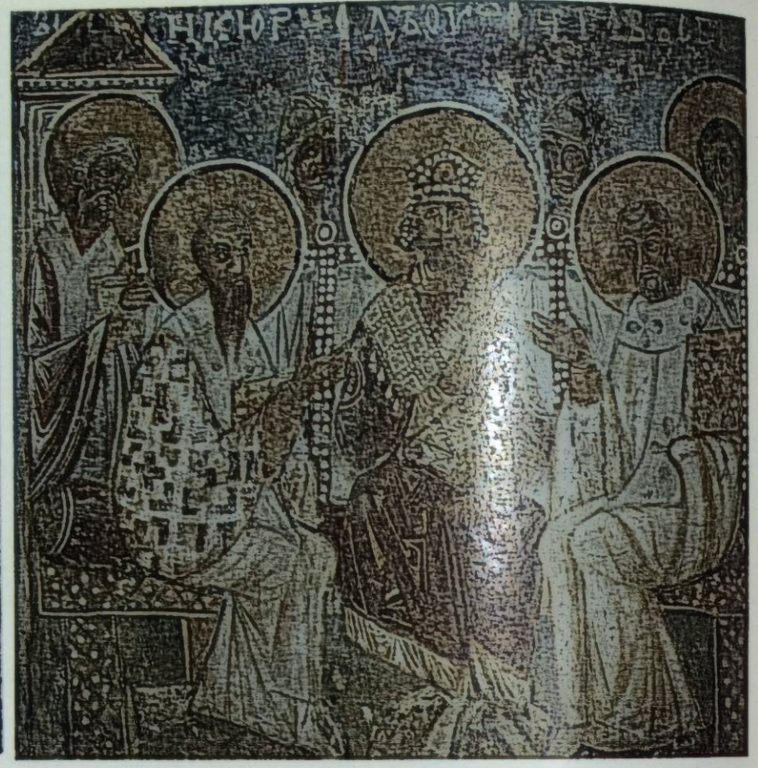
1905. Создана специальная теория относительности; открыт закон взаимосвязи массы и энергии (А. Эйнштейн).
1908. Экспериментально доказано существование молекул и атомов (Ж. Перрен).
1911. Открыто атомное ядро и построена планетарная модель атома (Э. Резерфорд). Открыта сверхпроводимость (Г. Камерлинг-Оннес).
1912. Обнаружена дифракция рентгеновских лучей (М. Лауэ, В. Фридрих, П. Книпинг). Открыты космические лучи (В. Гесс), изотопы (Дж. Дж. Томсон).
1913. Разработана первая квантовая теория атома водорода, т. наз. теория Бора — Зоммерфельда (Н. Бор; обобщена в 1915 А. Зоммерфельдом).
1915. Завершено создание общей теории относительности (А. Эйнштейн).
1919. Осуществлена искусственная ядерная реакция и открыт протон как составная часть атомного ядра (Э. Резерфорд).
1922. Открыт фотон (А. Комптон; предсказан в 1905 А. Эйнштейном).
1922—24. Найдены нестационарные решения гравитационных уравнений Эйнштейна и предсказано расширение Вселенной (А. А. Фридман). Заложены основы релятивистской космологии.
1924. Разработана квантовая статистика частиц с целым спином, т. наз. статистика Бозе — Эйнштейна (Ш. Бозе, А. Эйнштейн). Установлен принцип Паули (В. Паули).
1924—27. Разработана нерелятивистская квантовая механика (Н. Бор, М. Борн, Л. де Бройль, В. Гейзенберг, П. Дирак, Э. Шредингер).
1925. Выдвинута гипотеза спина (С. Гаудсмит, Дж. Уленбек).
1926. Разработана квантовая статистика частиц с полуцелым спином, т. наз. статистика Ферми — Дирака (Э. Ферми, П. Дирак). Сформулировано основное уравнение волновой механики, т. наз. уравнение Шредингера (Э. Шредингер).
1927. Сформулирован принцип неопределённости (В. Гейзенберг). Обнаружена дифракция электронов (К. Дэвиссон, Л. Джермер, Дж. П. Томсон).
1927—32. Заложены основы квантовой электродинамики и квантовой теории поля (П. Дирак, В. Гейзенберг, В. Паули, Э. Ферми, В. А. Фок и др.).
1928. Получено квантовомеханическое уравнение, описывающее движение релятивистского электрона (релятивистская квантовая механика; П. Дирак). Открыто комбинационное рассеяние света (Л. И. Мандельштам, Г. С. Ландсберг, Ч. Раман, К. Кришнан).
1928—30. Разработаны основы зонной теории (Ф. Блох, Л. Бриллюэн).
1930—32. Заложены основы физики полупроводников (А. Вильсон, К. Вагнер, В. Шоттки, Я. И. Френкель, А. Ф. Иоффе).
1931. Построены первые ускорители заряженных частиц (Р. Ван де Грааф, Э. Лоуренс). Предсказаны античастицы (П. Дирак).
1932. Открыт нейтрон (Дж. Чедвик). Предложена протонно-нейтронная модель ядра (Д. Д. Иваненко, В. Гейзенберг). Открыт новый тип взаимодействий — сильные. Обнаружен позитрон (К. Андерсон). Осуществлена ядерная реакция искусственно ускоренными протонами (Дж. Кокрофт, Э. Уолтон, К. Д. Синельников, А. И. Лейпунский, А. К. Вальтер, Г. Д. Латышев).
1933—34. Разработана теория бета-распада и открыты слабые взаимодействия (Э. Ферми).
1934. Открыта искусственная радиоактивность (Ф. и И. Жолио-Кюри). Открыто явление Вавилова—Черенкова (С. И. Вавилов, П. А. Черенков; объяснено в 1937 И. Е. Таммом, И. М. Франком).
1935. Предсказаны пионы и заложены основы квантовой мезодинамики (Х. Юкава). Открыт антиферромагнетизм (Л. В. Шубников).
1936—37. Обнаружен мюон (К. Андерсон, С. Неддермейер).
1938. Обнаружено деление ядер урана (О. Ган, Ф. Штрассман). Открыта сверхтекучесть гелия II (П. Л. Капица).
1939. Обоснована возможность протекания в уране цепной ядерной реакции деления (Л. Силард, Э. Ферми, Ф. Жолио-Кюри, Я. Б. Зельдович, Ю. Б. Харитон и др.).
1940—41. Разработана феноменологическая теория сверхтекучести гелия II (Л. Д. Ландау).
1942. Осуществлена управляемая цепная реакция деления урана в ядерном реакторе (Э. Ферми).
1944. Открыт электронный парамагнитный резонанс (Е. К. Завойский). Предложен новый принцип ускорения частиц — автофазировка (В. И. Векслер).
1946. Открыт ядерный магнитный резонанс (Ф. Блох, У. Хансен, Э. Парселл, Р. Паунд). Построена теория кинетических явлений (Н. Н. Боголюбов).



К ст. Фреска.

1. Ритуальное чтение и жертвоприношение. Деталь росписи «Дионисийские мистерии» на вилле Мистерий в Помпеях. Середина 1 в. до н. э. 2. Неизвестный святой. Фреска собора Рождества богородицы Антониевого монастыря в Новгороде. 1125. 3. Джотто. Встреча Иоакима и Анны. Фрагмент фрески капеллы дель Арена в Падуе. Около 1305. 4. Ангел. Деталь фресковой композиции «Жёны-мироносицы» в церкви св. Николая в Кинцвиси. Грузия. Начало 13 в. 5. Андрей Рублёв. Апостол Пётр с группой святых. Деталь фрески на своде южного нефа Успенского собора во Владимире. 1408. 6. Воскрешение Лазаря. Фреска церкви монастыря Пантанасса в Мистре. Около 1428. 7. Перуджино. Передача ключей св. Петру. Фреска Сикстинской капеллы в Ватикане. Рим. Около 1481. 8. Рафаэль. Амур и три грации. Фреска виллы Фарнезина в Риме. 1518. 9. В. А. Фаворский. Фрагмент росписи в Московском музее охраны материнства и младенчества. 1933. 10. Д. Ривера. Смерть революционера. Фреска в Министерстве народного просвещения в Мехико. 1923—24.













К ст. Фреска.

1. Архангел Михаил. Церковь Спаса на Берестове в Киеве. 1644—46.

2. Кирилл поучает в соборе. Кирилловская церковь в Киеве. 12 в.

3. Неизвестный святой. Конец 15 в.

4. Святая Текля. Спасский собор в Чернигове. Первая половина 11 в.

5. Покров богоматери. Фрагмент. Конец 15 в.

6. Г. А. Довженко. Партизаны. 1968.

3 и 5 — Онуфриевская церковь в селе Лавров Старосамборского района Львовской области.

чения практически важных народохозяйств. результатов. По многим науч. направлениям сов. Ф. занимает передовые позиции в мире. В СССР сформировался новый тип учёного, созданы всемирно известные физ. школы С. И. *Вавилова*, А. Ф. *Иоффе*, И. В. *Курчатова*, Л. Д. *Ландау*, Л. И. *Мандельштама*, Д. С. *Рождественского*, И. Е. *Тамма* и др. Значительный вклад в развитие совр. Ф. внесли А. П. *Александров*, Л. А. *Арцимович*, Н. Г. *Басов*, Н. Н. *Боголюбов*, Я. Б. *Зельдович*, П. Л. *Капица*, А. М. *Прохоров*, И. М. *Франк*, В. А. *Фок*, Ю. Б. *Харитон*, П. А. *Черенков* и др.

Важную роль в развитии Ф. и организации физ. исследований на Украине сыграли А. К. *Вальтер*, А. А. *Галкин*, А. Г. *Гольдман*, В. Е. *Иванов*, В. Е. *Лашкарёв*, А. И. *Лейпунский*, К. Д. *Синельников*, Л. В. *Шубников* и др.

Исследования по Ф. проводятся в физ. ин-тах АН СССР, АН союзных республик, в отраслевых н.-и. ин-тах и ун-тах. На Украине работы в области Ф. ведутся, в частности, в *Физики институте* АН УССР, *Металлофизики институте* АН УССР, *Полупроводников институте* АН УССР, *Теоретической физики институте* АН УССР, *Физико-техническом институте* АН УССР в Харькове, *Физико-техническом институте* АН УССР в Донецке, *Физико-техническом институте низких температур* АН УССР, *Радиофизики и электроники институте* АН УССР, *Ядерных исследований институте* АН УССР, *Материаловедения проблем институте* АН УССР, отраслевых н.-и. ин-тах, Киев., Харьков. и других уп-тах. В УССР издаются журналы: «*Украинский физический журнал*», «*Физика низких температур*», «*Металлофизика*». О развитии Ф. в СССР, в т. ч. УССР, см. статьи об отд. областях физики, науч. учреждениях, а также ст. *Союз Советских Социалистических Республик* (раздел Наука и научные учреждения) и *Украинская Советская Социалистическая Республика* (т. 11, кн. 2, раздел Физические науки). См. также отдельные статьи об учёных в области физики.

Лит.: Ленин В. И. Материализм и эмпириокритицизм. Полное собрание сочинений, т. 18; Кудрявцев П. С. История физики, т. 1—3. М., 1956—71; Развитие физики в СССР, кн. 1—2. М., 1967; Ахіезер О. І. Еволюція фізичної картини світу. К., 1973; Дорфман Я. Г. Всемирная история физики с древнейших времен до конца XVIII века. М., 1974; Дорфман Я. Г. Всемирная история физики с начала XIX до середины XX вв. М., 1979; Історія Академії наук Української РСР. К., 1982; Храмов Ю. А. Биография физики. К., 1983; Храмов Ю. А. Физики. М., 1983; Льоцци М. История физики. Пер. с итал. М., 1970.

В. Г. Барьяхтар, Ю. А. Храмов.

ФИ́ЗИКА НИ́ЗКИХ ТЕМПЕРАТУ́Р — область *физики*, связанная с исследованием конденсированного (жидкого и твёрдого) состояний вещества при низких и сверхнизких абсолютных температурах (см. *Низкие температуры*). Уменьшение с понижением т-ры хаотич. тепловых колебаний атомов и молекул приводит к проявлению в конденсированных веществах принципиально важных квантовых явлений, в частности *сверхтекучести* жидкого гелия и *сверхпроводимости* металлов. С понижением (за исключением гелия при порм. давлении, к-рый до абс. нуля т-ры остаётся в состоянии *квантовой жидкости*). Твёрдые газы образуют класс веществ, наз. криокристаллами, а твёрдый (под давлением) гелий является квантовым кристаллом (см. *Твёрдое тело*). При низких т-рах становится возможным изучение в веществе существ. изменений свойств *электронов* и *кристаллической решётки*, её энерг. спектра (законов распределения квантованной энергии между разными типами *квазичастиц* вещества, в частности *электронами*, *фононами*), разнообразия *фазовых переходов*, связанных с упорядочением частиц в т. наз. пространстве координат или импульсов. К важнейшим проблемам Ф. н. т. относятся исследования при т-рах ниже 10^{-3} К, а также поиски материалов, к-рым свойственна высокотемпературная сверхпроводимость. На основе явлений, изучаемых в Ф. н. т., возникли новые направления науки и техники: криогенная электроника, *криобиология*, *криомедицина*, криохимия, *криогенная техника*. Развитие Ф. н. т. на Украине началось в 1930 с созданием в составе Укр. физ.-тех. института (ныне *Физико-технический институт* АН УССР в Харькове) криогенной лаборатории, которую возглавил Л. В. *Шубников*. Значит. вклад в развитие Ф. н. т. внесли укр. учёные А. И. *Ахиезер*, В. Г. *Барьяхтар*, Б. И. *Веркин*, А. А. *Галкин*, Б. Г. *Лазарев*, И. В. *Обреимов*, А. Ф. *Прихотько* и др. Исследования по Ф. н. т. проводятся, в частности, в *Физико-техническом институте низких температур* АН УССР, *Металлофизики институте* АН УССР, Харьков. и Киев. университетах.

И. М. Дмитренко.

«ФИ́ЗИКА НИ́ЗКИХ ТЕМПЕРАТУ́Р» — науч. журнал, орган Отделения физики и астрономии АН УССР. Основан в 1975. Издаётся *Физико-техническим институтом низких температур* АН УССР. Публикует эксперимент. и теор. оригинальные работы и обзоры по различным областям физики низких т-р: сверхпроводимости, кинетич. и статистич. свойствам нормальных металлов, магн. упорядочению (антиферромагнетизму), квантовым жидкостям и кристаллам, квантовым явлениям в динамике кристаллич. решётки. Выходит на рус. языке ежемесячно, переводится на англ. язык в США.

В. Г. Манжелий.

ФИ́ЗИКА ПЛА́ЗМЫ — область *физики*, посвящённая изучению процессов, происходящих в *плазме*. На Украине исследования по Ф. п. начались в 30-х гг. 20 в. Интенсивное развитие этой области связано с проблемой управляемого термоядерного синтеза (см. *Термоядерные реакции*), а также с космич. исследованиями. В Ф. п. изучают, в частности, т. наз. коллективные явления в плазме, возникающие под действием самосогласованных электр. и магн. полей, создаваемых объёмными зарядами и электр. токами частиц плазмы. К этим явлениям относится образование *волн* и неустойчивостей (*колебаний*, возрастающих со временем), в результате к-рых плазма становится турбулентной (см. *Турбулентность*). Рассеяние частиц на турбулентных *флуктуациях* электр. поля обусловливает аномально сильные *переноса явления*: *диффузию*, *теплопроводность* и т. д., а также приводит к турбулентному нагреву. Гл. проблемой Ф. п. является разработка эффективных методов разогрева плазмы до т-ры ~10^8 К и удержание её при этой т-ре на протяжении времени, необходимого для термоядерной реакции в большей части рабочего объёма плазмы. Исследования по Ф. п. касаются также проблем *радиофизики*, *физики твёрдого тела*, магнитогидродинамич. и термоэмиссионных средств преобразования энергии, плазменной технологии (нанесение покрытий, плазменная резка металлов, плазменная металлургия и др.) и проводятся во многих науч. центрах страны, в частности

1947. Обнаружены пионы (С. Пауэлл и др.). Открыты первые каоны и гипероны (Дж. Рочестер, К. Батлер). Построена микроскопическая теория сверхтекучести гелия II (Н.Н. Боголюбов).
1948. Изобретён транзистор (Дж. Бардин, У. Браттейн). Изобретена голография (Д. Габор).
1948—49. Завершено построение современной квантовой электродинамики (С. Томонага, Р. Фейнман, Ю. Швингер, Ф. Дайсон).
1949. Сформулирован закон сохранения барионного заряда (Ю. Вигнер).
1950. Выдвинута идея термоизоляции высокотемпературной плазмы сильным магнитным полем (И. Е. Тамм и др.).
1952—53. Сформулирован закон сохранения лептонного заряда (Я. Б. Зельдович и др.).
1953. Введено понятие странности и установлен закон сохранения странности (М. Гелл-Манн, К. Нишиджима).
1954. Введена в строй первая атомная электростанция (И. В. Курчатов, Д. И. Блохинцев). Создан первый молекулярный генератор (Н. Г. Басов, А. М. Прохоров, Ч. Таунс). Заложены основы квантовой электроники.
1955. Обнаружен антипротон (Э. Сегре, О. Чемберлен).
1956. Открыт антинейтрон (О. Пиччиони и др.). Открыто нейтрино (Ф. Рейнес, К. Коуэн; предсказал в 1931 В. Паули). Высказано предположение о том, что в слабых взаимодействиях нарушается чётность (Ли Цзундао, Янг Чженьнин; подтверждено в 1957 Ву Цзяньсюн и др.).
1957—58. Построена микроскопическая теория сверхпроводимости (Дж. Бардин, Л. Купер, Дж. Шриффер, Н. Н. Боголюбов).
1958. Открыт эффект Мёссбауэра (Р. Мёссбауэр).
1959. Введён в строй первый атомный ледокол «Ленин» (А. Александров).
1960. Обнаружены резонансы (А. Альварес). Созданы лаз (Т. Мейман, А. Джаван и др.). Построен сверхпровод туннельный диод (И. Живер).
1961—62. Заложены основы нелинейной оптики (П. Фр Н. Бломберген, Р. В. Хохлов).
1962. Экспериментально доказано существование элек и мюонного нейтрино (Л. Ледерман и др.).
1963—64. Открыты эффекты Джозефсона (предсказа Б. Джозефсоном).
1964. Выдвинута гипотеза кварков (М. Гелл-Манн,
1965. Вступили в строй первые ускорители и пучках (Г. И. Будкер и др.). Открыто релик ние (А. Пензиас, Р. В. Вильсон).
1967—68. Построена объединённая теория слабог нитного взаимодействия, т. наз. теория Ва ма (С. Вайнберг, А. Салам; модифициров
1968. На установке «Токамак-4» получена терм (Л. А. Арцимович).
1973. Открыты нейтральные токи. Создана динамика (М. Гелл-Манн, С. Вайнберг
1974. Открыты пси-частицы (С. Тинг, Б. Р
1975. Обнаружен тяжёлый лептон (М. Пер
1977. Открыта ипсилон-частица (Л. Леде
1983. Открыты промежуточные вектор (К. Руббиа и др.).

В. Г. Бар

на Украине — в *Физико-техническом институте* АН УССР в Харькове и *Физики институте* АН УССР. Значит. вклад в развитие Ф. п. внесли сов. учёные Н. Н. *Боголюбов*, Л. Д. *Ландау*, А. И. *Ахиезер*, А. А. Власов (1908—75), Е. К. *Завойский*, Б. Б. *Кадомцев*, Р. З. *Сагдеев*, В. П. Силин (р. 1926), А. Г. *Ситенко*, Я. Б. *Файнберг* и др.

Лит.: Силин В. П. Параметрическое воздействие излучения большой мощности на плазму. М., 1973; Электродинамика плазмы. М., 1974; Михайловский А. Б. Теория плазменных неустойчивостей, т. 1—2. М., 1975—77; Смирнов Б. М. Введение в физику плазмы. М., 1982. См. также *лит.* к ст. *Плазма*.

К. Н. Степанов.

ФИЗИКА ТВЁРДОГО ТЕ́ЛА — область *физики*, связанная с изучением строения и фундаментальных свойств *твёрдых тел*, а также происходящих в них явлений. Как самостоят. отрасль она сформировалась в нач. 20 в., стала бурно развиваться после создания квантовой механики. Ф. т. т. объединяет *кристаллографию*, *металлофизику*, физику *полупроводников*, физику *прочности* и *пластичности*, *магнетизма*, *сверхпроводимости*, *радиационную физику* твёрдого тела и т. д., отдельные разделы *акустики*, *оптики*, *физики низких температур*, *механики сплошной среды*, *кинетики физической*, физики *полимеров*, неупорядоченных и аморфных сред и т. д. Теор. основы этих направлений базируются на представлениях и законах теории твёрдого тела. Поскольку произвольное конденсированное тело является совокупностью огромного числа частиц (*атомов*, *молекул*, *ионов*, *электронов*), взаимодействующих между собой, большое внимание в Ф. т. т. уделяется эксперимент. и теор. изучению т. наз. коллективных явлений (колебания *кристаллических решёток*, *фазовые переходы*, излучение и поглощение *электромагнитных волн*, в частности *поглощение света*, и т. д.). Важное значение имеет изучение механизмов образования *дефектов в кристаллах*, влияния дефектов на физ. свойства твёрдых тел. Для описания свойств твёрдых тел и наблюдаемых явлений в Ф. т. т. используют два осн. подхода. При ф е н о м е н о л о г и ч е с к о м подходе твёрдое тело рассматривается как сплошная непрерывная среда, удовлетворяющая определённым законам *симметрии*. Этот подход позволяет объяснить значительное количество экспериментальных фактов, но не раскрывает механизмов наблюдаемых в твёрдых телах явлений. При м и к р о с к о п и ч е с к о м подходе любое твёрдое тело рассматривается как совокупность частиц, взаимодействующих между собой по определённым законам. Гл. целью этого подхода является объяснение свойств твёрдых тел и происходящих в них явлений на основе законов квантовой механики, *статистической физики*, *квантовой электродинамики*. В Ф. т. т. широко используют приближённые модели и концепции, к к-рым, напр., относятся модель абс. твёрдого тела, концепция элементарных возбуждений, или *квазичастиц*. Исследования в экспериментальной Ф. т. т. проводятся методами *радиоактивационного анализа*, *рентгеноструктурного анализа*, *радиоспектроскопии*, оптич. *спектроскопии* и многими др. Часто эти исследования связаны с наблюдением за свойствами твёрдых тел в экстремальных условиях сверхвысоких или сверхнизких т-р, высоких давлений, сильных электр. и магн. полей и т. д. Одним из важных заданий Ф. т. т. является создание новых материалов с заранее заданными свойствами (в частности, сверхтвёрдых и сверхчистых веществ; материалов, к-рым свойственна высокотемпературная сверхпроводимость) и обоснование методов их получения. Достижения Ф. т. т. составляют науч. фундамент *материаловедения*, способствуют развитию *электроники*, *радиотехники*, *радиофизики* и др. областей науки и техники. Значит. вклад в развитие Ф. т. т. внесли сов. физики А. Ф. *Иоффе*, В. Д. *Кузнецов*, Л. Д. *Ландау*, И. М. *Лифшиц*, И. Е. *Тамм*, Я. И. *Френкель*, Л. В. *Шубников*, Ж. И. *Алфёров* (см. т. 12, Дополнение), Н. Н. *Боголюбов*, А. С. *Боровик-Романов*, С. В. *Вонсовский*, Б. М. *Вул*, С. Н. *Журков*, Л. В. *Келдыш*, И. К. *Кикоин*, Г. В. *Курдюмов* и др., в частности укр. учёные А. И. *Ахиезер*, А. А. *Галкин*, А. С. *Давыдов*, Б. Г. *Лазарев*, В. Е. *Лашкарёв*, С. И. *Пекар*, А. Ф. *Прихотько*, А. А. *Смирнов*, В. И. *Трефилов* и др. Исследования по Ф. т. т. проводятся в Ин-те физики твёрдого тела АН СССР, Ин-те теор. физики АН СССР, во многих вузах и н.-и. учреждениях АН союзных республик. В частности, на Украине вопросами Ф. т. т. занимаются учёные *Физики института* АН УССР, *Теоретической физики института* АН УССР, *Металлофизики института* АН УССР, *Полупроводников института* АН УССР, *Радиофизики и электроники института* АН УССР, *Физико-технического института низких температур* АН УССР, *Физико-технического института* АН УССР в Харькове, *Физико-технического института* АН УССР в Донецке.

Лит. см. к ст. *Твёрдое тело*.

В. Г. Барьяхтар, В. М. Локтев.

ФИ́ЗИКА ЭЛЕМЕНТА́РНЫХ ЧАСТИ́Ц — раздел *физики*, связанный с изучением свойств и взаимодействий *элементарных частиц*. Делится на теорию элементарных частиц и экспериментальную Ф. э. ч. (т. наз. физику высоких энергий). Общей теории элементарных частиц ещё не существует. Для описания их свойств прибегают к различным моделям, в частности к кварковой (см. *Кварки*) — для *адронов*. Теор. проблемы Ф. э. ч. рассматриваются в рамках *квантовой теории поля*, *единой теории поля* и т. д. В экспериментальной Ф. э. ч. основным объектом изучения и одновременно инструментом исследования являются частицы высоких (прежним. релятивистских и ультрарелятивистских) энергий, получаемые на *ускорителях заряженных частиц* или поступающие на Землю из космич. пространства (см. *Космические лучи*). Для регистрации частиц используют *пузырьковые камеры*, *Вильсона камеры*, *Черенкова счётчики* и др. Исследования в области Ф. э. ч. начались после открытия *электрона* (1897, Дж. Дж. *Томсон*) и *протона* (1919, Э. *Резерфорд*), а также после высказывания гипотезы о существовании *фотонов* (1900, М. *Планк*; 1905, А. *Эйнштейн*). Открытие *нейтрона* (1932, Дж. *Чедвик*) дало возможность сделать вывод (1932, Д. Д. *Иваненко*, В. *Гейзенберг*) о том, что атомные ядра всех хим. элементов состоят из протонов и нейтронов. Дальнейшее развитие Ф. э. ч. связано с открытием в космич. лучах *позитрона* (1932, К. *Андерсон*), первой из *античастиц*, к-рые были предсказаны теоретически (1928, П. *Дирак*). В дальнейшем в этих лучах были также обнаружены μ-мезоны, или мюоны [1936, К. Андерсон, амер. физик С. Неддермейер (р. 1907)], и π-мезоны, или пионы (1947, С. *Пауэлл* и др.). Существование пионов как особых квантов, переносящих *ядерные силы*, было предсказано теоретически (1935, Х. *Юкава*). В 50-х гг. 20 в. было открыто и изучено семейство т. наз. странных частиц: *K*-мезонов, Λ-, Σ- и Ξ-гиперонов, для объяснения процессов рождения и распада к-рых введено [1952, М. *Гелл-Манн* и япон. физик К. Нишиджима (р. 1926)] новое *квантовое число — странность*. При изучении распадов *K*-мезонов открыто (1956, *Ли Цзундао*, *Янг Чжэньнин*) нарушение закона сохранения пространственной *P*- и зарядовой *C*- чётности (см. *Чётность состояния*) в *слабых взаимодействиях* и сформулирована (1957, Л. Д. *Ландау*, А. *Салам*, Ли Цзундао, Янг Чжэньнин) концепция сохранения «комбинированной» *CP*-чётности. В 60-х гг. 20 в. открыты (Э. *Ферми* с сотрудниками) первые *резонансные частицы*.

С введением в действие протонных ускорителей на энергию в несколько ГэВ открыты антипротон (1955), антинейтрон (1956), антисигма-гиперон (1960) и др. антибарионы. В дальнейшем обнаружено (1962) существование двух типов *нейтрино* и открыто (1964) явление несохранения *CP*-чётности в распадах нейтральных *K*-мезонов. В 1975 обнаружены тяжёлый τ-лептон с массой ок. 1800 МэВ и τ-лептонное нейтрино ν_τ. На основе успешной классификации адронов по мультиплетам (см. *Унитарная симметрия*) возникла [1964, М. Гелл-Манн, амер. физик Д. Цвейг (р. 1937)] гипотеза о том, что все адроны состоят из разных комбинаций кварков и антикварков. Кварки не наблюдаются в свободном состоянии, не исключено, что они существуют только в связанном состоянии (т. наз. гипотеза «кварковой тюрьмы»). На совр. этапе развития Ф. э. ч. шесть *лептонов* и шесть кварков рассматриваются как осн. элементы материи. В основе совр. полевой теории *взаимодействия элементарных частиц* лежит т. наз. калибровочный принцип, согласно к-рому носителями взаимодействий между фундаментальными *фермионами* (лептонами и кварками) являются векторные калибровочные поля (см. *Поля теория*, *Поля физические*). Кварки и лептоны принимают участие в электромагн. и слабых взаимодействиях, к-рые переносятся соответственно фотонами и векторными бозонами. Кварки принимают участие также в *сильных взаимодействиях*, переносимых глюонами, квантами гипотетич. «цветного поля». Понятие «цвет» аналогично понятию «электрический заряд», но в отличие от заряда цвет принимает три разных значения (условно — красный, синий и жёлтый). Калибровочная полевая теория «цветного» взаимодействия наз. квантовой хромодинамикой. Ныне существует удовлетворительная единая калибровочная теория электромагн. и слабого взаимодействия (теория Вайнберга — Салама). Определённые шаги сделаны на пути построения единой теории электромагн., слабых и сильных взаимодействий. Попытки объединить все фундаментальные типы взаимодействия, включая и *тяготение*, предпринимаются в рамках т. наз. теории супергравитации. Теор. проблемы Ф. э. ч. изучают во многих странах. Эксперимент. исследования, требующие создания мощных ускорителей, проводятся в СССР (Серпухов, Дубна, Новосибирск, Харьков), США, ФРГ, Швейцарии. На Украине исследованиями в области Ф. э. ч. занимаются в ин-тах АН УССР: ядерных исследований, теор. физики, Харьков. физ.-тех., а также в Киев., Харьков., Ужгород. ун-тах. Большой вклад в развитие Ф. э. ч. внесли сов. учёные Н. Н. *Боголюбов*, В. И. *Векслер*, Л. Д. *Ландау*, А. А. *Логунов*, И. Е. *Тамм*, Л. Д. *Фаддеев*, В. А. *Фок* и др., в частности украинские учёные А. И. *Ахиезер*, Д. В. *Волков*, О. С. *Парасюк* и др.

Лит.: Ахієзер О. І., Рекало М. П. Фізика елементарних частинок. К., 1978; Славнов А. А., Фаддеев Л. Д. Введение в квантовую теорию калибровочных полей. М., 1978; Окунь Л. Б. Лептоны и кварки. М., 1981.

П. И. Фомин.

ФИЗИКАЛИ́ЗМ — одна из концепций *неопозитивизма*, согласно к-рой истинность положения любой науки зависит от возможностей перевести его на язык физики, «физикалий» (отсюда название). Осн. представители — О. *Нейрат*, Р. *Карнап*. Вместо анализа отношений между науч. дисциплинами, объективной связи различных наук, единства их физикалисты пытаются перевести специфич. виды существующего знания на язык физики и на этой основе достичь их унификации. Однако попытки создать единый, унифицированный язык науки и изложить при его помощи всю систему существующего знания потерпели неудачу.

С. М. Жданов.

ФИ́ЗИКИ ИНСТИТУ́Т АН УССР. Создан в Киеве в 1929 на базе н.-и. кафедры физики в системе Наркомпроса УССР. С 1932 входит в состав АН УССР (с 1936 — совр. название). В составе ин-та (1983) — 13 отделов; при ин-те функционируют специализированное конструкторско-технологич. бюро и опытное производство; есть аспирантура. Осн. направления исследований: физика твёрдого тела, физическая и квантовая электроника. В ин-те выполнены фундамент. исследования в области физики экситонов, генерационных явлений в оптич. квантовых генераторах с перестраиваемой частотой и в высокостабилизированных по частоте лазерах, фотоэлектронной эмиссии, эмиссии электронов с диспергированных плёнок, адсорбционных явлений на поверхности металла, низкотемпературной плазмы и т. д. На базе лабораторий и отделов ин-та созданы *Полупроводников институт* АН УССР, *Ядерных исследований институт* АН УССР, частично — *Металлофизики институт* АН УССР и *Теоретической физики институт* АН УССР. С ин-том связана деятельность А. А. *Харкевича*, М. С. *Бродина*, А. Г. *Гольдмана*, А. С. *Давыдова*, В. Е. *Лашкарёва*, А. И. *Лейпунского*, О. Ф. *Немца*, М. В. *Пасечника*, С. И. *Пекара*, А. Ф. *Прихотько*, Г. В. *Пфейффера*, П. Г. *Борзяка*, М. Ф. *Дейгена*, В. Е. *Дьяченко*, Г. Д. *Латышева*, Н. Д. *Моргулиса*, Ю. Г. *Птушинского*, М. Т. *Шпака*. Ин-т награждён орденом Трудового Красного Знамени (1979).

М. Т. Шпак.

ФИЗИКО-ГЕОГРАФИ́ЧЕСКОЕ РАЙОНИ́РОВАНИЕ — деление *географической оболочки* на отдельные части по комплексу природных свойств, обусловленных происхождением определённой территории и особенностями проявления на ней физ.-географических процессов. Включает выявление, разграничение и характеристику объективно существующих физ.-геогр. единиц. Различают отраслевое районирование по компонентам природы (геоморфологич., климатич., гидрологич., почвенное, геобот., зоогеогр.) и комплексное. В основу комплексного Ф.-г. р. положен ландшафтно-генетический принцип, заключающийся во всестороннем изучении и анализе взаимосвязей и взаимодействия осн. ландшафтообразующих факторов (*солнечной радиации*, *циркуляции атмосферы*, процессов в *литосфере*, гидросфере и *биосфере*) и составных частей географической оболочки. Взаимодействие между ними осуществляется через теплообмен, влагообмен и обмен минеральными и органическими веществами. При этом учитывают историю развития *природно-территориальных комплексов*, а также влияние на природу деятельности человека, характер хоз. использования и степень освоения территории.

Проявление взаимодействия и взаимосвязей при формировании природно-терр. комплексов имеет зональные (см. *Зональность географическая*) и азональные закономерности (см. *Азональность*). В связи с этим при терр. дифференциации геогр. оболочки выделяют зональные (*пояса физико-географические*, *зоны физико-географические*, подзоны) и азональные (физ.-геогр. секторы, страны, провинции, области, районы) таксономич. единицы. Физ.-геогр. с е к т о р ы отличаются особой структурой широтной зональности, связанной гл. обр. с условиями увлажнения и степенью континентальности климата. Различают зап. приокеанич., внутриматериковые и вост. приокеанич. секторы (напр., Восточно-Азиатский сектор). Физ.-геогр. с т р а н а, имея единую *морфоструктуру* с характерными чертами *макрорельефа*, выделяется по определённому характеру широтной зональности на равнинах и *высотной поясности* в горах (напр., *Восточно-Европейская равнина*, *Кавказ*). Физ.-геогр. п р о в и н ц и я рассматривается как часть физ.-геогр. страны в пределах зоны или подзоны. Она выделяется по характеру трансформации возд. масс; при этом учитываются палеогеографические условия её формирования (напр., Полесская провинция, Западно-Украинская лесостепная пров.). При выделении физ.-геогр. о б л а с т е й учитывают такие геолого-геоморфологич. особенности территории, к-рые обусловливают изменения элементов теплового, водного и геохим. балансов и соответственно значительные внутрипровинциальные отличия природных процессов (напр., Волынское Полесье, Нижнеднепровская сухостепная обл.). Наиболее мелкой единицей Ф.-г. р. является физ.-геогр. р а й о н. Он выделяется в связи с мест. отличиями в характере проявления интенсивности и направленности совр. природных процессов (*эрозии*, аккумуляции, фильтрации, заболачивания, засоления и т. п.), обусловливающими значит. мест. изменения природно-территориальных комплексов. Примером физ.-геогр. района является Днепровско-Конский физ.-геогр. р-н (в пределах Степной области западных склонов Приазовской возвышенности).

Районирование горных территорий имеет спец. особенности, обусловленные высотной поясностью ландшафтов. Наиболее объективной основой для проведения Ф.-г. р. является ландшафтная карта. При помощи её можно составить карту Ф.-г. р., выявить структуру природно-терр. комплексов и дать их детальную текстовую характеристику. Особое внимание при этом обращают на геофиз. и геохим. свойства природно-терр. комплексов, качественную и количеств. характеристику совр. физ.-геогр. процессов, *природные ресурсы* и *рациональное природопользование*. Осн. методы Ф.-г. р. — сравнительно-геогр., ландшафтно-геофиз. и геохим., картографический, палеогеографический, математический, *моделирования* и др.

Терр. Украины почти полностью расположена в умеренном поясе, за исключением Южного берега Крыма, имеющего черты субтропического пояса, и в пределах трёх физ.-геогр. стран — *Восточно-Европейской равнины*, *Карпат* и *Крымских гор*. Равнинная часть УССР лежит в пределах трёх физ.-геогр. зон (см. *Смешанных лесов зона Украины*, *Лесостепная зона Украины* и *Степная зона Украины*), в пределах к-рых, в свою очередь, выделяют физ.-геогр. провинции, области и районы.

Ф.-г. р. имеет большое практическое значение для с. х., строительства, *районной планировки*, медицины, *рекреации* и др.

Лит. Исаченко А. Г. Основы ландшафтоведения и физико-географическое районирование. М., 1965; Физико-географическое районирование СССР М., 1968; Физико-географическое районирование Украинской ССР. К., 1968; Михайлов Н. И. Физико-географическое районирование, ч. 1. М., 1971; Маринич О. М. [и др.]. Фізична географія Української РСР. К., 1982 *А. М. Маринич.*

ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ПОЧВЫ — совокупность свойств почвы, определяющих её отношение к внешним и внутренним мех. влияниям. К важнейшим Ф.-м. с. п. относятся: твёрдость, пластичность, липкость, связность, набухание, усадка и удельное сопротивление почвы. Твёрдостью наз. сопротивление, которое оказывает почва проникновению в неё под давлением того или иного тела (шара, конуса, цилиндра и др.). Измеряют при помощи твёрдомеров и выражают в кг/см². Она зависит от *механического состава почв*, *структуры почв*, увлажнённости и т. п. Под пластичностью почвы понимают свойство её сохранять приданную форму после действия любой внешней силы. Наибольшей пластичностью обладают глинистые почвы, наименьшей — супесчаные и песчаные. Липкость почвы (свойство увлажнённой почвы прилипать к др. телам) обусловлена наличием в ней частиц ила и воды. Количественно её характеризуют усилием, необходимым для отрыва от поверхности почвы металлической пластины площадью 1 см², и выражают в граммах. Связность — способность почвы оказывать сопротивление внешним силам, направленным на мех. разъединение её частиц. Обусловливается связность мех. и минералогическим составом, структурой, увлажнённостью почвы и характером её с.-х. использования. Связность почвы выражается в кг/см². С пластичностью и связностью связана физ. *спелость почвы*. Набухание почвы — это увеличение объёма её в целом или отдельных структурных элементов при увлажнении.

Наибольшая величина набухания свойственна глинистым почвам и почвам, насыщенным Na. Усадкой почвы наз. уменьшение её объёма при высушивании. Зависит от мех. состава, степени увлажнённости почвы и т. п. Удельное сопротивление почвы — это сила тяги (тяговое усилие), отнесённая к единице поперечного разреза слоя почвы при вспашке. Определяют его динамометрами и выражают в кг/см². В разных почвах их удельное сопротивление варьирует в пределах от 0,2 до 1,2 кг/см².

Ф.-м. с. п. имеют важное значение в жизни растений, в частности влияют на характер распределения корневой системы. Все эти свойства учитывают в расчётах норм горючего, при подборе материалов для изготовления рабочих органов с.-х. машин и т. д. Ф.-м. с. п. могут изменяться при с.-х. использовании в результате действия на них агротехнических (вспашка, культивирование и др.), химических (*гипсование почвы*, *известкование почвы*, внесение склеивающих веществ и др.) и биологических (посев культурных растений, внесение органических веществ и т. п.) приёмов.

В. А. Величко.

ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ имени Г. В. Карпенко АН УССР. Создан в 1951 во Львове (до 1964 — Ин-т машиноведения и автоматики АН УССР). В составе ин-та (1983)—21 отдел, спец. конструкторско-технолог. бюро, опытное произ-во, опытный з-д; есть аспирантура. Осн. направления науч. деятельности ин-та: физ.-хим. механика хрупкого разрушения конструкционных материалов; коррозия и защита металлов от неё; теория отбора и обработки информации о тонкой структуре физ. сигналов и полей применительно к задачам поиска и распознавания простых образов; создание специальных систем и приборов для исследования морских глубин, земных недр и др.; неразрушающий контроль работоспособности материалов: автоматизация науч. эксперимента. Издаёт журн. «*Физико-химическая механика материалов*» и сб. «Отбор и передача информации». В ин-те работали Г. В. *Карпенко*, К. Б. *Карандеев*, В. Н. *Михайловский*, Г. Н. *Савин* и др. учёные. Институт награждён (1969) Почётной Грамотой Президиума Верховного Совета УССР.

В. В. Панасюк.

ФИЗИКО-ОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ И УГЛЕХИМИИ ИНСТИТУТ АН УССР — науч. учреждение в Донецке. Создан в 1975 на базе Донец. отделения физико-органической химии Ин-та физ. химии им. Л. В. Писаржевского АН УССР. В составе института (1983) — 13 отделов, отделение нефтехимии в Киеве, опытное производство.

Осн. направления исследований: кинетика и механизм хим. реакций органич. соединений; металлокомплексный катализ и органич. катализаторы; разработка новых физ.-хим. методов исследования угля и его компонентов; изыскание процессов переработки угля в хим. продукты и перспективные виды топлива; углехим. синтез; тонкий органич. синтез. С ин-том связана деятельность Л. М. *Литвиненко*, С. Н. *Баранова*, Е. С. *Рудакова*, В. С. *Гутыри* и др.

ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ АН УССР в Донецке. Создан в 1965. В составе ин-та (1983)—19 отделов, 1 отделение, специализированное конструкторско-технологич. бюро и опытное производство; есть аспирантура. Осн. направления науч. исследований: физика маги. явлений, электронные свойства твёрдых тел, физика прочности и пластичности. Учёными института обнаружены промежуточное состояние в антиферромагнетиках и доплерон фононный резонанс; изучено влияние высоких давлений на сверхпроводимость; впервые в мире открыто и изучено необратимое индуцирование сильным магнитным полем новых магнитных состояний вещества; исследованы высокочастотные свойства и релаксация магнитоупорядоченных кристаллов; созданы основы дислокационной теории гидроэкструзии и т. д. С ин-том связана деятельность В. И. *Архарова*, В. Г. *Барьяхтара*, Б. И. *Береснева*, А. А. *Галкина*, Э. А. *Завадского*, К. Б. *Толпыго*. Ин-т издаёт республиканский межведомственный сборник «Физика и техника высоких давлений».

Н. М. Ковтун.

ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ АН УССР в Харькове. Создан в 1928 (до 1938 — Укр. физ.-тех. ин-т) в системе Высшего Совета нар. х-ва и Наркомтяжпрома УССР. С 1938 — в системе АН УССР. В составе ин-та (1983) — 3 отделения, специализированное конструкторско-технологич. бюро, опытное производство. Осн. направления науч. исследований: физика твёрдого тела, физ. материаловедение, ядерная физика, физика высоких энергий, физика плазмы и проблема управляемого термоядерного синтеза. В ин-те впервые в СССР осуществлено расщепление атомного ядра лития ускоренными протонами (1932); получены жидкие водород (1931) и гелий (1932), создан первый в СССР трёхкоординатный радиолокатор (1938) и торсатрон (новая модификация *стелларатора*; 1970). С ин-том связана деятельность И. В. *Курчатова*, Л. Д. *Ландау*, Л. Ф. *Верещагина*, И. В. *Обреимова*, А. И. *Ахиезера*, В. Г. *Барьяхтара*, А. К. *Вальтера*, Б. И. *Веркина*, А. А. *Галкина*, В. Е. *Иванова*, Б. Г. *Лазарева*, А. И. *Лейпунского*, И. М. *Лифшица*, А. Ф. *Прихотько*, К. Д. *Синельникова*, А. А. *Слуцкина*, А. Я. *Усикова*, Я. Б. *Файнберга*, Е. С. *Боровика*, Д. В. *Волкова*, Е. В. *Инопина*, В. Ф. *Зеленского*, А. П. *Ключарёва*, Г. Д. *Латышева*, С. В. *Пелетминского*, В. Т. *Толока*, Л. В. *Шубникова*. Ин-т награждён орденом Ленина (1967) и орденом Октябрьской Революции (1978).

ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ НИЗКИХ ТЕМПЕРАТУР АН УССР. Создан в 1960 в Харькове. Является науч.-тех. комплексом, включающим ин-т (гл. организация), особое опытно-конструкторское бюро, опытный з-д, опытное производство, вычислительный центр и ожижительную базу; есть аспирантура. Осн. направления науч. деятельности: исследования по сверхпроводимости, физ. материаловедению, теплои массообмену в криогенных системах, криогенной технике, изучение физ. свойств магнитоупорядоченных систем, нормальных металлов, квантовых кристаллов и криокристаллов, квантовых жидкостей, биол. макромолекул, а также разработка новых проблем математики. С ин-том связана деятельность А. В. *Погорелова*, Б. И. *Веркина*, В. В. *Ерёменко*, В. А. *Марченко*, И. М. *Дмитренко*, И. О. *Кулика*, В. Г. *Манжелия*, И. В. *Островского*, И. К. *Янсона*. Ин-т издаёт журнал «*Физика низких температур*».

«ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА МАТЕРИАЛОВ» — научно-технический журнал. Орган Отделения физико-технич. проблем материаловедения АН УССР. Издаётся во Львове с 1965 6 раз в год. Освещает результаты исследований в области физ.-хим. механики хрупкого разрушения твёрдых тел и механики материалов; влияния рабочих сред на физ.-мех. свойства конструкционных материалов, эксплуатируемых в агрессивных средах; коррозии и защиты материалов от неё. Помещает также статьи о методах упрочнения и повышения стойкости конструкционных материалов к совместному действию нагрузок и агрессивных сред.

Р. Т. Червинский.

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ АНАЛИЗА, инструментальные методы анализа — методы *количественного анализа*, базирующиеся на измерении с помощью соответствующих приборов физ. свойств веществ (напр., оптич. плотности в *фотометрическом анализе*); величина каждого из измеряемых свойств тесно связана с количеством определяемого вещества. См. также *Электрохимические методы анализа*, *Спектральный анализ*, *Масс-спектрометрия*, *Рефрактометрия* и др.

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ — метод исследования равновесных физико-химических систем. Целью Ф.-х. а. является выяснение природы и характера превращений в исследуемой системе в зависимости от состава, т-ры, давления и др. факторов её равновесия. Ф.-х. а. состоит из измерений физ. свойств системы при последоват. изменении факторов её равновесия, графич. изображения экспериментально найденной зависимости между свойствами и фактором равновесия в виде хим. диаграмм, геом. анализа полученной диаграммы. В основе Ф.-х. а. лежат *фаз правило* и введённые Н. С. *Курнаковым* принципы непрерывности и соответствия. По принципу непрерывности при непрерывном изменении фактора равновесия (напр., состава) системы непрерывно изменяются и величины её измеримых свойств, кривые, изображающие эти взаимоотношения на диаграмме, также являются непрерывными. Согласно принципу соответствия каждой *фазе* (или совокупности нескольких фаз) на хим. диаграмме отвечает определённый геом. образ: точки, линии, поверхности, объёмы. Геом. анализ хим. диаграмм даёт возможность определить характер взаимодействий между компонентами системы, природу, структуру, состав и свойства её фаз без выделения и хим. анализа этих фаз. В Ф.-х. а. измеряют различные физ. свойства вещества — тепловые, электрические, магнитные, оптические, механические (твёрдость, вязкость), исследуют микроструктуру и др. Развитие Ф.-х. а. связано с работами Дж. *Гиббса*, Д. И. *Менделеева*, А. Л. *Ле Шателье*, Я. Х. *Вант-Гоффа*, Г. Г. *Таммана*, Г. Б. Розебома (1854—1907) и др. Основополагающие теор. и экспериментальные работы по Ф.-х. а. принадлежат Н. С. Курнакову. Ф.-х. а. является наиболее общим методом исследования веществ; применяется в химии, минералогии, материаловедении, химической технологии и др.

Лит.: Аносов В. Я., Озерова М. И., Фиалков Ю. Я. Основы физико-химического анализа. М., 1976; Горощенко Я. Г. Физико-химический анализ гомогенных и гетерогенных систем. К., 1978. *В. Л. Павлов.*

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ АН УССР — науч. учреждение в Одессе. Создан в 1977 на базе лабораторий Ин-та общей и неорганич. химии АН УССР, организованных в 1957. В составе ин-та (1983) —14 отделов, опытный з-д, спец. конструкторско-технологич. бюро. Осн. направления исследований: изучение структуры молекул, зависимости между структурой, механизмами реакций и свойствами вещества и на этой основе — разработка методов направленного получения малотоннажных хим. продуктов; разработка и применение физ. методов исследования структуры и пространств. строения веществ; разработка катализаторов и каталитич. процессов получения малотоннажных хим. продуктов. Ин-т — ведущее науч. учреждение в стране по химии макроциклов (соединений, молекулы к-рых имеют замкнутые циклы из восьми и более атомов). С ин-том связана деятельность А. В. *Богатского*, Н. С. *Полуэктова*, В. А. *Назаренко*, С. А. *Андронати* (см. т. 12, Дополнение) и др.

ФИЗИОКРАТЫ (франц. physiocrates, от греч. φύσις — природа и κράτος — сила, власть) — представители одного из направлений *классической буржуазной политической экономии*, возникшего в 50-х гг. 18 в. во Франции. Основатель школы Ф.— Ф. *Кенэ*, представители — А. Р. Ж. *Тюрго*, В. *Мирабо* и другие. Учение Ф. было направлено на приспособление с помощью реформ дворянского землевладения к условиям капитализма. В противовес *меркантилизму*, сторонники к-рого усматривали богатство только в торговле и деньгах, Ф. считали единственным источником богатства природу, при содействии к-рой, по их мнению, может создаваться «чистый продукт». Под «чистым продуктом» Ф. понимали излишек продукта сверх затрат, вложенных в его произ-во. Единственной отраслью создания такого продукта они считали с. х., людей, занятых в нём называли производительным классом. Пром-сть считали «бесплодной» сферой. Заслуга Ф. состоит в том, что они перенесли исследования о происхождении *прибавочной стоимости* из сферы обращения в сферу произ-ва, правда ограниченного с.-х. произ-вом. Этим они заложили науч. основу для анализа капиталистич. произ-ва в целом. Ф. механически перенесли законы природы на обществ. жизнь. Капиталистич. способ произ-ва считали вечной и наиболее целесообразной системой х-ва. Ф. первыми в истории экон. мысли сделали попытку проанализировать общественное *воспроизводство* и распределение обществ. продукта. Экон. идеи Ф. были использованы К. Марксом при разработке теории обществ. воспроизводства.

В. Д. Сикора.

ФИЗИОЛОГИИ И БИОХИМИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ УКРАИНСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ — н.-и. учреждение в системе Юж. отделения ВАСХНИЛ. Находится во Львове. Организован в 1960 на базе отдела биохимии с.-х. животных Ин-та агробиологии АН УССР (ныне Н.-и. ин-т земледелия и животноводства зап. районов УССР). Ин-т (1984) имеет 14 лабораторий и отдел по координации и организации науч. работ. Науч. исследования направлены на изучение физиологич. и биохимич. процессов в организме животных с целью повышения их продуктивности, изучение обменных процессов в связи с кормлением и пищеварением, молокообразованием, размножением, ростом и развитием, шерстеобразованием, содержанием животных при промышленной технологии произ-ва продуктов животноводства. При ин-те есть аспирантура. Издаются науч. труды.

П. З. Лагодюк.

ФИЗИОЛОГИИ ИНСТИТУТ имени А. А. Богомольца АН УССР — научно-исследовательское учреждение. Создан в 1953 в Киеве на базе Ин-та экспериментальной биологии и патологии МЗ УССР (осн. в 1930) и Ин-та клинической физиологии АН УССР (осн. в 1934). Ин-т имеет 14 науч.-исследоват. отделов и 9 лабораторий (1984). Исследует проблемы физиологии и патофизиологии высшей нервной деятельности, нервно-гуморальной регуляции, общей физиологии клеточных процессов, влияние на организм внеш. среды, физиологии и патологии кровообращения и пр. В ин-те работали в разное время А. А. *Богомолец*, Д. С. *Воронцов*, Н. Д. *Стражеско*, В. Н. *Иванов*, А. В. *Леонтович*, Г. В. *Фольборт*, В. П. *Протопопов*, А. И. *Смирнова-Замкова*, Р. Е. *Кавецкий*, Н. Н. *Горев*, Н. Н. *Сиротинин* и др. С 1955 Ин-т издаёт «*Физиологический журнал*», с 1969 — журнал «*Нейрофизиология*». Ин-т награждён орденом Трудового Красного Знамени (1969).

ФИЗИОЛОГИИ РАСТЕНИЙ ИНСТИТУТ АН СССР — научно-исследовательское учреждение. Осн. в 1946 в Киеве как Институт физиологии растений и агрохимии АН УССР на базе отделов питания и агрохимии *Ботаники института* АН УССР. В 1956 ин-т был передан Укр. академии с.-х. наук под названием Укр. н.-и. ин-т физиологии растений. С 1962 ин-т в системе АН УССР под совр. названием. В составе ин-та (1984) — 13 отделов, ряд аналитич. лабораторий и вегетативно-тепличный комплекс. Гл. направления науч. исследований ин-та — изучение механизмов транспорта и утилизации макро- и микроэлементов, регуляции ростовых процессов растений, природы стойкости растений к неблагоприятным условиям среды, биохим. и биофиз. механизмов *фотосинтеза*, радиобиология растений. Ин-т координирует на Украине и в Молдавии исследования по проблемам физиологии и биохимии растений, в частности фотосинтеза. С историей ин-та связана деятельность П. А. *Власюка*, Т. Т.

Демиденко, А. И. *Душечкина*, А. В. *Манорика*, А. С. *Оканенко* и др. учёных. Ин-т с 1969 издаёт журн. «*Физиология и биохимия культурных растений*».

Д. М. Гродзинский.

ФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ ПСИХОЛОГИЯ — раздел психологии, изучающий физиологические закономерности и механизмы психической деятельности. Основатели Ф. п. — нем. психолог В. *Вундт* и физиолог Г. *Гельмгольц*.

Развитие микроэлектродной техники (30—40-е гг. 20 в.), а также успехи биохимии открыли широкие возможности для исследования нервных механизмов психич. деятельности. Ф. п. изучает, как и какие нейроны, нервные структуры и зоны мозга взаимодействуют и организуются для выработки различных форм поведения животных и человека. Методом эксперимента сопоставляются проявления психич. деятельности (мотивы, потребности, ощущения, восприятия, внимание, память, сложные речевые и интеллектуальные акты) и их нейрофизиологич. механизмы. См. также *Психофизиология*.

Лит.: Милнер П. Физиологическая психология. Пер. с англ. М., 1973.

Л. А. Лепихова.

ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ РАСТВОРЫ — солевые растворы, близкие к плазме крови по комплексу химических и физико-химических свойств (*осмотическому давлению*, солевому составу, соотношению растворимых газов, концентрации водородных ионов и др.). Чаще Ф. р. наз. *изотонические растворы* хлористого натрия (напр., 0,9 % NaCl — для человека и теплокровных животных и 0,6—0,65 % — для холоднокровных). Наиболее близки к плазме крови по составу *Рингера раствор*, растворы Локка и Тироде, в к-рых, кроме NaCl, есть KCl, $CaCl_2$, $NaHCO_3$, иногда $MgCl_2$, фосфаты и глюкоза. Ф. р. применяют как в медицине (для введения в организм с лечебной целью), так и в экспериментальной работе с изолированными органами и тканями.

«ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ» — научный периодический орган *Физиологии института* им. А. А. Богомольца АН УССР. Издаётся с 1955. Публикует работы по вопросам физиологии нервной системы, высшей нервной деятельности, нейрофизиологии, физиологии кровообращения, дыхания, пищеварения, всасывания, выделения и мышечной деятельности, биофизики и электрофизиологии, космической физиологии. Освещает вопросы сравнительной и возрастной физиологии, эндокринологии, патологической, клинической физиологии, вопросы применения кибернетики в биологии и медицине и пр. «Ф. ж.» издаётся в Киеве на рус. языке с подробным резюме на англ. языке; выходит 6 раз в год.

«ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЙ» ИДЕАЛИЗМ — субъективно-идеалистич. концепция, согласно к-рой ощущение является лишь проявлением внутр. свойств органов чувств, а не отражением реального мира. Основателем «Ф.» и. был нем. естествоиспытатель И. П. Мюллер. Термин впервые ввёл *Л. Фейербах*. Сторонники «Ф.» и. противопоставляли организм внешней среде, рассматривая последнюю как «внешний пусковой механизм» автономно действующих органов чувств. «Ф.» и. стал основой «*иероглифов теории*». В. И. Ленин в работе «*Материализм и эмпириокритицизм*» показал несостоятельность «Ф.» и. (см. Полное собр. соч., т. 18, с. 331, 332). В настоящее время среди естествоиспытателей распространены близкие к «Ф.» и. теории — *холизм*, психосоматизм и т. п.

ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЙ ОЧЕРК — разновидность художественного очерка, жанр, возникший в нач. 19 в. в англ. и франц. прозе и распространившийся в 30—40-е гг. в рус. л-ре. Ф. о. был программным жанром натуральной школы, предшествовавшей утверждению реализма. Форма Ф. о. удовлетворяла потребность общества в изучении социальных низов, людей из «толпы». Этому жанру присущи воспроизведение фактов жизни, отсутствие приукрашений и вымысла. Такие очерки содержали социальный портрет (например, чиновника, ростовщика, каторжника, няни, нищего), реалистически рисовали определённую картину жизни, изображали общественные контрасты. Среди авторов Ф. о. в рус. л-ре — Д. Григорович, В. Соллогуб, И. Панаев, И. Тургенев. Из укр. литераторов к этому жанру обращались Е. Гребёнка («Петербургская сторона», «Хвастун») и Г. Квитка-Основьяненко («Знахарь», «Ярмарка» и др.).

Н. Н. Шудря.

ФИЗИОЛО́ГИЯ (от греч. φύσις — природа и λόγος — учение) животных и человека — наука, изучающая жизнедеятельность организма и его частей — систем, органов, тканей, клеток. Связана с *анатомией*, *цитологией*, *гистологией* и особенно *биохимией* и *биофизикой*, поскольку использует для изучения и объяснения физиол. процессов физ. и хим. методы исследования и понятия. Ф. служит теор. основой *психологии*, *медицины* и *ветеринарии*. Ф. делят на общую, сравнительную (эволюционную) и частную (прикладную). О б щ а я Ф. изучает осн. закономерности деятельности всей живой материи, её реакции на влияние внеш. среды, специфич. особенности, отличающие живые объекты от неживой природы. С р а в н и т е л ь н а я Ф. исследует физиол. функции животных организмов в их филогенетич. (см. *Филогенез*) и индивидуальном (см. *Онтогенез*) развитии. Ч а с т н а я Ф. изучает общ. и отдельные закономерности жизнедеятельности организмов, и прежде всего человека, в соответствии со спец. условиями их деятельности. Благодаря этому в частной Ф. выделяют *физиологию труда*, Ф. спорта, возрастную Ф., Ф. питания, космическую Ф. и др. Ф. делят ещё на нормальную Ф., исследующую процессы здорового организма, и *патологическую физиологию*. Ф.— экспериментальная наука. Исследования в Ф. проводят с помощью острого (методы *вивисекции*, *изолированных органов*, *перфузии*) или хронического (методики *условных рефлексов*, наложения *фистул*, *трансплантации*, вживления электродов и пр.) экспериментов. Функции целого организма исследуют, применяя методики *электроэнцефалографии*, *электрокардиографии*, *миографии*, *биотелеметрии*. Первые сведения по Ф. были получены в глубокой древности и были тесно связаны с медициной. Уже в работах *Гиппократа* приводятся детальные сведения о жидкостях организма и их соотношениях. *Аристотель* в трактате «О частях животных» описал функции ряда внутр. органов. Наибольшего развития Ф. достигла в работах *Галена* об общ. функциях нервной системы, сердца и ряда др. органов. В эпоху Возрождения началось интенсивное изучение сначала анатомич. строения (работы А. *Везалия*, М. *Мальпиги* и др.), а позже и физиол. функций различных систем организма. В результате широкого развития исследований на животных, в частности вивисекции, У. *Гарвей* (1628) открыл *кровообращение*, Р. *Бойль* (1660) показал значение воздуха для жизни животных, а А. *Лавуазье* (1775) определил роль в этом процессе кислорода и измерил величину *теплопродукции*. Р. *Декарт* (1649) высказал предположение об отражающем (рефлекторном) принципе функционирования мозга, к-рое через два века нашло полное подтверждение в опытах франц. учёных Ж. Легаллуа, П. М. Флуранса, Ф. Мажанди и англ.— М. Холла, Ч. Белла и др. Важное значение для развития Ф. имело открытие Л. *Гальвани* (1791) биоэлектрических процессов в организме, ставшее началом совр. *электрофизиологии*.

Детальное экспериментальное изучение функций организма развернулось в 19 в., благодаря достижениям, полученным в это время в физике, химии и общ. биологии (особенно открытию клеточного строения тканей и созданию *эволюционного учения*). В 19 в. были заложены основы совр. понимания механизмов рефлекторной деятельности мозга, важную роль в этом сыграли работы И. М. *Сеченова* о природе центр. *торможения*; были получены данные о сенсорных и моторных функциях *коры больших полушарий головного мозга* (работы нем. учёных Г. Фрича, Э. Гитцига); созданы теории слуха и зрения (нем. учёные Г. *Гельмгольц*, Э. Геринг); определены принципы нервной регуляции дыхательной и сердечно-сосудистой деятельности (работы К. *Бернара*, нем. учёного К. Людвига, отечеств. — В. Я. *Данилевского*, Н. А. Миславского); установлены механизмы ферментативной пищеварит. деятельности и пути её нервной и гуморальной регуляции (нем. учёный Р. Гейденгайн, рус.— И. П. *Павлов*). Были открыты *железы* внутр. секреции и начато выяснение роли *гормонов* в регуляции физиол. функций (франц. учёный Ш. Броун-Секар), определены транспортные и защитные функции крови и сформулированы осн. положения о постоянстве внутр. среды организма (*гомеостаз*) и механизмы его поддержания (Бернар, И. И. *Мечников*).

В 20 в. возможности исследования физиол. функций очень расширились в связи с использованием в физиол. экспериментах электронных усилителей, катодных осциллографов, электронных микроскопов и пр. Благодаря этому стало возможно прямое изучение клеточных процессов, лежащих в основе тех или иных функций организма, в частности были установлены клеточные механизмы ряда видов рецепции внеш. раздражителей, возникновение и распространение *импульса нервного*, природа синаптич. передачи и торможения, механизмы мышечного сокращения и *секреции*, выяснены осн. принципы кодирования и передачи сигналов от *рецепторов* в *центральную нервную систему* и обработки поступившей информации на разных уровнях этой системы (Дж. *Экклс*, А. *Ходжкин*, Ч. *Шеррингтон*, Э. *Хаксли*, Б. *Кац*, П. К. *Анохин*, И. С. *Бериташвили* и др.). Работы И. П. Павлова и его школы определили общ. закономерности протекания нервных процессов в высших отделах головного мозга, лежащие в основе условнорефлекторной деятельности и *сознания*. Изучение функций желёз внутр. секреции привело к созданию самостоят. физиол. дисциплины — *эндокринологии*, важным достижением которой стало установление наличия тесной связи эндокринной регуляции с нервными факторами в единой системе *нейро-гуморальной регуляции* (У. *Кеннон*, Б. В. *Алешин*). Определение точного состава гормонов и *медиаторов* и искусств. синтеза многих из них, а также веществ, блокирующих их влияние, стало основой совр. *фармакологии* (О. *Леви*, К. М. *Быков*, Л. А. *Орбели*, Е. Б. *Бабский* и др.). Детально изучены также клеточные и системные механизмы функционирования дыхательной, сердечно-сосудистой, экскреторной и других систем. В России Ф. начала успешно развиваться в 1-й пол. 18 в. Значит. роль в становлении отечеств. Ф. принадлежит М. В. *Ломоносову*. Ведущую роль в развитии Ф. в России сыграли мед.-ф-т Моск. ун-та, петерб. Медико-хирургич. академия и Петерб. ун-т. Именно тут родились крупные отечеств. физиол. школы И. М. Сеченова, И. П. Павлова и Н. Е. *Введенского*. На Украине развитие Ф. приходится на начало 19 в. и связано преимущественно с такими науч. центрами, как Харьков., Киев. и Новороссийский (в Одессе) ун-ты. К ведущим укр. исследователям в области Ф. принадлежат И. П. Щелков, М. Ф. Билецкий, В. Я. Данилевский, А. В. *Нагорный*, Г. В. *Фольборт*, Е. К. *Приходькова*, В. Н. *Никитин* (Харьков), А. П. *Вальтер*, В. А. *Бец*, В. Ю. *Чаговец*, А. А. *Богомолец*, Д. С. *Воронцов*, А. И. *Емченко* (Киев); П. А. Спиро, Б. Ф. *Вериго*, Б. П. Бабкин (Одесса) и др. Физиол. исследования, в частности в УССР, ведутся в *Физиологии институте* АН УССР. В 1917 создано Об-во русских физиологов им. И. М. Сеченова (с 1960 — Всесоюз. физиол. об-во им. И. П. Павлова). На Украине исследования по Ф. координируют Укр. физиол. об-во (создано в 1961) и Науч. совет по проблемам Ф. животных и человека АН УССР. В по вопросам Ф., в частности на Украине «*Физиологический журнал*» и журнал «*Нейрофизиология*».

Лит.: Ухтомский А. А. Собрание сочинений, т. 1—6. Л., 1950—62; Павлов И. П. Полное собрание сочинений, т. 1—6. М., 1951—52; Введенский Н. Е. Полное собрание сочинений, т. 1—7. Л., 1951—63; Сеченов И. М. Избранные произведения, т. 1—2. М., 1952—56; Быков К. М. Избранные произведения, т. 1—3. М., 1953—58; Бехтерев В. М. Избранные произведения. М., 1954; Орбели Л. А. Избранные труды, т. 1—3. М.—Л., 1961—68; Бабский Е. Б. [и др.]. Физиология человека. М., 1972; Костюк П. Г. Физиология центральной нервной системы. К., 1977; Общая физиология нервной системы. Л., 1979; Никитин В. Н. Исторический очерк развития физиологии человека и животных. Х., 1983; Частная физиология нервной системы. Л., 1983; Иост Х. Физиология клетки. Пер. с англ. М., 1975.

П. Г. Костюк.

«ФИЗИОЛО́ГИЯ И БИОХИ́МИЯ КУЛЬТУ́РНЫХ РАСТЕ́НИЙ» — научно-теоретический журнал, орган *Физиологии растений института* АН УССР. Выходит в Киеве с 1969. Публикует результаты исследований в области физиологии и биохимии питания и водного режима с.-х. культур, влияния макро- и микроэлементов на растения, природы стойкости растений к неблагоприятным условиям, экологии и биохимии *фотосинтеза*. В журнале печатаются также методические материалы, рецензии и др. Издаётся на рус. языке раз в два месяца.

Л. Ф. Блануша.

ФИЗИОЛО́ГИЯ РАСТЕ́НИЙ — наука, изучающая процессы жизнедеятельности растительного организма и их взаимосвязи с окружающей средой. Задачи Ф. р.— исследование явлений поглощения растением минеральных веществ и их преобразования в *обмене веществ*, транспорта разнообразных веществ в растении, *фотосинтеза*, *роста* и развития растений, формообразования, стойкости растений к неблагоприятным условиям существования, механизмов регуляции и саморегуляции процессов жизнедеятельности, действия хим. и физ. факторов и др. Ф. р. научно обосновывает способы целенаправленного управления процессами жизнедеятельности растений с целью повышения общ. продуктивности с.-х. растений, улучшения качества с.-х. продукции, повышения стойкости растений к неблагоприятным условиям среды, создание рациональной системы земледелия и пр. Ф. р. тесно связана с др. биол. науками, в частности с *биохимией*, *биофизикой*, *молекулярной биологией* и *цитологией*, является теор. основой *агрономии*. Ф. р. как самостоят. наука сформировалась в кон. 18 — нач. 19 в. Этому предшествовало открытие нек-рых важных закономерностей жизнедеятельности растит. организма. Так, в 1727 англ. учёный С. Гейлс описал передвижение воды и растворённых в ней веществ в теле растений, нем. учёный И. Кельрейтер в 1760 доказал, что у растений существует *половое размножение*. Начало исследованиям углеродного питания растений (этот процесс позднее был назван фотосинтезом) было положено работами английского учёного Дж. Пристли, к-рый в 1771 установил, что растения в результате жизнедеятельности изменяют состав воздуха, и голландского естествоиспытателя Я. Ингенхауза, к-рый в 1779 доказал, что это явление происходит только на свету. Различные стороны фотосинтеза изучали др. зарубежные учёные: швейц.— Ж. Сенебье и Н. Т. Соссюр, нем.— Ю. Р. Майер, Ю. Сакс, англ.— М. Блекман, Г. Браун, амер.— С. Рубен, Б. Чапс, М. Калвин и др. Большую роль в разработке проблем фотосинтеза сыграли работы К. А. *Тимирязева*, др. отечеств. учёных — А. П. Виноградова, А. С. Фаминцина, М. С. Цвета, в т. ч. укр.— Е. Ф. *Вотчала*, В. Н. *Любименко* и др. учёных, в частности Т. Н. Годнева, Ю. С. Карпилова, А. Н. Теренина. Изучение *минерального питания растений* берёт начало с работ нем. химика Ю. Либиха, к-рый в 1840 установил, что в основе корневого питания лежит усвоение минеральных соединений, и с исследований франц. агрохимика Ж. Б. Буссенго, к-рый доказал (в 1843—44), что большинство растений усваивают азот в виде минеральных солей. Ряд учёных (нем.— И. Кноп, Ю. Сакс и др., франц. — Ж. Ролен, М. Жавильс и др., англ.— Б. Бренчли и У. Стайлс, рус. сов. — Я. В. Нейве, Д. А. Сабинин, И. И. Колосов и др.) выяснили значение некрых хим. элементов для жизнедеятельности растений. Большую роль в изучении минерального, в частности азотного, питания растений сыграли работы Д. Н. *Прянишникова*. *Дыхание* у растений открыли в начале 19 в. швейц. учёные Ж. Сенебье и Н. Т. Соссюр. Рус. учёные И. П. Бородин, А. Н. Бах, В. И. Палладин обосновали теорию дыхания у растений, С. П. Костычев доказал наличие генетической связи между *брожением* и аэробным дыханием. Проблемы дыхания у растений разрабатывали также нем. учёные Г. Виланд, О. Варбург, А. Мейер, англ.— Х. А. Кребс, рус. сов. учёные А. И. Опарин, Л. А. Иванов, В. О. Таусон и многие другие. *Водный режим растений*, засухоустойчивость растений исследовали нем. учёные В. Пфеффер, А. Урширунг, Г. Блюм, англ.— Г. Диксон, амер.— Л. Бриггс и Т. Шанц, укр.— О. В. *Баранецкий* и Е. Ф. Вотчал, рус. сов. — Н. А. Максимов, И. И. Туманов, Б. А. Келлер и др. В изучении роста и развития растений большое значение имели работы амер. учёного Ф. В. Венга и укр. сов. ботаника Н. Г. *Холодного*, установивших наличие гормональной регуляции у растений. По проблемам онтогенеза растений глубокие исследования принадлежат амер. учёным В. В. Гарнеру и Г. А. Алларду, открывшим явление *фотопериодизма*, сов. учёному М. Х. *Чайлахяну* и др.

В совр. Ф. р. всё шире применяются физико-хим. методы — спектральный анализ, масс-спектро-

метрия, электронная и *ультрафиолетовая микроскопия*, дифференциальное *центрифугирование*, хроматография, метод изотопных индикаторов и т. п., благодаря чему открылись широкие возможности для проникновения в наиболее сокровенные стороны жизнедеятельности растений. Исключительно важное место в совр. Ф. р. занимают исследования обмена веществ и преобразования энергии в клетках растит. организма, в частности преобразования энергии света и пути стойкого её запасания в биохим. системах; изучение связи дыхания с фотосинтезом, а также открытие фотодыхания, т. е. светового индукции поглощения растительной клеткой кислорода и выделения CO_2. Совр. Ф. р. уделяет большое внимание изучению обменных процессов в *корнях*. Установлена роль корневой системы в регуляции роста и развития растений посредством синтезированных ею *гиббереллинов* и *цитокининов*, её способность осуществлять синтез физиологически активных соединений — *аминокислот*, *нуклеиновых кислот*, ауксинов, а также *хлорофилла*.

Установлено, что корень является одним из регуляторов деятельности листьев и формирования аппарата фотосинтеза.

Сов. учёные достигли больших успехов в изучении физиологии устойчивости растений (жаровыносливости, морозоустойчивости, солевыносливости и пр.), проблем развития растений и их водного режима. При изучении проблем питания выяснены механизмы регуляции поглощения и взаимосвязей минерального питания и водообмена растений. Ведутся широкие исследования по проблемам цитофизиологии, клеточной инженерии, физиологии отдельных наиболее важных с.-х. растений. Достижения Ф. р. широко внедряются в с. х. Центром исследований по Ф. р. на Украине является *Физиологии растений институт* АН УССР. С 1969 издаётся журнал «*Физиология и биохимия культурных растений*».

Лит.: Прянишников Д. Н. Избранные сочинения, т. 1—3. М., 1965; Сабинин Д. А. Физиология развития растений. М., 1963; Сытник К. М., Кинга Н. М., Мусатенко Л. И. Физиология корня. К., 1972; Рубин Б. А. Курс физиологии растений. М., 1976; Лебедев С. И. Физиология растений. К., 1978; Сытник К. М., Мусатенко Л. И., Богданова Т. Л. Физиология листа. М., 1978; Холодный Н. Г. Избранные труды. К., 1982; Либберт Э. Физиология растений. Пер. с нем. М., 1976. *К. М. Сытник.*

ФИЗИОЛО́ГИЯ ТРУДА́ — раздел *физиологии* человека и *гигиены труда*, изучающий влияние трудовой деятельности и условий труда на физиологические функции человека, формирование функциональных систем трудовой деятельности. Как самостоятельная дисциплина Ф. т. начала развиваться во 2-й пол. 19 в. и развитие её связано с деятельностью А. Моссо (Италия), Ж. Амара, Г. Вернона (Франция), Н. Цунтца (Австрия), А. Гилла (Англия). Основоположником Ф. т. в России был И. М. *Сеченов* (изучал проблему *утомления*); вопросами Ф. т. и гигиены труда занимались также И. П. *Павлов*, Н. Е. *Введенский*, А. А. *Ухтомский*, П. К. *Анохин*, М. И. Виноградов, в частности на Украине — Г. В. *Фольборт*, М. В. *Лейник*, Н. К. *Витте* и др. Исследования по Ф. т. проводятся во время работы и вне её и включают: хронометраж трудовых процессов и отдыха, регистрацию биопотенциалов сердца и скелетных мышц, мозга; ритма дыхания, г-ры тела и кожи, уровня секреции гормонов и т. п.; оценку изменений высших психических функций и трудоспособности при кратковременных дозированных и длительных по времени физических и психических нагрузках. Современными проблемами Ф. т. являются диагностика и прогноз трудоспособности, напряжённости и утомления, изучение физиологических механизмов учёбы и адаптации к труду с целью разработки физиологических принципов и критериев строения рациональных режимов труда и отдыха, профессиональной ориентации и отбора. Их решение направлено на сохранение здоровья и обеспечение высокой эффективности труда. В УССР исследования по вопросам Ф. т. проводятся *Гигиены труда и профзаболеваний киевским научно-исследовательским институтом* и аналогичным ин-том в Донецке.

Лит.: Физиологические основы повышения эффективности труда. Л., 1978; Навакатикян А. О., Крыжановская В. В. Возрастная работоспособность лиц умственного труда. К., 1979. *А. О. Навакатикян.*

ФИЗИОПРОФИЛА́КТИКА (от греч. *φύσις* — природа и *профилактика*) — предупреждение развития заболеваний человека при помощи естественных и искусственно создаваемых физ. факторов. Ф. занимает среднее положение между *физиотерапией* и *закаливанием организма*. В физиотерапевтич. методах Ф. используются те же физ. факторы (солнечные ванны, ультрафиолетовое и инфракрасное излучение, физ. упражнения, массаж, купания и др.), что и в физиотерапии. Задачами Ф. является тренировка ослабленных защитно-восстановительных процессов в физиологических системах организма и их корреляция.

ФИЗИОТЕРАПИ́Я (от греч. *φύσις* — природа и *терапия*) — раздел медицины, изучающий лечебные свойства определённых природных, а также преформированных физических факторов, механизм их действия на организм и использование с лечебной и профилактической целью. Ещё в памятниках Др. Индии, Вавилона, Египта встречаются данные о лечебных свойствах воды, солнца, воздуха, обкуриваний ароматическими веществами, массажа, механических воздействий. Об использовании этих факторов упоминается в трудах *Гиппократа*, *Ибн Сины*, древних китайских врачей. В 18—19 вв. развиваются такие виды Ф.: *франклинизация*, *гальванизация*, иногальванизация (*электрофорез*), фарадизация, *дарсонвализация*, *диатермия*. На 1-м Международном конгрессе по физической терапии (1905) было рекомендовано рассматривать Ф. как специальную медицинскую дисциплину. Ведущие отечеств. учёные М. Я. *Мудров*, Г. А. *Захарьин*, С. П. *Боткин*, А. А. Остроумов, Н. И. *Пирогов* и др. придавали большое значение Ф. В дореволюц. время в России по инициативе отечеств. учёных О. Ю. Щербака, С. А. Брусиловой, А. А. Михайлова и др. были созданы Ин-т физических методов лечения (Севастополь, 1914), в 1916 — физиотерапевтические ин-ты в Петрограде и Ховрино под Москвой. Широкое развитие в России Ф. получила только после Великой Окт. социалистич. революции. Создаются н.-и. ин-ты, которые становятся методическими центрами для проведения научных исследований по вопросам лечебно-профилактического применения физ. факторов в различных регионах страны (Одесса, Свердловск, Томск и др.). Развиваясь на основе достижений физики, электроники, биофизики и фундаментальных исследований в области физиологии (Н. Е. *Введенского*, А. А. *Ухтомского*, И. М. *Сеченова*, И. П. *Павлова*, П. К. Анохина), Ф. обогатилась методами использования импульсного тока, высокочастотных электрических, магнитных и электромагнитных полей, ультразвуковых и звуковых, механических колебаний, световых излучений, лазеров и др.

Современная Ф. может сочетаться с медикаментозной терапией (или в ряде случаев заменять её), что позволяет уменьшить или полностью исключить побочное действие лекарственных препаратов. С целью повышения эффективности методов Ф. практикуется применение двух и более физ. факторов в соединённом, объединённом или последовательном режимах. Применение методов Ф. с профилактической целью способствует тренировке защитных механизмов организма, повышению сопротивляемости неблагоприятным влияниям внешней среды. Исследования по проблемам физиотерапии, в частности на Украине, ведутся в *Физических методов лечения и медицинской климатологии ялтинском научно-исследовательском институте* и *Курортологии одесском научно-исследовательском институте*. Врачи-физиотерапевты объединены во Всесоюзное общество физиотерапевтов и курортологов (основано в 1936), которое имеет свои отделения во всех республиках и многих городах страны. Вопросы по проблемам Ф. освещаются в журнале «Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры». См. также *Грязелечение*, *Светолечение*, *Водолечение*, *Механотерапия*.

Лит.: Климатология и физиотерапия. К., 1967; Улащик В. С. Введение в теоретические основы физической терапии. Минск, 1981; Царфис П. Г. Действие природных факторов на человека. М., 1982.

Б. В. Богуцкий.

ФИЗИ́ЧЕСКАЯ ГЕОГРА́ФИЯ — наука естественного цикла в системе геогр. наук, изучающая строение, состав, свойства, развитие и территор. дифференциацию *географической оболочки*. В процессе своего развития Ф. г. превратилась в комплексную науку, включающую общую физ. географию (*землеведение*), *ландшафтоведение*, *палеогеографию* и региональную физ. географию. Все составные части Ф. г. тесно взаимосвязаны между собой. Ф. г. в широком её понимании включает и отраслевые физ.-геогр. дисциплины, исследующие отдельные компоненты геогр. оболочки, — *геоморфологию*, *климатологию*, *гидрологию*, *океанологию*, *гляциологию*, *геокриологию*, *географию почв*, *ботаническую географию* и *зоогеографию*. Ф. г. развивается во взаимосвязи с *картографией*, *экономической географией*, а также *геологией*, *биологией*, *геохимией*, *геофизикой* и др. естеств. науками. На стыке с тех., с.-х., медицинскими и др. науками формируются прикладные направления Ф. г., охватывающие различные стороны оценки *природно-территориальных комплексов* и разрабатывающие пути их охраны и рационального использования, напр., *мелиоративная география*, *рекреационная география*, *медицинская география*.

Первые физ.-геогр. понятия и представления (напр., о форме и размерах Земли, делении на материки и океаны, об отдельных природных явлениях) начали складываться с древнейших времён (*Геродот*, *Аристотель*, *Эратосфен*, *Страбон*, *Птолемей*). С развитием науки о Земле менялись взгляды на предмет и задачи Ф. г. В период великих геогр. открытий (15—17 вв.) были установлены осн. особенности поверхности Земли (единство Мирового ок., приблизительное соотношение суши и моря и т. п.). Зарождение землеведения в России связано гл. обр. с трудами М. В. Ломоносова. Во 2-й пол. 18 в. появились монографич. исследования отдельных территорий, в частности работы С. П. *Крашенинникова*. Значит. вкладом в развитие Ф. г. были также труды И. К. Кириллова и В. Н. *Татищева*. Как совр. наука Ф. г. оформилась во 2-й пол. 19 в., основы её были заложены в работах В. В. *Докучаева*. Большую роль в возникновении и развитии Ф. г. сыграли выдающиеся учёные, как отечественные — П. П. *Семёнов-Тян-Шанский*, Д. Н. *Анучин*, А. И. *Воейков*, Г. И. *Танфильев*, П. И. *Броунов*, А. Н. *Краснов* и др., так и зарубежные — А. *Гумбольдт*, К. Риттер. Ф. *Рихтгофен* и др. Широкое развитие приобрели исследования в области физ. географии в СССР, в частности учение о географической оболочке (А. А. *Григорьев*), о ландшафтах (Л. С. *Берг*, С. В. *Калесник*), основы общей биогеографии (В. Н. *Сукачёв*), палеогеографии (К. К. *Марков*), учение о геосистемах (В. Б. *Сочава*), конструктивное направление в географии (И. П. *Герасимов*), а также её отраслевые дисциплины. Важное значение для развития общ. теории Ф. г. имели идеи В. И. *Вернадского*.

На Украине исследования в различных отраслях Ф. г. проводили В. В. Докучаев, Б. И. *Срезневский*, Г. И. Танфильев, Г. Н. Высоцкий, П. А. *Тутковский* и Б. Л. Личков в нач. 20-х годов опубликовали труды по природному районированию республики. Укр. советские географы разрабатывают вопросы ландшафтоведения, геофизики и *геохимии ландшафтов*, комплексного картографирования, теплового и водного режимов Украины, комплексного физ.-геогр. районирования, *рационального природопользования* и *охраны природы*. Значит. вклад в развитие Ф. г. на Украине внесли В. Г. *Бондарчук*, К. И. Геренчук, Н. И. *Дмитриев*, П. К. Заморий, И. Г. *Пидопличко*, П. С. *Погребняк*, И. К. Половко, П. Н. Цысь, В. П. Попов и др.

На первых этапах развития Ф. г. широко применялся описательный метод. Систематизация фактического материала привела к разработке сравнительного метода, к-рый заключается в сопоставлении подобных и отличительных черт отдельных терр. единиц, а также природных явлений и процессов. Традиционным для геогр. наук является применение картографич. и истор. методов. Ф. г. постепенно превращается в науку экспериментально-преобразоват. направления. Вместе с экспедиционными исследованиями всё большее значение приобретают стационарные, лабораторные, дистанционные и эксперимент. исследования. Они дают возможность получать количественные показатели, характеризующие совр. природные процессы, развивать конструктивно-геогр. направление (см. *Конструктивная география*). Перспективным является использование матем. методов, *моделирования географического* и *системного подхода*.

Гл. задача Ф. г. на совр. этапе состоит во всестороннем науч. анализе деятельности общества по эффективному использованию природных ресурсов и рациональному *преобразованию природной среды*. Решению этой задачи способствует организация мониторинга (наблюдение, контроль и управление) за окружающей средой, разработка *прогноза географического*. Важное значение имеет также исследование осн. комплексных физ.-геогр. проблем: история развития и формирования геогр. оболочки, *физико-географическое районирование*, совр. физ.-геогр. процессы, классификация природно-терр. комплексов, качественная оценка земель. Всё большее развитие приобретает изучение *антропогенных ландшафтов*. Физ.-геогр. исследования имеют важное практич. значение, в частности, при *гидротехническом строительстве* и *мелиорации*, при проведении мероприятий по рациональному природопользованию.

Исследования по Ф. г., в частности, на Украине проводят *Отделение географии* Ин-та геофизики АН УССР, геогр. ф-ты вузов и ведомственные н.-и. и проектные учреждения. Издаётся межведомственный науч. сб. «Физическая география и геоморфология».

Лит.: Геренчук К. І. Основні проблеми фізичної географії. К., 1969; Калесник С. В. Общие географические закономерности Земли. М., 1970; Исаченко А. Г. Развитие географических идей. М., 1971; Герасимов И. П. Советская конструктивная география. М., 1976; Мильков Ф. Н. Физическая география: современное состояние, закономерности, проблемы. Воронеж, 1981. *А. М. Маринич.*

ФИЗИ́ЧЕСКАЯ ГЕОЛО́ГИЯ — то же, что и *динамическая геология*.

ФИЗИ́ЧЕСКАЯ КУЛЬТУ́РА — часть культуры общества, включающая систему *физического воспитания* и совокупность специальных научных знаний и материальных средств, необходимых для развития физических способностей человека соответственно нуждам общественной практики. Осн. элементами Ф. к. являются физ. упражнения, их комплексы и соревнования по ним, активно-двигат. виды *туризма*, физ. труд для людей умственного труда в сочетании с систематич. закаливанием и выполнением требований гигиены труда и быта.

Как неотъемлемая часть духовной жизни, Ф. к. обусловлена нуждами материального производства. Физическая культура зародилась в Др. Египте, Ассирии, Индии как средство военной подготовки. Особого развития она достигла в Древней Греции — на родине *Олимпийских игр*. В средние века военно-физ. подготовка, в частности рыцарей, включала овладение искусством: верховой езды, фехтования, стрельбы из лука, плавания и пр. В России физ. упражнения распространились начиная с 17 в. В совр. капиталистич. обществе значит. распространение получил профессиональный спорт (на коммерческой основе), систематические занятия Ф. к. доступны преим. зажиточной части населения.

В СССР физкультурное движение опирается на многогранную деятельность гос. и обществ. орг-ций в области Ф. к. и спорта. В системе гос. органов этой работой руководят союзный, республиканские, областные, районные и городские комитеты по Ф. к. и спорту. Большую роль в проведении физкультурно-массовой работы играют профсоюзы, комсомол, спорт. федерации, *добровольные спортивные общества* (ДСО) и *Добровольное общество содействия армии, авиации и флоту СССР* (ДОСААФ). Программной и нормативной основой сов. системы физ. воспитания является комплекс «*Готов к труду и обороне СССР*» (ГТО). Физ. воспитание начинается с раннего детского возраста. В детских яслях и садах детям прививаются гигиенич. навыки, они активно участвуют в подвижных играх. Особенно большое значение Ф. к. приобретает в школах, где руководство занятиями осуществляют квалифицированные педагоги физического воспитания. Подготовка физкультурных кадров в СССР проводится в 23 институтах Ф. к. (из них в УССР — в 3 ин-тах), на 96 факультетах физ. воспитания пед. ин-тов и ун-тов (в УССР — 14), в 25 техникумах Ф. к. (в УССР — 3), на 73 отделениях физ. воспитания пед. училищ и ф-тах повышения квалификации работников Ф. к. В Постановлении ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 11 сентября 1981 «О дальнейшем подъёме массовости физической

культуры и спорта» особое внимание уделяется охвату самых широких масс трудящихся занятиями Ф. к. и спортом. Для организации массовой физкультурно-оздоровительной работы на предприятиях, в учреждениях, колхозах и учебных заведениях созданы коллективы Ф. к. В 1982 в СССР нормы ГТО сдали св. 28,8 млн. чел., в т. ч. в УССР ок. 6,8 млн. чел.; 245 тыс. коллективов Ф. к. объединяли св. 85 млн. чел. (в УССР 46,7 тыс. коллективов Ф. к. объединяли св. 17 млн. чел.). На предприятиях и в учреждениях введена *производственная гимнастика*, к-рой охвачено св. 32411,1 тыс. чел., в т. ч. в УССР — св. 8709 тыс. чел. В группах общ. физ. подготовки, здоровья, туризма занимаются ок. 26493,6 тыс. чел., в т. ч. в УССР — 6469 тыс. чел. Физкультурное движение в СССР является наиболее массовым и самым демократичным в мире. Ф. к. стала достоянием самых широких масс трудящихся и направлена на гармоническое развитие человека социалистич. общества. Неотъемлемой составной частью Ф. к. является *спорт*. *Н. П. Гуменюк.*



Физули.

Рекомендуемые согласованные значения физических постоянных в единицах Международной системы единиц (СИ) (по состоянию на 1982 год)

Величина	Обозначение	Значение (с указанием средней квадратической погрешности)
Скорость света в вакууме	c	299792458 (1,2) м $\cdot c^{-1}$
Постоянная тонкой структуры	α	1/137,03604 (11)
Элементарный заряд	e	1,6021892 (46) $\cdot 10^{-19}$ Кл
Постоянная Планка	h	6,626176 (36) $\cdot 10^{-34}$ Дж $\cdot$ с
	$\hbar = h/2\pi$	1,0545887 (57) $\times$ $\times 10^{-34}$ Дж $\cdot$ с
Постоянная Авогадро	N_A	6,022045 (31) $\times$ $\times 10^{23}$ моль$^{-1}$
Масса покоя электрона	m_e	0,9109534 (47) $\cdot 10^{-30}$ кг
		5,485802621 $\times 10^{-4}$ а. е. м.
Отношение заряда электрона к его массе	e/m_e	1,7588047 (49) $\times$ $\times 10^{11}$ Кл $\cdot$ кг$^{-1}$
Масса покоя мюона	m_μ	1,883566 (11) $\cdot 10^{-28}$ кг
		0,11342920 (26) а. е. м.
Масса покоя протона	m_p	1,6726485 (86) $\cdot 10^{-27}$ кг
		1,007276470 (11) а. е. м.
Масса покоя нейтрона	m_n	1,6749543 (86) $\cdot 10^{-27}$ кг
		1,008665012 (37) а. е. м.
Постоянная Фарадея	$F = N_A e$	9,648456 (27) $\cdot 10^4$ Кл $\times$ $\times$ моль$^{-1}$
Радиус Бора	$a_0 = \alpha/4\pi R_\infty$	0,52917706 (44) $\cdot 10^{-10}$ м
Постоянная Ридберга	R_∞	1,097373177 (83) $\cdot 10^7$ м$^{-1}$
Комптоновская длина волны электрона	$\lambda_c = \alpha^2/2R_\infty$	2,4263089 (40) $\cdot 10^{-12}$ м
	$\lambda_c/2\pi = \alpha a_0$	3,8615905 (64) $\cdot 10^{-13}$ м
Ядерный магнетон	$\mu_N = e\hbar/2m_p$	5,050824 (20) $\times$ $\times 10^{-27}$ Дж $\cdot$ Тл$^{-1}$
Магнетон Бора	$\mu_B = e\hbar/2m_e$	9,274078 (36) $\times$ $\times 10^{-24}$ Дж $\cdot$ Тл$^{-1}$
Универсальная газовая постоянная	R	8,31441 (26) Дж $\cdot$ моль$^{-1}$ $\cdot$ К$^{-1}$
Постоянная Больцмана	$k = R/N_A$	1,380662 (44) $\times$ $\times 10^{-23}$ Дж $\cdot$ К$^{-1}$
Постоянная Стефана — Больцмана	$\sigma = (\pi^2/60)\, k^4/\hbar^2 c^2$	5,67032 (71) $\times$ $\times 10^{-8}$ Вт $\cdot$ м$^{-2}$ $\cdot$ К$^{-4}$
Гравитационная постоянная	γ	6,6720 (41) $\times$ $\times 10^{-11}$ Н $\cdot$ м^2 $\cdot$ кг$^{-2}$

ФИЗИ́ЧЕСКАЯ ХИ́МИЯ — наука, объясняющая хим. явления и устанавливающая их закономерности на основе общих принципов *физики*. Предмет Ф. х. составляют явления, к-рые трудно отнести к типично химическим или типично физическим (*адсорбция*, *абсорбция*, растворение и т. д.). Ф. х. обобщает фактический материал и теор. положения по разным разделам *химии* и физики, поэтому её иногда наз. теор. химией. Ф. х. состоит из след. разделов: *термодинамика химическая*, *кинетика химическая*, учение о *катализе*, *растворы*, *поверхностные явления*, *квантовая химия*, *фотохимия*, строение молекул; многие разделы — *коллоидная химия*, *электрохимия*, *радиационная химия*, *физико-химический анализ* превратились в самостоятельные науч. отрасли. Ф. х. имеет большое практич. значение. На основании теор. обобщений и экспериментальных данных созданы новые отрасли пром-сти (напр., синтез аммиака, получение солей из растворов, ректификация, экстракция), коренным образом изменились и значительно усовершенствовались технологич. схемы многих производств, осуществляется автоматизация, создаются непрерывные и поточные линии. Разработаны также многочисленные *физико-химические методы анализа* и контроля произ-ва. Термин «физическая химия» ввёл М. В. *Ломоносов*, к-рый в 1752 первым начал читать курс лекций основ Ф. х. К концу 19 в. были проведены отдельные исследования по Ф. х. Нек-рые их результаты имели большое значение, напр., открытие явления адсорбции (Т. Е. *Ловиц*, 1785), катализа (Й. Я. *Берцелиус*, 1835), термохим. *Гесса закон* (Г. И. *Гесс*, 1840) и др. Становление и развитие Ф. х. связано с работами Я. Х. *Вант-Гоффа*, В. *Оствальда*, С. *Аррениуса*, Н. Н. *Бекетова*, Дж. *Гиббса*, В. *Нернста*, Н. С. *Курнакова*.

Особо важное значение имело открытие *периодического закона* Д. И. *Менделеева*. На совр. этапе ведутся исследования элементарных хим. актов, поведения молекул, ионов, радикалов при различных хим. и физ. процессах. В связи с развитием атомной техники интенсивно развивается радиационная химия, успешно изучаются реакции в электр. разрядах, процессы в низкотемпературной плазме (см. *Плазмохимия*) и т. д. Всё большее значение приобретает Ф. х. высокомол. соединений. На Украине значит. вклад в развитие Ф. х. внесли *Физический химии институт* имени Л. В. Писаржевского АН УССР, *Общей и неорганической химии институт* АН УССР, кафедры физ. химии Харьков., Одесского, Киев. ун-тов, а также Киев. политех. ин-та и др. Развитие Ф. х. связано, в частности, с именами укр. учёных: В. Ф. *Тимофеева*, С. С. *Уразовского*, И. С. *Телетова*, Н. А. *Измайлова*, Л. В. *Писаржевского*, А. Н. *Фрумкина*, В. А. *Ройтера*, А. И. *Бродского*, Е. А. *Шилова*, В. И. *Атрощенко*, К. Б. *Яцимирского*, В. С. *Гутыри*, Ю. К. *Делимарского* и др.

Лит.: Стражеско Д. М., Турченко Я. І. Розвиток фізичної хімії на Україні за 40 років Радянської влади. К., 1957; Соловьев Ю. И. Очерки по истории физической химии. М., 1964; Мелвин-Хьюз Э. А. Физическая химия, кн. 1—2. Пер. с англ. М., 1962.

О. Д. Куриленко.

ФИЗИ́ЧЕСКИЕ ПОСТОЯ́ННЫЕ, фундаментальные физические константы, фундаментальные постоянные — численные коэффициенты, входящие в уравнения физических законов. К ним относятся как независимые постоянные (напр., *скорость света* в вакууме), так и их комбинации (напр., *Бора магнетон*). В ряде случаев Ф. п. являются масштабными характеристиками микрообъектов и физ. процессов. Численные значения Ф. п. находят на основании эксперимент. исследований. С развитием техники физ. эксперимента и физ. теорий значения констант непрерывно уточняются. Получение из данных измерений наиболее точных и надёжных значений для всей совокупности Ф. п. наз. *согласованием* Ф. п. Значения Ф. п. (табл.) используют, в частности, в *метрологии* для разработки *эталонов* единиц физ. величин.

Лит.: Рекомендуемые согласованные значения фундаментальных физических постоянных — 1973 г. «Успехи физических наук», 1975, т. 115, в. 4; Таблицы стандартных справочных данных. Фундаментальные физические константы. М., 1976; Квантовая метрология и фундаментальные константы. Пер. с англ. М., 1981.

«ФИЗИ́ЧЕСКИЙ» ИДЕАЛИ́ЗМ — направление в бурж. философии, состоящее в субъективно-идеалистич. толковании достижений современной физики. Термин ввёл В. И. Ленин в работе «*Материализм и эмпириокритицизм*». «Ф.» и. возник в кон. 19 — нач. 20 в. в связи с невозможностью объяснить новые науч. открытия в физике с позиций классич., «ньютоновой» физики. «Ф.» и. был свойствен учёным, к-рые не смогли дать адекватное филос. обобщение закономерностей развития науч. познания и в силу ограниченности своей классовой позиции не признавали *диалектический материализм*. Именно невозможность наглядно продемонстрировать новые объекты физики (*поле физическое*, *элементарные частицы*) привела к отрицанию «Ф.» и. существования материи как объективной реальности, к выдвижению тезиса «материя исчезла», к абсолютизации момента относительности в познават. процессе, к отрицанию объективной истинности науч. знаний и, в конечном счёте, к *идеализму* и *агностицизму*. Разновидностями «Ф.» и. являются *махизм*, *конвенционализм*, *энергетизм*, логич. *позитивизм*, *операционализм*. Исчерпывающая критика «Ф.» и. дана В. И. Лениным (см. Полное собр. соч., т. 18, с. 320—332).

С. М. Жданов.

ФИЗИ́ЧЕСКИЙ ИЗНО́С — материальное снашивание машин, инструментов, зданий, сооружений и др. средств труда в процессе их производственного потребления, а также вследствие влияния окружающей среды или чрезвычайных обстоятельств (пожаров, наводнений и т. п.). По мере Ф. и. *стоимость* средств труда частями переносится на вновь создаваемый продукт и пропорционально их снашиванию накапливается в амортизационных отчислениях, используемых для полного или частичного восстановления средств труда (см. *Амортизация* основных фондов). В результате Ф. и. утрачивается часть *потребительной стоимости* и стоимости средств труда. См. также *Моральный износ*.

ФИЗИ́ЧЕСКИЙ МА́ЯТНИК — твёрдое тело произвольной формы, к-рое колеблется под действием *силы тяжести* вокруг неподвижной горизонтальной оси подвеса (см. *Маятник*).

ФИЗИ́ЧЕСКИХ МЕ́ТОДОВ ЛЕЧЕ́НИЯ И МЕДИЦИ́НСКОЙ КЛИМАТОЛО́ГИИ ЯЛТИ́НСКИЙ НАУ́ЧНО-ИССЛЕ́ДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУ́Т имени И. М. Сеченова — учреждение М-ва здравоохранения УССР. Под этим названием создан в 1955 на базе Ин-та физ. методов лечения и Института климатотерапии туберкулёза. В составе института (1984) — 5 отделов и 5 клиник (сердечно-сосудистых, нервных заболеваний, интенсивной терапии неспецифических заболеваний органов дыхания, реабилитации больных и детская). Главное направление науч. исследований — разработка методов профилактического и лечебно-реабилитационного применения климатических и физ. факторов при различных заболеваниях. В области мед. климатологии и климатотерапии ин-том разработаны методы изучения медицинской характеристики климатогеографических факторов местности, электрического состояния атмосферы и др.

Б. В. Богуцкий.

ФИЗИ́ЧЕСКОЕ ВОСПИТА́НИЕ — составная часть общего *воспитания*; социально-пед. процесс, направленный на укрепление здоровья и закаливание организма, гармоническое развитие форм, функций и физ. возможностей человека, формирование жизненно важных двигательных навыков и умений. Цели, содержание, организация и методы Ф. в. обусловливаются социально-экон. строем общества. В СССР Ф. в. является органич. частью *коммунистического воспитания* и осуществляется в единстве с умственным, нравственным, трудовым и эстетич. воспитанием. Цель Ф. в.— подготовка физически развитых строителей коммунистического общества, готовых к высокопроизводительному труду и защите Родины. Программной и нормативной основой сов. гос. системы Ф. в. является физкультурный комплекс ГТО — «*Готов к труду и обороне СССР*». Обязательные занятия физ. упражнениями по гос. программам проводятся в дошкольных учреждениях, общеобразоват. школах, во всех типах спец. уч. заведений, в армии и т. д. Массовые физкультурные занятия всех групп населения организуют коллективы спорт. обществ и ведомств, *детско-юношеские спортивные школы*, секции и клубы ДОСААФ СССР, советы туризму, культурно-просветительные учреждения, *внешкольные учреждения*. См. *Физическая культура*.

Лит.: Советская система физического воспитания. М., 1975.

Н. А. Козленко.

ФИЗИ́ЧЕСКОЕ ВЫВЕ́ТРИВАНИЕ — процесс мех. разрушения горных пород и минералов. Обусловлено колебанием т-ры, замерзанием и размерзанием воды в трещинах пород, мех. воздействием животных и растительных организмов. Скорость Ф. в. зависит от климатич. условий, состава горных пород и их свойств — структуры, трещиноватости, цвета и т. п. Наиболее интенсивно Ф. в. происходит в полярных, пустынных и высокогорных областях. Быстрее разрушаются полиминер. горные породы. В результате Ф. в. образуются обломочные горные породы, создаются условия для формирования россыпных месторождений золота, платины, алмазов и нек-рых др. полезных ископаемых. См. также *Выветривание, Органическое выветривание*.

М. В. Щербакова.

ФИЗИ́ЧЕСКОЙ ХИ́МИИ ИНСТИТУ́Т имени Л. В. Писаржевского АН УССР — научно-исследовательское учреждение. Создан в 1927 в Днепропетровске, с 1934 входит в систему АН УССР, с 1944 находится в Киеве. В составе ин-та (1983): 17 науч. отделов, спец. конструкторско-технологич. бюро, два опытных произ-ва, опытно-эксперимент. завод. Имеется аспирантура. Осн. науч. направления деятельности ин-та: теория хим. строения, теория кинетики, неорганич. и бионеорганич. химия, катализ, синтез, изучение и применение адсорбентов, химия высоких энергий. Впервые в СССР получена тяжёлая вода (1934). С ин-том связана деятельность Л. В. *Писаржевского*, А. И. *Бродского*, В. А. *Ройтера*, К. Б. *Яцимирского*, В. М. *Власенко*, Я. Б. *Гороховатского*, В. Д. *Походенко*, А. А. *Чуйко*. Институт издаёт сборники «Катализ и катализаторы», «Адсорбция и адсорбенты». Ин-т награждён орденом Трудового Красного Знамени (1969), Почётной Грамотой Президиума Верховного Совета УССР (1977).

ФИЗУЛИ́ Мухаммед Сулейманоглы (1494, г. Кербела, Ирак — 1556, там же) — азерб. поэт. Писал на азерб., перс. и араб. языках. Автор классич. газелей, касыд, рубаи. Осн. мотив его произведений — высокая любовь, в к-рой поэт видит смысл жизни. Ф. написал 13 больших произведений, 11 из них — оригинальные, 2 — переводные. — Наиболее популярные из них — лирико-эпическая поэма «Лейли и Меджнун», научно-филос. трактат «Исход веры», аллегорич. поэма «Гашиш и вино». Полит. сатира Ф. «Шикает-наме» — один из лучших образцов ранней азерб. прозы. В трактате «Исход веры» наряду с анализом древней философии Индии, Ирана, Араб. Востока и Азербайджана есть интересные сведения об античной философии. Ф.— основоположник азерб. лит. языка. По мотивам поэмы «Лейли и Меджнун» У. Гаджибеков создал (1907) азерб. одноимённую оперу. О Ф. писал А. *Крымский*. В Баку Ф. сооружён памятник (1958).

Соч.: Р у с. п е р.— Лейли и Меджнун. М., 1958; Избранное. Баку, 1958; Газели. М., 1959; Лирика. Баку, 1981.

Лит.: Крымский А. История Турции и её литературы от расцвета до начала упадка, т. 1. М., 1910; Араслы Г. Великий азербайджанский поэт Физули. Баку, 1958.

В. И. Ципко.

ФИКОМИЦЕ́ТЫ (Phycomycetes) — устаревшее название класса низших грибов. К Ф. относили в первую очередь хитридиевые грибы (современный класс хитридиомицеты) и *сапролегниевые грибы*.

ФИКОЦИА́Н, фикоцианин (от греч. φῦκος — водоросли и κυανός — тёмно-синий) — синий *пигмент*, характерный для сине-зелёных и некоторых групп красных водорослей. Ф. относится к билипротеидам и является *хромопротеидом*, у которого хромофорная группа (фикоцианобилин) прочно связана с белком. Фикоцианобилин (мезобиливерди́н) по хим. строению подобен фикоэритробилину (см. *Фикоэритрин*). Белковый компонент исследован мало. Ф. вместе с фикоэритринами содержатся в фикобилисомах преимущественно в форме гексамеров и играют роль фотосенсибилизаторов в процессе *фотосинтеза*.

Е. Г. Судьина.

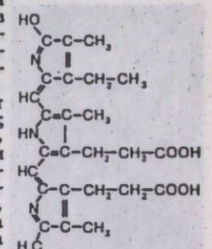
ФИКОЭРИТРИ́Н (от греч. φῦκος — водоросли и ἐρυθρός — красный) — красный *пигмент* (*хромопротеид*), характерный для красных и нек-рых сине-зелёных водорослей. Ф. относится к билипротеидам, хромофорная группа к-рых — фикоэритробилин (мезобилиэритрин) тесно связана с белковым компонентом. Фикоэритробилин представляет собой нециклический тетрапиррол, последовательность боковых цепей к-рого подобна их расположению в циклическом тетрапирроле протопорфирина IX, являющегося предшественником *хлорофилла* и гема *гемоглобина*. Белковый компонент Ф. исследован мало. Ф. локализован вместе с др. фикобилипротеидами в фикобилисомах, преимущественно в форме гексамеров. Ф. является фотосенсибилизатором в процессе *фотосинтеза*.

Е. Г. Судьина.

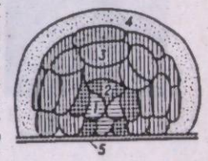
ФИКРЕ́Т Тевфик (1867—1915) — тур. писатель. См. *Тевфик Фикрет*.

ФИКСА́ЦИЯ, фиксирование (от лат. fixus — прочный, неизменный) — 1) Закрепление чего-либо, напр. фотоизображений (см. *Фиксирование фотографическое*), регистрация в письменной форме сведений или мыслей, установка деталей в определённом положении. 2) Сосредоточение на чём-либо, напр. Ф. внимания.

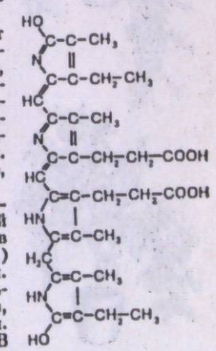
ФИКСА́ЦИЯ в биологии — способ сохранения прижизненной структуры биологических объектов (клеток, тканей, органов и др.) путём действия на них физ. и хим. факторов (фиксаторов). Ф. используют при изготовлении препаратов, в т. ч. микроскопических (см. *Микроскопическая техника*). В основе действия фиксаторов лежат физико-хим. процессы. К физическим методам Ф. относятся, напр.,



Хромофорная группа **фикоциана** — мезобиливолин.



Фикоциан и фикоэритрин в фикобилисоме:
1 — алофикоцианин;
2 — фикоцианин;
3 — фикоэритрин;
4 — строма;
5 — ламелла.



Хромофорная группа **фикоэритрина** — мезобилиэритрин.



В. И. Филатов.

высушивание, *лиофилизация*, к хим. — обработка хим. реактивами (напр., формалином, спиртом, ацетоном, уксусной, осмиевой, хромовой к-тами, солями тяжёлых металлов и пр.) или фиксирующими смесями (напр., жидкостями Ценкера, Максимова, Буэна, Карнуа и др.). Тот или иной фиксатор применяют в зависимости от свойств и размеров объекта, а также от цели исследования. Напр., при гистологич. исследованиях в большинстве случаев применяют Ф. формалином, при цитологич.— сложные фиксаторы, в состав которых, кроме формалина, входят осмиевая к-та или соли тяжёлых металлов (кобальта, урана, кадмия, хрома, ртути и др.), при гистохим. — смеси на спиртовой основе, с целью сохранения активности *ферментов* — лиофилизацию. Для электронной микроскопии часто проводят «двойную» Ф.: в альдегидах, а затем четырёхокисью осмия.

ФИКСИ́РОВАНИЕ ФОТОГРАФИ́ЧЕСКОЕ, закрепление фотографическое — удаление из светочувствительного слоя *фотографических материалов* остатков галоидного серебра (не восстановленного во время *проявления фотографического*), что способствует сохранению фотографического изображения в течение длительного времени. Заключается в обработке проявленного фотоматериала в фиксаже — водном растворе (или пасте), осн. частью к-рого являются фиксирующие вещества, способные превращать галоидное серебро в растворимые в воде соединения серебра. Наиболее распространённое фиксирующее вещество — *тиосульфат натрия*. При его взаимодействии с галоидным серебром сначала образуется труднорастворимая соль серебра $Ag\ S_2O_3$ (на этой стадии фотоизображение становится прозрачным — исчезают видимые следы галоидного серебра), а затем — легкорастворимая комплексная соль $Na_1Ag_2(S_2O_3)_2$, к-рую удаляют при заключит. промывке. Ф. ф. протекает быстрее в т. наз. быстрых фиксажах, в к-рые дополнительно вводят хлорид аммония, при повышении т-ры раствора (до 23 °С), при перемешивании его у поверхности фотоматериала. Продолжительность Ф. ф. (в среднем) для негативных материалов с мелкозернистой эмульсией — 8—10 мин., с крупнозернистой — 15—20, для позитивных материалов — 5—10 мин. Иногда прибегают к ускоренной обработке фотоматериалов в фиксирующем проявителе, что даёт возможность получать в одном растворе проявленное и зафиксированное изображение.



Фикусы: ползучий (сверху) и укореняющийся.

ФИКСИ́РОВАННЫЕ ПЛАТЕЖИ́, рентные платежи — при социализме форма извлечения в *бюджет государственный* части чистого дохода объединения (предприятия), создаваемой у них за счёт факторов, не зависящих от деятельности коллектива. В основе рентных платежей лежат дифференцированные доходы, обусловленные различиями в природных факторах произ-ва продукции определённого вида. Ф. п. в отраслях обрабатывающей пром-сти вызваны неодинаковыми на разных предприятиях тех.-экон. условиями, не зависящими от деятельности коллективов (масштабы, технология производства и др.). Рентные платежи устанавливаются для объединений (предприятий) добывающей пром-сти, в к-рых благодаря особо благоприятным природным или транспорт. условиям (местонахождение полезных ископаемых, глубина их залегания, мощность пласта, процент содержания металла в руде и др.) создаётся дифференциальный чистый доход. Вследствие действия указанных факторов на нек-рых предприятиях рентабельность выше, чем в среднем по отрасли. Размер Ф. п. устанавливается М-вом финансов СССР и Гос. к-том СССР по ценам по согласованию с соответствующими м-вами и ведомствами на ряд лет. Удельный вес Ф. п. в доходах гос. бюджета СССР незначителен. Постановлением ЦК КПСС и Совета Министров СССР «Об улучшении планирования и усилении воздействия хозяйственного механизма на повышение эффективности производства и качества работы» (1979) предусмотрено расширить практику применения Ф. п. к высокорентабельным видам продукции производственного назначения, выпускаемой в течение длительного времени. *В. А. Фере.*

ФИКТИ́ВНЫЙ КАПИТА́Л (от лат. fictus — мнимый, выдуманный) — *капитал*, существующий в виде *ценных бумаг (акций, облигаций*, закладных писем). Ф. к. не имеет собственной стоимости, существует наряду с реальным капиталом; представляет собой титул *собственности*, который даёт юрид. право его владельцу на получение части *прибавочной стоимости* в форме *процента* или *дивиденда*. Ф. к. в процессе *производства* участия не принимает. В то же время он обращается на *бирже* как *денежный капитал*. Владелец Ф. к. может вернуть свой капитал только путём продажи собственных ценных бумаг. Размеры Ф. к. не совпадают с размерами действительного капитала. Развитие капитализма, рост *акционерных обществ* ведут к постоянному увеличению размеров Ф. к., что лишь косвенно является свидетельством роста реального капитала. Величина Ф. к. равна сумме цен акций и облигаций и постоянно колеблется в зависимости от размеров ссудного процента, уровня цен, хода *капиталистического цикла*, размеров доходов по ценным бумагам. Рост Ф. к. в виде облигаций гос. займов свидетельствует об увеличении гос. долга.

В. Н. Линников.

ФИ́КУС (Ficus) — род растений семейства тутовых. Деревья, кустарники, *лианы*, *эпифиты*. Листья простые, у некоторых Ф. лопастные. Цветки однополые, мелкие, сидят внутри разросшейся полой шаровидной или грушевидной оси соцветия. Плод — орешек. Св. 800 (по другим источникам, ок. 1000) видов, распростр. чаще всего в тропиках и субтропиках обоих полушарий. Среди Ф. много т. наз. лиан-душителей, которые обвивают др. деревья и вызывают их гибель; некоторые начинают свою жизнь на других деревьях как эпифиты, затем сильно разрастаются, укореняются и вызывают отмирание растения-хозяина (напр., *баньян*). В СССР один дикорастущий вид — смоковница, культивируемый как плодовое дерево (*см. Инжир*). Ряд Ф. выращивают в комнатах как декоративные.

ФИКЦИОНАЛИ́ЗМ [от лат. fictio (fictionis) — выдумка, вымысел] — субъективно-идеалистическое филос. учение, согласно к-рому наше представление о мире представляет собой совокупность *иллюзий, фикций*, являющихся практически оправданными, но лишёнными теор. значения; разновидность *агностицизма*. Продуктами мышления, с позиций Ф., выступают своеобразные «полезные фикции», не имеющие ничего общего с объективной действительностью и являющиеся лишь «инструментами ориентации» в мире. Ф. близок к *прагматизму, махизму, волюнтаризму*.

ФИ́КЦИЯ (лат. fictio — выдумка, вымысел) — нечто несуществующее, ложное, вымышленное, выдаваемое с определённой целью за действительное.

ФИЛАДЕ́ЛЬФИЯ — город на В. США в штате Пенсильвания. Расположена на р. Делавэр при впадении в неё р. Скулкилл. Узел жел.- и автодорог, крупный мор. порт (2-й по грузообороту после Нью-Йорка) на Атлантическом побережье, аэропорт. 1,7 млн. ж. (1980). Осн. в 1682. Была одним из гл. центров *войны за независимость в Северной Америке 1775 — 83*. В Ф. приняты *Декларация независимости 1776* и первая конституция США (1787). В 1790—1800 — столица США. В 19 в. Ф. была оплотом *аболиционизма*. С серед. 19 в. — один из центров рабочего движения. Наиболее развито машиностроение: радиоэлектронное, авиакосмич., станко-, вагоно-, локомотиво- и судостроение, автосборка, произ-во пром.- и энерг. оборудования и др. Крупная нефтеперерабатывающая и нефтехим. пром-сть. Металлург., полиграф., фарм., текст. (в т. ч. произ-во ковров), швейные, пищевкусовые и др. предприятия. Арсеналы; монетный двор, воен. верфь. Многочисл. банки, торговые фирмы. Ряд уп-тов, в частности



Филадельфия. Панорама части города.

Пенсильванский (осн. в 1740), технологич. и музыкальный ин-ты. Академии естеств. наук, прикладного иск-ва, музыки. Многочисленные н.-и. ин-ты и общества (в т. ч. Ин-т Франклина с лабораторией ядерной физики, Амер. философское об-во). Музеи: исторический, искусства, Эдгара По, Родена и др. Театры.

ФИЛАЛЕ́Т (от греч. φιλαλήθης — правдолюбивый) Христофор (гг. р. и см. неизв.) — псевдоним автора одного из наиболее значительных произведений полемической л-ры кон. 16 — нач. 17 в. «Апокрисис albo отповедь на книжки о соборе берестейском...». Произведение издано в 1597 на польском, а в 1598 — на староукр. языке (*см. «Апокрисис»*). Защищая интересы укр. народа, Ф. остро выступал против папства, разоблачал антинародную сущность унии. Предполагают, что псевдоним принадлежит польс. писателю, участнику острожского кружка учёных Марцину Броневскому.

Лит.: Яременко П. К. Український письменник-полеміст Христофор Філалет і його «Апокрисис». Львів, 1964.

В. П. Колосова.

ФИЛАНТРОПИНИ́ЗМ, филантропизм (от греч. φιλανθρωπία — человеколюбие) — либеральное бурж.-пед. течение в Германии в 18—19 вв. Основоположниками его были И. *Базедов*, Б. Блаше, И. Гутс-Мутс, Х. Зальцман и др., базисом — идеи просветителей середины 17 — начала 18 в. о сочетании обучения с производительным трудом. Филантропинисты выступали против формализма в обучении и воспитании, за приближение обучения к потребностям реальной жизни. В закрытого типа платных филантропинах — «школах человеколюбия и добрых обычаев» (первый создан И. Базедовом в Дессау) педагоги-филантропинисты осуществляли обучение с учётом интересов и наклонностей детей, физ. и трудовое воспитание, совершенствовали методику преподавания, уделяли большое внимание религ. воспитанию. В школах сохранялось сословное разделение учащихся. Обучаясь совместно с детьми аристократов, дети бедняков исполняли обязанности слуг. Ф. оказал влияние на т. наз. новое воспитание (*см. Ферьер А.*). Н. К. Крупская критиковала классовый характер Ф. в работе «Народное образование и демократия» (1915; опубл. в 1917).

В. И. Бондарь.

ФИЛАРЕ́Т [Фёдор Никитич Романов; ок. 1555—12 (22).X 1633] — рус. полит. деятель, патриарх (в 1608—10 и с 1619), боярин (с 1587). Был приближённым царя *Фёдора Ивановича*. В правление *Бориса Годунова* с 1600 — в опале, пострижен в монахи. При *Лжедмитрии I* — ростов. митрополит (с 1605). В 1608—10 находился в тушинском лагере *Лжедмитрия II*, здесь провозглашён патриархом. Участвовал в свержении с престола *Василия Шуйского*. Участник выработки политики *«семибоярщины»*. В 1611—19 — в плену в Польше. Вернувшись в Москву, стал офиц. соправителем своего сына *Михаила Фёдоровича*, фактически управлял страной.

«ФИЛАРЕ́ТЫ» (от греч. φιλάρετος — любящий добродетель) — тайная организация польс. студентов Виленского ун-та в 1820—23, члены которой сочувственно относились к польс. нац.-освободительному движению. Основана *«филоматами»* как дочерняя орг-ция.

ФИЛАРМО́НИЯ (от греч. φιλέω — люблю и ἁρμονία — связь, стройность, согласованность) — концертная организация, пропагандирующая произведения музыкального и других видов искусства (танец, худож. чтение и т. п.), а также исполнительское мастерство. Филармонич. об-ва возникли в 19 в. в городах Европы и Америки; пропагандировали преимущественно симф. музыку. Первые сов. Ф. были организованы в Петрограде (1921) и Москве (1922). В 1983 в СССР действовало 145 Ф. В их составе — постоянные исполнители-солисты, симф. и камерные оркестры, хоры, камерные ансамбли и т. п.

Ф. на Украине ведут свою историю от отделений *Русского музыкального общества*. В частности, в Киеве в 1918—19 существовало концертное бюро, позднее — филармонич. об-во под руководством Л. *Штейнберга*, к-рое в 1928 было преобразовано в Укр. акционерное филармонич. об-во (в Харькове). В 1932 об-во стало называться Центр. управлением Украинской гос. филармонии (Укрфил; существовало до 1933). С 1934 — в Киеве (Киев. гос. филармония). Ф. имеются во всех обл. центрах Украины.

ФИЛАТЕЛИ́Я (франц. philatélie, от греч. φιλέω — люблю и ἀτέλεια — освобождение от оплаты, здесь — почтовые марки) — коллекционирование марок и других знаков почтовой оплаты, конвертов и открыток с напечатанными марками и др. Зародилась в 40-х гг. 19 в. Термин «филателия» ввёл в 1864 франц. коллекционер Г. Эрпен. В 1966 в СССР создано Всесоюзное об-во филателистов. Издаются ежегодник «Советский коллекционер» (с 1963), ежегодный бюллетень «Филателия СССР» (с 1966). Выпущен «Каталог почтовых марок СССР. 1918—1974» (М., 1976), к к-рому издаются ежегодные дополнения. В 1977 в Междунар. федерацию филателистов (осн. в 1926) входило 60 стран, в т. ч. СССР (с 1967).

ФИЛА́ТОВ Валентин Иванович (12.VIII 1920, Свердловск — 10.VIII 1979, Москва) — рус. сов. артист цирка, дрессировщик, нар. арт. СССР (с 1969). Член КПСС с 1953. Родился в цирковой семье, работал в цирке с 6 лет, был акробатом, эквилибристом и т. д. В 1941 создал аттракцион «Дрессированные медведи». Под руководством Ф. созданы программы «Медвежий цирк», «Цирк зверей», «Свадьба в медвежьем цирке» и др. Награждён 2 орденами Трудового Красного Знамени, орденом «Знак Почёта», медалями.

ФИЛА́ТОВ Владимир Петрович [15 (27).II 1875, с. Михайловка Саранского уезда Пензенской губернии — 30.X 1956, Одесса] — украинский советский офтальмолог и хирург, акад. АН УССР (с 1939), акад. АМН СССР (с 1944), заслуженный деятель науки УССР (с 1935), Герой Социалистического Труда (1950). В 1897 окончил мед. ф-т Моск. ун-та. С 1903 работал в глазной клинике в Одессе (с 1908 — доктор мед. наук). С 1911 —профессор и зав. кафедрой глазных болезней мед. факультета Новороссийского ун-та в Одессе (с 1921 — профессор и зав. кафедрой глазных болезней Одесс. мед. ин-та); в 1936—56 возглавлял Ин-т офтальмологии (ныне *Глазных болезней и тканевой терапии одесский научно-исследовательский институт* им. акад. В. П. Филатова). Ф. предложил оригинальный метод восстановительной хирургии (пластика на круглом стебле, т. наз. филатовский стебель), который получил распространение во многих странах мира. Практически решил проблему *трансплантации* роговицы. Ф. усовершенствовал технику этой операции, сконструировал спец. инструментарий и первый широко внедрил применение трупной роговицы как материала для пересадки; благодаря работам Ф. кератопластика стала эффективным методом возвращения зрения ослепшим от бельма. Ф. успешно работал над проблемами офтальмохирургии, лечения *глаукомы, трахомы* и др. Создал учение о *биогенных стимуляторах*, которое стало основой лечебного метода тканевой терапии. Ф.— основатель и редактор *«Офтальмологического журнала»*, создал школу сов. офтальмологов. Депутат Верховного Совета УССР 1 — 4-го созывов. Награждён 4 орденами Ленина, орденом Отечественной войны 1-й степени, др. орденами, медалями. Золотая медаль им. И. И. Мечникова АН СССР, 1951. Гос. премия СССР, 1941. В Одессе в 1967 установлен памятник Ф. (скульптор А. А. Ковалёв). Илл. см. на отдельном листе, т. 7, с. 176—177.

Соч.: Оптическая пересадка роговицы и тканевая терапия. М., 1945; Тканевая терапия. Ташкент, 1948; Мои пути в науке. Одесса, 1955; Избранные труды, т. 1—4. К., 1961.

Н. А. Пучковская.

ФИЛА́ТОВ Константин Владимирович (р. 20.X 1926, Киев) — укр. сов. живописец, засл. художник УССР (с 1974). В 1955 окончил Одесс. худож. уч-ще, где учился у Л. *Мучника*, М. *Тодорова* и др. Произведения: «Докеры» (1960), «Мой город» (1961), «Пересыпь. Одесса» (1963), «Т. Шевченко в ссылке» (1964), «Красная площадь



К. В. Филатов. В. И. Ленин. 1970. ГМУИИ в Киеве.



П. Филатов.



Г. Филдинг.

(1964—65), «В. И. Ленин» (1970), «Год 1941-й» (1974—75). «Судоремонтники» (1979 — 80). Государственная премия УССР им. Т. Г. Шевченко, 1972.

ФИЛА́ТОВ Юрий Николаевич (р. 30.VII 1948, пгт Новая Ушица Новоушицкого р-на Хмельн. обл.) — укр. сов. спортсмен, засл. мастер спорта (с 1970; гребля на байдарках). Член КПСС с 1972. Олимпийский чемпион (1972, 1976) на байдарке-четвёрке на дистанции 1000 м; чемпион мира — 1970 — 71, чемпион СССР — 1969—72, 1976 на разных дистанциях в составе различных экипажей. Награждён орденами Трудового Красного Знамени, «Знак Почёта», медалью.

ФИЛД (Field) Джон [26.VII 1782, Дублин — 11 (23).I 1837, Москва] — ирл. пианист, композитор и педагог. Муз. образование получил частным образом. Как пианист-виртуоз выступал с 10 лет. С 1802 жил в России (Петербург, Москва), концертировал и преподавал игру на фортепьяно. Среди его учеников — А. *Верстовский*, А. Гурилёв, Антон Контский; у Ф. брал уроки М. *Глинка*. Создал новый жанр фп. музыки — *ноктюрн*. Автор произведений для фортепьяно, камерно-инструм. ансамблей, арий, романсов.



С. И. Филимонов.

ФИ́ЛДИНГ (Fielding) Генри (22.IV 1707, Шарпем-Парк, близ Гластонбери, Сомерсетшир — 8.X 1754, Лиссабон) — англ. романист, драматург, публицист. Принадлежал к радикально-демократич. крылу *Просвещения*. В 1728—37 написал 25 комедий, направленных против социальной и политической системы Англии. Наиболее значительны комедия нравов «Политик из кофейни, или Судья в своей собственной ловушке» (1730), пародия «Трагедия трагедий, или Жизнь и смерть Большого Мальчика-с-пальчик» (1731), балладная опера «Дон Кихот в Англии» (1734), политико-сатирич. комедии «Пасквин» (1736) и «Исторический календарь на 1736 год» (1737), линия к-рых продолжена в романе-памфлете «История жизни покойного Джонатана Уайльда Великого» (изд. в 1743). «Комические эпопеи» Ф.— романы «История приключений Джозефа Эндруса и его друга Абраама Адамса» (1742) и «История Тома Джонса, найдёныша» (1749) — наивысшее достижение англ. романа просв. реализма. Широкое критич. изображение социальной действительности сочетается в них с оптимизмом и гуманизмом. В последнем романе Ф. «Амелия» (1752) нашёл отражение кризис просв. оптимизма. Писал публицистич. произведения, издавал оппозиционные журналы. Портрет с. 509.

Соч.: Р у с. п е р.— Избранные произведения, т. 1—2. М., 1954; Комедии. М., 1954; Фарсы. М., 1980.

Лит.: Елистратова А. Фильдинг. М., 1954; Соколянская М. Г. Творчество Генри Филдинга. К., 1975; Левидова И. М. Генри Филдинг. Биобиблиографический указатель... М., 1957.

М. С. Шаповалова.



Филигрань. Серебряная рюмка с филигранной сеткой. 18 в. Киево-Печерский историко-культурный заповедник.



Филин обыкновенный.

ФИЛЁВ Дмитрий Сидорович [р. 13 (26).X 1903, с. Лозоватка, ныне Пятихатского р-на Днепроп. обл.] — укр. сов. учёный растениевод-селекционер, член-корр. ВАСХНИЛ (с 1956), доктор с.-х. наук (с 1969), профессор (с 1970). Член КПСС с 1950. В 1925 окончил Криворож. с.-х. ин-т. Более 50 лет работает в н.-и. учреждениях. С 1956 — зам. директора и зав. отделом агротехники кукурузы Всесоюзного н.-и. ин-та кукурузы (Днепропетровск), с 1975 — старший науч. сотрудник-консультант этого же ин-та. Науч. труды по вопросам технологии выращивания высоких урожаев, селекции и семеноводства кукурузы. Награждён орденом Трудового Красного Знамени, медалями. Гос. премия СССР, 1950.

Я. Л. Доценко.

ФИЛЕМО́Н И БАВКИ́ДА (Φιλήμων καὶ Βαυκίς) — в греч. мифологии неразлучная верная супружеская чета из Фригии, дожившая в согласии и любви до глубокой старости. Убогие Ф. и Б. гостеприимно приютили богов *Зевса* и *Гермеса*. За это они исполнили желание Ф. и Б. — подарили им долголетие и возможность одновременно умереть. После смерти Ф. и Б. превратились в дуб и липу с тесно переплетёнными корнями.

ФИЛЕТИ́ЧЕСКАЯ ЭВОЛЮ́ЦИЯ (от греч. φυλή — род) — постепенная однонаправленная (без *дивергенции*) *эволюция* одной таксономической группы организмов. Ф. э. наблюдается, напр., при замедленном развитии надвидовых *таксонов*. Одним из примеров Ф. э. является эволюционное развитие ископаемых предков лошадей: Гиракотериум (Эогиппус) — Миогиппус — Парагиппус — Плиогиппус — современная лошадь. Термин был предложен амер. палеонтологом Дж. Симпсоном.

А. В. Денисьевский.

ФИЛИГРАНОЛО́ГИЯ (от *филигрань* и греч. λόγος — учение), филиграноография — спец. историческая научная дисциплина, отрасль *палеографии*, изучающая историю бумаги и водяных знаков (филиграней) на ней. Осн. её задачи — определение оригинальности и времени написания документов, рукописных и печатных изданий, а также изучение истории производства бумаги и её распространения. Исследование филиграней началось в Зап. Европе в 18 в., в России — в 40-х гг. 19 в. (Н. П. *Лихачёв* и др.), на Украине — в 70-х гг. 19 в. (И. М. *Каманин*, О. И. Витвицкая, И. П. *Крипякевич*, С. И. *Маслов*, И. Павлик и др.). В 1960 на 2-м Международ. конгрессе историков бумаги, состоявшемся в Майнце (ФРГ), основано Международ. об-во историков бумаги.

Лит.: Мацюк О. Я. Папір та філіграні на українських землях (XVI — початок XX ст.). К., 1974; Клепиков С.А. Филиграни на бумаге русского производства XVIII — начала XX века. М., 1978.

О. Я. Мацюк.

ФИЛИГРА́НЬ (итал. filigrana, от лат. filum — нить и granum — зерно) — 1) Один из видов ювелирной техники; изготовление декоративных ажурных предметов из тонкой скрученной проволоки (золотой, серебряной или медной); изделия, выполненные в этой технике. Иногда Ф. украшают металлич. основу изделий (узоры в виде плетёного кружева). С Ф. часто сочетают *зернь* (напаивают на филигранный орнамент). Ф. известна ещё в древних Египте, Греции и Риме, а также на Востоке (Средняя Азия, Кавказ и др.) и в Зап. Европе (Италия). На терр. Украины наиболее древние находки Ф. датируются 4—1 вв. до н. э. (курган близ Феодосии). Была распространена в Древней Руси. В Киеве и Рязани во время археол. раскопок найдены филигранные изделия 9—11 вв. местного происхождения. В 15 в. в *Оружейной палате* в Москве в технике Ф. работали И. Фомин и Амвросий. В 16 в. расцвета достигла новгород. Ф. В 15—19 вв. мастерские, где изготовляли Ф., были в Киеве, Львове, Каменце-Подольском. Коллекции изделий, изготовленных в технике Ф., хранятся в Государственном историческом музее УССР, Музее истор. драгоценностей УССР — оба в Киеве, в Киево-Печерском истор.-культур. заповеднике. 2) Водяные знаки на бумаге.

«ФИЛИКИ́ ЭТЕРИ́Я» (Φιλική Ἑταιρεία — «Общество друзей») — тайная греч. революц. организация, целью которой было освобождение Греции от гнёта *Османской империи*. Основана осенью 1814 Э. *Ксантосом*, Н. *Скуфасом* и А. *Цакаловым* в Одессе. В 1818 центр «Ф. э.» был перенесён в Стамбул. «Ф. э.» объединяла представителей различных слоёв греч. населения на терр. Греции и греч. общины, находящиеся за границей, в т. ч. в Измаиле, Херсоне, Таганроге, Москве; руководящая роль в орг-ции принадлежала греч. прогрессивной буржуазии. В 1820 «Ф.э.» возглавил А. Ипсиланти. «Ф. э.» сыграла значительную роль в подготовке *греческой национально-освободительной революции 1821 — 29*, после начала которой «Ф. э.» как общенац. греч. орг-ция прекратила существование. См. также *Греческие патриотические общества*.

Лит.: Арш Г. Л. Этеристское движение в России. М., 1970.

Г. Л. Арш.

ФИЛИМО́НОВ Сергей Иванович (р. 26.I 1926, с. Коровье Болото, ныне Урицкого р-на Орлов. обл.)— рус. сов. актёр, нар. арт. УССР (с 1976). Член КПСС с 1954. По окончании в 1951 Гос. ин-та театр. искусства имени А. В. Луначарского в Москве (педагог — И. М. *Раевский*) работал до 1953 в Ногинском театре (Моск. обл.). С 1953 — в Киев. рус. драм. театре им. Леси Украинки. Среди ролей — Крутицкий («На всякого мудреца довольно простоты» А. Островского), Швиденко («Соло на флейте» И. Микитенко), Брайко («Кто за? Кто против?» П. Загребельного и М. Резниковича), Эммет («Странная миссис Сэвидж» Дж. Патрика) и др. С 1964 преподаёт в Киев. ин-те театр. искусства им. И. К. Карпенко-Карого. Награждён орденами Трудового Красного Знамени, «Знак Почёта», медалями.

С. М. Грин.

ФИ́ЛИН Федот Петрович [23.II (7.III) 1908, с. Селино, ныне Дубенского р-на Тул. обл.— 6.V 1982, Москва] — рус. сов. языковед, чл.-корр. АН СССР (с 1962). Член КПСС с 1939. Окончил Моск. пед. ин-т им. В. И. Ленина (1931). Участник Великой Отечеств. войны. Работал директором Ин-та языкознания АН СССР (1964—68), Ин-та рус. языка АН СССР (1968—82). Автор трудов по истории вост.-славян. языков, истор. лексикологии и лексикографии рус. языка, этногенезу славян, диалектологии и лингвистич. географии, социолингвистике: «Лексика русского литературного языка древнекиевской эпохи» (1949), «Образование языка восточных славян» (1962), «Источники и судьбы русского литературного языка» (1981) и др. Изучал историю укр. языка в его взаимосвязях с др. вост.-славян. языками («Происхождение русского, украинского и белорусского языков», 1972, и др.). Награждён орденами Октябрьской Революции, Отечественной войны 2-й степени, др. орденами, медалями. Ленинская премия, 1970.

Лит.: Федот Петрович Филин. М., 1978; Федот Петрович Філін. «Мовознавство», 1982, № 4.

В. М. Русановский.

ФИ́ЛИН (Bubo) — род птиц отряда *совообразных*. Дл. тела до 74 см, масса до 3 кг; самки крупнее самцов. Перья вокруг глаз образуют лицевой диск; на голове имеются длинные перья в виде «ушек». Окраска рыжеватая, охристая или беловато-охристая с бурыми или чёрными пестринами. Населяют леса различных типов, овраги, открытые места с кустарником и т. п. Питаются мышевидными грызунами, зайцами, ежами, разными птицами. Моногамы. Кладку из 2—3 (редко 4—5) яиц в марте—апреле насиживает самка 35 суток. 11 видов, распространённых в Евразии, Америке, Сев. Африке; в СССР, в т. ч. в УССР — 1: Ф. обыкновенный (B. bubo) — оседлая птица; как редкий вид занесён в *Красную книгу* Украинской ССР.

В. М. Зубаровский.

ФИЛИ́П (Philipe) Жерар (4.XII 1922, Кани — 25.XI 1959, Париж) — франц. актёр. В театре дебютировал в 1942. В 1943—44 учился в Парижской консерватории. Участник Движения Сопротивления (1944). С 1951 — актёр Нац. театра в Париже. Среди ролей — Родриго («Сид» Корнеля), принц Гомбургский («Принц Гомбургский» Клейста), Лорензаччо («Лорензаччо» Мюссе), Рюи Блаз («Рюи Блаз» Гюго), Ричард II («Ричард II» Шекспира). С 1943 снимался в кино. Создал романтические образы в фильмах: «Идиот» (1946, по Достоевскому), «Дьявол во плоти» (1947), «Жюльетта, или Ключ к сновидениям» (1951); образы сильных, деятельных людей: Фабрицио («Пармская обитель», 1948, по Стендалю), молодой Фауст («Красота дьявола», 1950), Фанфан-Тюльпан («Фанфан-Тюльпан», 1952). Снимался также в фильмах «Красное и чёрное» (1954, по Стендалю), «Большие маневры» (1955), «Монпарнас, 19» (1958), «Игрок» (1959, по Достоевскому) и др. Осуществил постановку фильма «Тиль Уленшпигель» (совм. с И. *Ивенсом*, 1956), исполнив в нём гл. роль. В 1956 посетил СССР.

Лит.: Шмаков Г. Г. Жерар Филип. Л., 1974; Жерар Филип. Воспоминания, собранные Анн Филип. Пер. с франц. Л.—М., 1962.

ФИЛИПЕ́НКО Аркадий Дмитриевич [26.XII 1911 (8.I 1912), Киев — 24.VIII 1983, там же] — укр. сов. композитор, нар. арт. УССР (с 1969). Член КПСС с 1947. Участник Великой Отечественной войны 1941—45. В 1939 окончил Киев. консерваторию (класс композиции Л. *Ревуцкого*). Сочинения: дет. опера «В зелёном саду» (1968); оперетты «Голый президент» (1967), «Сто первая жена султана» (1972), кантаты «Прославим слово Ленина» (1967), «В дружбе воедино» (1970); вокально-симф. поэма «Дума о бессмертном Кобзаре» (1960); симфония для струнного оркестра (1976), «Героическая поэма» (1947), «Концертный вальс» (1957); фортепьянные произведения, хоровые массовые песни; музыка к спектаклям и кинофильмам («Урок жизни», «Есть такой парень», «Если любишь» и др.), радио и телепостановкам. Награждён орденом Трудового Красного Знамени, др. орденами, медалями. Гос. премия СССР, 1949.

ФИЛИ́ПОВ Гриша (р. 13.VII 1919, Кадиевка, ныне г. Стаханов Ворошиловгр. обл. УССР) — болг. гос. деятель, Герой Социалистич. Труда НРБ (1979). Член Болг. коммунистии (БКП) с 1940. Род. в крестьян. семье болг. эмигрантов. В 1935 семья возвратилась на родину. В 1938—40 учился в Софийском ун-те. В 1941 за революц. деятельность приговорён монархо-фашист. судом к 15 годам тюремного заключения. После победы социалистич. революции в Болгарии в 1944 работал в парт. и гос. аппарате. Получил высшее экон. образование в Москве (ин-т им. Плеханова). Кандидат экон. наук. С июля 1971 по март 1982 — секретарь ЦК БКП. С июня 1981 — пред. Совета Министров НРБ. В 1962 избран кандидатом в члены ЦК БКП, в 1966 — членом ЦК БКП. С июля 1974 — член Политбюро ЦК БКП. С 1966 — депутат Нар. собрания НРБ. В 1971—81 — член Гос. Совета НРБ.

ФИЛИПО́ВИЧ Иван (гг. р. и см. неизв.) — укр. гравёр 18 в. Работал во Львове между 1745 и 1763. В иллюстрациях к львов. изданию «Ифики нероополитики» (1760) наследовал Н. *Зубрицкого*. К лучшим произведениям Ф. принадлежит портрет И. Сапеги, оформленный орнаментом в стиле *рококо*.

ФИЛИПО́ВИЧ (Пухальский) Лаврентий (Лаврин; г. р. неизв.— 1610) — укр. живописец. Жил в Краковском предместье Львова. В ранний период творчества принадлежал к ювелирно-худож. цеху. Считают, что Ф. является автором гравюры с изображением евангелиста Луки в «Апостоле», изданном во Львове в 1574 И. Фёдоровым.

ФИЛИПО́ВИЧ Павел Петрович [8(20). IX 1891, с. Кайтановка, ныне Катеринопольского р-на Черкасс. обл.— 3.XI 1937] — укр. сов. поэт и литературовед. Окончил коллегию П. Галагана в Киеве и Киев. ун-т. На укр. языке начал печататься в 1919 в журн. «*Музагет*». В 20-е гг. принадлежал к «*неоклассикам*», что сказалось на его творчестве (сб. стихотворений «Земля и ветер», 1922; «Простор», 1925). Работал над проблемами рус.-укр. лит. связей («Шевченко и декабристы», 1926; «Пушкин в украинской литературе», 1927, и др.), исследовал творчество И. Франко, Леси Украинки, О. Кобылянской («Из новейшей украинской литературы», 1929), вопросы литературоведения («Украинское литературоведение за 10 лет революции», 1928).

ФИЛИ́ПП II (Felipe; 21.V 1527, Вальядолид — 13.IX 1598, Эскориал) — король Испании с 1556 из династии *Габсбургов*. Содействовал упрочению *абсолютизма*, был фанатичным поборником католицизма (поддерживал *инквизицию*, преследовал *еретиков* и *мориско́в*). Усилил феод. гнёт в Нидерландах (входили в состав Испании), чем ускорил начало *Нидерландской буржуазной революции 16 века*. В 1581 присоединил к своим владениям Португалию. Вёл войны с Англией (исп. «*Непобедимая армада*» в 1588 потерпела поражение) и Францией.



Ж. Филип.

ФИЛИ́ПП II Август (Philippe II Auguste; 21.VIII 1165, Париж — 14. VII 1223, Мант) — король Франции (1180—1223) из династии *Капетингов*. В его правление проводилась политика объединения страны (на протяжении 1202—14 были отвоёваны у *Плантагенетов* Нормандия, Анжу, Мен, Турень, часть Пуату), начато присоединение к королевским владениям Юж. Франции. В 1189—91 Ф. II был одним из руководителей 3-го *крестового похода*.

ФИЛИ́ПП II Македонский (Φίλιππος; ок. 382—336 до н. э.) — царь Древней *Македонии* (359—336 до н. э.), отец *Александра Македонского*. Завершил объединение Македонии в единое гос-во (359 до н. э.). Осуществил ряд реформ, в т. ч. военную (создание регулярной армии, сильного флота), финансовую (чеканка золотой монеты, введение единой монетной системы). В его правление установлена (в 338 до н. э.) полит. гегемония Македонии над Грецией.



А. Д. Филипенко.

ФИЛИ́ПП IV Красивый (Philippe IV le Bel; 1268, Фонтенбло — 29.XI 1314, там же) — франц. король с 1285 из династии *Капетингов*. Присоединил к королевскому *домену* Ангумуа (1308), Лионне (1312). В 1300 захватил Фландрию, но потерял её в 1302 в результате восстания фландр. городов (см. «*Брюггская заутреня*»). Поставил папство в зависимость от франц. королей. Созвал первые *Генеральные штаты* (1302). Ликвидировал орден *тамплиеров* (1312).



Л. Филипович. Гравюра с изображением евангелиста Луки из «Апостола», изданного во Львове И. Фёдоровым. 1574.

ФИЛИ́ППИКА [греч. Φιλιππικά (λόγος)] — гневная обличительная речь или статья. Название происходит от имени царя Филиппа Македонского, против к-рого направлял свои речи древнегреч. оратор *Демосфен*. Позднее *Цицерон* свои речи против Антония также называл филиппиками.

ФИЛИППИ́НСКИЕ ОСТРОВА́ — архипелаг в Тихом ок., у юго-вост. берегов Азии. Объединяют свыше 7 тыс. островов общей пл. около 300 тыс. км². Крупнейшие острова: *Лусон*, *Минданао*, Самар, Негрос, *Палаван*, Панай, Миндоро, Себу, Лейте. Поверхность Ф. о. преим. гористая, выс. до 2954 м (вулкан

ФИЛИППИНСКИЙ ЖЁЛОБ

Апо). Много действующих и потухших вулканов. Часты землетрясения. Равнины занимают межгорные котловины и узкие прибрежные полосы. Месторождения жел. руды, хромитов, марганца, никеля, меди, а также ртути, золота, разнообразных строит. материалов. Климат тропический, муссонный. Среднемесячные т-ры +24, +28°, в горах до +19°. Осадков 2500—4500 мм в год. Часто бывают *тайфуны*. Реки — Рио-Гранде-де-Минданао, Агусан, Кагаян и др.— полноводные, порожистые. Есть озёра, самое большое — оз. Бай (на о. Лусон). Из 10 тыс. видов растений около половины — *эндемики*. Почти 40 % площади Ф. о. покрыто лесами. Наиболее распространены вечнозелёные тропич. леса с ценными диптерокарповыми видами, пальмами, фикусами и др., много орхидей; характерны *мангровые леса*. Выше 1200 м — заросли кустарников. Среди животных характерны макаки, долгопят, шерстокрыл, ящерица панголин и др.; ок. 450 видов птиц (попуган какаду, сорные куры, гарпия-обезьяноед); многочисл. пресмыкающиеся — гекконы, крокодилы, питоны, много змей. Для охраны природы на островах создано св. 40 нац. парков и заповедников. На Ф. о. расположено г-во *Филиппины*.



Герб Филиппин.



ФИЛИППИ́НСКИЙ ЖЁЛОБ — глубоководная впадина в зап. части Тихого ок. Простирается на 1330 км вдоль вост. подножия Филиппинских о-вов. Глуб. до 10 265 м (установлена в 1952 дат. экспедицией на судне «Галатея»). Район значит. сейсмичности.

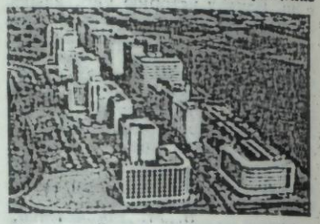
ФИЛИППИ́НЫ, Республика Филиппины — гос-во в Юго-Восточной Азии, расположенное на Филиппинских о-вах в Тихом ок. В адм. отношении делится на 74 провинции.

Государственный строй. Ф.— республика. Глава гос-ва — президент, являющийся одновременно командующим вооруж. силами. В его руках фактически сосредоточена вся законодат. и исполнит. власть. Законодат. функции Нац. собрания имеют формальный характер. Пр-во возглавляет премьер-министр.

Природа. См. *Филиппинские острова*.

Население. На Ф. живёт ок. 90 различных народов. Наиболее крупные из них: *висайя* (20 млн. чел.), *тагалы* (10,3 млн.), илоки (5,3 млн.), биколы (3,2 млн.), пампанганы (1,4 млн.), пангасинаны (1,35 млн.), народы моро (общ. численность — 2,15 млн.), китайцы (500 тыс. чел.) и др. Офиц. языки — тагальский и английский. Сред. плотность нас.— 166,6 чел. на 1 км² (1982). Гор. население составляет 39,9% (1976). Крупнейшие города: *Манила, Кесон-Сити, Себу, Давао*.

История. Древнейшие человеческие поселения на терр. Ф. относятся к *палеолиту*. В 15—16 вв. на большей части территории Ф. господствовал первобытнообщинный строй, в некоторых прибрежных районах начало складываться классовое общество раннефеод. типа. В 14—15 вв. на Ф. распространился *ислам*. В 1521 Филиппинские о-ва открыла экспедиция Ф. *Магеллана*. В результате военно-мор. экспедиций 60—70-х гг. 16 в. территория Сев. и Центр. Ф. попала под власть Испании. В 1-й пол. 19 в. на Ф. начал проникать иностр. капитал, формировалась мест. торг.-пром. буржуазия, сложилась интеллигенция. Сторонники реформ (Х. *Рисаль*, М. дель Пилар и др.) создали первые патриотич. орг-ции. В 1892 возникла тайная патриотич. орг-ция *Катипунан* во главе с А. *Бонифасио* и др. По её призыву началась нац.-освободит. революция 1896—98. В апреле 1898 США начали войну за захват исп. колоний (см. *Испано-американская война 1898*). В этой обстановке 12.VI 1898 Ф. были провозглашены независимой республикой. В результате *американо-филиппинской войны 1899—1901* США захватили Ф. В 1934 Ф. получили автономию. В годы 2-й мировой войны терр. Ф. оккупировала Япония. В 1946 Ф. были провозглашены независимой республикой, однако США навязали им кабальные экон. и воен. соглашения, создали на островах свои воен. базы. В 1954 Ф. под нажимом США вступили в *СЕАТО*, в 1966 — в *АЗПАК*. В 1950—53 участвовали в интервенции в Корее, в 1962— 69 — в империалистической агрессии во Вьетнаме. С приходом к власти президента Ф. *Маркоса* (1965) был осуществлён ряд мер по укреплению позиций национальной буржуазии, ослаблению помещичьей олигархии. Ф. отозвали свои воен. силы из Вьетнама, выступили за роспуск СЕАТО, за развитие экон. и культур. отношений в рамках *АСЕАН*, членом к-рой Ф. являются с 1967, за превращение



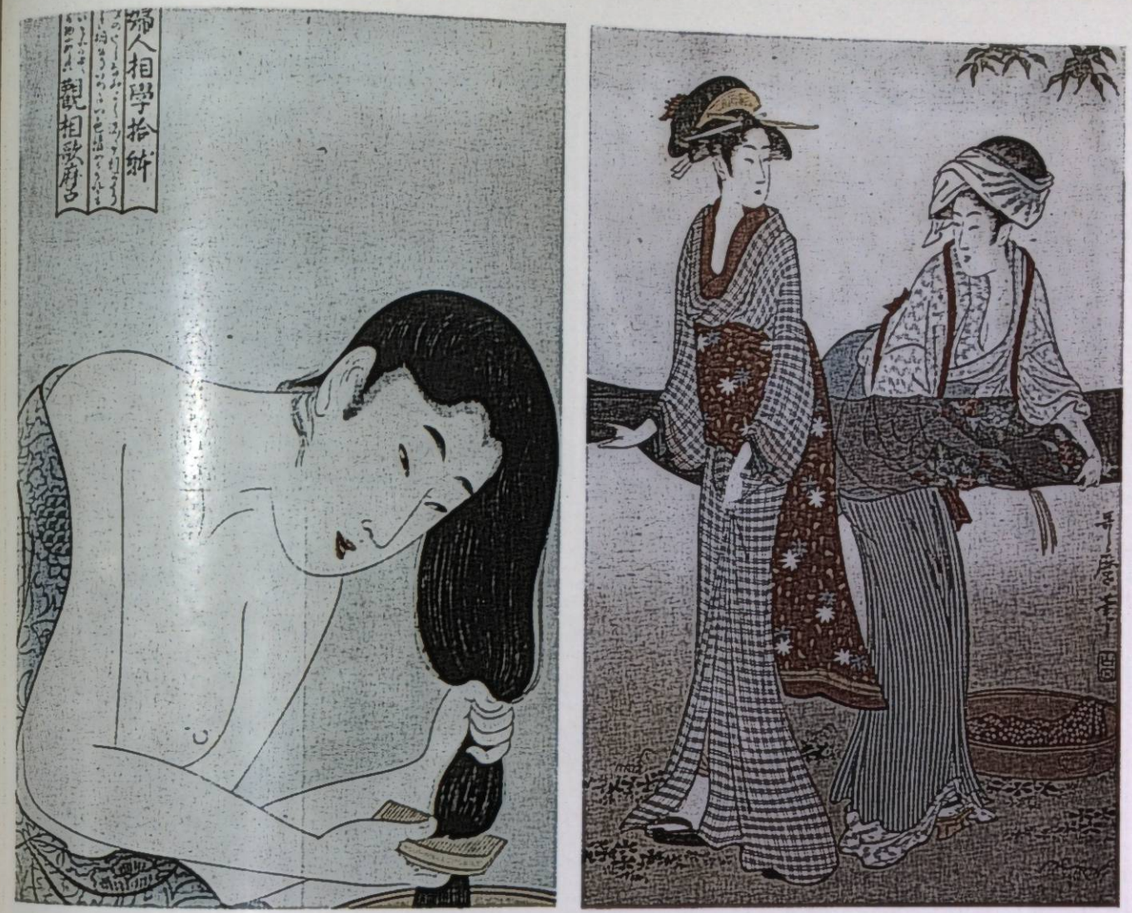
Манила. Вид части города.

Юго-Вост. Азии в зону мира. В 1976 Ф. установили дипломатические отношения с СССР. В том же году между СССР и Ф. заключено торг. соглашение. В 1978 Ф. заключили с США соглашение, по которому над двумя военными базами установлен филиппинский суверенитет. В кон. 70-х гг. под полит. и экон. нажимом амер. империализма во внеш. политике страны вновь наметилась тенденция к установлению более тесных связей с США. Это нашло отражение в новом соглашении (1979) об амер. воен. базах на терр. Ф. и в поддержке наращивания воен. присутствия США в Юго-Вост. Азии. На Филиппинских о-вах идёт против пр-ва вооружённая борьба сепаратистов, к-рые выступают за отделение о-вов Минданао и Сулу. В 1972—81 на Ф. существовало чрезвычайное положение, во время к-рого президент Ф. Маркос, опираясь на армию и силы безопасности, проводил курс на подавление правой и левой оппозиции, на реализацию бурж. реформ. Осенью 1983 на Ф. произошли массовые выступления, вызванные ухудшением экон. положения и усилением влияния иностр. капитала. С 1945 Ф.— член ООН.

Г. Г. Бандиленко.

Политические партии, профсоюзы. Движение за новое общество, осн. в 1978. Проправительственная организация, правящая с 1978. Партия националистов (ПН), осн. в 1907. Буржуазно-помещичья. Либеральная партия (ЛП), осн. в 1946. ПН и ЛП наряду с др. 6 оппозиц. партиями и орг-циями входят в Объединённую демократическую оппозицию, осн. в 1980. *Коммунистическая партия Филиппин*, осн. в 1930.

Наиболее крупные профсоюзные орг-ции: Конгресс профсоюзов Филиппин, осн. в 1975. Входит в МКСП. Союз филиппинских рабочих, осн. в 1980. Филиппинский профцентр, осн. в 1980. Национальная ассоциация профсоюзов, осн. в 1954. Входит в ВФП.







К ст. Утамаро К.

1. Мытый волос. Из серии «Изучение пяти физиономий женщины».

2. Просушка белья.

3. Полдень. Из серии «Дни и часы девушки». Начало 19 в.

4. Из серии «Большие головы». 1790.

1—4 — цветные гравюры на дереве.









К ст. Хвостенко-Хвостов А. В.

1. Эскиз декорации к опере Н. А. Римского-Корсакова «Сказка о царе Салтане». 1926. Харьковский театр оперы и балета имени Н. В. Лысенко.

2. Эскиз занавеса к спектаклю В. В. Маяковского «Мистерия-буфф». 1921. Харьковский героический театр. Центральный театральный музей имени А. А. Бахрушина.

3. Эскиз костюмов к опере Б. Сметаны «Проданная невеста». 1936—37. Киевский театр оперы и балета.

4. Эскиз костюма к опере А. С. Даргомыжского «Русалка». 1928—29. Харьковский театр оперы и балета имени Н. В. Лысенко.

5. «Под Жёлтыми Водами». Эскиз декорации к опере К. Ф. Данькевича «Богдан Хмельницкий». 1951.

1, 3—5 — частное собрание в Киеве.



С 1972 деятельность полит. партий ограничена.

Хозяйство. Ф.— преим. агр. страна с многоукладной экономикой. После провозглашения независимости осуществлены пек-рые социально-экон. преобразования, направленные на преодоление колониального наследия (проведена агр. реформа, создан гос. сектор экономики, охватывающий стр-во, транспорт, ирригацию; возрастает роль национального капитала и др.). В то же время значит. позиции в экономике страны продолжает удерживать иностр. капитал (гл. обр. США). Мировой кризис капиталистич. системы х-ва привёл к замедлению темпов экон. развития Ф., инфляции, безработице (ок. 1,5 млн. чел., 1981), росту внеш. задолженности. Основа экономики — с. х., в к-ром занято ок. 50 % самодеятельного населения и создаётся ок. 60 % стоимости экспорта. Преобладают небольшие крестьян. х-ва, кое-где в деревне сохраняются феод. пережитки. Существуют крупные капиталистич. плантационные х-ва. Под с.-х. угодьями — 9 млн. га (ок. 30 % терр. страны), из них 1,1 млн. га орошается. Преобладает растениеводство. На экспорт выращивают (сбор и произ-во, тыс. т, 1981/82): сах. тростник — 3553, абаку — 132, гевею, кокосовую пальму, арахис, кофе, какао, табак, цитрусовые и др. Гл. прод. культуры — рис (8,3 млн. т, 1981/82), кукуруза, батат, маниок, овощи. Развито животноводство. Разводят (поголовье, млн., 1982): коров и буйволов — ок. 3, свиней — 8. В лесах — заготовка ценных пород древесины (1,25 млн. м³, 1982). В 1982 выловлено 1,7 млн. т рыбы. Из отраслей промышленности развита добывающая. Добывают руды (тыс. т, 1982): никелевую — 51,9, медную — 300, железную — 4386 (1980, агломерат), хромовую — 390, а также кам. уголь — 1500, нефть, ртуть, золото, серебро. Обрабатывающая пром-сть представлена многочисленными сах., рисоочистительными, табачными, маслобойными, плодоконсервными, по произ-ву копры, канатов и др. предприятиями, преим. кустарного типа. Развита деревообр., мебельная и кожевенно-обув. пром-сть. Работают отдельные металлург., металлообр., автосборочные, по произ-ву телевизоров, радиоприёмников, электротех. изделий (из привозных деталей), минер. удобрений, резинотех. изделий, нефтеперерабатывающие, стекольные, цементные и др. заводы. Кустарные промыслы. В 1982 было выработано более 21,2 млрд. кВт · ч электроэнергии. Бо́льшая часть её вырабатывается на ТЭС (работают гл. обр. на привозном топливе). Гл. пром. центры: Манила, Себу, Давао. Протяжённость (тыс. км, 1982): ж. д.— более 1,4, автодорог — 70 (в т. ч. с твёрдым покрытием — 29); тоннаж мор. торг. флота — 5835 тыс. брутто рег. т. Крупнейший мор. порт и междунар. аэропорт — Манила. Из Ф. вывозят сахар, копру, кокосовое масло, руды металлов, древесину, готовые изделия; ввозят нефть и нефтепродукты, машины и оборудование, пром. сырьё и др. Осн. торг. партнёры: Япония, США, страны *Европейского экономического сообщества*, Саудовская Аравия. Развивается туризм, в 1982 Ф. посетило 886 тыс. иностр. туристов. Ден. единица — филиппинское песо. 8,55 песо = 1 долл. США (1983). *Л. И. Евстафьева.*

Медицинское обслуживание. По данным ВОЗ, в 1977 в стране было 62,9 тыс. больничных коек (15,6 койки на 10 тыс. ж.), из них 37,9 тыс.— в гос. больницах. В 1977 мед. помощь оказывали 16,1 тыс. врачей (3,58 врача на 10 тыс. ж.); в 1975 работали 4,2 тыс. зубных врачей, 4,7 тыс. фармацевтов. Врачей готовят 9 ун-тов и мед. институтов. *А. М. Сточик.*

Просвещение, научные и культурно-просветительные учреждения. Большинство населения Ф. грамотно (в 1977 — св. 83,4 %). Единой системы управления просвещением нет. Более половины сред. школ и нек-рая часть начальных — частные. Обучение в гос. и частных школах платное. Обязательной и бесплатной является нач. школа, срок обучения в к-рой 6 лет (принимаются дети с 7 лет). Срок обучения в сред. школах 4 года. Преподавание — на англ. и местном, тагальском языке. В 1980/81 уч. г. в нач. школах насчитывалось 8034 тыс. учащихся, в системе сред. образования — 2928 тыс. учащихся. Профес. подготовка осуществляется на базе нач. школы в с.-х., пром., торг. и др. школах; учителей нач. школ готовят пед. колледжи, крупнейший — Филиппин. нормальный (пед.) колледж в Маниле. Большинство высших уч. заведений — частные. В 1980/81 уч. г. среди вузов было 43 ун-та (св. 1276 тыс. студентов), крупнейшие из них: в Маниле —Католич. Санто-Томас (осн. в 1611), Манильский ун-т, Дальневосточный ун-т (осн. в 1928), Восточный ун-т (осн. в 1946), в г. Кесон-Сити — Ун-т Ф. (осн. в 1908). Ведущие науч. учреждения сосредоточены при ун-тах. Среди государственных научных учреждений — Центр ядерных исследований (осн. в 1958), Филиппин. академия развития (осн. в 1973), Н.-и. ин-т кокосовой пальмы, Филиппин. академия наук (осн. в 1976) и др. Работает Междунар. н.-и. ин-т риса. Крупные б-ки находятся при ун-тах, Нац. б-ка в Маниле. Музей Санто-Томас (осн. в 1682) и Нац. музей Ф. (осн. в 1901) — в Маниле. *В. З. Клепиков.*

Печать, радиовещание, телевидение. В 1981 на Ф. наиболее влиятельными ежедневными газетами были: «Буллетин тудей» («Сегодняшний бюллетень», с 1972), «Балита» («Балита», с 1972), «Пиплз джорнал» («Народный журнал», с 1979), «Дейли экспресс» («Ежедневный экспресс», с 1972), «Бизнес дей» («Деловой день», с 1967). Правительств. информ. агентство Филиппинс Ньюс Эйдженси, основано в 1973. Радиовещание — с 1952, телевидение — с 1953.

Литература. Народы Ф. имеют богатый фольклор. Л-ра развивается на филиппин. (*тагальском языке*), исп., англ., а также на ряде региональных языков (илоканском, себуанском и др.). Возникла в 8—10 вв. Во время исп. колониального режима (кон. 16—19 в.) существовала в основном на исп. языке и имела преим. религ.-морализаторский характер. Основоположник совр. тагальской поэзии — Ф. Бальтасар (псевд. — Балагтас) — автор светской поэмы «Флоранте и Лаура» (1838). У истоков тагальской худож. прозы стоял эпистолярный роман М. де Кастро «Урбана и Фелиса» (1863). На тагальском языке в 1-й половине 20 в. созданы романы В. Эрнандеса-Пеньи, Л. К. Сантоса, поэзия Х. Корасона де Хесуса, А. В. Эрнандеса, рассказы А. В. Эрнандеса, Д. Росарио, Ф. Галаурана и др. После 2-й мировой войны дальнейшее развитие получила поэзия А. В. Эрнандеса, Р. Тинио, Р.



Сбор кокосовых орехов.

ФИЛИППИНЫ

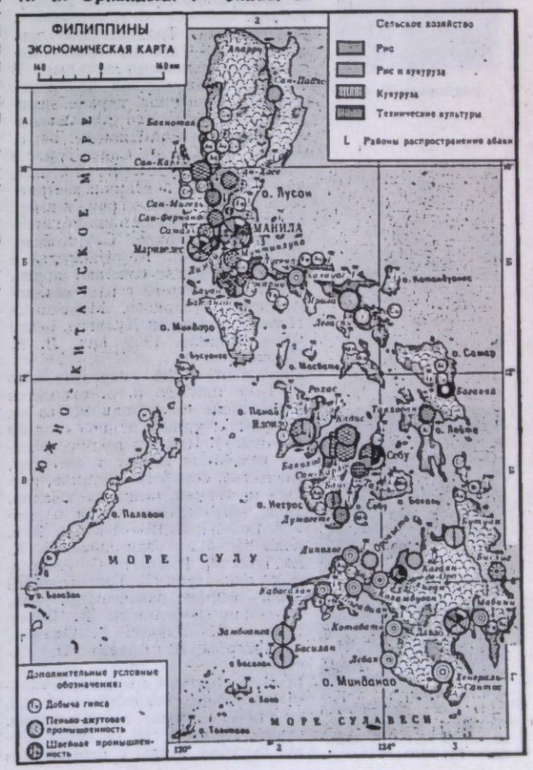
Площадь — ок. 300 тыс. км²

Население — ок. 50 млн. чел. (1982, оценка)

Столица — г. Манила



Террасированные поля на острове Лусон.





Филиппины. Церковь в Мороните. Остров Лусон. 18 в.

Мангахаса, новеллистика Х. Д. Эдросы-Матуте, М. К. Аргельеса. Выделяются социальные и бытовые романы А. В. Эрнандеса («Крокодиловы слёзы», 1963; «Хищные птицы», 1969), Ф. Галаурана («Горсть риса», 1966), Н. Караваны («Ангел в красном доме», 1967) и др. Большое значение для развития л-ры на испанском языке имели романы Х. *Рисаля* (Рисаля-и-Алонсо) «Не прикасайся ко мне» (1887) и «Флибустьеры» (1891). В 1-й пол. 20 в. ведущую роль играла патриотич. поэзия С. Апостола, Ф. Герреро, К. М. Ректо и др. Становление англоязычной новеллы и поэзии приходится на 1-ю пол. 20 в. и связано с творчеством Х. Г. Вильи, М. Э. Аргильи, Н. В. М. Гонсалеса, К. Булосана и др. В послевоенное время наряду с Х. Г. Вильей и Н. В. М. Гонсалесом выступили Э. Окампо, Н. Хоакин, Э. Л. Тьемпо и др. Наиболее известны романы Н. В. М. Гонсалеса («Танцоры с бамбуком», 1959), Н. Хоакина («Женщина с двумя пупками», 1960), Ф. Сиониля Хосе («Притворщики», 1962), У. Д. Нольедо («А для влюблённых...», 1970), К. Булосана («Народная сила», 1979). В переводе на рус. язык изданы романы Х. Рисаля (Рисаля-и-Алонсо) «Не прикасайся ко мне» и «Флибустьеры», а также его «Избранное», романы и рассказы Н. Хоакина, Ф. Сиониля Хосе, Н. В. М. Гонсалеса, рассказы Х. Д. Эдросы-Матуте, стихотворения более 100 филиппин. поэтов, на укр. язык — роман Ф. Сиониля Хосе «Притворщики», рассказы К. Булосана. *В. А. Макаренко.*

Архитектура. Традиционное нар. жилище Ф.— дом на сваях, покрытый пальмовыми листьями. В колониальный период появились города, укрепления, церкви, дворцы в стилях *барокко* и *классицизма* (церковь Сан-Николас на о. Лусон, 17 в.; ун-т Санто-Томас в Маниле, 1608—15). Во 2-й пол. 19—1-й пол. 20 в. Манила застраивалась в стиле зап.-европ. и амер. архитектуры. Филиппин. архитекторы (П. Антонио, С. Консьо, Л. В. Локсин, А. Накпиль) в своём творчестве сочетают архит. формы исп. стр-ва с нац. мотивами декора (церковь Миаг-ао в Илоило, о. Панай; Культур. центр Ф. в Маниле, 1969, арх. Л. В. Локсин).

Изобразительное искусство. Ко 2—1-му тыс. до н. э. относятся древнейшие памятники иск-ва на Ф. (напр., урны с лепной «ладьёй мёртвых»). Издавна распространены резьба по дереву и бамбуку, ткачество, обработка металла, роспись на тканях, вышивка, ювелирд. дело, изготовление масок и лубков. Во 2-й пол. 19 — 1-й пол. 20 в. появилась станковая живопись (Х. де Луна, Ф. Идальго, Ф. Аморсоло), скульптура (Г. Толентино). В совр. иск-ве развиваются нац. традиции (живописцы К. Франсиско, В. Эдадес, Г. Окампо; скульпторы Н. Абуэва, Э. Кастрильо).



Филиппины. Г. Окампо. Коричневая мадонна. 1936. Национальный музей Филиппин. Манила.

Музыка. Бытуют древние ритуальные (военные, свадебные и т. п.), трудовые и др. нар. песни и танцы. Среди жителей гор распространены быстрые танцы с переменным ритмом и пантомимы-импровизации. У народов, принявших христианство — трансформированные испанские танцы (хота, хабанера), исп.-филиппинское фанданго. Музыкальные инструменты: духовые — бамбуковые и деревянные носовые флейты; ударные — гонги; струнные — гитары, скрипки и др. Популярен струнный нац. оркестр — рондалья. Профес. музыка развивается с 19 в. В 1916 открыта консерватория при Университете Ф., позднее — музыкальные учреждения и коллективы в Маниле и Кесон-Сити. Среди композиторов — Х. Силос, Х. Эстелья, А. Молина, Ф. Буэнкамина, Ф. де Леон, Дж. А. Дадап. В Маниле работают Нац. филармонич. об-во (его руководитель дирижёр Р. Ромеро неоднократно гастролировал в СССР), песенно-танц. ансамбли «Баянихан» (с 1956), «Филиппинескас» (с 1958), «Баранггай» (все гастролировали в СССР), камерный хор Ун-та Ф. «Мадригал», Манильский симф. оркестр, Оркестр Культурного центра Ф., Концертный оркестр (пропагандирует произведения рус. и сов. композиторов). Функционируют Нац. муз. совет, Об-во композиторов.

Театр. Источник театр. иск-ва Ф.— ритуальные обряды, во время к-рых исполнялись песни и танцы в масках (так наз. карагатан), в них воспроизводились трудовые процессы, свадебные обряды. Профес. театр Ф. формировался под влиянием инд., индонез., китайской, впоследствии исп. и амер. культур. В любительских спектаклях разыгрывались сцены из инд. эпоса «*Рамаяна*». В годы исп. колонизации развился популярный и поныне жанр приключенческой комедии (моро-моро) вначале на исп. языке («Пиратская война на Филиппинах» Х. Переса, 1637), а в кон. 18 — нач. 19 в.— на региональных языках. Одновременно возник теневой театр и присущий ему жанр лирич. пьесы (карильо). В серед. 19 в. в Маниле возникли любительские театры: труппы Эскосура (1848) и Лопеса Ариса (1852), в репертуаре которых — лирич. пьесы (сарсуэлы), игравшиеся на испанском языке. В начале 20 в. сарсуэлы приобрели антинамер. характер («Любовь к родной земле» П. Поблете, «Свободный» Т. Ремихио и др.) и сыграли значит. роль в борьбе народа Ф. за независимость. Значит. влияние на развитие профес. театра имели фиесты (религ. праздники, сопровождавшиеся театрализованными представлениями на библейские сюжеты). В 1914 в Маниле возник «Литл тиэтр» (актёры и зрители — преим. студенты и преподаватели Манильского ун-та). После установления независимости в 1946 активно развивались драматургия и театр на тагальском яз.; на этот язык переводились произведения мировой классики (в т. ч. А. Чехова). На Ф. работают полупрофессиональные коллективы: Театр. гильдия Барангай (осн. в 1939), Филиппин. актёрская лаборатория (осн. в 1959), Театр Мералько, Театр Раджи Солимана и др., к-рые в своей деятельности соединяют традиции нац. иск-ва (моро-моро, сарсуэла и др.) с достижениями лучших образцов мирового театра. В 1972 в Маниле создан передвижной детский театр. *И. Г. Посудовская.*



Театр народных искусств в комплексе Культурного центра Филиппин. Архитектор Л. В. Локсин. 1969.

Кино. Постоянный выпуск фильмов начался после создания в 1919 режиссёром и актёром Х. Непомусено нац. кинофирмы. Первый худож. фильм на тагальском языке — «Деревенская девушка». Один из лучших «немых» фильмов — «Три хвастуна» (1926). Первые звук. фильмы («Оборотень», режиссёр Дж. П. Муссер; «Золотой кинжал», реж. Х. Непомусено) вышли в 1932. Наиболее крупные объединения 30-х гг. «Сампагита» и «ЛВН» выпускали фильмы, в к-рых использовались сюжеты из нац. истории и мифологии, муз. фильмы, а также комедии («Порванное знамя», «Тьма и свет»). В 1946 была организована ещё одна студия — «Премьер продакшнз», выпускавшая наряду с лентами развлекательного характера также фильмы о жизни горных племён. Среди фильмов 50-х гг.— «Харана», «До конца мира» (оба — реж. Дж. де Леон), «Парижский романс», «Бадайо» (оба — режиссёр Л. В. Авельяна). В 70-х годах появились фильмы, в к-рых поднимались проблемы современности: «Напои жаждущую землю» (1975, реж. О. Буэнавентура), «Убивайте торговцев наркотиками» (1976, реж. Дж. Эстрада). С серед. 60-х гг. проводится Манильский кинофестиваль.

Лит.: Левтонова Ю. О. История Филиппин. М., 1979; Филиппины. Справочник. М., 1979; Макаренко В. А. Основные черты послевоенной филиппинской литературы. В кн.: Литературы Азии и современную эпоху. М., 1975; Подберезский И. В. Эволюция творчества Хосе Рисаля. Зарождение современной филиппинской литературы. М., 1982; Александрович Н. Н. Филиппины после второй мировой войны: история, экономика, политика, культура. Аннотированный библиографический указатель. М., 1980.

ФИЛИППОВ Анатолий Петрович [17 (29).XI 1899, с. Глуховцы, ныне Козятинского р-на Винн. обл.— 23. IV 1978, Харьков] — укр. сов. учёный в области прикладной математики и механики, акад. АН УССР (с 1967), засл. деятель науки и техники УССР (с 1968). Окончил Харьков. технологический ин-т (1920) и Харьков. ин-т народного образования (1922). Работал в Институте сооружений (1930—41). С 1945 руководил Харьков. филиалом Ин-та теплоэнергетики АН УССР, Лабораторией гидромашин АН УССР, филиалом Ин-та механики АН УССР. Одновременно (1948—61) преподавал в Харьков. политех. ин-те. С 1972 — зав. отделом Ин-та проблем машиностроения АН УССР. Осн. направления исследований — прикладная теория упругости, теория колебаний мех. систем, влияние динамических нагрузок на конструкции, оптимизация элементов конструкций. Награждён орденом Трудового Красного Знамени.

ФИЛИППОВ Михаил Михайлович [30.VI (12.VII) 1858, с. Окнино, ныне Катеринопольского р-на Черкасс. обл.— 12(25).VI 1903, Петербург] — рус. учёный-энциклопедист, писатель и журналист. Учился на физ.-матем. ф-те Новороссийского ун-та в Одессе, затем на юрид. ф-те Петерб. ун-та. В 1892 получил степень доктора в Гейдельбергском ун-те. В философии стоял на позициях *позитивизма*. Основатель и редактор (1894—1903) журн. «Научное обозрение», в к-ром печатались, в частности, В. И. Ленин, Г. В. Плеханов, В. И. Засулич. Редактировал изданный П. П. Сойкиным «Энциклопедический словарь» (т. 1—3, 1901). Осн. работы: «Философия действительности» (т. 1—2, 1895—98), истор. роман «Осаждённый Севастополь» (1899). Трагически погиб в своей лаборатории во время опытов со взрывчатыми веществами.

«ФИЛИПС» (Philips) — финансово-монополистическая группа в Зап. Европе. Ядро группы составляют один из крупнейших в мире электротех. концерн «Филипс ламп ворк» (осн. в 1891) и компания «Филипс ламп ворк холдинг компани». Осн. сфера деятельности «Ф.» — произ-во электротех. оборудования, вычислительной техники, микрокомпьютеров и конторского оборудования, радиоаппаратуры, телевизоров, бытовых электроприборов, хим. пром-сть. Деятельность группы «Ф.» распространяется на 65 стран.

С. В. Пятенко.

ФИЛИПЧЕНКО Анатолий Васильевич (р. 26.II 1928, пос. Давыдовка Лискинского р-на Воронежобл.) — лётчик-космонавт СССР, дважды Герой Советского Союза (1969, 1974), генерал-майор авиации. Член КПСС с 1952. В 1947 окончил Воронеж. спецшколу ВВС, в 1950 — Чугуевское военно-авиац. уч-ще, в 1961 — Военно-воздушную академию (ныне им. Ю. А. Гагарина). В отряде космонавтов — с 1963. Совм. с В. Н. *Волковым* и В. В. *Горбатко* в качестве командира корабля 12—17.X 1969 совершил полёт на космическом корабле «Союз-7». В это время был также осуществлён групповой полёт с кораблями «Союз-6» и «Союз-8», проведены научно-технические исследования и эксперименты. Совм. с Н. Н. *Рукавишниковым* в качестве командира корабля 2—8.XII 1974 совершил полёт на косм. корабле «Союз-16». В полёте были испытаны новый стыковочный агрегат и его автоматика, созданные по сов.-амер. программе полёта космич. кораблей «*Союз*» и «*Аполлон*» (см. *ЭПАС*).

ФИЛИСТИМЛЯНЕ (от древнеевр. пелиштим) — народ, заселявший в кон. 2-го тыс.— 1-й пол. 1-го тыс. до н. э. юж. часть вост. побережья Средиземного м. Некоторые учёные отождествляют Ф. с *пеласгами*. В 12 в. до н. э. Ф. вторглись на терр. Древнего Египта. Разгромленные егип. войском, Ф. поселились вдоль юж. части вост. побережья Средиземного м. В 8 в. до н. э. были покорены *Ассирией*, в кон. 7 в. до н. э.— *Вавилонией*, в кон. 6 в. до н. э.— *персами*, во 2—1 вв. до н. э.— монеями (жреческий род в Иудее). С 4 в. до н. э. до нач. н. э. Ф. эллинизировались. От Ф. происходит название страны — *Палестина*.

ФИЛЛЕР (венг. fillér) — разменная монета Венгерской Народной Республики, равна $^1/_{100}$ *форинта*.

ФИЛЛИПС (Phillips) Уэнделл (29.XI 1811, Бостон — 2.II 1884, там же) — полит. и обществ. деятель США, один из руководителей левого крыла *аболиционизма*. Получил юрид. образование в Гарвардском ун-те. Во время *гражданской войны в США 1861—65* выступал за революционные методы ведения войны против восставших рабовладельческих штатов. В 1865—70 возглавлял Амер. об-во борьбы с рабством. В 70-х гг. примкнул к рабочему движению, выступал за создание самостоятельной рабочей партии. В 1871 вступил в *Интернационал 1-й*.

ФИЛЛОДИЙ (от греч. φύλλον — лист и εἶδος — вид) — плоский листовидно расширенный черешок *листа*, выполняющий функции листовой пластинки, полностью или частично редуцированной. Является одним из приспособлений для уменьшения *транспирации* в засушливых условиях существования. Ф. встречаются у многих австралийских акаций. Из растений, произрастающих в СССР, Ф. развиваются, напр., у южной чины (Lathyrus nissolia).

ФИЛЛОКАКТУС (Epiphyllum) — род растений семейства *кактусовых*. Кустарнички с округлыми, у основания деревянистыми стеблями, постепенно переходящими в плоские листовидные, реже трёхгранные побеги с зубчатым краем. Листья редуцированы до малых чешуек. Цветки одиночные, воронковидные, с длинной цветочной трубкой, белые, кремовые; раскрываются ночью. Ок. 20 видов, в лесах на побережье в Мексике и по всей Юж. Америке. В комнатной культуре распростр. большое количество гибридов. Илл. с. 517.

ФИЛЛОКЛАДИЙ (от греч. φύλλον — лист и κλάδιον — ветвь, побег) — видоизменённые *побеги* растений, у которых стебли имеют листовидную форму и выполняют функцию *фотосинтеза*, а листья редуцированы (в виде чешуек, волосков и пр.). Одни учёные к Ф. относят только плоские побеги, быстрее заканчивающие рост, а растущие в длину медленнее наз. *кладодиями*, другие считают оба эти термина синонимами.

ФИЛЛОКСЕ́РЫ (Phylloxeridae) — семейство сосущих растительноядных насекомых надсемейства хермесовых подотряда *тлей*. Дл. тела 0,5—1,5 мм, окраска бурая или зеленоватая. Живут и развиваются на листьях, корнях, коре ветвей и стволов деревьев и кустов. Известно 12 родов, 60 видов, распространённых в Сев. полушарии. В СССР — 9 видов из 8 родов, в т. ч. на Украине — 6, среди них опасный вредитель винограда — виноградная Ф. (Viteus vitifolii), ввезённая в Европу из Америки в 19 в., развивается на корнях виноградной лозы и размножается исключительно путём *партеногенеза*; полный цикл развития бывает лишь на американских сортах винограда. Вредителями культурных растений являются также грушевая Ф. (Aphanostigma piri), Ф. дубовая (Phylloxera coccinea) и др. Меры борьбы: тщательная проверка посадочного материала, обработка перед посадкой почвы и черенков *инсектицидами*, уничтожение заражённой лозы, выращивание европейских сортов винограда на филлоксероустойчивых подвоях. Илл. с. 517.

В. А. Мамонтова.

ФИЛЛОФО́РА (Phyllophora) — род красных *водорослей* семейства филлофоровых. *Слоевище* имеет вид простой или разветвлённой, часто курчавой по краям пластинки до 50 см. Известно ок. 15 видов, распростр. в морях тёплых и умеренных областей. Некоторые виды, напр. Ph. nervosa, широко распростр. в Чёрном море, особенно в сев.-зап. его части, где Ф. образует значительные заросли (филлофоровое поле Зернова). Из Ф. получают агарообразное вещество — агароид. Илл. см. к ст. *Водоросли*, т. 2, с. 320—321.

ФИЛЛОХИНО́НЫ (от греч. φύλλον — лист и *хиноны*) — жирорастворимые *витамины* группы К. Очень распространены в растительном мире. Обладают противогеморрагическим, или коагуляционным, действием, в частности принимают участие в образовании *протромбина* и способствуют нормальному *свёртыванию крови*. Различают витамин K_1 (собственно филлохинон) и витамин K_2 (фарнохинон), а также их синтетические аналоги (напр., *викасол*). Витамин K_1 получен впервые из зелёных листьев (отсюда название всей группы) люцерны. В организм человека Ф. поступают с растительной пищей (шпинат, цветная капуста, зелёные помидоры), а также синтезируются микрофлорой кишечника. Недостаток Ф. в организме возникает гл. обр. в связи с нарушением его всасывания в кишечнике. Применяют при *желтухе*, острых и хронических *гепатитах*, а также при подготовке больных к операциям и в послеоперационный период для предупреждения кровотечений и т. д.

Н. И. Никитина.

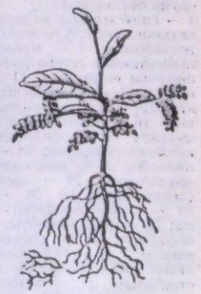
ФИЛОГЕНЕ́З, филогения (от греч. φῦλον — род, племя и γένεσις — происхождение) — историческое развитие как отдельных видов и систематических групп организмов, так и органического мира в целом. Ф. и его закономерности изучает филогенетика. Термин ввёл в 1866 нем. учёный Э. *Геккель*. При изучении Ф. тот или др. вывод делается сопоставлением соответствующих материалов по различным биол. и нек-рым геол. и геогр. дисциплинам. В 19 в. опирались на совокупность знаний по *сравнительной анатомии*, *эмбриологии*, *палеонтологии*. Теперь привлекаются также соответствующие данные по *экологии*, *физиологии*, *биохимии*, *генетике*, *паразитологии*, *биогеографии*, истор. геологии и др. Знания в области Ф. имеют важное значение для развития *эволюционного учения*



А. П. Филиппов.



А. В. Филипченко.



Филодий. Переходы от перисто-сложных листьев к филодиям у проростка акации.

и являются необходимыми для построения единой естественной системы организмов (см. *Систематика* биологическая). Они играют значит. роль при разработке вопросов геохронологии, палеогеографии и пр. Выяснение Ф. и его закономерностей позволяет глубже понять природу и особенности совр. организмов, решать проблемы преобразования флоры и фауны, обогащения природных ресурсов. Распространение науч. знаний о Ф. имеет значение для формирования диалектико-материалистического мировоззрения. Ф. органического мира начался от первичных доклеточных (безъядерных) организмов, возникших на первом этапе саморазвития живой природы (см. *Происхождение жизни на Земле*). От них берут своё начало бактерии, сине-зелёные водоросли и др. *прокариоты*. В процессе *эволюции* первичные живые организмы все больше совершенствовались и, в итоге, дали начало одноклеточным *эвкариотам*. Совр. амёбы напоминают тех первичных одноклеточных, с к-рыми связан в своём происхождении животный и растительный мир. См. также *Биогенетический закон*, *Филэмбриогенезы*.

Лит.: Маркевич О. П. Філогенія тваринного світу. К., 1964; Иванов А. В. Происхождение многоклеточных животных. Л., 1968; Тахтаджян А. Л. Происхождение и расселение цветковых растений. Л., 1970; Зеров Д. К. Очерк филогении бессосудистых растений. К., 1972. *А. П. Маркевич.*

ФИЛОГЕНЕТИ́ЧЕСКОЕ ДЕ́РЕВО — изображение в виде дерева филогенетических связей в пределах какой-либо естеств. группы или всего мира живых организмов. То же, что и *родословное древо*.

ФИЛОДЕ́НДРОН (Philodendron) — род растений семейства *ароидных*. Вечнозелёные однодомные кустарники, деревья, лианы. Листья овальные или продолговатые, цельные, лопастные или перисторассечённые. Цветки однополые, без околоцветника, собраны в початки с крупным распростёртым покрывалом. Плод — ягода. Св. 250 видов, распростр. в тропич. Америке. В СССР, в т. ч. в УССР, культивируют как декоративные оранжерейные и комнатные растения, напр. Ф. двоякоперистый (Ph. bipinnatifidum) и некоторые др. Часто в быту Ф. наз. *монстеру*.

ФИЛОЛО́ГИЯ (греч. φιλολογία, букв.— любовь к словесности) — комплексная гуманитарная наука, изучающая культуру, язык и л-ру (устную и письменную) какого-либо народа (напр., укр. Ф., или украинистика, рус. Ф., или русистика). С развитием отдельных отраслей Ф. и выделением их в самостоят. науки начали различать классич. Ф., изучающую древнегреч. язык и л-ру, лат. язык и л-ру на этом языке; а также неофилологию, исследующую языки и л-ры народов Европы средневекового (см. *Медиевистика*) и совр. периода,— славян. Ф. (см. *Славяноведение*), романскую Ф. или *романистику*, германскую Ф., или *германистику*, и т. д. *Востоковедение* (или ориенталистика) изучает культуру, историю, языки, л-ры и т. д. преим. народов Азии и Сев. Африки. Отраслями востоковедения являются синология, или китаистика, *ассириология*, *египтология*, *тюркология* и т. д. *Африканистика* разрабатывает вопросы истории, культуры, языков, л-р и т. п. народов Африки. Историю, культуру, языки и др. коренного населения Америки исследует американистика. Возникла Ф. в рабовладельч. об-ве (Китай, Индия, Бл. Восток, Др. Греция, Рим) из практической потребности всестороннего толкования текстов преимущественно религиозного или мифологического содержания, на основе которых изучался родной язык (*веды* у древних индийцев, «*Илиада*» и «*Одиссея*» у древних греков, *Библия* у древних евреев и др.). В эпоху *Возрождения* усилился интерес к антич. культуре, большое внимание уделялось изучению языков не только европейских, но и других стран. В начале 19 в. в составе филологии окончательно сложились отрасли, ставшие отдельными науками: *языкознание*, *литературоведение*, *этнография*, *фольклористика*, а также формальная Ф. (охватывавшая *герменевтику*, критику текстов, *палеографию* и т. д.). Формальная Ф. занималась анализом древних текстов, их датировкой, определением подлинности, подготовкой их к публикации. Со временем её место заняла *текстология*. Почти до 18 в. в Европе филологич. исследования были сосредоточены в осн. на памятниках антич. л-ры. В этом направлении работали филологи антич. мира Зенодот Эфесский, Каллимах Киренский, Эратосфен Киренский и др.; филологи эпохи Возрождения И. Рейхлин, Эразм Роттердамский, И. Ю. Скалигер и др.; филологи 17—18 вв. Ш. Ф. дю Канж, Р. Этьенн, А. Этьенн и др. С развитием капитализма и с формированием *наций* возрос интерес к нац. языкам и л-рам, а также к внеевроп. языкам и л-рам. Значит. вклад в их исследование внесли зап.-европ. учёные Ф. Шлегель, А. В. Шлегель, Ф. Бопп, В. Гумбольдт, Я. Гримм, Ж. Ф. Шампольон и др. Предшественниками вост.-европ. филологов были укр. учёные Л. Зизаний, М. Смотрицкий. Начало интенсивному развитию Ф. в России положил своими трудами М. В. Ломоносов. Видными её представителями являются А. Х. Востоков, Ф. И. Буслаев, И. И. Срезневский, А. Н. Пыпин, Ф. Е. Корш, А. А. Шахматов и др. Больших успехов достигла филология в советское время. Большой вклад в её развитие внесли Л. В. Щерба, Н. Я. Марр, В. В. Виноградов, С. П. Обнорский, Д. С. Лихачёв, А. А. Реформатский, Б. А. Ларин, Р. И. Аванесов, Я. М. Эндзелин, С. С. Малхасянц, Г. В. Церетели, П. А. Аристэ и др. Укр. Ф. как специальная отрасль филологич. исследований возникла в связи с развитием славистики и диалектологии, окончательно сложилась как наука в 19 в. Большой вклад в её развитие внесли дореволюц. и сов. учёные М. А. Максимович, О. М. Бодянский, А. А. Потебня, В. Н. Перетц, П. И. Житецкий, И. Я. Франко, В. М. Гнатюк, А. Е. Крымский, Ф. М. Колесса, Н. К. Грунский, С. И. Маслов, Л. А. Булаховский, А. И. Белецкий, М. Ф. Рыльский, И. К. Белодед и др. Многие украинисты работают также за пределами УССР, как в СССР, так и за рубежом. На Украине центрами филологических исследований являются Институт языковедения имени А. А. Потебни, Институт литературы имени Т. Г. Шевченко, Институт искусствоведения, фольклора и этнографии имени М. Ф. Рыльского, а также кафедры языка и л-ры ун-тов и пед. институтов.

А. А. Белецкий.

«ФИЛОМА́ТЫ» (от греч. φίλος — любознательный, стремящийся к знаниям) — польс. тайное студенческое общество в Виленском ун-те. Осн. в 1817 А. *Мицкевичем*, Т. Заном и др. «Ф.» ставили своей целью воздействовать на общественное мнение Польши, распространяя передовые обществ. и нац.-освободит. идеи. Мировоззрение «Ф.» в значит. степени сложилось под влиянием революц.-демократич. идей И. *Лелевеля*. Для пропаганды своих взглядов «Ф.» создали ряд дочерних орг-ций («*Филареты*», «Лучезарные» и др.). «Ф.» установили контакты с рус. декабристами. В 1823 об-во раскрыла царская полиция, его члены (в т. ч. А. Мицкевич) были арестованы и высланы в рус. губернии.

ФИЛОМАФИТСКИЙ Евграф Матвеевич (20.XII 1790, с. Малахово, ныне Тутаевского р-на Яросл. обл.— 19. IV 1831, Харьков) — рус. и укр. учёный и писатель, один из зачинателей укр. журналистики. Образование получил в Ярославле (1810—12) и Харьков. ун-те (1812—16), после окончания к-рого работал преподавателем, а с 1826 — профессор общей истории, географии и статистики этого ун-та. Был одним из редакторов-издателей первого на Украине лит.-художественного, науч. и общественно-полит. журн. «*Украинский вестник*» (1816—19), членом Об-ва любителей отечеств. словесности при Моск. ун-те. Известен и как один из пропагандистов театр. дела на Украине. Ф. принадлежит ряд науч. и лит. трудов («Об истинной цели просвещения человека посредством наук и изящных искусств», 1812, и др.).

ФИЛО́Н АЛЕКСАНДРИ́ЙСКИЙ (Φίλων ὁ Ἀλεξανδρεωτικός; ок. 21 или 28 до н. э., Александрия — 41 или 49 н. э., там же) — иудейско-эллинистический философ. Связывал догмы *иудаизма* с идеалистич. учениями *Платона* и *стоицизма*. В основе философии Ф. А. лежат два принципа: абс. трансцендентность бога и стоическо-платонич. учение об *идеях*. Разрабатывал учение о *логосе*. Оказал значит. влияние на формирование христиан. теологии.

ФИЛОСО́ФИИ ИНСТИТУ́Т АН УССР — головное н.-и. учреждение в УССР по разработке актуальных проблем филос. науки. Создан в 1946. В его составе — 15 научно-отраслевых отделов (1984). Ф. и. занимается исследованием философского наследия В. И. Ленина, проблем диалектич. материализма, освещением мировоззренч. и методологич. значения законов и категорий материалистич. диалектики, теории познания и логики, методологич. проблем обществ., естеств. и тех. наук, изучением проблем истор. материализма, науч. коммунизма, вопросов диалектики перерастания социалистич. об-ва в коммунистическое, социалистич. образа жизни; вопросов науч.-тех. революции и её социальных последствий, социалистич. интернационализма и нац. отношений на совр. этапе, а также актуальных проблем социологии, марксист.-ленинской этики и эстетики, науч. атеизма, социальной психологии, логики, обществ.-полит. и филос. мысли на Украине, критики совр. бурж. философии и социологии. Является базовым учреждением укр. отделений Филос. об-ва СССР и Сов. социологич. ассоциации. При ин-те имеется аспирантура, издаётся науч.-теор. журн. «*Філософська думка*».

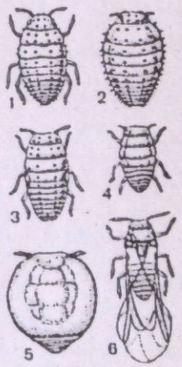
Н. А. Масловский.

ФИЛОСО́ФИЯ (греч. φιλοσοφία, букв.— любовь к мудрости) — *форма общественного сознания*, *мировоззрения* с точки зрения отношения человека и мира, мышления и бытия, духовного и *материального*, вырабатывающая всеобщий целостный взгляд на мир и место человека в нём, исследующая практическое, познавательное, ценностное, этическое и эстетическое отношение человека к миру. Ф. призвана в конечном счёте дать теоретически обоснованные ответы на вопросы о цели и смысле жизни, о счастье и путях его достижения, создать теор. основу для выработки системы жизненных ценностей и идеалов. Филос. познание нацелено на выработку системы идей, к-рые выражают определ. отношение человека к социальной и природной действительности и тем самым определяют совокупность исходных ориентиров, обусловливающих программу социального поведения человека. Термин «философия» впервые встречается у *Пифагора*. Зародилась в рабовладельческом об-ве (Индия, Китай, Греция) в условиях углубления *разделения труда*, отделения умств. труда от физического, разрушения традиционных связей и шаблонов поведения людей родового об-ва. От мифологич. и религ. форм мировоззрения Ф. отличается тем, что реализует свою мировоззренч. функцию на основе теор. освоения действительности, обращаясь к фактам, логич. построениям, вырабатывая гносеологич. и логич. критерии для сознат. поиска и выбора истинных взглядов. Таким образом, Ф. по способам освоения мира является наукой, вырабатывающей теор. мировоззрение. Это не означает, что любая философская система является объективно истинной и лишена влияния мифологически-фетишистского, религ. сознания. Однако вся история развития Ф. связана с накоплением позитивного знания и развитием методов науч. познания. Вместе с тем Ф. является особой формой обществ. сознания, выполняющей специфические — мировоззренч. и общеметодологич. функции, к-рые не берут на себя ни одна из естественных или гуманитарных наук, ни совокупность конкретно-науч. знания в целом. В отличие от конкретных наук, к-рые из своих положений пытаются максимально устранить субъективный момент и отразить объект таким, каким он является сам по себе, безотносительно к субъекту, Ф. сознательно включает в свои построения человеческий, оценочный момент, рассматривает действительность и человека в ней не только с точки зрения сущего, но и должного, учитывая человеческие цели и проекции бытия в будущем. Ф. опирается не только на науки, но и на весь совокупный истор. опыт человечества, зафиксированный в многочисл. формообразованиях культуры. Поэтому особенно важным источником для филос. теорий является история обществ. развития, материальной и духовной *культуры*. Исходным материалом для филос. обобщений служат результаты, полученные в науке и др. формах обществ. сознания. При этом Ф. не просто воспринимает готовые результаты познания и др. формообразований культуры; а исследует пути их возникновения, выявляет тенденции развития, осознаёт противоречия и потребности познания, прежде всего в области метода мышления и совершенствования его категориального аппарата. С развитием Ф. происходило становление её проблем: отношения мышления к бытию, духа к природе (*основной вопрос философии*), учения о сущности, формах и законах движения познания и мышления (*познания теория* и *логика*), учения о бытии (*онтология*), об источниках и общих закономерностях движения и развития явлений (диалектич. или метафиз. концепции *развития*), об общественной жизни, общих факторах и законах её развития (*социология*), учения о морали (*этика*), о природе прекрасного (*эстетика*). Гл. направления Ф.— *материализм* и *идеализм*, на к-рые делят её в зависимости от ответа на осн. вопрос Ф. В решении вопроса о познаваемости мира (вторая сторона осн. вопроса Ф.) философы разделяются на признающих познаваемость (к ним принадлежат представители всех форм материализма) и отрицающих её (*агностицизм*). В зависимости от отношения к проблемам всеобщей взаимосвязи и развития, что обусловливает выработку соответствующих методов мышления, в Ф. выделяют *диалектику* и *метафизику*. Развитие Ф. определяется общественным бытием, однако она сама активно на него влияет, создавая теоретическую основу формирования обществ. *ценностей*, *идеалов*, этических норм и т. п., к-рые составляют неотъемлемый момент обществ. практики. Как форма обществ. сознания Ф. призвана теоретически обосновывать интересы, цели, идеалы людей. Она носит социально направленный, классовый характер, отражает, обосновывает и защищает интересы определ. социальных групп, классов, государств, социальных систем, т. е. она партийна. *Партийность* философии осуществляется специфическими, присущими только ей средствами и проявляется через борьбу материализма и идеализма, диалектики с метафизикой и эклектикой. «Борющимися партиями по сути дела, ... являются материализм и идеализм» (Ленин В. И. Полное собрание соч., т. 18, с. 380). В борьбе этих направлений своеобразно и опосредствованно, специфически для каждой исторической эпохи отражаются многообразие и противоречивость социальной действительности, различие классовых позиций, ценностных и социально-психологич. установок, а в итоге — борьба между силами прогресса и реакции. В конечном счёте, в истор. тенденции материализм и диалектика были и остаются знаменем прогресса, а идеализм, метафизика и эклектика служат реакционным обществ. силам.

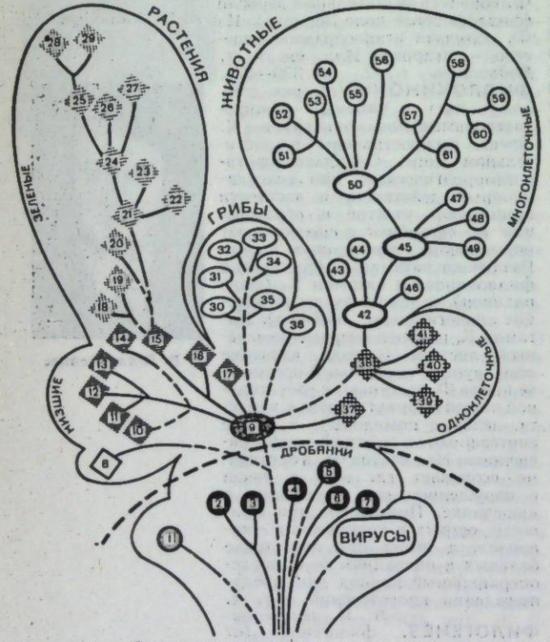
Первые филос. системы возникли в 1-м тыс. до н. э. в Китае (*Лаоцзы*, *Моцзы*, *Конфуций*), в Индии



Филлокактус (гибридная форма).



Филлоксеры. Виноградная филлоксера: 1 — личинка корневой формы; 2 — взрослая корневая самка; 3 — нимфа; 4 — личинка листовой формы; 5 — взрослая самка листовой формы; 6 — крылатая самка.



Филогенез. Филогенетические взаимоотношения основных групп организмов:
1 — сине-зелёные водоросли; 2 — истинные бактерии; 3 — актиномицеты; 4 — миксобактерии; 5 — спирохеты; 6 — микоплазмы; 7 — микоплазмы; 8 — красные водоросли; 9 — примитивные гетеротрофные корнежгутиковые; 10 — пирофитовые водоросли; 11 — золотистые водоросли; 12 — диатомовые; 13 — жёлто-зелёные водоросли; 14 — бурые водоросли; 15 — зелёные водоросли; 16 — харовые; 17 — эвгленовые; 18 — печёночники; 19 — лиственные мхи; 20 — псилотовидные; 21 — псилофитовидные; 22 — плауновидные; 23 — клинолистовидные; 24 — папоротникообразные; 25 — саговниковые; 26 — шишконосные; 27 — оболочкосеменные; 28 — двудольные; 29 — однодольные; 30 — несовершенные грибы (дейтеромицеты); 31 — зигомицеты; 32 — сумчатые грибы; 33 — базидиомицеты; 34 — оомицеты; 35 — хитридиомицеты; 36 — миксомицеты; 37 — саркодовые; 38 — первичномонадные; 39 — споровики; 40 — инфузории; 41 — зоомастигины; 42 — фагоцителла; 43 — губки; 44 — кишечнополостные; 45 — первично-двусторонне-симметричные; 46 — пластинчатые; 47 — немертины; 48 — круглые черви; 49 — плоские черви; 50 — примитивные вторичнополостные; 51 — моллюски; 52 — кольчатые черви; 53 — членистоногие; 54 — щупальцевые; 55 — щетинкочелюстные; 56 — погонофоры; 57 — полухордовые; 58 — позвоночные; 59 — бесчерепные; 60 — оболочники; 61 — иглокожие. (Группы 42, 45, 50 — гипотетические).

(*локаята, веданта, йога*); в 6—5 вв. до н. э. в Др. Греции (*Гераклит, Демокрит, Эпикур, Сократ, Платон, Аристотель*; см. также *Греция* Древняя, раздел Философия); в 1 в. до н. э. в Древнем Риме (*Лукреций*; см. также *Рим* Древний, раздел Философия). Уже в этих филос. системах не только определилась борьба между материализмом и идеализмом, но и появился диалектич. подход к действительности (Гераклит). В сред. века господствовало религ.-идеалистич. мировоззрение (см. *Схоластика*). Однако элементы материалистического миропонимания развивались и в то время (*Ван Чун, Ибн Сина, Ибн Рушд* и др.). Ощутимый удар религиозно-идеалистическому мировоззрению нанесли мыслители *Возрождения* (Н. *Коперник*, Дж. *Бруно*, Г. *Галилей*, М. *Монтень*, Т. *Кампанелла* и др.). Развитие материалистич. Ф. нового времени связано с эпохой разложения феодализма, с развитием капиталистич. отношений. Выдающимися мыслителями того времени были Ф. *Бэкон*, Т. *Гоббс*, Дж. *Толанд*, Б. *Спиноза*, Дж. *Локк*, Ж. *Ламетри*, П. *Гольбах*, К. *Гельвеций*, Д. *Дидро*, М. В. *Ломоносов*, А. Н. *Радищев*, Я. П. *Козельский*; Г. С. *Сковорода* и др. На Украине развитие филос. мысли было тогда связано с *Киевской академией*. Однако материализм того периода носил метафиз., механистич. характер, впадал в идеализм в объяснении обществ. явлений. Новые сдвиги в системе науч. знания и обществ. практики, происшедшие под влиянием революц. процессов в обществ. жизни (пром. переворот в Англии, бурж. революция во Франции) и эволюц. идей в естествознании, нашли отражение в *классической немецкой философии*, где идеализм достиг вершины своего развития (И. *Кант*, И. Г. *Фихте*, Ф. *Шеллинг*, Г. В. Ф. *Гегель*; см. также *Германия*, раздел Философия). Критика идеализма и дальнейшее развитие материализма связаны с учением Л. *Фейербаха*, к-рый, однако, вместе с идеализмом отверг и диалектику. В истории отечеств. Ф. особое место принадлежит материализму и диалектике рус. революц. демократов В. Г. *Белинского*, А.И. *Герцена*, Н. Г. *Чернышевского*, Н. А. *Добролюбова*, на Украине — Т. Г. *Шевченко*, а в кон. 19 — нач. 20 в.— И. Я. *Франко*, Леси *Украинки*, П. А. *Грабовского* и др. (см. *Революционный демократизм*, а также разделы Общественные науки в статье *Союз Советских Социалистических Республик* и Философия в т. 11, кн. II, Украинская Советская Социалистическая Республика).

Современная буржуазная философия переживает упадок, обусловленный *общим кризисом капитализма*. Её типичные черты — идеализм, метафизика и эклектизм, иррационалистич. искажение диалектики, игнорирование осн. вопроса философии, декларативные заявления о беспартийности и преодолении односторонностей материализма и идеализма. Она распадается на множество различных, часто эклектич., школ и течений, что является специфическим отражением противоречивости бурж. культуры. Гл. направления соврем. бурж. философии — *субъективный идеализм* (*неопозитивизм, прагматизм, экзистенциализм*) и *объективный идеализм* (*неотомизм, персонализм*). Вследствие несостоятельности исходных принципов (идеализм, отказ от диалектики) ни одно из этих течений, ни одна школа не в состоянии дать науч. анализ сущности и закономерностей соврем. эпохи, решить актуальные проблемы общественного бытия и познания, стать основой целостной мировоззренч. ориентации человека, выработать позитивную и убедит. систему ценностей и идеалов.

Марксист. философия, сердцевиной к-рой является диалектич. и истор. материализм, возникла в 40-х гг. 19 в. как духовное оружие пролетариата в его революц. борьбе (см. *Марксизм-ленинизм*). Новый этап в развитии марксист. Ф., отражающий особенности эпохи *империализма*, пролет. революций и развития социализма, связан с деятельностью В. И. *Ленина*, труды к-рого являются ценнейшим вкладом в развитие диалектич. и истор. материализма. Создание диалектич. и истор. материализма было подлинной революцией в Ф., коренным образом изменившей её предмет, социальную значимость и место во всей системе культуры. С того времени Ф. стала последовательно науч. мировоззрением. Это было достигнуто в результате осмысления практики как основы становления и развития человека, его *сознания, мышления* и *познания*. Решение мировоззренч. и методологич. проблем в марксист.-ленинской Ф. связано с открытием материалистич. понимания истории. Создание *исторического материализма* — общей социологич. теории марксизма — дало возможность органично соединить материализм и диалектику, утвердить и последовательно провести диалектич. концепцию развития, последовательно научно решить осн. вопрос Ф., на материалистической основе установить единство диалектики, логики и гносеологии. *Диалектический материализм* преодолел на материалистич. основе метафиз. противопоставление онтологии, гносеологии и логики. Материалистич. диалектика является наукой об общих законах развития объективной действительности и вместе с тем логикой и гносеологией. Она изучает всеобщие законы объективной действительности в их отношении к познанию и мышлению человека, законы познания (исходя из его объективного содержания) как обобщённый опыт всей истории познания мира и практической деятельности человека; формы и законы движения мышления — как «отражения объективного в субъективном сознании человека» (Ленин В. И. Полн. собр. соч., т. 29, с. 165). Диалектич. и истор. материализм является, таким образом, системой принципиально новой Ф., к-рая решает онтологич., гносеологич., логич. и общесоциологич. проблемы в неразрывном единстве и в к-рой материализм и диалектика представляют собой единую теорию всеобщих законов развития природы, об-ва и мышления, теорию, к-рая даёт единственно науч. мировоззренч. понимание, является всеобщим методом познания и революц. преобразования мира. Марксист.-ленинская Ф. включает в свой предмет также историю философии, знание к-рой даёт возможность осознать закономерности развития филос. мысли. В тесной связи с диалектич. и истор. материализмом и на его основе развиваются марксист.-ленинская этика и эстетика. Марксист.-ленинская Ф. является сердцевиной коммунистич. мировоззрения, мировоззренческо-методологич. основой революционно-преобразующей практики и соврем. науч. познания. Филос. идеи Маркса—Энгельса—Ленина творчески развивают КПСС, др. марксист.-ленинские партии. XXVI съезд партии, Июньский (1983) пленум ЦК КПСС выдвинули перед сов. филос. наукой важнейшие задачи, касающиеся дальнейшей разработки проблем диалектич. и истор. материализма как мировоззренч. и методологич. фундамента науч. познания природы и общества, как единственно науч. метода преобразования действительности и управления социальными процессами, исследования диалектики соврем. социальных процессов и социально-филос. проблем *развитого социалистического общества, социалистического образа жизни*, становления бесклассовой структуры об-ва, формирования нового человека, филос. проблем мировоззрения и культуры, логики и методологии соврем. науч. познания и т. п. Марксист.-ленинская философия, так и др. составные части марксизма — *политическая экономия* и *научный коммунизм*, является науч. основой политики КПСС и Сов. гос-ва. Руководствуясь диалектико-материалистич. мировоззрением и методом, партия разрабатывает внутр. и внеш. политику, определяет и осуществляет программу развития социалистич. об-ва, формирует у трудящихся науч. коммунистич. мировоззрение, ведёт борьбу против различных форм соврем. бурж. идеологии, в частности *антикоммунизма*.

В УССР научно-исследовательскую работу в области философии ведут *Философии институт* АН УССР, *Институт истории партии при ЦК Компартии Украины — филиал Института марксизма-ленинизма при ЦК КПСС*, филос. ф-т Киев. ун-та и соответствующие кафедры др. вузов. Издаётся журн. «*Філософська думка*».

Лит.: Маркс К. и Энгельс Ф. Сочинения, т. 1—49. М., 1954—74; Ленин В. И. Полное собрание сочинений, т. 1—55. М., 1958—65; КПСС в резолюциях и решениях съездов, конференций и пленумов ЦК, т. 1—14. М., 1970—83; Материалы XXVI съезда КПСС. М., 1982; Материалы Пленума Центрального Комитета КПСС, 14—15 июня 1983 года. М., 1983; История философии, т. 1—6. М., 1957—65; Антология мировой философии, т. 1—4. М., 1969—72; Федосеев П. Н. Коммунизм и философия. М., 1971; История марксистской диалектики, [кн. 1—2]. М., 1971—73.

Диалектический и исторический материализм — философская основа коммунистического мировоззрения. К., 1977; Шинкарук В. И. Единство диалектики, логики и теории познания. К., 1977; Современная буржуазная философия. М., 1978; Практика. Познание. Мировоззрение. К., 1980; Афанасьев В. Г. Основы философских знаний. М., 1981; Краткий очерк истории философии. М., 1981; Основы марксистско-ленинской философии. М., 1982; Философский энциклопедический словарь. М., 1983.

В. И. Шинкарук, А. И. Яценко.

«ФИЛОСО́ФИЯ ЖИ́ЗНИ» — субъективно-идеалистич. направление в бурж. философии, возникшее в 60—70-х гг. 19 в. как проявление *иррационализма* и *нигилизма*. В «Ф. ж.» выделилось несколько течений, различающихся интерпретацией исходного понятия «жизнь» как предельной основы бытия, сознания и науч. познания. Наиболее реакционное из них (А. *Шопенгауэр*, Ф. *Ницше*, Л. Клагес и др.), противопоставляя органич. целостность жизни расчленённым ин-там бурж. *цивилизации*, а биол. силу — разуму, оказало значит. влияние на формирование идеологии фашизма. Метафиз. отрицание социального значения естествознания и техники пек-рыми представителями «Ф. ж.» (В. *Дильтей*, Г. *Зиммель*, О. *Шпенглер*, Х. *Ортега-и-Гасет* и др.) привело их к разработке интуитивист. методологии наук о культуре. Результатом развития осн. течений «Ф. ж.» явилось их самоотрицание, проявившееся в проповеди элитарности, мистики и мифотворчества. В дальнейшем переосмысливание противоречивых итогов осн. течений «Ф. ж.» было положено в основу *экзистенциализма, персонализма*, филос. *герменевтики*.

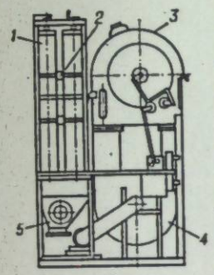
Е. К. Быстрицкий.

ФИЛОСО́ФИЯ ИСТО́РИИ — отрасль филос. знаний, предметом которой является выявление закономерностей истор. процесса, изучение специфики, природы и форм истор. познания, а также выяснение смысла и направленности истории человечества. Термин «философия истории» впервые применил *Вольтер*. Однако первые попытки осмысливания закономерностей истор. прогресса были предприняты мыслителями Др. Востока и Греции (Сыма Цянь, *Полибий* и др.), исходившими из представлений об истор. круговороте. В средние века Ф. и. превратилась в теологию истории (*Августин* Блаженный и др.). Вместе с тем уже в конце средневековья *Ибн Хальдун* усматривал причины социального развития в климатич. условиях и материальном произ-ве. Важным толчком для развития Ф. и. 17—18 вв. послужили *исторического круговорота теория* Дж. Вико, идея *социального прогресса*, развивавшаяся Вольтером, А. Р. Ж. Тюрго, Ж. А. Кондорсе и др. Знач. вклад в разработку проблем Ф. и. внесли И. Г. *Гердер* (идея единства и разнообразия культур.-истор. процесса), Ш. Л. *Монтескье*, Ж. Ж. *Руссо* (обоснование влияния на человека природных и социальных условий), Г. В. Ф. *Гегель* (диалектич. концепция развития и логико-теор. обоснование единства всемирной истории, хотя и на идеалистич. основе). В соврем. бурж. Ф. и. наиболее распространёнными являются концепции многолинейного развития цивилизаций (О. *Шпенглер*, А. Дж. Тойнби), технократич. (Р. *Арон*, Дж. У. У. *Ростоу*, Д. *Белл*) и теологич. (Н. А. *Бердяев*, П. *Тейяр де Шарден*). К. Маркс и Ф. Энгельс, разработав материалистич. понимание истории, теорию *общественно-экономических формаций*, преодолели ограниченность домарксист. концепций Ф. и. Знач. Ф. и. принадлежит В. И. Ленину (см. *Марксизм-ленинизм*). В марксист.-ленинской философии проблемы Ф. и. исследуются в рам ках *исторического материализма*, к-рый собственно и является марксист.-ленинской философией истории.

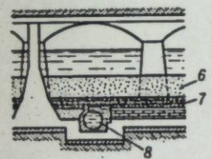
А. М. Феоктистов.

ФИЛОСО́ФИЯ КУЛЬТУ́РЫ, культурфилософия — отрасль бурж. философии, исследующая специфику становления *культуры*, её сущность и значение, а также особенности и закономерности культурно-истор. процесса. Как проблема *антиномии* культуры и природы, морали и политики Ф. к. зародилась ещё в античной философии (*софисты, киники*, стоики). В эпоху *Возрождения* и в 17—18 вв. закономерности развития культуры исследовались в трудах Дж. *Вико*, отчасти в работах *Леонардо да Винчи*. Значит. место разработке Ф. к. уделило франц. *Просвещение*, в частности Ж. Ж. *Руссо*, к-рый противопоставлял природу культуре и *цивилизации*. В работах Г. Э. *Лессинга*, И. Г. *Гердера*, Ф. *Шиллера* и И. В. *Гёте* Ф. к. рассматривалась как учение о различных этапах и типах культуры.

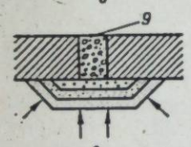
В нем. романтизме (см. *Романтизм* в философии) Ф. к. выделяется в относительно самостоят. отрасль философии, предметом которой является проблема соотношения общечеловеческой и отдельных нац. культур. Впоследствии эта проблема (Н. Я. Данилевский, О. *Шпенглер*) трансформировалась в теорию замкнутого развития культур, их взаимонепроницаемости. Ф. к. нем. романтизма повлияла на развитие *герменевтики*, а также иррационалистич. концепции культуры в «*философии жизни*», где культура и цивилизация противопоставлялись как живое механическому. В кон. 19 — нач. 20 в. Ф. к. разрабатывалась в неокантианстве (символич. концепция Э. Кассирера, ценностная теория культуры В. *Виндельбанда* и Г. *Риккерта*). Ныне Ф. к. исследуется гл. образом в рамках т. наз. культурологии, опирающейся как на осн. филос. течения (*прагматизм, экзистенциализм, структурализм, неотомизм* и др.), так и на социологию, этнографию и психоанализ. В соответствии с этим в бурж. культурологии нар-ряду с самой Ф. к. (А. *Тойнби*, М. ду с самой Ф. к. (А. *Тойнби*, М. ду с самой Ф. к. (А. *Тойнби*, М.



а



б



в

Фильтры:
а — газовый рукавный; *б* — медленный для очистки маломутной воды; *в* — обратный в основании бетонной плотины; *1* — тканевый рукав; *2* — встряхивающий механизм; *3* — сетчатое фильтровальное устройство; *4* — вентилятор; *5* — бункер; *6* — слой песка; *7* — слой гравия; *8* — сборный коллектор; *9* — дренажное отверстие на водобое, заполненное слоями грунта (стрелками показано направление фильтрации).

взгляд на него как на внесоциальное существо. В противовес Ф. а. марксист.-ленинская философия рассматривает сущность человека как совокупность всех обществ. отношений. *М. Д Решетник.*

ФИЛОСО́ФСКИЕ ПРОБЛЕ́МЫ ЕСТЕСТВОЗНА́НИЯ — проблемы, возникающие в процессе революц. сдвигов в естественных науках, для решения к-рых необходимо применить филос. методы исследования. Решение Ф. п. е. способствует, с одной стороны, дальнейшему развитию естеств. наук, с другой — конкретизации и обогащению принципов и категорий научной философии.

Ф. п. е. всегда были ареной идейной борьбы двух основных филос. направлений — *материализма* и *идеализма*. Глубокий анализ Ф. п. е. 19 в. с позиций *диалектического материализма* дан в работах Ф. Энгельса «*Анти-Дюринг*» и «*Диалектика природы*». Уже в нач. революции в физике на рубеже 19—20 вв. перед учёными возникли след. проблемы: а) является ли материальной и единой по своей сущности окружающая природа, является ли исходной субстанцией *материя* или энергия, не «исчезает ли материя» в связи с открытием таких эффектов, как превращения атомов хим. элементов, открытие электромагн. массы *электрона*, к-рая не является неизменной величиной, и т. п.; б) даёт ли естествознание в конечном счёте объективное знание о природе, если так радикально изменяются его фундамент. представления и понятия (масса, пространство, время и др.), к-рые до этого считались абсолютными, неизменными, подтверждёнными экспериментом.

Глубокое решение этих Ф. п. е. дано в работе В. И. Ленина «*Материализм и эмпириокритицизм*». В ходе дальнейших революц. преобразований в естеств. науках появляются новые проблемы филос. характера. Среди них, в частности, вопрос о том, возможно ли получить объективное знание, если опираться на методы физики 20 в., где определённость ряда важных физических характеристик исследуемых объектов имеет смысл лишь в соотношении с определ. классом измерительных средств. Эта же проблема возникла в период биол. исследований на молекулярном уровне, где измерит. средства оказывают существенное влияние на поведение исследуемых объектов. Правильное решение этой проблемы невозможно без обращения к диалектико-материалистич. философии, показывающей, как может сочетаться объективность науч. знаний с их макс. гибкостью и подвижностью. К Ф. п. е. относятся и вопросы о конкретных познават. основах эффективности матем. абстракций в естеств. науках, о роли эксперимента, с одной стороны, и матем. абстракций — с другой, в развитии естеств.-науч. познания действительности. Изучаются тенденции дальнейшего развития естествознания в целом и отдельных его разделов в частности, с учётом того, что объектами исследований ведущей отрасли естествознания — физики—стали не только недоступные непосредств. наблюдению физ. явления (элементарные частицы и их структура), но и космич. явления, сильно отличающиеся от тех, к-рые существуют в земных условиях и в условиях Галактики. Ф. п. е. включают и вопросы, связанные с исследованием специфики революц. сдвигов в астрономии, биологии, где широко используются физ. методы исследования, с выявлением форм и соотношений взаимосвязи, взаимопроникновения методов математики, физики, астрономии, химии, биологии, кибернетики, а также особенностей процессов дифференциации и интеграции естеств.-науч. знания на соврем. этапе его развития. *П. С. Дышлевый.*

«ФИЛОСО́ФСКИЕ ТЕТРА́ДИ» — сборник конспектов, замечаний, выписок, очерков, заметок В. И. Ленина по филос. вопросам за 1895—1920. Впервые опубликованы в 1929—30 в IX и XII «*Ленинских сборниках*». В состав «Ф. т.» входят конспекты книг К. Маркса и Ф. Энгельса «*Святое семейство*», Л. *Фейербаха* «Лекции о сущности религии», «Изложение, анализ и критика философии Лейбница», Г. В. Ф. *Гегеля* «Наука логики», «Лекции по истории философии», «Лекции по философии истории», Ф. *Лассаля* «Философия Гераклита Тёмного из Эфеса», *Аристотеля* «Метафизика» и др., заметка «План диалектики (логики) Гегеля», фрагмент «К вопросу о диалектике», заметки о ряде книг по естествознанию и т. п. Хотя «Ф. т.» — незавершённое произведение, они представляют собой стройную систему филос. идей, в центре к-рой стоят проблемы диалектич. материализма. «Ф. т.» пронизаны духом воинствующей партийности. В. И. Ленин особое внимание уделил истории философии, показав, что она является историей борьбы материализма и идеализма, а также проблеме материалистич. решения *основного вопроса философии*, отличия диалектич. материализма от всех др. форм материализма. В. И. Ленин дал глубокое определение *диалектики*, сформулировал основы марксист. понимания *логики* и её *категорий*, дал характеристику диалектич. процесса *познания*, учения о *противоречиях* как ядре диалектики, выдвинул чрезвычайно важное положение о *единстве диалектики, логики и теории познания*. Анализируя диалектику как логику и теорию познания, В. И. Ленин пришёл к важному выводу о том, что раздвоение единого и познание его противоречивых частей является сущностью диалектики. В. И. Ленин выделяет единство и борьбу противоположностей в качестве ядра логич. структуры диалектики, элементами к-рой являются законы, категории и т. п. Чрезвычайно важное методологич. значение имеет положение о двух концепциях *развития* — метафизической и диалектической. В. И. Ленин развил учение К. Маркса и Ф. Энгельса о *практике* как критерии *истины*. В заметках по поводу книг по естествознанию В. И. Ленин подчёркивает значение диалектич. материализма как единственно науч. методологии. «Ф. т.» наряду с «*Материализмом и эмпириокритицизмом*» принадлежат к ведущим филос. работам В. И. Ленина, имеют огромное теор. и полит. значение.

«ФИЛОСО́ФСКИЙ КА́МЕНЬ» — во времена средневековья в *алхимии* фантастич. вещество, якобы способное превращать обычные металлы в благородные, исцелять от болезней, возвращать молодость. В переносном смысле — символ поисков чего-то несуществующего.

«ФІЛОСО́ФСЬКА ДУ́МКА» («Философская мысль») — науч.-теор. журнал Института философии АН УССР. Выходит 6 раз в год в Киеве с 1969. Осн. в 1927. В 1927—33 издавался под названием «Прапор марксизму-ленінізму». В 1934 объединился с журн. «Економіст-марксист» («Экономист-марксист») под названием «Під марксо-ленінським прапором» («Под марксо-ленинским знаменем»). В 1937—68 не издавался. Журнал освещает проблемы диалектич. и истор. материализма, науч. коммунизма, истории философии, этики, эстетики, даёт критич. анализ соврем. бурж. философии и т. п.

ФИЛС — мелкая разменная монета, равна $^1/_{1000}$ *динара* Бахрейна, Иордании, Ирака, Кувейта и Народной Демократической Республики Йемен; $^1/_{1000}$ *риала* Йеменской Арабской Республики; $^1/_{1000}$ дирхама Объединённых Арабских Эмиратов.

ФИ́ЛЬЗ (греч. φυλή, ед. ч.) — в Древней Греции родоплеменные объединения, позднее преобразованные в территориальные округа. Родовые Ф. состояли из *фратрий*, делившихся на роды. Каждая Ф. управлялась *агорой*, советом *басилевсов* и выборными басилевсами (военачальниками), имевшими воен., религ. и судебные права. Замена родовых Ф. территориальными происходила в процессе становления рабовладельческих отношений в Древней Греции.

ФИ́ЛЬМ (от англ. film — плёнка) — совокупность фотографических изображений, последовательно расположенных на плёнке, взаимосвязанных единым сюжетом и предназначенных для воспроизведения на экране; кинопроизведение (целостный, развёрнутый во времени и пространстве художественный образ, воплощённый средствами кинематографической выразительности). В совр. кинематографии различают Ф.: художественные (игровые), мультипликационные (см. *Мультипликационное кино*), хроникально-документальные (см. *Документальное кино*), научные (см. *Научно-исследовательское кино, Научно-популярное кино, Технико-пропагандистское кино*), учебные (см. *Учебное кино*) и любительские (см. *Кинолюбительство*). Отдельную группу составляют телевизионные Ф. (см. *Телевизионное искусство*). Худож. Ф. подразделяются по жанрово-тематич. признакам: *кинокомедия*, драма, *вестерн*, истор. Ф., приключенческий Ф. и т. д. По способам киносъёмки, особенностям используемой кинотехники Ф. делятся на «немые» (см. «*Немое*» *кино*), звуковые (см. *Звуковое кино*), чёрно-белые, цветные (см. *Цветное кино*), широкоэкранные (см. *Широкоэкранное кино*), широкоформатные (см. *Широкоформатное кино*), панорамные (см. *Панорамное кино*), стереоскопические, полиэкранные; по длительности демонстрации — на полнометражные и короткометражные. *С. В. Тримбач.*

ФИЛЬМОГРА́ФИЯ (от *фильм* и греч. γράφω — пишу) — вспомогательная отрасль *киноведения*, изучающая методы и принципы характеристики фильмов в информационно-справочных и рекламных работах. Ф. бывает аннотированная (включает определение темы, жанра, изложение содержания, краткую оценку идейно-худож. качества фильма, а также указывает название киностудии, метраж, к-во частей, дату выпуска на экран, состав съёмочной группы, перечень актёров), хронологическая (представляет общую картину выпуска фильмов в стране) и тематическая (содержит материал для изучения вопросов, связанных с разработкой отдельных тем в киноискусстве).

ФИЛЬМОТЕ́КА (от *фильм* и греч. θήκη — хранилище) — учреждение (или отдел киностудии), собирающее и хранящее фильмы, а также исходные материалы по фильмам (негативы, позитивы, фонограммы, сценарии, монтажные листы и т. д.). Самая крупная Ф. в СССР — *Госфильмофонд СССР* (с 1957 входит в состав Международной федерации киноархивов — ФИАФ). В Сов. Союзе получили распространение учебные Ф.— методич. учреждения в системе органов нар. образования.

ФИЛЬТР (франц. filtre, от лат. filtrum — войлок) — 1) Устройство (аппарат) для фильтрования — разделения потока жидкости или газа и твёрдых примесей в нём пропусканием через фильтровальную перегородку (пористый материал либо изделие). Различают Ф. жидкостные и газовые. В жидкостных Ф. периодич. действия (ёмкостных, листовых, патронных, фильтр-прессах) фильтрование чередуется с обезвоживанием, промыванием, удалением осадка и *регенерацией* фильтровальной перегородки. В жидкостных Ф. непрерывного действия эти операции происходят независимо одна от другой. Газовые Ф. (они действуют непрерывно) бывают батарейные (патронные, рукавные, рис., *а*) и с плоской фильтровальной поверхностью — дисковые, ленточные, тарельчатые, карусельные. См. также *Вакуум-фильтр*. 2) Сооружение (резервуар), в котором пропусканием воды через зернистый материал, уложенный на дренажный слой, удаляют из неё взвешенные частицы. Ф. (рис., *б*) — составная часть водопроводных очистных станций (см. *Очистка воды*). Различают Ф. открытые, или безнапорные, и закрытые, или напорные. Их подразделяют на медленные (для очистки маломутных вод), скорые (с предварит. *коагуляцией* примесей), сверхскоростные, предварительные и крупнозернистые (для частичного *осветления воды*). См. также *Биофильтр*. 3) Устройство, пропускающее или задерживающее звуковые либо электромагн. волны определённой частоты (напр., *светофильтр*, *фильтр электрический*). 4) Устройство (аппарат) для очистки растворов от минеральных солей, разделения на фракции полимерных *ионов* и др. с помощью *ионитов*. 5) Несколько слоёв несвязных грунтов (их укладывают, увеличивая размер частиц грунта в направлении *фильтрации*), предназначенных для защиты гидротех. сооружений от фильтрацион. деформирования (Ф. обратный, рис., *в*). *В. Д. Семенюк.*

ФИЛЬТР БАКТЕРИА́ЛЬНЫЙ — аппарат для освобождения жидкостей от *бактерий* и др. микроорганизмов путём *фильтрации*. Жидкость проходит сквозь Ф. б. вследствие разрежения, создаваемого по др. сторону фильтра, или вследствие давления на эту жидкость. Ф. б. изготовляют из пористых материалов (напр., каолина, инфузорной земли, асбеста, прессованной бумаги, мелкопористого стекла) в виде свечей или дисков, монтируемых на воронке. В таких Ф. б. микроорганизмы адсорбируются на стенках пор, размеры к-рых варьируют. У стерилизующего (см. *Стерилизация*) Ф. б. диаметр пор не превышает 750 нм. Мембранные Ф. б. изготовляют из коллодия, ацетилцеллюлозы, нитроцеллюлозы, эфиров целлюлозы. Задержка частиц на этих Ф. б. происходит в результате малого размера пор 5—100 нм. С помощью мембранных Ф. б. определяют также количество микроорганизмов в определ. объёме жидкости.

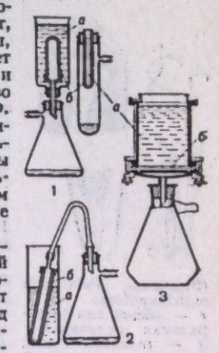
ФИЛЬТР ЭЛЕКТРИ́ЧЕСКИЙ — 1) Устройство, разделяющее электр. сигналы (колебания) произвольных частот, пропуская (на выход) только те из них, которые относятся к заданной *полосе пропускания частот*. Ф. э. бывают: нижних частот (пропускают колебания с частотами от нуля до определённой величины f_1, задерживая другие); верхних частот (пропускают колебания с частотами выше нек-рой величины f_2, подавляя колебания ниже этой границы); полосно-пропускающие, или полосовые (выделяют колебания в интервале частот от f_1 до f_2), и полосно-задерживающие, или режекторные (их характеристики противоположны характеристикам полосно-пропускающих фильтров). По конструкции и принципу действия различают: *LC*-фильтры (содержат катушки *индуктивности* и электрические *конденсаторы*); пассивные и активные *RC*-фильтры (с *резисторами* и конденсаторами, активные, кроме того,— с *усилителями* электр. колебаний); фильтры электромеханические (на основе дисковых или др. *резонаторов*); пьезоэлектрические (например, из *пьезокварца* или пьезокерамики). Есть Ф. э. (рис.) гребёнчатые, шпилечные, цифровые (часто на *интегральных схемах*) и др. Ф. э. применяют в системах *многоканальной связи, выпрямителях тока, радиоприёмниках* и *радиопередатчиках*, устройствах автоматики, телемеханики, радиоизмерит. технике и др. 2) Аппарат для очистки пром. газа от взвешенных жидких или твёрдых примесей *ионизацией* и последующим осаждением их на *электродах*. Различают Ф. э.: с периодич. и непрерывным удалением частиц; мокрые (в них газы насыщены влагой до точки росы) и сухие. Степень очистки ими газов — до 99,9 %. Такие Ф. э. применяют на тепловых электростанциях, металлург. предприятиях. См. также *Газоочистка, Золоулавливание*.

ФИЛЬТРА́ЦИЯ (франц. filtration) — просачивание, процеживание жидкостей или газов через пористую среду (перегородку): грунт, тело земляных и бетонных плотин, стенки и дно каналов и др. Бывает постоянная, или стационарная, и непостоянная, или переменная во времени. Скорость постоянной Ф. пропорциональна т. наз. гидравлическому уклону — величине уменьшения *напора* на единицу длины пути Ф. Изучение Ф. имеет большое практич. значение в горном деле, гидротехнике, при добыче нефти, природных газов и др.

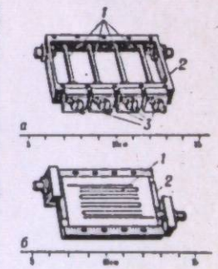
ФИЛЬТРА́ЦИЯ в геологии — движение природных жидкостей и газов в пористых (или трещиноватых) горных породах. Зависит от степени проницаемости пород и свойств жидкостей и газов (физ.-хим. активности, вязкости, плотности и т. п.). Движение жидкостей (*подземных вод, нефти* и др.) происходит при сплошном заполнении пустот под действием гидравлического *градиента*, движение газов — при наличии разницы их давления.

Различают ламинарную — в пустотах и мелких трещинах пород (см. *Ламинарное течение*) и турбулентную — в крупных трещинах и пустотах (см. *Турбулентное течение*) формы Ф. Более широко распространена ламинарная Ф. Она характеризуется линейной зависимостью скорости Ф. от гидравлич. градиента (закон Дарси, или основно́й, линейный закон Ф.). В зависимости от режима потока Ф. может быть равномерной и неравномерной, установившейся и неустановившейся. Ф. определяют в основном показателями фильтрационного расхода, скорости и гидравлич. градиента; фильтрационные свойства пород — показателями коэффициента Ф. (в *гидрогеологии*) и коэффициента проницаемости (в нефтепром. геологии). Эти показатели применяются в расчётах при обосновании водоснабжения, проектировании гидротех., горных и др. сооружений, добыче нефти и газа и т. п. Изучает Ф. гидрогеология и *гидравлика*. *П. Е. Кунц.*

ФИЛЬТРОВА́ЛЬНАЯ СТА́НЦИЯ — станция для *очистки воды* (фильтрованием) от взвешенных в ней веществ. Различают Ф. с. систем *водоснабжения* и систем *канализации*. На водопроводных Ф. с. фильтрованию воды предшествует (если мутность её более 20 мг/л) отстаивание (см. также *Осветление воды*). Чтобы повысить эффективность очистки, взвешенные вещества предварительно укрупняют, добавляя к воде реагенты и коагулянты (см. *Коагуляция*). На водопроводных Ф. с. есть чаще всего реагентное х-во, смесители, камеры реакций, *отстойники*, *фильтры* и резервуа-



Фильтр бактериальный:
1 — свеча Шамберлана;
2 — свеча Беркефельда;
3 — аппарат Зейтца (открытого типа) для фильтрации под вакуумом;
а — фильтруемая жидкость;
б — фильтр.



Фильтры электрические:
а — гребёнчатый;
б — шпилечный;
1 — резонатор;
2 — корпус (без крышки);
3 — подстроечный конденсатор.



Филярия. Parafilaria multipapillosa: *1* — общий вид (натуральная величина); *2* — головной конец; *3* и *4* — хвостовой конец самца и самки.

ры для очищенной воды. Если водоочистные сооружения размещают рядом с источником водоснабжения, в составе Ф. с. предусматриваются также *водозаборные сооружения* и *насосные станции*. Канализационные Ф. с. служат для обезвоживания осадка, образующегося при *очистке сточных вод*. Их оборудуют *вакуум-фильтрами*, пресс-фильтрами, илоуплотнителями и др. *В. Д. Семенюк.*

ФИЛЬТРУЮЩИЕСЯ ФО́РМЫ БАКТЕ́РИЙ — *бактерии*, проходящие при *фильтрации* через мелкие поры *фильтров бактериальных*. Ф. ф. б. свойственно отсутствие стабильной клеточной оболочки, наличие пластичной цитоплазматич. мембраны, обусловливающей полиморфизм, способность к репродукции на бесклеточных *питательных средах*. К Ф. ф. б. относят *микоплазмы* и L-формы бактерий. Микоплазмы (по междунар. классификации, 1974) принадлежат к классу Mollicutes, представлены родами: Mycoplasma, Acholeplasma, Ureaplasma, Anaeroplasma, Spiroplasma; в зависимости от степени зрелости имеют размеры 0,13—1,2 мкм. На питат. средах образуют колонии (см. *Колонии микроорганизмов*), врастающие в *агар-агар*. Большинству видов необходимы для роста *стерины* и белок. Наличие *холестерина* в мембранах микоплазм роднит их с клетками животных. Микоплазмы вызывают ряд болезней человека, животных, растений. L-формы бактерий морфологически подобны микоплазмам, но не родственны им; имеют размеры 0,2—50 мкм. Почти все патогенные бактерии способны превращаться в организме под влиянием антимикробных веществ в L-формы. Играют определённую роль в возникновении хронических патологических процессов с вялым течением и чередованием *рецидивов* и *ремиссий* (при пиелонефритах, туберкулёзе и др.).

А. В. Руденко.

ФИ́ЛЬХНЕРА ШЕ́ЛЬФОВЫЙ ЛЕДНИ́К — *шельфовый ледник* в Зап. Антарктиде, образует побережье *Уэдделла моря*. Пл. 93 тыс. км². Толщина льда от 200 до 1000 м. Скорость движения увеличивается на С. от 100—200 до 1200—1500 м в год. Глуб. моря под ледником до 1000—1500 м. На леднике с 1975 работает сов. сезонная науч. станция Дружная. Назван именем нем. исследователя В. Фильхнера, открывшего ледник в 1912. К нач. 70-х гг. это название распространилось и на ледник, расположенный к З. от возв. Беркнер (теперь — шельфовый ледник Ронне). *Н. И. Барков.*

ФИЛЬЧАКО́В Павел Феодосьевич [11 (24).IX 1916, Петроград — 17.VIII 1978, Киев] — укр. сов. математик, чл.-корр. АН УССР (с 1964), засл. деятель науки УССР (с 1976). Окончил (1940) Киев. ун-т. С 1945 работал в Ин-те математики АН УССР (с 1960 — зав. отделом). Осн. науч. труды относятся к теории функций комплексной переменной, к теории фильтрации и вычислит. математике. Ф. разработал метод последоват. *конформных отображений* и метод, базирующийся на тригонометрич. *интерполяции*; эти методы дают возможность строить отображения произвольной заданной области с любой заранее заданной точностью. Под руководством Ф. создан ряд моделей электроинтеграторов. Гос. премия УССР. 1970.

ФИЛЭМБРИОГЕНЕ́ЗЫ (от греч. φῦλον — род, племя и *эмбриогенез*) — изменения эмбрионального развития, приводящие к эволюционным изменениям организмов. Термин был предложен в 1910 А. Н. *Северцовым*. По теории Ф. онтогенетические (см. *Онтогенез*) изменения первичны по отношению к филогенетическим (см. *Филогенез*). Типы (модусы) Ф.— *анаболии*, *девиация*, *архаллаксис* — различают по времени возникновения и характеру эволюционных преобразований. Анаболия (надставка) состоит в изменениях конечных стадий зародышевого и начальных стадий послезародышевого развития, после к-рых происходит только рост; наблюдается *рекапитуляция*. Девиация — отклонение на сред. этапах эмбрионального развития — характеризуется частичной рекапитуляцией. Архаллаксис состоит в изменениях начальных стадий образования зачатков органов, в т. ч. скорости их развития; так возникают характерные признаки надвидовых таксонов. Ф. могут привести к усложнению строения и функции органов или к их упрощению (напр., при *паразитизме*).

А. В. Денисьевский.

ФИЛЯ́НСКИЙ Николай Григорьевич [7 (19).XII 1873, с. Поповка, ныне Миргородского р-на Полтав. обл.— 12.I 1938] — укр. поэт. Окончил Моск. ун-т. По профессии — геолог, специалист в области строительных материалов. После 1917 заведовал агрошколой на Полтавщине, работал в музеях Харькова и Запорожья. Сборники стихов «Лирика» (1906) и «Calendarium» (1911) отмечены упадочническими мотивами, мистикой. М. Коцюбинский резко критиковал первый сборник Ф. В сов. время Ф. преодолел декадент. влияния и выступил с книгой «Целую землю» (1928), проникнутой философией жизнеутверждения. Опубликовал ряд работ по геологии, строительству, вопросам искусства.

С. А. Крыжановский.

ФИЛЯРИА́ТОЗЫ, филяриозы — заболевания человека и животных из группы *гельминтозов*, вызываемые нематодами — *филяриями*. Переносчики — членистоногие (комары, овод и др.). Ф. проявляются лихорадкой, кожной сыпью и язвами, воспалением лимфатических сосудов, слоновостью рук, ног, мошонки, поражением глаз и т. п. В зависимости от вида возбудителя и клиники заболевания у человека различают несколько видов Ф.: вухереріоз (в осн. поражается лимфатическая система), бругиоз (природно-очаговый гельминтоз с клинической картиной, близкой к вухереріозу), *онхоцеркозы* (для них характерно образование узлов под кожей и поражение органов зрения) и др. Заболевание Ф. очень распространено в странах Африки, Азии, Северной Америки и др.; в СССР у людей не встречается. Лечение: дитразин, антрипол, десенсибилизирующие средства и др.

ФИЛЯ́РИИ, нитчатки (Filariidae) — семейство паразитических *круглых червей*. Тело (дл. 0,4—100 см) нитевидное или волосовидное. Живут в тканях, замкнутых полостях тела человека и позвоночных животных (за исключением рыб и круглоротых). Развиваются с участием промежуточных хозяев — кровососущих насекомых, которые заражаются Ф. при сосании крови больного окончательного (дефинитивного) хозяина. Заражение окончательного хозяина происходит через кожу или при заглатывании инвазированных насекомых. Известно более 80 видов Ф., распространённых большей частью в тёплых климатич. зонах. В СССР встречается ок. 30 видов. Ф. являются возбудителями опасных болезней — *филяриатозов*, напр. вухереріоза, или слоновой болезни, у человека, онхоцеркозов у лошадей, крупного рогатого скота, парафиляриоза у лошадей.

В. П. Коваль.

ФИМО́З (от греч. φίμωσις — стягивание, сжатие) — врождённое или приобретён. сужение отверстия крайней плоти, проявляющееся в невозможности оттянуть крайнюю плоть и открыть головку полового члена. У новорождённых Ф. является физиологическим явлением и лечения не требует, обычно к 2—3 годам жизни исчезает. Приобретённый Ф. возникает вследствие воспалительных и язвенных процессов крайней плоти или рубцевания её после ранения. Резко выраженный Ф. может вызывать затруднение мочеиспускания и др. болезненные явления. Лечение врождённого Ф. у детей — промывание головки полового члена, растягивание крайней плоти. При приобретённом (рубцовом) Ф. и значительном врождённом — оперативное.

И. Ф. Юнда.

ФИНА́Л (итал. finale, от лат. finis — конец) — 1) Конец какого-либо события, дела, явления. 2) Заключит. встреча спорт. соревнований, выявляющая победителей. 3) Заключит. часть циклического музыкального произведения (симфонии, сонаты, концерта и пр.), каждого акта оперы, балета.

ФИНА́НСОВАЯ ПОЛИ́ТИКА — совокупность мероприятий государства в области *финансов*; составная часть *экономической политики*. Характер и социальная направленность Ф. п. обусловлены господствующими производственными отношениями, классовой природой и функциями гос-ва. Ф. п. бурж. правительств направлена на укрепление частной собственности и усиление эксплуатации трудящихся. Важной задачей Ф. п. в условиях гос.-монополистич. капитализма является сохранение и укрепление крупной монополистич. собственности и дальнейшее обогащение *олигархии финансовой*. Ф. п. в социалистич. обществе представляет собой совокупность финанс. мероприятий, осуществляемых гос-вом через *финансовую систему*, направленных на проведение экон. политики. Основана на *экономических законах* социализма, вытекает из экон. политики Коммунистической партии, осуществляется в интересах всех трудящихся. Важнейшие теор. и практические вопросы, связанные с проведением Ф. п. в условиях социализма, разработал В. И. Ленин. После победы Великой Окт. социалистич. революции Ф.п. была направлена на революц. ломку старой финанс. системы, на создание и укрепление социалистич. способа произ-ва. Ф. п. сыграла активную роль в осуществлении социалистич. *индустриализации* страны и *кооперативного плана В. И. Ленина*, в проведении *культурной революции*, в обеспечении победы сов. народа в Великой Отечеств. войне 1941—45. В послевоенные годы Ф. п. способствовала быстрому восстановлению и дальнейшему подъёму экономики, повышению материального и культур. уровня жизни народа. В условиях развитого социализма важную роль играет Ф. п. в совершенствовании *хозяйственного механизма*, расширении хоз. и финанс. прав предприятий и орг-ций, повышении науч. уровня *планирования народного хозяйства*, усилении экон. методов *управления народным хозяйством*. Ф. п. направлена на решение задач по переводу экономики на интенсивный путь развития, повышение экон. эффективности социалистического произ-ва и неуклонный рост нар. благосостояния на основе реализации *целевых комплексных программ*, в частности *Продовольственной программы СССР* на период до 1990 года. *В. М. Федосов.*

ФИНА́НСОВОЕ ПРА́ВО — в СССР отрасль права, регулирующая отношения, к-рые связаны с управлением *финансами* и возникают в процессе плановой аккумуляции, распределения, перераспределения и использования гос. средств. Осн. источниками норм Ф. п. являются *Конституция СССР*, конституции союзных и авт. республик, акты высших органов гос. власти и управления Союза ССР, союзных и авт. республик, мест. Советов нар. депутатов и их исполкомов. Ряд этих вопросов регулируется инструкциями центр. и мест. финанс. органов, Госбанка СССР, Стройбанка СССР. Будучи взаимосвязанными, едиными, нормы Ф. п. дифференцированы по разделам и институтам в зависимости от содержания регулируемых ими отношений. Нормы Ф. п. делятся на общие и особенные. Общие закрепляют осн. принципы и методы финанс. деятельности Сов. гос-ва, устанавливают единую финанс. систему, формы и методы финанс. контроля, регламентируют компетенцию гос. органов в области финансов. Особенные нормы регулируют правоотношения, вытекающие из *бюджетного права*, доходов и расходов гос. бюджета, *кредита государственного*, гос. личного и имуществ. страхования, банковского кредитования и расчётов, ден. обращения и валютной монополии. Отношения, складывающиеся в процессе финанс. деятельности Сов. гос-ва и регулируемые Ф. п., существуют лишь в форме правоотношений, к-рые носят гос.-имуществ. (налоги, кредиты и т. п.) и орг. (финанс. контроль, планирование) характер. Обязат. субъектом этих правоотношений выступает гос. орган (как правило, финансовый или кредитный), наделённый полномочиями власти. Субъектами финанс. правоотношений являются также органы гос. власти и управления, гос. предприятия, объединения и учреждения, кооп.-колх. орг-ции, предприятия *общественных организаций*, колхозные дворы и отдельные граждане.

Лит.: Воронова Л. К., Мартьянов И. В. Советское финансовое право. К., 1983. *Л. К. Воронова.*

ФИНА́НСОВЫЕ ГРУ́ППЫ — организационная форма *финансового капитала*, совокупность пром., банковских, торговых и др. компаний, находящихся под контролем одного или нескольких взаимосвязанных магнатов *олигархии финансовой*. Контроль над компаниями, входящими в состав группы, основан гл. образом на *системе участия* и *личной унии*. В центре группы — крупный банк или пром. концерн, к-рый разрабатывает общ. политику группы. Ф. г. стали формироваться в кон. 19 — нач. 20 в. *С. В. Пятенко.*

ФИНА́НСОВЫЕ СИСТЕ́МЫ — 1) Совокупность финансовых отношений, существующих в рамках данной общественно-экон. формации, посредством которых образуются и используются соответствующие фонды денежных ресурсов (см. *Финансы*). 2) Совокупность финансовых учреждений страны, осуществляющих мобилизацию денежных ресурсов и их распределение в процессе финансирования и кредитования. В этом случае обычно применяют термин «финансово-кредитная система» (см. *Кредитные системы*). Социально-экон. содержание, функции и структура Ф. с. обусловливаются способом произ-ва, классовой природой гос-ва. Ф. с. капиталистич. стран включают: *бюджет государственный, местные бюджеты*, спец. правительственные фонды и счета казначейства; финансы гос. предприятий и корпораций. Для капиталистич. стран характерно отсутствие внутр. единства Ф. с. В частности, доходы и расходы мест. бюджетов не входят в гос. бюджет. Осн. звеном Ф. с. социалистических стран является гос. бюджет. Кроме того, она включает бюджет гос. *социального страхования*, гос. имущественного и личного *страхования*, финансы социалистич. предприятий, орг-ций и отраслей нар. х-ва, гос. *кредит*. Все эти звенья единой социалистич. Ф. с. тесно связаны между собой и дополняют друг друга в осуществлении задач расширенного социалистического *воспроизводства* и на этой основе — повышения материального и культурного уровня народа.

С. В. Мочерный.

ФИНА́НСОВЫЙ КАПИТА́Л — *капитал*, образовавшийся в результате сращивания (слияния) монополистического *промышленного капитала* с капиталом банковских монополий. Господство Ф. к.— один из осн. экон. признаков *империализма*. Объективной основой возникновения Ф. к. (конец 19 — пач. 20 в.) был процесс *концентрации производства* и капитала и образование *монополий*. В. И. Ленин отмечал: «Концентрация производства; монополии, вырастающие из неё; слияние или сращивание банков с промышленностью — вот история возникновения финансового капитала и содержание этого понятия» (Полное собр. соч., т. 27, с. 344). В условиях империализма возрастание роли и масштабов банковских операций ведёт к углублению взаимосвязи между пром. и банковскими монополиями. Банки непосредственно становятся совладельцами крупных монополистич. предприятий. В то же время растёт участие пром. монополий в банковском деле. Формой существования Ф. к. являются монополистич. *финансовые группы*. См. также *Олигархия финансовая*.

Г. Л. Каниценко.

ФИНА́НСОВЫЙ КОНТРО́ЛЬ — составная часть *государственного контроля*. В капиталистических странах Ф. к. сводится гл. образом к контролю за исполнением *бюджета государственного*. В определённой мере распространяется и на частную предпринимательскую деятельность, в основном на проверку правильности составления налоговых деклараций. Ф. к. осуществляют парламенты, спец. ведомства гос. контроля, м-ва финансов и их управления (бюджетные, налоговые и т. д.), отраслевые ведомства, контрольно-ревизионные отделы мест. органов власти и гос. предприятий. К участию в Ф. к. широкие массы трудящихся не допускаются. В социалистических странах Ф. к. непосредственно связан с осуществлением контрольной функции *финансов*. Он состоит в проверке финанс. методами эффективности создания, распределения и использования ден. фондов гос-ва, а также объединений, предприятий, орг-ций и учреждений. С помощью Ф. к. осуществляются сохранность социалистич. собственности, укрепление финанс.-бюджет. дисциплины, экономия материальных ресурсов общества. Его методами проверяют финанс. планы хозрасчётных орг-ций и сметы бюджетных учреждений, контролируют выполнение производственных планов, планов по снижению себестоимости выпускаемой продукции, по прибыли, соблюдение *режима экономии*, целесообразное расходование бюджет. и собственных оборотных средств, использование и сохранность материальных ценностей и т. п. Одной из важнейших задач Ф. к. является проверка выполнения финанс. обязательств перед гос. бюджетом, банками и взаимных обязательств предприятий и орг-ций по расчётам и платежам. Характерной особенностью Ф. к. в развитом социалистич. обществе является его массовость, нар. демократич. характер. Организация Ф. к. в СССР обусловливается гос. устройством страны. Общегосударственный Ф. к. возложен на органы власти и управления, начиная от Верховного Совета СССР и Совета Министров СССР и до мест.



Финвал.

Советов нар. депутатов и их исполкомов. Эти органы проводят Ф. к. в процессе рассмотрения, утверждения и исполнения годовых гос. планов экон. и социального развития, соответствующих бюджетов и отчётов о выполнении их. Оперативный финанс. контроль объединений, предприятий, орг-ций и учреждений осуществляется финанс.-кредитными учреждениями. В системе Ф. к. большая роль отведена М-ву финансов СССР и контрольно-ревизионным управлениям (КРУ) и их органам на местах. Основным методом работы КРУ является документальная *ревизия*. Внутриведомственный Ф. к. проводят м-ва, ведомства, объединения; внутрихоз. Ф. к. возложен на гл. и старших бухгалтеров и финанс. отделы предприятий и орг-ций. Особое место в Ф. к. занимает общественный контроль (включает работу органов нар. контроля и обществ. орг-ций). По времени проведения и характеру выполняемых задач Ф. к. подразделяется на предварительный, текущий и последующий. Предварительный Ф. к. осуществляют при рассмотрении проектов гос. бюджетов, финанс. планов м-в, ведомств, объединений и предприятий, смет, хоз. договоров и т. д. Текущий Ф. к. проводится повседневно при расходовании средств, проведении операций с материальными ценностями, предоставлении кредитов и т. д. Последующий Ф. к. — это документ. ревизии, а также анализ хоз.-финанс. деятельности на основании годовых, квартальных и месячных отчётов.

Т. И. Таланова.

ФИНА́НСЫ (франц. finances — денежные средства) — система экон. отношений, связанных с накоплением, распределением и использованием фондов ден. средств. Ф. возникли в период распада первобытнообщинного строя, с появлением гос-ва. При капитализме Ф. используются бурж. гос-вом для укрепления господства класса капиталистов, усиления эксплуатации и угнетения трудящихся масс. В процессе перераспределения *национального дохода* через *финансовую систему* бурж. гос-во концентрирует в своих руках всё бо́льшую часть ден. фондов и направляет их на осуществление своих функций. Ф. бурж. гос-ва сводятся исключительно к бюджетной системе (см. *Бюджет государственный*), экон. основу к-рой составляют *налоги* с населения (85—90 % бюджетных поступлений). При империализме Ф. подчиняются интересам монополистического капитала, увеличиваются объёмы гос. бюджетов, создаются спец. правительственные ден. фонды, расширяются внебюджетные ассигнования и др. С углублением *общего кризиса капитализма* значительно увеличились расходы на *милитаризацию капиталистической экономики*. Гонка вооружений, рост расходов на содержание военных блоков, карательных органов и гос.-бюрократического аппарата приводит к превышению расходов над доходами гос. бюджетов. Характерной чертой Ф. капиталистич. стран является быстрый рост бюджетных дефицитов. С целью сокращения бюджетного дефицита правительства капиталистич. стран повышают налоги с населения, прибегают к чрезмерной эмиссии *денег бумажных*, вследствие чего снижаются *реальные доходы населения* и растёт *инфляция*. За последние 30 лет общая сумма налогов во Франции возросла в 30 раз, в ФРГ — в 19, Великобритании — в 16, США — в 14 раз. Ежегодные темпы инфляции в США, Франции, Великобритании и Италии превышают 13 %. В условиях роста дороговизны, инфляции трудящиеся капиталистич. стран вынуждены прибегать к потребительскому *кредиту*, что в свою очередь ведёт к увеличению задолженности, к-рая ложится тяжёлым бременем на плечи широких масс населения. В условиях совр. капитализма Ф. активно используются империалистическими гос-вами для гос.-монополистического регулирования экономики, обогащения монополий, развития *военно-промышленного комплекса*. Финанс. механизм обостряет противоречия между монополистической буржуазией и всеми др. классами, между различными группами финанс. капитала, между развитыми капиталистич. странами за сферы наиболее прибыльного приложения капитала, источники сырья и рынки сбыта.

Финиковая пальма финиконосная:
1 — общий вид;
2 — созревшие плоды (финики) на дереве.

Коренным образом изменяется экон. природа и социально-полит. сущность Ф. при социализме. Обществ. собственность на средства произ-ва, механизм действия *экономических законов* социализма, особый характер товарно-ден. отношений, планомерное развитие экономики обусловливают общенар. характер Ф. В социалистич. обществе Ф.— это система экон. отношений, с помощью к-рой осуществляется планомерное образование, распределение и использование фондов ден. ресурсов для обеспечения расширенного социалистич. *воспроизводства*, повышения материального и культур. уровня жизни народа и удовлетворения др. потребностей социалистич. общества.

В СССР через Ф. осуществляется территориальное, внутриотраслевое и межотраслевое распределение *совокупного общественного продукта* и нац. дохода в интересах обеспечения планомерного и пропорционального развития всего сов. об-ва, союзных и авт. республик, авт. округов, областей и районов. На всех этапах социалистич. стр-ва научно обоснованная политика в области Ф. активно способствовала развитию *производительных сил* и совершенствованию социалистических *производственных отношений*, успешному осуществлению хоз.-организаторской и культур.-воспитательной функций гос-ва, укреплению обороноспособности страны, росту *социалистического накопления* для развития нар. х-ва, особенно тяжёлой индустрии, укреплению *хозяйственного расчёта* и обеспечению *режима экономии*. В условиях развитого социализма возросла роль Ф. в формировании рациональной структуры обществ. произ-ва, в повышении эффективности использования трудовых, материальных и ден. ресурсов, рациональном природопользовании и расширении экон., научно-тех. и культур. связей с зарубеж. странами. Ф. выполняют две функции — распределительную и контрольную. Распределение и перераспределение нац. дохода осуществляются в различных формах и направлениях: между гос., кооп.-колх. и личной собственностью, производственной и *непроизводственной сферами*, экон. районами, отраслями нар. х-ва, внутри отдельных отраслей между предприятиями, объединениями и орг-циями. Перераспределяя нац. доход с помощью финанс. платежей, гос-во обеспечивает необходимыми ден. средствами потребности непроизводственной сферы, где нац. доход не создаётся, привлекает часть ден. средств колх.-кооп. предприятий, орг-ций и населения для удовлетворения обществ. потребностей; на основе межотраслевой, внутриотраслевой и терр. перегруппировки денежных фондов достигается более рациональное использование накоплений социалистич. предприятий, организаций, межхоз. объединений, м-в и ведомств. Контрольная функция осуществляется через систему ден. отношений на всех стадиях произ-ва и распределения обществ. продукта (см. *Финансовый контроль*). Финансы СССР объединяют две части единой финанс. системы: Ф. социалистич. предприятий, объединений, организаций, м-в, колхозов, *агропромышленных комплексов*, кооп. и обществ. орг-ций и общегос. Ф. (гос. бюджет, бюджет гос. *социального страхования*, гос. имущественное и личное *страхование*, гос. кредит). Каждое звено финанс. системы имеет свои специфические экон. отношения. Ф. предприятий и отраслей нар. хозяйства непосредственно связаны с процессом произ-ва, где создаются совокупный продукт и нац. доход. Они служат базой общегос. Ф. Действуя на основе хозрасчёта, предприятия и орг-ции за счёт чистого дохода создают ден. фонды расширения произ-ва и *фонды экономического стимулирования*. Другую часть чистого дохода предприятия и орг-ции вносят в централизов. ден. фонды гос-ва в форме *налога с оборота*, *платежей из прибыли* и др. для покрытия общегос. потребностей. Ф. социалистич. предприятий, объединений, орг-ций и отраслей нар. х-ва — это система экон., ден. отношений, возникающих внутри этих хоз. органов, между ними, между предприятиями и их вышестоящими звеньями, с финанс. системой при образовании различных ден. фондов и их использовании в процессе планового ведения х-ва на основе хозрасчёта. Осн. назначение общегос. Ф. состоит в создании централизованных ден. фондов путём распределения и перераспределения нац. дохода для обеспечения потребностей расширенного произ-ва, развития непроизводственной сферы и создания общегос. резервов. Средняя звенья общегос. Ф. ведущая роль принадлежит гос. бюджету СССР. Отличительная черта сов. бюджета — формирование его ресурсов преимущественно за счёт доходов и накоплений социалистического х-ва. Так, в общей сумме финанс. ресурсов гос-ва доля бюджет. ден. средств в девятой пятилетке составляла 65 %, в десятой — 65,9 %. За счёт ден. средств гос. бюджета СССР финансируются развитие общесоюзного х-ва, расходы на оборону, *внешние экономические связи СССР* и предоставляется помощь респ. и местным бюджетам с целью осуществления ленинской нац. политики, выравнивания уровней экон. развития республик, регионов и достижения на этой основе экономически обоснованных пропорций в распределении нац. дохода и *размещении производительных сил* страны. Составление, утверждение, исполнение гос. бюджета СССР и разграничение его доходов и расходов между звеньями бюджетной системы проводятся на основе принципов демократического централизма, единства бюджетной системы и *финансовой политики* Сов. гос-ва. Гос. бюджет УССР, к-рый является составной частью гос. бюджета СССР, на 1984 утверждён в сумме 28,0 млрд. руб. по доходам и 28,0 млрд. руб. по расходам. Поступления от социалистич. х-ва составляют 25,3 млрд. руб. Осн. часть бюджетных ресурсов республики направляется на финансирование развития нар. х-ва (14,4 млрд. руб.), социально-культур. мероприятия и науку (12,6 млрд. руб.). Согласно постановлению ЦК КПСС и Совета Министров СССР «Об улучшении планирования и усилении воздействия хозяйственного механизма на повышение эффективности производства и качества работы» (1979) повышается роль перспективного финанс. планирования (см. *Планирование народного хозяйства*). В состав пятилетнего плана вводится сводный финанс. баланс с распределением доходов и расходов по годам. Переход к перспективному финанс. планированию, введение долгосроч. нормативов *фондов заработной платы*, отчислений от прибыли в бюджет и нормативов создания фондов экон. стимулирования значительно расширяют права отраслей, м-в, объединений, предприятий и орг-ций в распоряжении материальными и финанс. ресурсами, усиливают их экон. заинтересованность в достижении высоких конечных результатов хозяйствования.

Лит.: Маркс К. Капитал, т. 1. Маркс К. и Энгельс Ф. Сочинения, т. 23; Ленин В. И. Капитализм и налоги. Полное собрание сочинений, т. 23; Заверев А. Г. Национальный доход и финансы СССР. М., 1970; Финансы капиталистических государств. М., 1980; Государственное страхование в социалистических странах. М., 1981; Финансовые аспекты управления промышленностью стран — членов СЭВ. М., 1981; Финансы социалистических государств. М., 1982; Финансовые ресурсы народного хозяйства. (Проблемы формирования и использования). М., 1982; Народное хозяйство Украинской ССР в 1982 году. Статистический ежегодник. К., 1983. *И. М. Галь.*

ФИНВА́Л, сельдяной кит (Balaenoptera physalus) — морское млекопитающее сем. полосатиков подотряда беззубых китов. Тело (дл. до 27,8 м, масса ок. 50 т) стройное с относительно небольшой головой, окраска шиферно- или буро-серая, пластины уса (355—365 шт.) серометрия окраски нижней челюсти — правая половина светлее левой. Питается ракообразными, рыбой, моллюсками. Половой зрелости достигает в 6—8 лет. Продолжительность беременности — ок. года. В помёте 1 детёныш. Ф. обитает в открытых водах морей и океанов от Арктики до Антарктики, в СССР встречается в Баренцевом и дальневосточных морях.

ФИ́НДЕР (Finder) Павел (19.IX 1904, г. Бельско, ныне г. Бельско-Бяла — 26.VII 1944, Варшава) — деятель польс. коммунистич. движения. Род. в зажиточной семье. С 1922 учился в Венском ун-те. Был членом КП Австрии. С 1924 продолжал учёбу во Франции. В 1924 вступил во Франц. КП. По образованию инженер-химик. В 1928 выслан из Франции, вернулся на родину. Был секретарём ряда окружных организаций КП Польши. С 1933 — член Секретариата ЦК КПП. Не раз подвергался арестам, в частности в 1934—39 находился в заключении. В сентябре 1939 перешёл на территорию СССР. Был членом Инициативной группы польс. коммунистов (созд. в 1941 в Москве). В декабре 1941 вернулся в Польшу. Один из основателей Польской рабочей партии (ППР), член её временного руководства, затем ЦК, секретарь Варшав. орг-ции партии. С ноября 1942, после смерти М. *Новотко,*— ген. секретарь ППР. 14.XI 1943 был арестован гестапо и вскоре расстрелян.

ФИНИКИЙСКИЙ ЯЗЫК — язык финикийцев. Относится к *семитским языкам*. Ныне *мёртвый язык*. Был распространён в Финикии и финикийских поселениях Средиземноморья. Сохранились памятники Ф. я. 2-й пол. 2-го тыс. до н. э.— 2—4 вв. н. э. В Сев. Африке позднефиникийский (новопунический) язык существовал до 8 в. Для Ф. я. использовали библосское, а позднее — *финикийское письмо*.

Развитие знаков финикийского письма.

Надпись Ахирама (13 в. до н. э.)	Средне-финикийское письмо (5-3 вв. до н. э.)	Новоаттическое письмо (Карфаген)	Транскрипция
𐤊	𐤊	𐤊 𐤊 𐤊	כ
𐤁	𐤁 𐤁	𐤁 𐤁 𐤁	b
𐤂	𐤂	𐤂 𐤂	g
𐤃	𐤃 𐤃	𐤃 𐤃 𐤃	d
𐤄	𐤄	𐤄 𐤄 𐤄	h
𐤅	𐤅 𐤅 𐤅	𐤅 𐤅 𐤅	w
𐤉	𐤉 𐤉	𐤉 𐤉 𐤉	z
𐤇	𐤇 𐤇	𐤇 𐤇 𐤇	h
𐤈	𐤈 𐤈 𐤈	𐤈 𐤈 𐤈	t
𐤉	𐤉 𐤉	𐤉 𐤉 𐤉	j
𐤊	𐤊 𐤊 𐤊	𐤊 𐤊 𐤊	k
𐤋	𐤋 𐤋	𐤋 𐤋 𐤋	l
𐤌	𐤌 𐤌 𐤌	𐤌 𐤌 𐤌	m
𐤍	𐤍 𐤍	𐤍 𐤍 𐤍	n
𐤎	𐤎 𐤎	𐤎 𐤎 𐤎	s
𐤏	𐤏 𐤏	𐤏 𐤏 𐤏	c
𐤐	𐤐 𐤐	𐤐 𐤐 𐤐	p
𐤑	𐤑 𐤑	𐤑 𐤑 𐤑	s
𐤒	𐤒 𐤒	𐤒 𐤒 𐤒	q
𐤓	𐤓 𐤓	𐤓 𐤓 𐤓	r
𐤔	𐤔 𐤔	𐤔 𐤔 𐤔	s
𐤕	𐤕 𐤕	𐤕 𐤕 𐤕	t



П. Финдер.

ФИНИКИЯ — древняя страна на вост. побережье Средиземного м. (ныне терр. Ливана и Сирии). С нач. 2-го тыс. до н. э. Ф. колонизовала Центр. и Зап. Средиземноморье. В 8—7 вв. до н. э. находилась под властью *Ассирии*, в 539—332 до н. э.— гос-ва *Ахеменидов*. С 332 до н. э. входила в гос-во *Александра Македонского*, а после его распада — гос-ва *Птолемеев* и *Селевкидов*, с 63 до н. э. терр. Ф. входила в провинцию Сирия Древнего *Рима*. Постепенно финикийцы слились с другим населением Сирии. Высокого мастерства в Ф. достигли художественное ремесло, а также скульптура из камня (саркофаг царя Ахирама из Библа, кон. 11—нач. 10 в. до н. э.) и терракоты.

ФИНИКОВАЯ ПА́ЛЬМА (Phoenix) — род растений семейства *пальмовых*. Двудомные деревья выс. до 30 м и до 80 см в диаметре (в основании ствола); на вершине крона из крупных (дл. до 6 м) перистых листьев. Цветки жёлтые, собраны в большие метёлки. Плод — костянка с мясистым межплодником; съедобные. Известно 15 видов, распростр. в тропиках и субтропиках Африки и Азии. Большое значение для питания населения многих стран имеет Ф. п. финиконосная, или финик (Ph. dactylifera), культивирующаяся с древних времён в Сев. Африке и Юго-Зап. Азии. Выращивается во многих тропич. и субтропич. странах, в СССР — в Туркменской ССР; в диком состоянии не известна. Её плоды содержат до 70,6 % сахара и до 2,5 % масла. В субтропич. р-нах СССР культивируют Ф. п. канарскую, лесную, абиссинскую и др. как декоративные растения.



Финикия. Портретное изображение. Слоновая кость.

ФИ́НИКС, Феникс — город на Ю.-З. США, адм. ц. штата Аризона. Расположен на р. Солт-Ривер. Узел жел. и автодорог. 773 тыс. ж. (1980). Предприятия маш.-строит. (в т. ч. авиакосмической и радиоэлектронной), металлообр., хим., швейной, пищ. промышленности. Произ-во вторичного алюминия, алюм. труб. Центр с.-х. района орошаемого земледелия. Ун-т. Зимний климатический курорт.

ФИНИНБЕ́РГ Эзра Иосифович [17 (29).XI 1899, Умань — 22.XI 1946, Москва] — евр. сов. поэт.



Финикия. Статуэтка бога Ваала. Бронза. 14 в. до н. э. Лувр. Париж.



Герб Финляндии.

ФИНЛЯНДИЯ

Площадь — 337 тыс. км²

Население — ок. 4,8 млн. чел. (1982)

Столица — г. Хельсинки

Участник Великой Отечеств. войны. Печататься начал в 1917 на рус. языке, а с 1920 — на идиш. Первые книги стихов написаны под влиянием символистов («Дыхание», 1922; «Стихи», 1925). В сб. стихов «Бои продолжаются» (1930), «Другая земля» (1934) показал жизнь евр. народа после Великой Окт. социалистич. революции и строительство социализма. Автор поэм о К. Марксе («Маркс», 1928), В. И. Ленине («Телеграммы», «Колоски», 1929). В годы Великой Отечественной войны писал патриотические произведения (сборники «В гигантском пламени», 1946; «Избранные произведения», опубл. в 1948). Ряд произведений посвятил Украине (поэмы «Детство на Украине», «У Днепра», «Уманское направление»). Выступал как лит. критик. Перевёл на идиш ряд произведений А. Пушкина, Т. Шевченко, М. Коцюбинского и сов. рус. и укр. поэтов.

Соч.: Рус. пер.— Избранное. М., 1957; Стихи. М., 1965.

Г. И. Полянкер.

ФИНИФТЬ — эмаль для покрытия металлических изделий, применяемая в ювелирном иск-ве Древней Руси.

ФИНИШ (англ. finisch — окончание, от лат. finis — конец) — 1) Конечный пункт дистанции в спорт. соревнованиях на скорость (бег, велосипедные гонки, плавание, горнолыжный спорт и пр.); обозначается линией или плоскостью. 2) Заключительная часть спорт. соревнований.

ФИНКА, финна (нем. Finne) — пузырчатая стадия развития многих *ленточных червей*; наступает после *онкосферы*. Паразитирует в разных органах промежуточного хозяина (беспозвоночных и позвоночных животных). Различают 4 типа Ф.: цистицерк — имеет вид небольшого пузырька, вовнутрь к-рого ввёрнута одна головка (напр., Ф. вооружённого цепня); ценур — со многими головками (свойственен мозговику овечьему); цистицеркоид — с одной головкой и хвостовым придатком (напр., у собачьего цепня); *эхинококк*. Дальнейшее развитие Ф. происходит в кишечнике окончат. хозяина, если он её проглотит с пищей или водой. См. *Эхинококкоз, Цистицеркоз, Ценуроз овец.*

ФИНКЕЛЬШТЕЙН Владимир Соломонович [8 (20).VIII 1896, Бердичев — 1937] — укр. сов. физико-химик, чл.-корр. АН УССР (с 1934). Окончил (1919) Киев. политехнический ин-т. С 1929 — профессор Днепроп. химико-технологич. ин-та, одновременно с 1929 — зам. директора и зав. отделом Ин-та физ. химии. С 1934 — в Днепроп. ун-те. Осн. науч. труды посвящены электрохимии и гетерогенному катализу.

ФИНЛЯ́НДИЯ, Финляндская Республика — гос-во в Сев. Европе. На З. и. Ю. омывается водами Ботнического и Финского заливов Балтийского м. В адм. отношении делится на 12 ляни (губерний). Карту см. на отдельном листе, с. 576—577.

Государственный строй. Ф.— республика. Действует конституция (Акт о форме правления), принята в 1919 (с последующими изменениями и дополнениями). Глава гос-ва — президент, избираемый на 6 лет путём двухступенчатых выборов; он обладает широкими полномочиями, в частности имеет право созыва и роспуска парламента, назначения правительства; является одновременно верховным главнокомандующим. Законодат. орган — однопалатный парламент (200 депутатов), избираемый населением на 4 года; исполнительный — правительство, возглавляемое премьер-министром.

Природа. Береговая линия расчленена многочисл. бухтами и *шхерами*. Рельеф преим. равнинный, на С.-В. возвышенный. Распространены ледниковые формы рельефа (*озы, друмлины, камы, бараньи лбы,* озёрные впадины и др.). На крайнем северо-западе — часть Скандинавского нагорья выс. до 1328 м. Залежи хромитов, железной, медно-колчедановых, медно-никелевых, полиметаллических, ильменит-магнетитовых руд, апатитов, графита, магнезита, асбеста, талька, мрамора и других полезных ископаемых. Климат умеренный, переходный от мор. к континентальному. Сред. т-ра февраля от —3 до —14°, июля от +14 до +17°. Осадков 600—700 мм в год. Речная сеть густая. Реки короткие, полноводные, порожистые. Крупнейшие из них — Кеми-йоки, Кюмийоки, Кокемяэнйоки. Много озёр, болот. Более 70 % территории покрыто лесами, преим. хвойными, на Ю.— смешанными на подзолистых, глеево-подзолистых и торфяно-болотных почвах. В стране создано 5 нац. парков и 18 заповедников (1980).

Население. Св. 93% населения (здесь и ниже 1978, оценка) составляют *финны*. В юж. и зап. прибалтийских районах живут шведы (6,5 %), на С. страны — *саамы*. Гос. языки — финский и шведский. Сред. плотность нас.— 14 чел. на 1 км² (1982, оценка). Гор. население составляет 59 % (1976). Наиболее крупные города: *Хельсинки, Тампере, Турку.*

История. В древности (3—2-е тыс. до н. э.) терр. совр. Ф. населяли кочевые племена. В нач. 1-го тыс. н. э. сюда переселились прибалт.-фин. племена, их слияние привело к формированию фин. народности. В 8—9 вв. здесь складывалось раннеклассовое об-во. В 12—13 вв. началось завоевание терр. Ф. швед. феодалами. К нач. 19 в. она находилась под властью Швеции. Швед. завоевание сопровождалось насильств. феодализацией. Однако крестьяне, хотя и попали в феод. зависимость, сохранили личную свободу. Классовая борьба фин. крестьянства против феод. гнёта сочеталась с нац.-освободит. борьбой против швед. захватчиков. В 16—19 вв. терр. Ф. стала ареной борьбы между Россией и Швецией. В 1809, после поражения Швеции в ходе рус.-швед. войны (см. *Русско-шведские войны 17—19 веков*), Ф. вошла в состав России как Великое княжество. Великим князем финл. был росс. император, представленный генерал-губернатором. Тогда же в Ф. был учреждён четырёхсословный сейм; администрат. автономия дополнялась экономической (автономность доходов княжества, таможенная торговля с Россией и зап.-европ. странами, собственная ден. система с 1860). Во 2-й пол. 19 в. в Ф. утвердились капиталистич. отношения. Происходил процесс формирования фин. нации. В середине 80-х гг. 19 в. усилилось наступление царизма на автономные права Ф. В борьбе за свои национальные и социальные интересы фин. трудящиеся опирались на общеросс. революц. движение. В ходе *революции 1905—07 в России* совместные выступления рус. и фин. пролетариата вынудили царизм пойти на уступки. В 1906 в Ф. был учреждён однопалатный сейм, который избирался на основе всеобщего избирательного права, распространившегося и на женщин (впервые в Европе).

После Февр. революции 1917 бурж. Временное пр-во России оказалось удовлетворить требования трудящихся Ф. о демократич. преобразованиях и в сговоре с фин. буржуазией пыталось воспрепятствовать нац. самоопределению Ф. 6 (19).XII 1917, после победы Великой Октябрьской социалистич. революции в России, финл. сейм принял декларацию, провозгласившую Ф. независимым гос-вом. 18 (31).XII Сов. пр-во в соответствии с ленинскими принципами самоопределения народов первым в мире признало гос. суверенитет Ф. Новый этап в истории страны ознаменовался резким обострением классовой борьбы. В январе 1918 восстанием фин. рабочего класса началась революция в Ф., в результате чего возникла Финл. рабочая республика, революц. пр-во к-рой осуществило ряд преобразований социалистич. характера. Но Финл. республика просуществовала лишь три месяца. Мест. буржуазия при помощи герм. империализма потопила революцию в крови; в стране начался период жестокого полицейского террора. Пр-во Ф. открыто стало на путь антисов. политики, активно включившись в интервенционистские авантюры империалистич. гос-в против Страны Советов. В то же время трудящиеся Ф. продолжали борьбу за свои права. В 1918 была создана Компартия Ф. (до 1944 действовала в подполье). В 1920 Ф. заключила с Сов. Россией мирный договор и установила дипломатич. отношения.

В результате активизации шовинистич. элементов, а также под влиянием мирового экон. кризиса 1929—33 в Ф. в 1929 возникло фашистское, т. наз. лапуаское движение (по названию района), был распущен парламент, запрещены профсоюзы, приняты чрезвычайные антикоммунистич. законы. Империалистич. гос-ва превратили Ф. в антисов. форпост, что привело в 1939 к войне между Ф. и СССР (см. *Советско-финляндская война 1939—40*), к-рая завершилась поражением Ф. В 1941 правящие круги Ф. вступили в войну с СССР на стороне гитлеровской Германии. Однако поражение фашист. агрессоров и рост антивоен. движения в самой Ф. заставили финл. пр-во начать переговоры с СССР о выходе из войны.

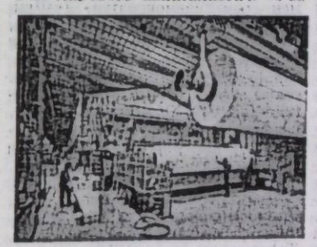
19.IX 1944 в Москве было подписано соглашение о перемирии, заложившее основы нового полит. курса Ф. В 1944 в стране была легализирована компартия, запрещены фашист. и профашист. орг-ции, по инициативе коммунистов и левых социал-демократов создан Демократич. союз народа Ф. (ДСНФ) и др. демократич. орг-ции. Сформированное в 1945 трёхпартийное пр-во демократич. сотрудничества с участием коммунистов содействовало демократизации общественной жизни страны. В 1945 были восстановлены дипломатич. отношения между Ф. и СССР. В 1947 с Ф. подписан мирный договор (см. *Парижские мирные договоры 1947*). В апреле 1948 между Ф. и СССР заключён Договор о дружбе, сотрудничестве и взаимной помощи, к-рый был продлён в 1955 и в 1970 (до 1990), в 1983 — досрочно на новый 20-летний период (см. *Советско-финляндские документы*).

Послевоенный внешнеполитический курс Ф., характеризующийся активной миролюбивой политикой, вошёл в историю как «линия Паасикиви — Кекконена» (по фамилии двух президентов Ф.; см. статьи о них). Миролюбивая сов. внеш. политика, очевидность выгоды развития экон. связей с СССР способствовали дальнейшему упрочению сов.-финл. отношений: в частности, в 1974 между Ф. и СССР подписана Перспективная программа в области науки и техники, в 1977— Долгосрочная программа развития и углубления торг.-экон., пром. и научно-тех. сотрудничества до 1990, в 1979 — торг. соглашение на 1981—85. Ф. развивает свои традиционные отношения со сканд. странами, ей принадлежит ряд важных инициатив: в области создания *безъядерной зоны* на С. Европы; о готовности выступить организатором *Совещания по безопасности и сотрудничеству в Европе*, первый этап к-рого (июль 1973) и третий (июль — август 1975) проходили в Хельсинки. С 1955 Ф.— член *Организации Объединённых Наций* и *Северного Совета*, с 1961 — *Европейской ассоциации свободной торговли* (на правах ассоциированного члена), с 1968 — *Организации экономического сотрудничества и развития*. В 1973 Ф. подписала соглашение о свободной торговле с *Европейским экономическим сообществом*. В 1973 Ф. подписала соглашение о сотрудничестве с *Советом Экономической Взаимопомощи*.

Л. А. Ингульская.

Политические партии, профсоюзы. В правительств. коалицию (1984) входят 4 партии: *Социал-демократическая партия Финляндии*, осн. в 1899, входит в *Социалистический интернационал*; *Партия центра*, (ПЦ), осн. в 1906; Сельская партия Финляндии, осн. в 1959; Шведская народная партия, осн. в 1906. Национальная коалиционная партия, осн. в 1918. Либеральная народная партия, осн. в 1965 (в 1982 организационно объединилась с ПЦ). Христианский союз. Выступает как полит. партия с 1970. Конституционалистская правая партия Финляндии, осн. в 1973. *Коммунистическая партия Финляндии*, осн. в 1918. *Демократический союз народа Финляндии*, осн. в 1944. Центральная организация профсоюзов Финляндии. Входит в МКСП.

Хозяйство. Ф. — развитая индустр.-агр. капиталистич. страна с высоким уровнем централизации и концентрации произ-ва и капитала. Экономика в значит. степени ориентирована на экспорт. В междунар. капиталистич. разделении труда Ф. специализируется на произ-ве продукции лесной, металлург., машиностроит. (оборудование для деревообр. и целлюлозно-бумажной пром-сти, судов и др.) отраслей. В послевоен. период развитию х-ва способствовало расширение торг. отношений с СССР и др. социалистич. странами, что ослабило его зависимость от капиталистич. рынков сбыта, стимулировало создание многоотраслевой экономики и т. п. В горнодобывающей, металлург., электроэнерг., маш.-строит., нефтеперерабатывающей, хим. и др. отраслях пром-сти большую роль играет гос. сектор, на предприятиях к-рого выпускают ок. 20 % пром. продукции. Гос-ву принадлежит также более 30 % зем. площади страны и ок. 25 % лесов. В х-ве Ф. определённые позиции занимает также иностр. капитал (гл. обр. шведский). Общий кризис мирового капиталистич. х-ва



Производство бумаги.



Добыча медной руды.



Судоверфь в городе Успкаупунки.

отрицательно влияет на экон. развитие страны. Возрастают стоимость жизни (на 9,3 % за 1982), безработица (6,5 % трудоспособного населения, 1982).

Промышленность. В промышленности и строительстве занято 36 % экономически активного населения и создаётся более 30 % валового нац. продукта. Собственными топливно-энерг. ресурсами страна обеспечена недостаточно. Большую часть твёрдого и жидкого топлива ввозят из СССР. Ок. 70 % электроэнергии вырабатывается на ТЭС. Работает АЭС, построенная с помощью СССР. Добывают жел., медную, свинцово-цинковую, никелевую, хромовую (4-е место в капиталистич. мире) руды, кобальт, ванадий, графит, пирит и др. Крупная металлург. пром-сть. Чугун и сталь выплавляется гл. обр. на гос. металлург. заводах в городах Рахе (построен с помощью СССР, крупнейший в Сев. Европе) и Хямеэнлинна, медь и никель — в Харьявалта и Пори, цинк — в Коккола. Хромовая руда перерабатывается в концентрат на з-де в Торнио. Развито машиностроение, в частности произ-во оборудования для целлюлозно-бум. пром-сти (Тампере, Раума, Лахти, Васа, Кархула), машин для лесной пром-сти, дорожных и строительных работ, энергосилового и подъёмно-транспортного оборудования, электронной и телефонной аппаратуры (Хельсинки, Турку, Порво. Сало), судостроение, произ-во платформ для мор. добычи нефти (Турку, Хельсинки, Раума), тракторо- и автомобилестроение (гл. обр. из привозных деталей; Хельсинки, Хямеэнлинна, Тампере, Ювяскюля). Наибольшее экспортное значение имеет лесная, особенно деревообр. и целлюлозно-бумажная пром-сть. По произ-ву и вывозу пиломатериалов, фанеры, бум. массы, картона Ф. занимает ведущее место в мире. Гл. центры лесной пром-сти — Котка, Кеми и Пори. На привозной (гл. обр. из СССР) нефти развивается нефтеперерабатывающая пром-сть (Нантали, Порво). Хим. и нефтехим. пром-сть представлена произ-вом пластмасс, минер. удобрений, синтетич. материалов, красок, хлора, серной кислоты и др. (Хельсинки, Турку, Тампере, Оулу). Развита также строит. материалов, стекольная, фарфоровая, кож.-обув., текст., швейная пром-сть. В пищевой промышленности преобладает производство молочных продуктов, часть которых (масло, сыр) экспортируется.

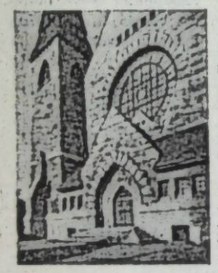
Сельское хозяйство. В с. х. (включая лесное х-во и рыболовство) занято ок. 14 % экономически активного населения и создаётся ок. 8 % валового нац. продукта. Преобладает мелкое и сред. землевладение фермерского типа. Большое значение для крестьян имеют прибыли от продажи леса с собственных участков. С.-х. угодья занимают более 8 % терр. страны. Ведущая отрасль с. х.— животноводство молочного направления. Поголовье (тыс., 1982): кр. рог. скота — 1637 (в т. ч. молочных коров — 680), свиней — 147, овец — 63. Выращивают

Производство некоторых видов промышленной продукции (тыс. т)

Виды продукции	1982
Электроэнергия, млрд. кВт·ч	39,5
Нефтепродукты	8350
Чугун	1944
Сталь	2414
Медь электролитическая	48,0
Никель	12,5
Цинк	144,0
Минеральные удобрения	1440
Целлюлоза	4079
Бумага и картон	5895
Пиломатериалы, тыс. м³	6900
Суда (построенные), тыс. брутто рег. т	267



Церковь в Лохье. Интерьер. 14—16 вв.



Собор в Тампере. Фрагмент западного фасада. Архитектор Л. Сонк. 1902—07.



Вокзал в Хельсинки. Фрагмент фасада. Архитектор Э. Саллинен. 1904—14.

(сбор, тыс. т, 1982): пшеницу — 435, рожь — 35, ячмень — 1598, овёс — 1320 (преим. на корм); из тех. культур — сах. свёклу, а также картофель, сеяные травы. В 1982 было произведено (тыс. т): молока — 3067, масла — 70, сыра — 73, мяса — 317. Развиты звероводство (норка, серебристая лисица, песец) и оленеводство, на побережье — рыболовство (ежегодный улов рыбы — ок. 100 тыс. т).

Транспорт. Протяжённость (тыс. км, 1980): ж. д.— 6 (в т. ч. электрифицированных — 0,4), шоссейных дорог — более 40. Тоннаж мор. торг. флота — 2209 тыс. брутто рег. т (1982). Гл. мор. порты — Хельсинки, Котка, Турку.

Внешняя торговля. В 1982 38 % экспорта Ф. приходилось на продукцию деревообр. и целлюлозно-бум. пром-сти; вывозят также машины и оборудование, суда, металлы, текст. и швейные изделия, продукты питания и др. Ввозят сырьё и полуфабрикаты, топливо и смазочные материалы, товары широкого потребления и др. Гл. торг. партнёры — СССР, развитые капиталистические страны и европейские социалистические страны. Экон. связи с СССР развиваются на основе долгосрочных соглашений; товарооборот в 1982 достиг 5,2 млрд. руб. Ден. единица — марка. По курсу Госбанка СССР 100 марок = 13,92 руб. (май 1984).

Медицинское обслуживание. По данным ВОЗ, в 1977 в стране было 72,5 тыс. больничных коек (153,1 койки на 10 тыс. ж.), из них ок. 90 % — в гос. больницах; мед. помощь оказывали 7,6 тыс. врачей (16,1 врача на 10 тыс. ж.). В 1976 работали 3,5 тыс. зубных врачей и 4,96 тыс. фармацевтов. Подготовка врачей в 1975 осуществлялась на 3 мед. ф-тах ун-тов (Хельсинки, Турку, Оулу).

А. М. Сточик.

Просвещение, научные и культурно-просветительные учреждения. В соответствии с законом 1968 был намечен переход к единой системе общего образования, к-рый завершён к 1980. Обязат. обучение — 9-летнее, осуществляется в объединённой (основной) школе (6 + 3). На базе обязат. школы строится 3-летняя старшая сред. школа. В 1977/78 уч. г. насчитывалось 4299 различных школ нач. ступени (422 638 уч-ся) и 1051 школа или отделение сред. ступени (343 759 уч-ся). Низшее профес.-тех. образование получают в гос., муниципальных и частных профес. уч-щах и школах, сред. спец. образование дают ш-ты — тех., пед., коммерческие. В 1980 было ок. 570 профес. и спец. уч. заведений (142 тыс. студентов). Высшее образование в Ф. получают в 22 вузах, в том числе 11 ун-тах: *Хельсинкском университете* (осн. в 1640), ун-тах в г. Тампере, Шведском ун-те (Або Академия) в Турку, в г. Ювяскюля и др., трёх тех. ун-тах — в городах Тампере, Хельсинки и Лапперанта, высших коммерч. школах и др. Кроме того, существует ряд высших спец. уч. заведений: Академия музыки им. Я. Сибелиуса, 4 ин-та иностр. языков и др. В 1979/80 уч. г. в высших уч. заведениях насчитывалось 82 тыс. студентов. Действует *Финская академия наук* (осн. в 1908, реорганизована в 1970; Хельсинки). Всего в Ф. более 400 н.-и. учреждений и об-в, в частности, 40 н.-и. ин-тов являются государственными: Центр тех. исследований (осн. в 1942), С.-х. н.-и. центр (осн. в 1898), Центр. лаборатория целлюлозно-бумаж. пром-сти, н.-и. ин-ты генетики леса (осн. в 1968) и охраны леса (осн. в 1972). При вузах функционируют св. 50 н.-и. ин-тов и лабораторий. Имеются две частные академии: Фин. академия тех. наук (осн. в 1957) и Швед. академия тех. наук в Ф. (осн. в 1921).

Крупнейшие б-ки: Б-ка Хельсинкского ун-та (осн. в 1640; ок. 2 млн. тт.), Гор. Хельсинкская (осн. в 1860; 873,8 тыс. тт.), Парламентская (осн. в 1872; 400 тыс. тт.) — в Хельсинки. Там же — Нац. музей, Городской, Зоол. музей Хельсинкского ун-та, Бот. сад; в Тампере — музей В. И. Ленина; в Турку — Истор. музей, Музей изобразит. иск-в и Музей Я. Сибелиуса; в Марианхамине — Музей судоходства и др. *В. П. Лапчинская.*

Печать, радиовещание, телевидение. В 1981 в Ф. издавалось 99 ежедневных газет общим тиражом 2,6 млн. экз. и 1040 др. периодич. изданий. Наиболее распространённые газеты: «Хельсингин саномат» («Хельсинкские новости», с 1889), «Аамулехти» («Утренняя газета», с 1881), «Ууси Суоми» («Новая Финляндия», с 1847), «Суомемаа» («Финская земля», с 1909), «Суомен сосиалидемокраатти» («Финский социал-демократ», с 1918), «Хювюдстадсбладет» («Столичная газета», с 1864). Центральный орган Компартии Ф. и Демократич. союза народа Ф.— «*Кансан уутисет*» (с 1957). Общественно-полит. еженедельник «Суомен кувалехти» («Иллюстрированный журнал Финляндии», с 1919). Информ. агентство — Фин. телеграфное бюро — акц. об-во, основанное в 1887. Радиовещание — с 1926 (передачи на фин., швед. и англ. языках). Телевидение — с 1956.

Литература. Древнейший жанр фольклора, имевший много общего с карельским,— *руны*. В средневека возникли баллады; нар. проза представлена сказками, легендами, преданиями. Первый памятник фин. письменности — «Азбука» (1542) М. Агриколы, но до нач. 19 в. на фин. языке печатали преим. церк. книги. Рост нац. самосознания финнов способствовал пробуждению в 18 в. интереса к нац. истории, мифологии, фольклору. Один из выдающихся культур. деятелей 1-й пол. 18 в. Т. Юслениус в своих произведениях (на лат. языке) прославлял фин. народ. Л-ра 19 в. развивалась гл. образом под знаком просветит. традиций. Наиболее известные писатели этого времени: Я. Ютейни, К. А. Готлунд. Достижения романтизма в значит. степени связаны с лит.-обществ. деятельностью А. И. Арвидсона. Большое значение для развития л-ры имело издание Э. Лённротом нар. эпоса «*Калевала*», ставшего источником сюжетов и образов для многих писателей. Выдающуюся роль в истории культуры сыграли поэт Й. Л. Рунеберг, философ, публицист и критик Й. В. Снельман. Основоположник новой фин. л-ры, зачинатель нац. драматургии и романа А. *Киви* обогатил л-ру реалистич. традициями. С истор. романами выступил Ц. Топелиус, со стихами и пьесами — Ю. Векселль, с поэзией социальной направленности — К. Р. *Крамсу*. Писатели-реалисты Минна Кант, Ю. Ахо, А. *Ярнефельт*, К. А. *Лейно* и др. показывали жизнь гор. бедноты, борьбу рабочих за свои права, тяжёлое положение женщины, земельный голод и пр. В нач. 20 в. сформировались различные лит. направления. Выдающийся лирик А. Э. *Лейно*, Л. Онерва, В. Килпи представляли неоромантизм. Основоположником пролет. поэзии был К. *Каатра*. Участником революции 1918 стал М. *Лассила* — автор юмористич. повестей и комедий. После победы контрреволюц. сил в произведениях реалистов И. Кианто, Марии Йотуни, Й. Лехтонена появились пессимистические настроения, в творчестве Ф. Э. Силланпяя социальную концепцию человека вытеснил биологизм. В 20-х гг. возникла группа т. наз. пламеносцев, или факельщиков, представители левого крыла которой поэтесса К. *Вала* и прозаик П. *Хаанпяя* обратились к общественным проблемам. В 30-х гг. прогрессивные культур. силы объединились в антифашист. группу «Кийла» (А. Туртиайнен, Э. А. *Синерво*). В 1-й трети 20 в. мировое признание получила т. наз. фин. (или историко-геогр.) школа в фольклористике. Её основатели — Ю. Л. Крун и К. Л. Крун. После 2-й мировой войны основными в л-ре остаются социальные проблемы, нашедшие отражение в романах А. Эйкия, М. *Ларни*, В. Линны, П. Ринтала, Хельви Хямяляйнен, В. Мери, Эвы Йоэнпелто. Значит. явление литературы Ф.— реалистическая драматургия Хеллы *Вуолийоки*. В кон. 19 в. некоторые стихотворения финских поэтов перевёл П. Грабовский. В 1901 на украинском языке в интерпретации Е. Тимченко появился эпос «Калевала» (в 1928 переиздан). На рус. и укр. языки в сов. время переведены произведения К. Вала, Х. Вуолийоки, М. Ларни, М. Лассилы, А. Э. Лейно, Э. А. Синерво, П. Хаанпяя, В. Линны и др. В Ф. переведены произведения рус. (Н. Гоголя, А. Фадеева, М. Булгакова, В. Шукшина) и укр. (Т. Шевченко, П. Тычины, О. Гончара) писателей.

Архитектура. На терр. Ф, с 8-го тыс. до н. э. сохранились остатки овальных в плане жилищ. В 12—13 вв. сооружались кам. замки (замок Олавинлинна в г. Савонлинна и в Турку) и храмы (собор в Турку, 13—15 вв.). Для 14 в. типичны небольшие кам. церкви, прямоугольные в плане, с высокой двухскатной кровлей, стены из необтёсанного камня, своды из кирпича (церкви в Лохье, 14—16 вв.; Хаттуле, 14 в.). *Деревянная архитектура* связана с традициями нар. стр-ва (церкви в Торнио, 17 в.; Кеуру, 18 в.). В кон. 18 — нач. 19 в. фин. архитектура развивалась под влиянием рус. и швед. *классицизма* (застройка Сенатской площади в Хельсинки, 20—30-е гг. 19 в., арх. К. Энгель), с серед. 19 в. наряду с *эклектизмом* утверждается «национальный романтизм» (вокзал в Хельсинки, 1904—14, арх. Э. *Сааринен* и др.). В 1-й пол. 20 в. в фин. архитектуре на смену стилю *модерн* (отель в Иматре, 1903, арх. Г. Нюстрём) пришёл *неоклассицизм* (здание Нац. парламента в Хельсинки, 1927—31, арх. Й. Сирен), позднее — *функционализм* (санаторий в Паймио близ Турку, 1929—33, арх. А. *Аалто*). После 2-й мировой войны 1939—45 осн. внимание уделялось жил. и обществ. стр-ву. Для творчества многих фин. архитекторов (А. Аалто, Р. Пиетиля, А. Эрви и др.) характерны простота и строгость архит. форм, использование совр. строит. конструкций, сочетание живописных композиций с рациональной логикой (адм. центр посёлка Сяйнятсало, 1951—53; Дом культуры рабочих, 1955—58; дворец «Финляндия», 1967—71; все — арх. А. Аалто; гостиница «Президентти», 1981, арх. Я. Контио, К. Рейке; все — в Хельсинки).

Изобразительное искусство. Древнейшие образцы изобразит. иск-ва Ф. относятся к эпохе *неолита* (3-е тыс. до н. э.)— керамика, наскальные росписи, антропоморфные идолы и т. п. Для средневековой монумент. живописи 14—15 вв. характерны черты нар. орнамента, яркий сочный колорит (росписи церквей в Хаттуле, Тайвассало). Известным мастером монумент. живописи 18 в. был М. Топпелиус. В этот период в Ф. распространились жанры светской станковой живописи (портретист И. Ваклин, пейзажи и натюрморты Н. Шильмарка). В 19—20 вв. сформировалась школа фин. изобразит. иск-ва, были возрождены традиции нар. ремёсел, деревянной резьбы и средневек. монумент. живописи. В 19 — нач. 20 в. работали жанристы А. Лауреус, Ф. Пути и Р. Экман, портретист Г. Финберг, пейзажисты В. Холмберг, Б. Линдхольм, В. Вестерхолм, братья фон Вригт. Близко по своей направленности к критич. реализму было творчество А. Галлен-Каллелы, Ю. Риссанена, П. Халонена, А. *Эдельфельта* и Э. *Ярнефельта*. Скульптура Ф. кон. 19 — нач. 20 в. представлена работами швед. скульптора К. Шёстранда, классицистич. портретами и аллегорич. композициями В. Рунеберга, статуэтками И. Такианена, памятниками работы Э. Викстрёма и Ф. Нюлунда, камерной пластикой В. Валгрена, деревянной скульптурой Э. Халонена и Х. Аутере. Известный скульптор серед. 20 в.— В. *Аалтонен*. В совр. живописи Ф. реалистич. позиции сохраняют передовые прогрессивные художники, продолжая и развивая традиции нац. школы (живописцы М. Коллин, А. Канерва, В. Виноная, С. Грёнвалл; графики В. Аскола, И. Коллиандер, Т. Таппонора; скульпторы А. Тукиайнен, Э. Утриайнен, Л. Пуллинен и Э. Хилтунен). Широкую популярность приобрели мастера плаката и дизайна (И. Ташонара, М. Кусасало). В Киеве была организована выставка произведений художников из г. Тампере (1961), совр. изобразит. иск-ва Ф. (1974). Выставки произведений укр. сов. художников экспонировались в городах Ф. (1962, 1973, 1980).

В. Д. Дажина.

Музыка. Древнейшие образцы нар. песенной культуры — руны — ют и ныне) — краткие импровизационные речитативного характера, пастушьи напевы, заклинания и т. п., ны трудовые, обрядовые, шуточные, лирич., танц. песни. Нар. мелодии основаны на *пентатонике*. Муз. инструменты: струнные — *кантеле*, смычковый — йоухикко, духовой — туохиторви (пастуший рожок из бересты), с 19 в. распространены кларнет и скрипка, с 20 в.— гармонь. Профес. (преим. церк.) музыка начала формироваться в средневековье.

Автор первой финской оперы «Охота короля Карла» (1852) и национального гимна — Ф. Пасиус, первой симфонии (1847) — А. Г. Ингелиус. Впервые в фин. музыке использовал нац. мотивы «Калевалы» Ф. Шанц (симф. увертюра «Куллерво», 1860). Основоположниками нац. композиторской школы (кон. 19 — нач. 20 в.) были М. Вегелиус (основал в 1882 Муз. ин-т, с 1939 — Академия музыки им. Я. Сибелиуса в Хельсинки), Р. Каянус (создал профес. симф. оркестр). В своём творчестве они широко использовали фольклор. Наиболее полное проявление и развитие нац. традиции фин. музыки получили в творчестве Я. Сибелиуса. На фольклорных источниках основана музыка О. Мериканто, А. Ярнефельта, Э. Мелартина. В 20-х гг. 20 в. под влиянием русского начал формироваться балет Ф. Первый нац. балет — «Скарамуш» Я. Сибелиуса (1935). Среди современных композиторов Ф. — Э. Энглунд (симфонии, 4-я — в 1976, памяти Д. Д. Шостаковича; инструм. концерты с оркестром, балеты и др.), Э. Бергман (вокально-инструм. и хоровые произведения), Й. Кокконен (симфонии, опера), Э. Раутавара (инструм., вокально-инструм. произведения), А. Саллинен (вокально-инструментальная, оркестровая музыка), Г. Мартинен, А. Соннинен, У. Мериляйнен. Среди исполнителей — дирижёры Г. Шнефойгт, А. Ярнефельт, Л. Сегерстам; пианисты К. Экман, Э. Линко; скрипачка А. Игнатиус; виолончелисты О. Фустрём, Э. Валста; вокалисты И. Экман, А. Раутавара, Х. Линдберг, М. Талвела; артисты балета Л. Нифонтова, Л. Мартикайнен, Д. Лайне, М. Л. Раяла. В Хельсинки работают: оперный театр (с 1911; с 1956 — оперный театр (с 1945), гор. симф. и камерный оркестры, Симф. оркестр Фин. радио, камерные ансамбли, фин. радио, Нар. консерватория, Ассоциация фин. композиторов (с 1945), Союз музыкантов Ф. (с 1917). С 1951 ежегодно проводится муз. фестиваль «Неделя Сибелиуса». Между Ф. и СССР происходит обмен муз. коллективами, в частности, в Ф. гастролировали укр. вокально-инструм. ансамбли «Кобза» и «Червона рута».

Театр. В 1827 в Хельсинки построено первое театральное здание (Театр. дом), в к-ром гастролировали рус., нем. и швед. драм. и оперные труппы. В 1860 здесь начал деятельность первый профес. театр, труппу к-рого составляли актёры-шведы. В 1872 был создан первый профес. театр на фин. языке (драм. и оперная труппы). С 1902 драм. труппа отделилась от оперной и получила название Фин. Нац. театр. С 1872 до 1904 театром руководил критик и драматург К. Бергбум. За это время были показаны зрителям спектакли по произведениям нац. драматургов («Помолвка», «Куллерво» А. Киви, «Жена рабочего», «Дети горькой судьбы», «Сюльви» М. Кант, «Айно» Ю. Эркко, «Адамово ребро», «Под каблучком у жены» М. Йотуни, «Каменное гнездо», «Хлеб Нискавуори» Х. Вуолийоки и др.) и пьесы зарубеж. авторов, в т. ч. рус. — А. Чехова («Три сестры», «Чайка»), И. Тургенева («Месяц в деревне»). Ведущие актёры театра: И. Аалберг, К. Авеллан, А. Линдфорс, К. Хальме, Р. Снельман, У. Сомерсалми (кон. 19 — нач. 20 в.), Т. Пало, Э. Эронен, Э. Воланен, А. Иконен, Х. Салин, Э. Юркка (50—80-е гг. 20 в.). Режиссёры театра, работавшие в разные годы: К. Бергбум, Я. Халь, Я. Лахденсуо, Э. Калима, К. Кивима, Д. Витикка, В. Ильмари. В 1962 театр гастролировал в Москве. В Хельсинки работают также Нар. рабочий театр (осн. в 1914, в 1965 со спектаклями «Адамово ребро» М. Йотуни и «Блюз для мистера Чарли» Д. Болдуина гастролировал в СССР); Фин. рабочий театр, Нац. швед. театр. Действуют также Интимный театр и Зелёный театр.

В 1982 в Хельсинки начал работу цыган. театр «Дром». Один из ведущих театров Ф.— Рабочий театр в г. Тампере (осн. в 1941 актрисой Г. Вуори). В его репертуаре — «Три сестры» А. Чехова, «Ревизор» Н. Гоголя, «Живой труп» Л. Толстого, «Преступление и наказание» по Ф. Достоевскому и совр. фин. драматургия. Работают театры в городах Турку, Лахти, Куопио и др. С 1943 в Хельсинки существует Высшая театр. школа. В театрах Украины ставятся пьесы Х. Вуолийоки «Молодая хозяйка Нискавуори» (Харьков, Днепропетровск, Черновцы), «Юстина» (Полтава, Луцк, Дрогобыч), по М. Ларни — «Мошенник поневоле» (Винница, Киев). *И. Г. Посудовская.*

Кино. С 1904 в Ф. началась съёмка хроникальных фильмов. В 1906 создана кинофирма «Аполло». В 1907 выпущен короткометражный худож. фильм «Тайные перегонщики» (реж. Т. Спарре и Т. Пуро). В 1919 основана новая кинофирма. В 20-х гг. выходили преим. экранизации произведений нац. л-ры: «Анна Лийса» (по комедии М. Кант, 1922, реж. Т. Пуро и Ю. Снельман), «Старый барон из Раутакюла» (по новелле Ц. Топелиуса, 1923, реж. Фагер), «Сапожники Нумми» (по комедии А. Киви, 1923, реж. Э. Кару). Были созданы фирмы «Комедия-фильм», «Фенника-фильм» и «Акила-Суо-



Э. Халонен. Объездчик оленей. Дерево. 1899. Атенеум. Хельсинки.



А. Галлен-Каллела. Месть Поукахайнена. Офорт. 1903.



Исполнительница на кантеле.



Фиорд.

ми-компания». В 1933 Э. Кару основал самую крупную в Ф. фирму «Суоменфильмитеолисус». Среди лучших фильмов — «Юха» (1937), «Путь человека» (1940; оба — реж. Н. Тапиовара), «Белый олень» (1953, реж. Э. Бломберг), «Молочница Хилья» (1953, реж. Т. Сяркя), «Неизвестный солдат» (1955, реж. Э. Лайне), «Красная линия» (1959, реж. М. Кассила). Социально-критич. направленностью отмечены фильмы 60—70-х гг. «Дневник рабочего» (1967, реж. Р. Ярва), «Война крыс» (1968, реж. М. Курквара), «Восемь смертельных пуль» (1972, реж. М. Нисканен), «Выстрел на заводе» (1973, реж. Э. Кивикоски). Выходят фильмы-экранизации Э. Лайне («Здесь, под северной звездой...», 1968), Р. Ярвы («Год зайца», 1977). В 1976 создан совместный сов.-фин. фильм «Доверие». Среди фильмов 80-х гг.— «Знак дикого зверя» (1981, реж. Я. Пакасвирт) и «Ночь на берегу моря» (1981, реж. Э. Кивикоски, отмечен на 12-м Междунар. кинофестивале в Москве). Илл. см. на отдельном листе, с. 416—417.

Лит.: Кекконен У. Финляндия: путь к миру и добрососедству. Статьи, речи, письма, 1943—1978 гг. М., 1979; Похлебкин В. В. СССР — Финляндия. 260 лет отношений. 1713—1973. М., 1975; Дашков Ю. Ф. У истоков добрососедства. Из истории... М., 1980; Питкянен М. Финляндия в фотографиях. М., 1980; Карвонен Т. Советский Союз и Финляндия: сотрудничество и добрососедство. Пер. с фин. М., 1977; Карху Э. Г. Финляндская литература и Россия. 1800—1850. Таллин, 1962; Карху Э. Г. Финляндская литература и Россия. 1850—1900. М.—Л., 1964; Карху Э. Г. Демократическая литература современной Финляндии. Петрозаводск, 1966; Карху Э. Г. Очерки финской литературы начала XX века. Л., 1972; Карху Э. Г. История литературы Финляндии. От истоков до конца XIX в. Л., 1979; Завгородній О. У фінських друзів. «Всесвіт», 1981, № 12; Васильков Б. Л., Платонов Г. Д. Градостроительная практика и жилищное строительство в скандинавских странах. Л., 1960; Чкоников А. В. Новая архитектура Финляндии. М., 1972; Безрукова М. Художественная жизнь Финляндии. «Искусство», 1979, № 4; Геогр-фия Финляндии. Пер. с фин. М., 1982.

ФИНН Владимир Васильевич (Вильгельмович) [19.IV (1.V) 1878, Киев — 13.X 1957, Житомир] — укр. сов. ботаник, засл. деятель науки УССР (с 1935). В 1901 окончил Киев. ун-т. В 1903—41 работал в этом ун-те (с 1927 — профессор, с 1933 — зав. кафедрой высших растений, с 1936 — также директор Н.-и. ин-та биологии при ун-те), одновременно в 1922—30 — профессор кафедры ботаники Киев. с.-х. ин-та, в 1944—51 — зав. кафедрой ботаники Житомирского с.-х. ин-та. Науч. работы по вопросам эмбриологии и систематики растений. В 1912 Ф. впервые описал спермии-клетки у ваточника и др. покрытосеменных. Изучал тератологические изменения (уродства) в цветке сахарной свёклы под влиянием близкородственного скрещивания (*инбридинга*).

ФИННО́З — то же, что и *цистицеркоз* животных.

ФИННО-УГО́РСКИЕ ЯЗЫКИ, угро-финские языки — семья языков. Вместе с *самодийскими* языками составляют большую семью *уральских языков*. Существует ряд классификаций Ф.-у. я. Согласно одной из них, Ф.-у. я. делятся на группы: прибалтийско-финскую (финский, эстонский, карельский, вепсский, ижорский, водский, ливский языки), саамскую (саамский язык), волжскую (марийский и мордовские языки), пермскую (коми, или коми-зырянский, коми-пермяцкий и удмуртский языки), угорскую (венгерский, хантыйский и мансийский языки). К Ф.-у. я. принадлежат также мёртвые мерянский, муромский и мещёрский языки. Фонетике Ф.-у. я., как правило, свойственно богатство гласных и относит. бедность согласных, *сингармонизм*. По морфологич. типу — агглютинативные или агглютинативно-флективные, категория грамматич. рода отсутствует. В большинстве Ф.-у. я. прилагательное не согласуется с существительным. Характерным является употребление притяжательных суффиксов имён. В ряде языков глагол имеет безобъектное и объектное спряжения. Вместо предлогов употребляются *послелоги*. На лексику Ф.-у. я. оказали влияние на В. иран., тюрк., самодийские и палеоазиатские, а на З.— балтийские и герм. языки. Все Ф.-у. я. подверглись значит. влиянию славянских языков. Из Ф.-у. я. более или менее древнюю письм. традицию имеют венгерский, фин., эст., саамский. Совр. письменность для хантыйского, мансийского, коми-зырянского, коми-пермяцкого, удм., марийского и мордовских языков создана при Сов. власти.

Лит.: Языки народов СССР, т. 3. Финно-угорские и самодийские языки. М., 1966; Основы финно-угорского языкознания [в. 1—3]. М., 1974—76; Ткаченко О. Б. Сопоставительно-историческая фразеология славянских и финно-угорских языков. К., 1979.

О. Б. Ткаченко.

ФИННО-УГРОВЕ́ДЕНИЕ — комплексная наука, изучающая языки и культуры финно-угорских народов от древнейших до наших времён. Из финно-угорских языков ранее других начали изучать венг., фин., эст. и саамский. К кон. 18 в. благодаря трудам рус. и зап.-европ. учёных обосновано родство финно-угор. языков и установлены границы их распространения. В 19 в. созданы классич. описания и словари большинства финно-угор. языков, труды по сравнит.-истор. Ф.-у. Значит. вклад в развитие Ф.-у. внесли учёные разных стран: рус. дореволюц.— А. М. Шёгрен, Ф. И. Видеман; фин.— М. А. Кастрен, О. Доннер, А. Генец, Э. Сетяля; венг.— Я. Шайнович, Ш. Дьярмати, Й. Буденц, И. Халас; швед.— Б. Коллиндер и др. В СССР большой вклад в разработку проблем Ф.-у. внесли Д. В. Бубрих, П. А. Аристэ, Б. А. Серебренников, К. Е. Майтинская и др. Масштабные работы в области Ф.-у. осуществляются в Венгрии и Финляндии. Проводятся Междунар. конгрессы финно-угроведов. На Украине исследования по Ф.-у. ведутся в Ужгороде и Киеве.

Лит.: Языки народов СССР, т. 3. Финно-угорские и самодийские языки. М., 1966; Основы финно-угорского языкознания. М., 1974; Казанцев Д. Е. Истоки финно-угорского родства. Йошкар-Ола, 1979.

О. Б. Ткаченко.

ФИ́ННЫ (самоназвание — суомалайсет) — нация, основное население Финляндии. Живут также в США, Канаде, Сев. Швеции и Норвегии, СССР (77 тыс. чел.; 1979, перепись). Общая численность Ф.— 5,2 млн. чел. (1980, оценка). Говорят на *финском языке*. Верующие Ф.— протестанты. На терр. Финляндии прибалтийско-финские племена пришли в начале нашей эры. До 8 в. они заселили значит. часть страны, оттеснив живших здесь саамов или смешавшись с ними. Осн. племенами при формировании фин. народности (завершилось в 16 в.) были сум и ям (хяме), в дальнейшем в её состав вошла и часть карелов. В 19 в. Ф. консолидировались в нацию. Значит. часть Ф. работает в пром-сти. Осн. занятия Ф.-крестьян — земледелие, животноводство. Подробнее об истории, х-ве, культуре Ф. см. *Финляндия*.

ФИ́НСКАЯ АКАДЕ́МИЯ НАУК, Академия Финляндии — центральный гос. орган управления науч. достижениями в Финляндии. Осн. в 1947 в Хельсинки как науч. общество, реорганизована в 1970. В её состав вошли органы управления наукой, существовавшие с 1918, и предыдущая академия (осн. в 1908). Ф. а. н. формирует науч. политику страны, планирует науч. исследования, распределяет гос. ассигнования на них, принимает участие в междунар. науч. сотрудничестве. Непосредственно подчинена М-ву просвещения.

В. Санцевич.

ФИ́НСКИЙ ЗАЛИ́В — залив в вост. части Балтийского м. Омывает берега СССР (Эст. ССР и Ленингр. обл. РСФСР) и Финляндии. Дл. 390 км, шир. до 130 км. Пл. ок. 30 тыс. км². Глуб. уменьшается от 100 м у входа до 5 м и меньше в вост. части. Сев. берега расчленены, много *шхер*, юж.— преим. низменные. Зимой замерзает. Солёность 2—6‰. Под влиянием ветров в заливе происходят значит. колебания уровня воды. Нагоны воды обусловливают паводки, в частности на р. *Неве*, угрожающие г. Ленинграду. Для защиты города в Ф. з. сооружается (1984) противонаводковый комплекс. Осн. порты — Ленинград, Таллин (СССР), Хельсинки (Финляндия).

ФИ́НСКИЙ ЯЗЫК — язык *финнов*. Принадлежит к прибалтийско-фин. группе *финно-угорских языков*. Фонетике Ф. я. свойственны богатство гласных и *дифтонгов* и относит. бедность согласных, *сингармонизм*, долгие и краткие звуки, чередование ступеней согласных; ударение фиксированное — на первом слоге. Ф. я. агглютинативно-флективный. Имена изменяются по числам и падежам (падежей — 15). Существительное имеет притяжательное склонение, категория рода отсутствует. Характерными являются отрицательный глагол и развитый инфинитив. Словообразование осуществляется путём суффиксации и словосложения. Письменность на Ф. я.— с 16 в.

Совр. лит. Ф. я. сформировался в 19 в. Алфавит — на лат. графич. основе. О л-ре на Ф. я. см. *Финляндия*, раздел Литература, *Карельская АССР*, раздел Культура.

Лит.: Грамматика финского языка. М.—Л., 1958; Елисеев Ю. С. Финский язык. В кн.: Основы финно-угорского языкознания, в. 2. М., 1975.

О. Б. Ткаченко.

ФИОЛЕ́ТОВ Иван Тимофеевич (1884, с. Тугулуково, ныне Боровского р-на Ворон. обл.— 20.IX 1918) — деятель росс. революционного движения. Член Коммунистической партии с 1900. Вёл парт. работу в Баку, Грозном, Владикавказе, Ташкенте. После Февр. революции 1917 — член исполкома Бакинского совета, председатель Союза нефтепром. рабочих. С октября 1917 — член Кавказ. краевого к-та РСДРП(б), с апреля 1918 — комиссар по делам нар. х-ва Бакинского Совнаркома. В числе 26 *бакинских комиссаров* был расстрелян англ. интервентами и эсерами.

ФИО́ЛЬ (Fiol) Швайпольт (год рожд. неизв., г. Нойштадт во Франконии, ныне ФРГ — между 7.V 1525 и 16.V 1526, Краков) — печатник, ювелир, горный мастер. Был тех. руководителем типографии в Кракове, к-рая издавала первые восточнославян. книги кириллов. шрифтом: Часослов, Осмогласник (обе — 1491), две недатированные Триоди. Заказчики их неизвестны; предполагают, что они были связаны с Киевской митрополией или одной из её епархий. Осн. текст книг церковно-славянский, в послесловиях использован укр. язык. При оформлении образцом служили славян. рукописные книги, в частности из Прикарпатья. Сохранилось 79 экземпляров изданий Фиоля, в т. ч. в б-ках Киева, Львова, Одессы.

Лит.: Немировский Е. Л. Начало славянского книгопечатания. М., 1971; Касевич Я. Д. Першодрукар Іван Федоров і виникнення друкарства на Україні. Львів, 1983. *Я. Д. Исаевич.*

ФИО́РД, фьорд (норв. fjord) — узкий и длинный морской залив с высокими скалистыми берегами. Ф. представляют собой древние долины эрозионного или тектонич. происхождения, подвергшиеся воздействию горных ледников (см. *Трог*) и позже затопленные морем. От моря, как правило, отделены подводными порогами. Распространены Ф. в высоких широтах, на горных побережьях, в частности Скандинавского полуострова, Зап. Аляски, Гренландии; в пределах СССР — Кольского и Таймырского полуостровов, на о-вах Новая Земля.

ФИОРИТУ́РА (итал. fioritura, букв.— цветение) — мелодические украшения. См. *Орнаментика*.

ФИРДОУСИ Абулькасим Мансур (между 932 и 943, с. Важ близ г. Туса — между 1020 и 1026, г. Тус) — перс. и тадж. поэт. С 976 работал над большой эпич. поэмой «Шахнаме» («Книга царей»), к-рую начал писать поэт Дакики. Первую редакцию окончил в 994, вторую — в 1010. Осн. идея произведения — любовь к родине и призыв к борьбе против иностранных поработителей, борьба Добра и Зла (символ Добра — Иран, символ Зла — Туран), мысль об идеальном правителе воплощена в галерее образов справедливых царей. Первые попытки пересделал А. Крымский (1895), на рус. яз.— И. Соколов (1905). В 1960—71 в СССР поэма издана в 9 томах. На укр. яз. произведение Ф. переводили В. Мысик, Н. Ильницкий, Я. Полотнюк.

Соч.: Укр. пер.— Шагнаме, або Іранська книга царів. В кн.: Кримський А. Пальмове гілля. Екзотичні поезії. К., 1922; Рус. пер.— Шах-наме, т. 1—4. М., 1957—69; Шахнаме. Сказание о Рустаме. М., 1980.

Лит.: Османов М.-Н. О. Фирдоуси. Жизнь и творчество. М., 1959; Раджабов М. Р. Фирдоуси и современность. Душанбе, 1976. *Я. Е. Полотнюк.*

ФИ́РМА (от лат. firma — подпись) — хозяйственная организация, являющаяся первичным звеном капиталистического производства (индивидуальных предпринимателей и акционерных обществ); «торговое имя» коммерсанта. Ф. подлежит регистрации в установленном законом порядке, её название указывается на вывеске, печати, бланках и т. д. В адм. и суд. практике сложился ряд правил по использованию Ф., её охране и передаче. В организационном отношении существует два вида Ф. Первый состоит из гл. компании, включающей определённое к-во специализированных предприятий и отделений, а также местных и заграничных филиалов, *контрольными пакетами акций* к-рых владеет гл. компания; второй — холдинговые компании (см. *Холдинг-компания*), владеющие через *систему участия* контрольным пакетом акций самостоятельных компаний. Ф. делятся на частные, кооперативные, государственные и смешанные; по нац. принадлежности — на местные (национальные) и международные. Они бывают мелкие, средние, крупные и сверхкрупные. Крупнейшие Ф. выступают в различных формах монополистич. объединений, основными из к-рых являются *концерны*, *тресты*, *синдикаты* и *конгломераты*. Некоторые Ф. создают временные целевые союзы — *консорциумы*. Почти все крупные Ф. входят в состав определённых *финансовых групп* или контролируются ими. В социалистич. странах [в СССР — до выхода в 1974 Положения о *производственном объединении* (комбинате)] Ф. называют объединения производственных предприятий во главе с головным предприятием. В совр. период в СССР существуют фирменные наименования хоз. орг-ций (*юридических лиц*).

В. К. Черняк.

ФИРН (нем. Firn — вечный снег) — уплотнённый крупнозернистый снег, состоящий из крупинок, связанных между собой; переходная стадия между снегом и *льдом*. Образуется в горных районах (выше *снеговой границы*) и в полярных областях, где на протяжении лета снег не успевает растаять. Снег превращается в Ф. под воздействием вследствие перекристаллизации и *сублимации* водяного пара. Пл. Ф. колеблется от 0,45 до 0,8 г/см³. Толщина его достигает 100 м (в Антарктиде). Уплотняясь, Ф. постепенно переходит в глетчерный лёд, представляющий осн. тело *ледника*.

ФИСГАРМО́НИЯ (от греч. φῦσα — мех, дуновение и ἁρμονία — связь, стройность, согласованность) — язычковый пневматический клавишный музыкальный инструмент. По форме подобен *пианино*, но меньшего размера. Имеет фп. клавиатуру, 6—20 регистров, включаемых выдвижными рычагами. Воздух в Ф. нагнетается механически при помощи педалей. Её звучание напоминает звучание *органа*.

ФИСКА́ЛЫ (лат. fiscalis — относящийся к казне, от fiscus — государственная казна) — 1) В России в 1711—29 чиновники для надзора за деятельностью (преим. финансовой) гос. учреждений и адм. лиц. Ф. возглавлял обер-фискал, с 1723 — генерал-фискал, подчинённые генерал-прокурору. 2) Переносно — доносчики, клеветники.

ФИСТА́ШКА (Pistacia) — род древесных и кустарниковых растений семейства сумаховых. Известно 20 видов, распростр. в Средиземноморье, в субтропич. и частично в тропич. зонах Юго-Вост. и Вост. Азии. В СССР — 6 видов, из них на Украине — 2. Ф. настоящая (P. vera) — дерево выс. 7—10 м. Листья кожистые, тройчатые, цветки однополые, собраны в боковые пазушные метёлки. Плод — костянка (орех). Ядро содержит 55—60 % масла, 18—25 % белковых веществ, 10—13 % углеводов. В СССР культивируют в Сред. Азии, Азербайджане, на Украине — на Юж. берегу Крыма и в Одесс. обл. Плоды употребляют в свежем, поджаренном, солёном виде, используют в кондитерском производстве. Ф. гуполистная (P. mutica) — дерево выс. до 20 м. Дико растёт в Малой Азии и на Балканском п-ове; в СССР — в Крыму и на Кавказе. Плоды несъедобные.

ФИ́СТУЛА (лат. fistula — трубка, канал), свищ — неестественный канал или отверстие, соединяющее полость, орган или патологический очаг в тканях человека или животных с внешней средой или с каким-либо органом. Через Ф. выделяется секрет или содержимое полости, органа (моча, жёлчь, гной). Врождённые Ф. образуются вследствие пороков эмбрионального развития. Приобретённые Ф. возникают в результате развития патологического процесса, сопровождающегося нагноением и прорыванием гноя, а также после ранения. Устраняют Ф. оперативным путём, иногда консервативным лечением; редко наблюдается самопроизвольное излечение. Иногда, по медицинским показаниям создают искусственные Ф. Ф. также широко используют в экспериментальной физиологии.

ФИТА́ в музыке — в древнерусском церковном пении знак крюковой нотации (см. *Крюки*) в виде славянской буквы Θ. В сочетании с др. знаками сокращённо обозначала целую мелодию. В знаменном *распеве* Ф. было 132. Ф. заучивались устно, каждая имела своё название. Сборники Ф. наз. фитниками.

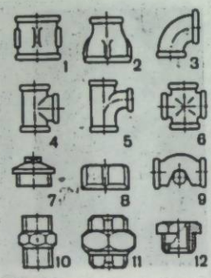


А. М. Фирдоуси.

Фисташка настоящая: *1* — ветвь со зрелыми плодами и краевыми галлами на листьях; *2* — лист с краевидными галлами; *3* — пестичный цветок; *4* — тычиночный цветок; *5* — плод.



Фисгармония.



Фитинги:
1, 2 — муфты;
3, 4, 5 — угольники;
6 — крест;
7 — пробка-заглушка;
8 — колпак-заглушка;
9 — седёлка;
10 — ниппель;
11 — соединительная гайка;
12 — футорка.

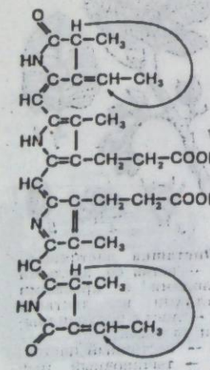
ФИТЕЛЬБЕРГ (Fitelberg) Гжегож (18.X 1879, Двинск, ныне Даугавпилс Латв. ССР — 10.VI 1953, Катовице) — польс. дирижёр, скрипач, композитор. Музыкальное образование получил в Муз. ин-те в Варшаве (1891—96). В 1914—19 руководил оперными спектаклями в Петрограде, в 1920—21 — в Москве (дирижёр Большого театра), в 1921—24 участвовал в *Русских сезонах* за границей. В 1923—34 возглавлял оркестры филармонии и «Театра Вельки» в Варшаве, в 1934—39 — созданный им Большой оркестр Польского радио, в 1947—53 — оркестр польского радио в Катовице. Автор произведений неоромантического стиля (симфонии, увертюры, симф. поэмы и т. п.). Гастролировал в СССР (в частности, в Киеве).

ФИТИНГ (англ. fitting, от fit — прилаживать, устанавливать, монтировать) — спец. фасонная деталь для *резьбового соединения* труб. Устанавливается в местах поворота или разветвления трубы, перехода её на др. диаметр. Если трубы необходимо часто разбирать и собирать, Ф. служит для соединения их основных прямолинейных звеньев. Фитингами (рис.) являются *муфты*, угольники, тройники, кресты и др. К Ф. относятся также вспомогательные детали, например, заглушки — пробки и колпаки.

ФИТОГЕЛЬМИ́НТЫ (от греч. φυτόν — растение и *гельминты*), фитонематоды — паразитические черви класса *нематод*, повреждающие культурные и дикие растения. Относятся к отрядам Tylenchida, Dorylaimida. Дл. тела 0,2—12 мм, ширина 0,01—0,4 мм. По образу жизни и морфологич. особенностям Ф. делят на несколько групп: цистообразующие (Heterodera, Globodera), галловые (Meloidogyne), мигрирующие корневые (Pratylenchus), стеблевые (Ditylenchus) и др. Могут селиться на надземных или подземных органах растений, вызывая их заболевание и гибель (см. *Нематодные болезни растений*). В СССР известно ок. 400 видов Ф., из них опасными вредителями являются несколько десятков видов (см. *Галловая нематода*, *Свекловичная нематода*, *Пшеничная нематода*). Наносят значительный ущерб х-ву, повреждая тепличные культуры (помидоры, огурцы, цветочные растения) и растения в открытом грунте (сахарная свёкла, пшеница, картофель, лук). Раздел *гельминтологии*, изучающий Ф., наз. фитогельминтологией.

Лит.: Кирьянова Е. С., Кралль Э. Л. Паразитические нематоды растений и меры борьбы с ними, т. 1. Л., 1969; Парамонов А. А. Основы фитогельминтологии, т. 1—3. М., 1962—70; Деккер Х. Нематоды растений и борьба с ними. М., 1972.

Д. Д. Сигарёва.



Хромофорная группа фитохрома.

ФИТОГЕОГРА́ФИЯ (от греч. φυτόν — растение и *география*) — раздел *биогеографии*, изучающий закономерности распределения элементов *растительного мира* — отдельных *таксонов* растений, *флоры* и *растительности* на Земле. В Ф. выделяют *ботаническую географию*, изучающую закономерности распределения растительности как компонента геогр. ландшафта, и географию растений, изучающую закономерности геогр. распространения видов, родов, семейств и др. таксонов растений, а также флор и их комплексов на Земле. Географию растений обычно делят на фитохорологию, изучающую *ареалы* растений, флористическую географию растений, экологическую географию растений, историческую, или генезисную, географию растений, выясняющую осн. этапы развития флор и особенности становления и формирования ареалов разных таксонов растений. Как комплексная наука Ф. использует методы геогр. и бот. исследований: полевые флористические, фитоценологические, экологические, почвоведческие, геоморфологические и пр. Данные Ф. используют при создании карт распределения растительности и ареалов растений, для геобот., ботанико-геогр. и флористич. районирования. При флористическом районировании Земли, к-рое лишь частично совпадает с *биогеографическим районированием*, выделяют следующие флористич. царства: Голарктическое, Палеотропическое, Неотропическое, Капское, Австралийское, Голантарктическое (по А. Л. Тахтаджяну, 1978).

Нек-рые сведения по Ф. встречаются уже в работах античных авторов — Теофраста, Плиния. Более полно они отражены в работах учёных 17 в.: англ.— Дж. Рея, франц.— Ж. П. де Турнефора и 18 в.: швед.— К. Линнея, рус.— И. Г. Гмелина, С. П. Крашенинникова, П. С. Паласса. Формирование Ф. как самостоят. раздела науки происходило в кон. 18 — нач. 19 в. благодаря работам нем. учёных К. Вильденова и А. Гумбольдта. Дальнейшее развитие Ф. связано с именами дат. ботаника И. Ф. Скоу, швейц. ботаников О.-П. Декандоля и А. Декандоля. Большое влияние на развитие Ф. оказало учение Ч. Дарвина. Значит. роль в дальнейшем развитии Ф. сыграли работы нем. учёных — А. Гризебаха, А. Энглера, П. Гребнера, О. Друде, дат. ботаника Е. Варминга, а также отечеств. учёных — А. Н. Бекетова, С. И. Коржинского, А. Н. Краснова, Н. И. Кузнецова, Ф. И. Рупрехта, в т. ч. сов.— В. В. Алёхина, Н. И. Вавилова, Е. В. Вульфа, В. Л. Комарова, Е. М. Лавренко и др., в частности укр.— М. В. Клокова, М. И. Котова, М. Г. Попова. Данные Ф. имеют значение для познания эволюции растит. мира во взаимосвязи с геогр. средой, а также в практич. деятельности человека — при планировании хозосвоения земель, в частности рациональном использовании и обогащении ресурсов растит. мира, осуществлении природного и экон.-геогр. районирования, при решении вопросов *интродукции* и *акклиматизации*, разработке вопросов охраны редких и исчезающих видов растений и сообществ и др. Вопросы Ф. разрабатываются в УССР в *Ботанических институтах* им. Н. Г. Холодного АН УССР, Центр. респ. бот. саду АН УССР и др. Результаты исследований по Ф. публикуются в «*Українському ботанічному журналі*», сборниках научных трудов университетов, ботанических садов.

Лит.: Вульф Е. В. Историческая география растений. М.— Л., 1944; Алёхин В. В., Кудряшов Л. В., Говорухин В. С. География растений с основами ботаники. М., 1961; Береговой П. М., Прахов М. М. Ботанічна географія. К., 1969; Толмачев А. И. Введение в географию растений. Л., 1974; Тахтаджян А. Л. Флористические области Земли. Л., 1978; Шафер В. Основы общей географии растений. Пер. с польс. М., 1956; Шмитхюзен И. Общая география растительности. Пер. с нем. М., 1966.

Б. В. Заверуха.

ФИТОГОРМО́НЫ (от греч. φυτόν — растение и *гормоны*) — физиологически активные вещества, образующиеся в растениях в очень малых количествах (10^{-9}—10^{-3} моль) и регулирующие *рост* и развитие растений. Ф. определяют ростовые и формообразующие процессы целого растения и его отдельных органов, контролируют интенсивность и направление обмена веществ в клетках и органах, завершивших рост. Среди Ф. различают *ауксины*, *гиббереллины*, *цитокинины*, абсцизовую кислоту, этилен. Активный *биосинтез* Ф. идёт в верхушке стебля и корня, молодых листьях и особенно в незрелых плодах. Попадая в др. части растений, Ф. стимулируют или подавляют там физиологич. процессы. Ф. играют также важную роль в приспособлении растений к изменяющимся условиям окружающей среды. Механизм действия Ф. ещё полностью не выяснен. См. также *Ингибиторы роста растений*, *Стимуляторы роста растений*.

О. Б. Бойчук.

ФИТОДИЗА́ЙН (от греч. φυτόν — растение и *дизайн*) — учение об использовании растений целиком или в виде моделей для улучшения среды обитания человека в искусственных системах. Теоретическое обоснование Ф., как нового научного направления (1978), принадлежит акад. АН УССР А. М. *Гродзинскому*. Задачами Ф. являются т. наз. озеленение интерьеров, создание эстетически приятной и комфортабельной обстановки, которая отвечала бы функциональному назначению помещения; обеззараживание от патогенных микроорганизмов; очистка воздуха в помещении от пыли и вредных газов и обогащение его целебными летучими веществами — *фитонцидами*, способными повышать работоспособность человека; индикация (см. *Индикаторные растения*) различных биологически опасных ситуаций.

Отделом лекарственных растений и фитотерапии *Ботанического сада центрального республиканского* АН УССР разработаны композиции летучих биологически активных веществ высших растений (анис, лаванда, мята, роза, шалфей и др.), рекомендуемые для применения с целью оптимизации среды закрытых помещений и повышения работоспособности людей, труд которых связан с хроническим нервно-эмоциональным напряжением. Дозированное введение в воздух с помощью специально созданного прибора «фитон» высокоактивных фитонцидных композиций вызывает гибель дифтерийных бактерий, стрептококков и гноетворных стафилококков на 80—90 %; обеспечивает улучшение функционирования нервной и сердечно-сосудистой систем; снижает усталость, повышает работоспособность и реактивность организма человека-оператора.

Лит.: Фитонциды. К., 1981; Гродзинский А. М. [и др.]. О некоторых проблемах фитодизайна в авиационной эргономике. «Авиационная эргономика», 1978, в. 4; Гродзинский А. М. Фитодизайн: задачи и перспективы. «Новости ЮНЕСКО», 1979, № 9.

А. Ф. Лебеда.

ФИТОНЕМАТО́ДЫ — черви из класса нематод, паразитирующие на растениях. То же, что и *фитогельминты*.

ФИТОНЦИ́ДЫ (от греч. φυτόν — растение и лат. caedo — убиваю) — биологически активные вещества, образуемые высшими растениями и способные убивать или угнетать рост *бактерий*, низших *грибов*, *простейших*. Ф. открыл сов. учёный Б. П. Токин (1928—30). Способность продуцировать Ф. выработалась у растений в процессе их *эволюции*. Ф. являются одним из факторов естественного *иммунитета растений*; защищают растения от возбудителей *инфекционных болезней* и насекомых-вредителей. Ф. выделяются растениями в атмосферу, почву, воду, играют важную роль во взаимоотношениях растит. и животных организмов в *биоценозах*. Интенсивность образования Ф. зависит от физиол. состояния растений, стадии развития, времени года, климатич., почвенных и др. условий. Много Ф. выделяют чеснок, лук, хрен, черёмуха, сосна и др. Ф. представляют собой сложный комплекс веществ (летучие вещества и тканевые соки), к-рые у разных видов растений и даже у разных органов одного и того же растения могут различаться по химическому составу и биологическому действию.

Ф. служат источником получения *антибиотиков* из высших растений (напр., новоиманина, сальвина, хлорофиллипта, лютенурина и др.), обладающих антимикробным действием и стимулирующих защитные силы организма человека. Ф., выделяющиеся растениями лесов, парков, садов, имеют большое гигиенич. значение — очищают воздух от многих, в т. ч. болезнетворных, *микробов*. Ф. применяют в сельском хозяйстве (например, для предупреждения болезней растений, хранения сельскохозяйственных продуктов), в пищевой, парфюмерной и других отраслях промышленности.

Б. Е. Айзенман.

ФИТОПАТОЛО́ГИЯ (от греч. φυτόν — растение, πάθος — страдание, болезнь и λόγος — учение) — наука о болезнях растений и мерах борьбы с ними. Различают Ф. общую и частную. Общая Ф. изучает вопросы *этиологии*, патогении, патологической анатомии, физиологии и биохимии растений, эпифитотиологии, разрабатывает принципы и системы средств борьбы с болезнями растений; изучает вопросы фитоиммунологии и др.

Частная Ф. исследует конкретные болезни растений, причины их возникновения, условия распространения и развития, биологию возбудителя и разрабатывает меры борьбы против отдельных болезней или групп болезней. Частную Ф. делят на сельскохозяйственную, лесную и Ф. декоративных растений. Ф. тесно связана с *ботаникой*, *почвоведением*, *земледелием*, *растениеводством*, *генетикой*, *селекцией*, *метеорологией* и др. науками.

Ф. как наука начала развиваться с 50-х гг. 19 в., когда нем. учёный Г.-А. де Бари установил, что возбудителями нек-рых болезней растений есть паразитические грибы. С конца 19 — первой пол. 20 в. стало известно, что болезни растений могут вызывать, кроме грибов, ещё и бактерии, вирусы и высшие цветковые паразиты. Такие болезни наз. паразитарными, или инфекционными. В то время выяснили, что причиной болезней могут быть и неблагоприятные условия роста и развития растений; эти болезни были названы непаразитарными, или неинфекционными (см. *Болезни растений*). Начиная с 20-х годов 20 в. объектом изучения Ф. постепенно становится больное растение во всех его взаимосвязях с возбудителем и условиями внешней среды. Первые работы в этом направлении провёл укр. учёный Т. Д. *Страхов* (1923). В развитии Ф. значительную роль сыграли отечеств. учёные М. С. Воронин, А. А. *Ячевский*, Д. И. *Ивановский*, А. А. *Потебня*, А. И. Боргарт, В. П. *Муравьёв* и др. На Украине исследования по Ф. ведут в *Защиты растений украинском научно-исследовательском институте*, *Микробиологии и вирусологии институте* (изучение бактериальных и вирусных болезней), в *Сельскохозяйственной микробиологии головном украинском научно-исследовательском институте*, в специализированных научно-исследовательских ин-тах и на опытных станциях растениеводческого профиля, а также в сельскохозяйственных высших учебных заведениях. Материалы по Ф. публикуются в журналах «Защита растений», «Микология и фитопатология», научных сборниках.

Лит.: Страхов Т. Д. Введение в общую фитопатологию. К., 1962; Шевченко С. В. Лесная фитопатология. Львов, 1978; Пересыпкин В. Ф. Сельскохозяйственная фитопатология. М., 1982.

В. Ф. Пересыпкин.

ФИТОСЕЙИ́ДНЫЕ КЛЕЩИ́, фитосеиды (Phytoseiidae) — семейство беспозвоночных животных отряда паразитиформных *клещей*. Тело (дл. 0,3—0,5 мм) беловато-жёлтое. Обитают на растениях, в подстилке, почве. Хищники, уничтожают растительных клещей и мелких насекомых. Известно более 1000 видов, распространённых всесветно, в СССР — ок. 200, в т. ч. в УССР — до 100. Некоторых Ф. к., напр. фитосейулоса ближайшего (Phytoseiulus persimilis), метасейулюса западного (Metaseiulus occidentalis), используют для защиты растений от паутинных клещей, особенно в условиях закрытого грунта.

Л. А. Колодбка.

ФИТОТРО́Н (от греч. φυτόν — растение и βρόνος — местопребывание) — помещение или камера (или их комплекс), в которых искусственно регулируется температура, освещение, влажность и др. условия для выращивания растений. Используют Ф. для изучения влияния факторов внешней среды на растительный организм, на его физиологические особенности и процессы *метаболизма*. При помощи Ф. ускоряется испытание в строго контролируемых условиях новых гибридов и сортов растений, созданных селекционерами. В СССР первая станция искусственного климата была сооружена (1949—57) в Институте физиологии растений им. К. А. Тимирязева АН СССР. На Украине Ф. есть в *Селекционно-генетическом всесоюзном научно-исследовательском институте* (г. Одесса), *Селекции и семеноводства пшеницы мироновском научно-исследовательском институте* и др. См. также *Климатрон*.

В. Ф. Лапчик.

ФИТОФТО́РА (Phytophthora) — род низших грибов порядка пероноспоральных класса *оомицетов*. Известно 40 видов, распростр. на всех континентах. В СССР ок. 20 видов, большинство из них — паразиты многих, в т. ч. культурных, растений, у которых вызывают *фитофтороз*. *Грибница* разветвлённая, на клетки не делится. Бесполое размножение — подвижными *зооспорами* и *конидиями*, вегетативное размножение — хламидоспорами. Половой процесс — *оогамия*, в результате которого образуются ооспоры. Наибольший вред причиняет Ph. infestans, которая паразитирует на картофеле, томатах и др. паслёновых; завезена в Европу и Северную Америку из Южной Америки в 1830—40. В картофеле она поражает листья, стебли и клубни.



Фитосейидные клещи. Фитосейулюс ближайший.



Н. Фичев. Постоялый двор Хаджи Николы в Тырново. 1858—62.

ФИТОФТО́РОЗЫ — группа болезней растений, вызываемых низшими грибами рода Phytophthora. Наиболее распростр. являются Ф. картофеля, томатов и сеянцев древесных пород. Ф. картофеля, или картофельную гниль, вызывает гриб Ph. infestans. Поражает надземные части и клубни. Гриб распространяется в период вегетации растений зооспорангиями. Особенно восприимчивы к Ф. недозревшие клубни с молодой или повреждённой кожицей. В период хранения клубней болезнь не передаётся, однако на поражённых клубнях очень часто появляется сухая гниль клубней картофеля. Ранние сорта картофеля поражаются Ф. больше, чем поздние. Ф. томатов, бурая гниль томатов проявляется на всех надземных органах. Особенно сильно гниль развивается при дозаривании (см. *Дозаривание плодов*), транспортировке и хранении плодов. Поражённые плоды непригодны для употребления свежими и для переработки. Развитию Ф. томатов способствует резкое изменение суточной температуры при высокой влажности воздуха. Ф. сеянцев древесных пород вызывает гриб Ph. omnivora. Поражает молодые всходы мно-



П. Фишер Старший. Статуя короля Артура. Бронза. 1513. Хофкирхе. Инсбрук.



Х. П. Фицалович.



И. Б. Фишер фон Эрлах. Дворец Траутзон в Вене. 1710—12.



А. Ф. Фищенко. Докер Ильичёвского порта Н. Ф. Фирсов. Карандаш. 1981.



К. Д. Флавицкий. Княжна Тараканова. 1864. ГТГ в Москве.

них лиственных и хвойных пород, особенно бука. Во влажную погоду поражённое Ф. растение загнивает, в сухую — буреет и имеет вид опалённого огнём. Меры борьбы. Отбор здорового посадочного материала, протравливание хим. препаратами. Соблюдают правильный режим хранения клубней. Внедряют устойчивые к фитофторозу сорта картофеля и томатов. Избегают 3—4-разового сева лесных культур на поражённых грядках и затенения растений. Опрыскивают растения противофитофторозными химикатами.
Е. Г. Ландау.

ФИТОХРО́М (от греч. φυτόν — растение и χρῶμα — цвет) — голубой *пигмент* из группы сложных белков — *хромопротеидов*. Содержится в клетках фотосинтезирующих организмов. Открыт амер. учёными Г. Бортвиком и С. Гендриксом в 1952. Хромофорная группа Ф. представляет собой нециклический тетрапиррол, сходный по структуре с фикобилинами (см. *Фикоэритрин, Фикоциан*) и циклическим тетрапиррolом протопорфирина IX. Мол. масса Ф. ок. 120 000, однако он способен к образованию надмолекулярных структур. В составе белкового компонента Ф. есть аминокислоты — *аспарагиновая кислота, серин, аланин, лейцин*, а также сульфгидрильные группы. Ф. существует в двух формах, различающихся спектром поглощения в красной области солнечного спектра и в зависимости от условий освещения превращающихся одна в другую. Ф. с максимумом спектра поглощения 665 нм под действием красного света с длиной волны $\lambda = 665$ нм превращается в Ф. с максимумом спектра поглощения 725 нм, обратное превращение происходит в темноте либо вследствие действия красного света с длиной волны $\lambda = 725$ нм. Этими свойствами определяется функциональная роль Ф. как фоторегулятора многих процессов жизнедеятельности, в частности *фотопериодизма*, прорастания, цветения, нек-рых метаболических процессов, а также формирования отдельных функциональных систем. Илл. с. 532.
Е. Г. Судьина.

ФИТОЦЕНО́З (от греч. φυτόν — растение и κοινός — общий), растительное сообщество — совокупность растительных организмов на относительно однородном участке, находящихся во взаимодействии между собой, с животными и окружающей средой. Ф. какой-либо местности в своей совокупности составляют её *растительность*. Каждый Ф. характеризуется определённым видовым составом. Морфологич. структура Ф. определяется пространственным распределением растений (см. *Ярусность, Синузия, Экологическая ниша*). Периодичность развития растений в Ф. проявляется в смене его *аспектов*. Растения Ф. в процессе своей жизнедеятельности влияют на почву и климат, формируя внутр. фитоклимат; вместе с животными, живущими в нём, входят в состав *биоценоза*. Ф. является динамичной системой, которой свойственна сезонная и разногодичная изменчивость компонентов под влиянием экологических условий. Один Ф. со временем сменяются другими (см. *Сукцессия*). В стабильных Ф. виды растений находятся друг с другом и с внеш. средой в экологическом равновесии.

ФИТОЦЕНОЛО́ГИЯ (от *фитоценоз* и греч. λόγος — учение) — наука, изучающая растительные сообщества (фитоценозы); раздел *геоботаники* и *биогеоценологии* (большинство сов. ботаников отождествляют Ф. с геоботаникой). Термин Ф. предложен нем. ботаником Г. Гамсом в 1918.

ФИТЧ (Fitch) Вал (р. 10.III 1923, г. Мерримен, шт. Небраска) — амер. физик-экспериментатор; член Национальной АН США (с 1966). Окончил (1948) Мак-Гиллский ун-т. С 1954 работает в Принстонском ун-те (с 1956 — профессор). Науч. труды касаются ядерной и мезонной физики, физики элементарных частиц. Нобелевская премия, 1980.

ФИХТЕ (Fichte) Иоганн Готлиб (19.V 1762, Раммenау — 29.I 1814, Берлин) — нем. философ, представитель нем. классич. идеализма, обществ. деятель. Учился в ун-тах Йены и Лейпцига. Проф. Йенского (1794—99), Берлин. (с 1810) ун-тов. Выступая против *дуализма* И. *Канта*, Ф. пытался создать последовательно идеалистич. теорию, к-рая бы охватывала мышление, бытие и вселенную и исходила бы из единого принципа. Этим принципом философии, которую Ф. назвал «наукоучением» («Наукоучение», 1794), выступает противоположность внутри единого субъекта «Я». Вещи и предметы, существующие как бы самостоятельно в виде «не Я», являются ничем иным, как порождением «Я», его саморазличением. «Я» рассматривает себя как бы со стороны, как находящийся вне «Я» объект. Под «Я» Ф. понимает нравственную деятельность сознания, создающую и отдельного человека, и эмпирич. природу. Таким образом, Ф. преодолевает кантовский дуализм с позиций *субъективного идеализма*, хотя в его философии заметны отклонения в сторону *объективного идеализма*. К. Маркс характеризовал учение Ф. о субъекте как «метафизически переряженный дух в его отторванности от природы» (Маркс К. и Энгельс Ф. Соч., т. 2, с. 154).

Заслугой Ф. является то, что он высоко поднял человеч. разумное «Я», его активную способность творить мир. В абстрактной форме он исследовал процесс целеполагающей деятельности, предпринял попытку создать единую систему категорий. В умозрит. процессе установления взаимосвязи и взаимозависимости «Я» и «не Я» Ф. разработал идеалистич. диалектику понятий. Обществ.-полит. взгляды Ф. противоречиво сочетали бурж. радикализм, направленный против феод. действительности, с национализмом и шовинизмом; возвеличиванием бюрократич. форм государственности. Основоположники марксизма-ленинизма дали глубокую оценку прогрессивных и реакционных черт учения Фихте.
В. И. Плотников.

ФИЦАЛО́ВИЧ Христина Павловна (р. 1.VI 1938, г. Калуш, ныне Ивано-Фр. обл.) — укр. сов. драм. актриса и певица (сопрано), нар. арт. УССР (с 1984). Окончила муз. училище им. Д. Сичинского (1960) и Ивано-Фр. пединститут им. В. Стефаника (1974). В 1960—62 работала солисткой Ивано-Фр. филармонии, с 1963 — актриса Ивано-Фр. укр. муз.-драм. театра им. И. Франко. Роли: Наталка («Наталка Полтавка» Н. Лысенко), Оксана («Гайдамаки» по Шевченко), Аза («Цыганка Аза» Старицкого), Клавдия («Дети Вапюшина» Найдёнова).
П. К. Медведик.

ФИЦДЖЕ́РАЛЬД (Fitzgerald) Фрэнсис Скотт (24.IX 1896, Сент-Пол, штат Миннесота — 21.XII 1940, Хейворт, Голливуд) — амер. писатель. Один из представителей т. наз. потерянного поколения. Первый роман «По эту сторону рая» (1920) — о духовном кризисе в Америке после 1-й миров. войны. Жизнь артистич. богемы — тема романа «Прекрасные и обречённые» (1922). В своём наиболее известном романе «Великий Гэтсби» (1925) развенчивал миф об Америке как о стране, где любой американец может достичь наивысшей ступени общественной лестницы благодаря честности, энергичности, трудолюбию. В романе «Ночь нежна» (1934) раскрыт глубокий трагизм столкновения романтич. идеала с действительностью. Незаконч. роман «Последний магнат» — о нравах Голливуда 30-х гг. Автор сб-ков рассказов «Искуситель-ницы и философы» (1920), «Сказки Джазового века» (1922), «Все печальные молодые люди» (1926), «Побудка на рассвете» (1935), пьесы «Овощи» (1922), сценариев, автобиогр. эссе. Осуждал расизм, нацизм.

Соч.: Укр. пер.— Великий Гетсбі. — Ніч лагідна. К., 1982; Рус. пер. — Избранные произведения, т. 1—3. М., 1977.

Лит.: Горбунов А. Н. Романы Фрэнсиса Скотта Фицджеральда. М., 1974; Лидский Ю. Я. Скотт Фицджеральд. Творчество. К., 1982; Теребуля З. Скотт Фицджеральд. Пер. с англ. М., 1981.
В. К. Кухалашвили.

ФИЦНЕРО́ВНА-МОРО́ЗОВА Мария Ивановна (8.XII 1873, Львов — 1920, г. Каменка-Струмиловская, ныне г. Каменка-Бугская Львов. обл.) — укр. певица (сопрано) и драм. актриса. Работала в 1889—91 во Львов. оперном театре, в 1892—1902 (с перерывом) — в *Театре общества «Руська бесіда»* во Львове, в 1898—1900 — в Укр. труппе своего мужа И. Морозова на Надднепрянщине, в Москве, городах Сибири, Дальнего Востока. С 1902 выступала эпизодически. Партии: Наталка, Полтавка», «Утопочка («Наталка Полтавка», Одарка («Заленница» Лысенко), Одарка («Запорожец за Дунаем» Гулака-Артемовского), Сантуцца («Сельская честь» Масканьи), Саффи («Цыганский барон» Штрауса); драм. роли: Феся («Рябина» Франко), Чипры («Саламейский алькальд» Кальдерона, в переделке И. Франко).
П. К. Медведик.

ФЎЧЕВ Никола (Уста Колю Фучето; 1800, Дряново — 1881, Тырново) — болг. архитектор, представитель художественной культуры периода болг. Возрождения. Сооружения: постоялый двор Хаджи Николы в Тырново (1858—62), мост на р. Янтра около г. Бяла, церковь св. Троицы в Свиштове (оба — 1865—67), церковь Константина и Елены в Тырново (1872—74), крытый мост на р. Осим в г. Ловеч (оба — 1872—74). На родине Ф. в г. Драново открыт музей. Илл. с. 533.

ФИШ Геннадий Семёнович [28.III (10.IV) 1903, Одесса —6.VII 1971, Москва] — русский сов. писатель. Член КПСС с 1943. Участник войны с белофиннами и Великой Отечеств. войны. Печататься начал в 1922 как поэт. Первое прозаич. произведение — повесть «Падение Кимас-озера» (1932). Осн. тема творчества Ф.— жизнь народов Карелии и Финляндии, стран Скандинавии: «Мы вернёмся, Суоми!» (1934), «На земле Калевалы» (1939). События Великой Отечеств. войны отразил в «Северной повести» (1942) и «Дне рождения» (1944). Книги очерков «Здравствуй, Дания!» (1959), «Встречи в Суоми» (1960), «Норвегия рядом» (1963) и др. Нек-рые рассказы сборников «Алжирское дело» (1930) и «Первая винтовка» (1939) — о событиях Великой Окт. социалистич. революции и гражданской войны на Украине. Писал пьесы и сценарии. Награждён 2 орденами Красной Звезды, другими орденами, медалями.

Соч.: Избранные произведения, т. 1—2. М., 1976; Письмо Надежде. Рассказы. М., 1982; Укр. пер.— Народна справа. К., 1949.
И. Т. Круг.

ФЎШЕР (Vischer) — семья нем. мастеров художественного литья, работавших в Нюрнберге в 15—16 вв. Мастерская была основана в 1453 Германом Ф. Старшим (ум. в 1488). Его сын Петер Ф. Старший (ок. 1460—7.I 1529) её расширил. Тут изготовлялись надгробия, паникадила, купели, иногда скульптурные композиции (Петер Ф. Старший создал статуи королей Артура и Теодориха, 1513, Хофкирхе, Инсбрук). Сыновья Петера Ф. Старшего — Герман Ф. Младший (ок. 1486—31.XII 1516), Петер Ф. Младший (1487—1528), Ханс Ф. (ок. 1489—1550) — были скульпторами и литейщиками. После отъезда в 1549 Ханса Ф. из Нюрнберга мастерская пришла в упадок. Илл. с. 533.

ФЎШЕР (Fischer) Адам Роберт (7.VI 1889, г. Перемышль, ныне Пшемысль, ПНР — 1943) — польс. бурж. этнограф демократического направления. В 1912 окончил Львов. ун-т, с 1924 — профессор этого ун-та, возглавлял кафедру этнологии и антропологии. Автор работ о материальной и духовной культуре поляков, украинцев, лужичан и др. Осн. труды: «Польский народ» (1921), «Русины» (1928), «Полабские славяне» (1932), «Лужичане» (1932), «Поляки» (1934).

ФЎШЕР (Fisher) Ирвинг (27.II 1867, Согертис, шт. Нью-Йорк — 29.IV 1947, Нью-Йорк) — амер. экономист и статистик; один из основателей Междунар. экон. об-ва и первый его президент (1931—33). Образование получил в Йельском ун-те, где и преподавал полит. экономию (1893—1935). Осн. труды по вопросам экон.-матем. анализа, теории ден. обращения и кредита. По мнению Ф., кризисы при капитализме якобы можно устранить путём изменения покупательной силы денег и регулируя их количество в обращении. Ф. игнорировал тот факт, что ден. ценность и их количество в обращении определяется потребностями обществ. произ-ва. В трактовке осн. экон. категорий придерживался вульгарных взглядов представителей *математической школы* в бурж. полит. экономии.

ФЎШЕР (Fischer) Роберт (р. 9.III 1943, Чикаго, США) — амер. шахматист, международ. гроссмейстер (с 1958), чемпион мира 1972—75.

ФЎШЕР (Fischer) Ханс Ойген (27.VII 1881, Гёхст — 31.III 1945, Мюнхен) — нем. химик-органик и биохимик, доктор медицины (с 1908). Окончил ун-т в Марбурге (1904). Профессор ун-тов в Инсбруке (с 1916), Вене (1919) и Высшей тех. школе в Мюнхене (1921—45). Осн. труды посвящены химии пиррола и его производных. В 1927 осуществил синтез порфирина, синтезировал красящие вещества крови — гемин (1929) и жёлчи — билирубин (1931). Определил структуру *«а-»* и *«b-»* хлорофиллов. Нобелевская премия, 1930.

ФЎШЕР (Fischer) Эмиль Герман (9.X 1852, Айскирхен — 15.VII 1919, Берлин) — нем. химик-органик и биохимик, иностр. почётный член Петербургской АН (с 1913). Окончил университет в Страсбурге (1874).

Научные труды посвящены различным отраслям органич. химии. Синтезировал *кофеин, теобромин, гуанин, аденин*, пурин, барбитал и др. Ввёл номенклатуру, создал рациональную классификацию и синтезировал многие углеводороды. Открыл специфичность действия ферментов. Ему принадлежат основополагающие исследования по химии белков. Занимался также изучением дубильных веществ.

Нобелевская премия, 1902.

ФЎШЕР (Fischer) Эрнест Отто (р. 10.XI 1918, Сольн, близ Мюнхена) — нем. химик (ФРГ). Окончил Мюнхенскую высшую техническую школу (1949). С 1959 — профессор ун-та в Мюнхене, с 1964 — Мюнхенской высшей тех. школы (ныне Тех. ун-т), с 1969 — директор Ин-та неорганической химии в Мюнхене. Определил структуру ферроцена, синтезировал дибензолхром из C_6H_6 и $CrCl_3$ при наличии $AlCl_3$, разработал общий метод синтеза ареновых (содержащих ароматич. ядро) производных переходных металлов. Синтезировал много металлоорганич. соединений технеция и трансурановых элементов, получил стойкие карбеновые и карбиновые комплексы переходных металлов и др. Нобелевская премия (совм. с Дж. *Уилкинсоном*), 1973.

ФЎШЕР ФОН ЭРЛАХ (Fischer von Erlach) Иоганн Бернхард (20.VII 1656, Санкт-Мартин, близ Граца — 5.IV 1723, Вена) — австр. архитектор, представитель австр. *барокко*. Среди его сооружений — церкви Драйфальтигкайтскирхе (1694—1702) и Коллегиенкирхе (1694—1707; обе — в Зальцбурге), дворцы принца Савойского (1695—98) и Шёнбрунн (1695—1700), церковь св. Карла Борромея (1716—22; все — в Вене), дворец Клам-Галлас в Праге (1713—25).

ФЎЩЕНКО Алексей Фёдорович (р. 29. XII 1920, г. Умань, ныне Черкасс. обл.) — укр. сов. график, засл. деятель искусств УССР (с 1969). В 1953 окончил Одесс. худож. уч-ще, в 1959 — Киев. худож. ин-т, где учился у А. *Пащенко*. Произведения: серии цветных линогравюр — «Канев» (1957—59), «Тарасова земля», «Моя Родина» (обе — 1961), акварелей «Мой город» (1973), пастелей «Ильичёвский морской порт» (1979), рисунков «Человек труда» (1977—82), цветных линогравюр «Киев современный» (1982).

Лит.: Олексій Фіщенко. Альбом. К., 1969; Алексей Фёдорович Фищенко. Каталог. К., 1977.

ФЛА́ВИИ (Flavii) — династия римских императоров в 69—96. Социальную опору Ф. составляла рабовладельческая знать провинций. В правление Ф. была завершена *Иудейская война 66—73*, подавлено восстание *Цивилиса* в Галлии (69—70), велись войны с племенами *даков*. Представители династии Ф.: *Веспасиан* (годы правления 69—79), *Тит* (79—81) и Домициан (81—96).

ФЛАВО́НЫ (от лат. flavus — жёлтый) — природные органические соединения, родственные *рибофлавину*. Имеют жёлтую окраску. Восстановленные формы Ф.— лейкофлавины — бесцветны. Содержатся в клетках всех живых организмов. Большинство Ф.— важные биологически активные вещества. Напр., рибофлавин — *витамин*, его производные — флавинмононуклеотид и флавинадениндинуклеотид — распространённые *коферменты*, входящие в состав *флавопротеидов*. Ф. участвуют в окислительно-восстановительных реакциях; влияют на рост и развитие плода, рост детского организма.

ФЛАВИЦКИЙ Константин Дмитриевич [13 (25).IX 1830, Москва — 3 (15).IX 1866, Петербург] — рус. живописец, представитель *академизма*. В 1855 окончил петерб. АХ, где учился у Ф. *Бруни*. Произведения: «Христианские мученики в Колизее» (1862), «Княжна Тараканова» (1864). Картины Ф. хранятся в ГТГ в Москве и ГРМ в Ленинграде.

Лит.: Горина Т. Н. Константин Дмитриевич Флавицкий. М., 1955.

ФЛАВИЦКИЙ Флавиан Михайлович [6 (18).I 1848, Усмань, ныне Липец. обл.— 19.X (1.XI) 1917, Казань] — рус. химик, чл.-корр. Петерб. АН (с 1907). После окончания Харьков. ун-та работал (1870—73) в лаборатории А. М. *Бутлерова* (в Петербурге), в 1873—1917 — в Казанском ун-те (профессор с 1884). Основываясь на теории хим. строения Бутлерова, Ф. разработал химию ненасыщенных углеводородов, спиртов, терпенов, эфирных масел. Получил т. наз. «ампилен Флавицкого», впервые осуществил стереохим. превращения лимоненов и переходы между моно- и бициклич. терпенами. Разработал хим. теорию растворов.



Н. Г. Фихте.



Ф. С. Фицджеральд.



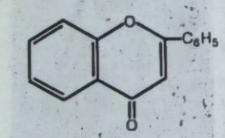
М. И. Фицнеровна-Морозова.



Э. Г. Фишер.



Фламандское искусство. А. ван Дейк. Портрет Лукаса Ворстермана. Офорт. После 1627.



Флавоноиды. 2-фенилхромон.



Фламингообразные. Фламинго розовый.

ФЛАВОНО́ИДЫ — природные фенольные соединения, производные 2-фенилхромона, встречающиеся в растениях в форме *гликозидов*. Водорастворимы, содержатся в клеточном соке растений. В зависимости от степени окисления пиранового фрагмента Ф. делят на катехины, *антоцианы*, халконы, флаваноны, флавоны, флавонолы и др. К Ф. относится большинство растительных *пигментов*. Функции Ф. в растениях изучены мало. Полагают, что Ф. регулируют распределение поглощаемой листом световой энергии, защищают растения от избыточной солнечной радиации. Наличие Ф. в *древесине* придаёт ей устойчивость к повреждению патогенными грибами и пр. В животном организме Ф. проявляют физиол. активность в зависимости от своей хим. структуры: способствуют более рациональному использованию аскорбиновой к-ты (антиокислительное действие), проявляют Р-витаминную активность (уменьшают ломкость и регулируют проницаемость капилляров), спазмолитическое, ранозаживляющее, гипоазотемическое, противоопухолевое и др. действия. Ф. используют для изготовления лекарственных препаратов. *Н. П. Максютина.*

ФЛАВОПРОТЕЙДЫ (от лат. flavus — жёлтый и *протеиды*) — сложные белки-ферменты, относящиеся к *хромопротеидам*. Небелковой частью Ф. являются производные *рибофлавина* — флавинмононуклеотид (ФМН) или флавинаденин-динуклеотид (ФАД). Природа белковой части (*апофермента*) молекул Ф. обусловливает специфичность, т. е. избирательность, действия в ферментативных реакциях. В составе молекул Ф. вместе с ФАД и ФМН могут быть атомы металлов (железа, меди, молибдена). Такие Ф. наз. металлофлавопротеидами. *Биосинтез* ФМН осуществляется из рибофлавина и аденозинтрифосфорной кислоты — АТФ (см. *Аденозинфосфорные кислоты*); ФАД — из ФМН и также с участием АТФ. Ф.— *ферменты* класса *оксидоредуктаз*; катализируют окисление и восстановление органических соединений, образующихся в организме в результате *гидролиза* белков, жиров и углеводов. Ф. участвуют в процессах *дыхания*, в частности *тканевого дыхания*, *окислительного фосфорилирования* и др. Ф. применяют в медицине при лечении заболеваний глаз, кожи, авитаминозов. *Г. Г. Мельник.*

ФЛАГ ГОСУДА́РСТВЕННЫЙ — одна из официальных эмблем *государства*, символизирующая её *суверенитет*. Представляет собой полотнище одного или нескольких цветов, как правило, с определённым изображением. Описание Ф.г. устанавливается в законодат. порядке, чаще всего конституциями. Ф. г. Союза ССР согласно ст. 170 *Конституции СССР* представляет собой красное прямоугольное полотнище с отношением ширины к длине 1 : 2, с изображением в его верхнем углу, около древка, золотых серпа и молота и над ними красной пятиконечной звезды, обрамлённой золотой каймой. Положение о Ф. г. СССР утверждено Указом Президиума Верховного Совета СССР 19.VIII 1955 (в новой редакции — 15.VIII 1980). Каждая сов. союзная республика имеет свой Ф. г. Общими для Ф. г. всех союзных республик является эмблема — серп и молот со звездой над ними, а также то, что бо́льшую часть полотнища занимает красный цвет. Описание Ф. г. союзных республик даётся в их конституциях. Ф. г. УССР (ст. 167 Конституции УССР) представляет собой прямоугольное полотнище, состоящее из двух горизонтально расположенных полос: верхней — красного цвета, составляющей $^2/_3$ ширины флага, и нижней — лазоревого цвета ($^1/_3$ ширины) с изображением в верх. части Ф. г., на расстоянии $^1/_3$ длины от древка, золотых серпа и молота и над ними — красной пятиконечной звезды, обрамлённой золотой каймой. Положение о Ф. г. УССР утверждено Указом Президиума Верховного Совета УССР 3.V 1956 (в новой редакции — 6.IV 1981). Надругательство над Ф. г. СССР или союзной республики, а также незаконное поднятие их на речном или мор. судне считается преступлением. Порядок подъёма Ф. г. СССР и Ф. г. союзных республик предусмотрен соответствующими положениями. В частности, Ф. г. УССР поднимается постоянно на зданиях Президиума Верховного Совета УССР, Совета Министров УССР, исполнит. к-тов местных Советов нар. депутатов; в праздничные дни — на зданиях м-в, гос. комитетов и ведомств, др. гос. и общественных органов, предприятий, учреждений и орг-ций, а также на жилых зданиях. Ф. г. поднимают при открытии междунар. конференций, во время офиц. церемоний, при вручении междунар. спорт. призов и т. п. Илл. см. на отдельном листе, с. 536—537. *В. В. Мрыга.*

ФЛА́ГИ ВОЕ́ННО-МОРСКИ́Е — внешние распознавательные знаки принадлежности военного корабля (судна) к вооружённым силам данного государства; представляют собой полотнища официально установленных цвета и формы. Ф. в.-м. появились ещё в древности и окончательно установились в 16—18 вв. В России в нач. 18 в. был введён Ф. в.-м. с косым голубым (т. наз. Андреевским) крестом. После Великой Окт. социалистич. революции на кораблях Сов. ВМФ в 1918—20 поднимали красный флаг, к-рый, согласно декрету ВЦИК от 14.IV 1918, стал гос. флагом Сов. Республики и её воен. флагом. 29.IX 1920 утверждён Ф. в.-м. РСФСР. После образования СССР 24.VIII 1923 был введён новый Ф. в.-м. СССР. 19.VI 1942 введён гвардейский Ф. в.-м. Размеры флага устанавливаются в зависимости от класса кораблей и судов. Кормовой Ф. в.-м. СССР, поднятый на корабле, является его воинским или боевым знаменем (см. *Знамёна воинские*). Кроме кормового флага, корабли ВМФ СССР носят гюйс, вымпелы, флаги и брейд-вымпелы (флаги уменьш. размера с конич. полотнищем и косицами различного цвета) должностных лиц: Верховного главнокомандующего Вооруж. Силами, министра обороны, нач. Генштаба, главнокомандующего ВМФ, командующего флотом, флотилией, эскадрой, командира соединения кораблей, соединения кораблей пограничных войск и др. В Вооруж. Силах СССР, кроме воинских или боевых знамён частей или соединений, официально установлен флаг ВВС (илл. см. на отдельном листе, с. 536—537). Правила поднятия Ф. в.-м. регламентируются соответствующими уставами Вооружённых Сил СССР.

ФЛА́ГМАН (голл. vlagman, от vlag — знамя и man — человек) — 1) Командующий соединением боевых кораблей. 2) Боевой корабль, на котором находится командующий группой, отрядом или соединением кораблей. 3) Персональное воинское звание в ВМФ СССР в 1935—40 (Ф. флота 1-го и 2-го рангов, Ф. 1-го и 2-го рангов) до введения адмиральских званий.

ФЛАЖОЛЕ́Т (франц. flageolet) — 1) Старинный духовой музыкальный инструмент типа *флейты*. 2) Лёгкий свистящий призвук, получаемый на струнном инструменте при касании пальцем струны в некоторых местах её деления.

ФЛА́КЕР (Flaker) Александар (р. 24.VII 1924, г. Белосток, ныне ПНР) — хорват. литературовед, критик, переводчик, профессор Загреб. ун-та (с 1962), член Югославян. АН и искусств (с 1975). Участник народно-освободит. борьбы народов Югославии 1941—45. Неоднократно бывал в Сов. Союзе, в частности в Киеве — в 1967, 1979, 1980, 1983. Автор исследований по теории литературы, истории хорват. литературы и рус.-югославских литературных связей («Советская литература в Югославии. 1918—1941», 1965; «Хорватская литература XIX века и русский реализм», 1975; «Югославская литература и Октябрь», 1977, и др.). Укр.-хорват. лит. взаимосвязи — тема исследований «Украинская литература в Хорватии» (1970), «Из украинско-хорватского дневника» (1982), «От „Телеги жизни" до „Великого путешествия". Антонич на перепутье стилей» (1983). Ф. принадлежат статьи о многих укр. писателях в хорват. лит. словаре «Зарубежные писатели» (1968), а также статья «Тарас Шевченко — борец и революционер» (1950). Перевёл ряд стихотворений В. Сосюры, Е. Плужника, И. Драча, В. Коротича, Н. Винграновского, Р. Лубкивского. *В. Г. Гриньч.*

ФЛАМА́НДСКОЕ ИСКУ́ССТВО — искусство, получившее распространение в 17—18 вв. на терр. Юж. *Нидерландов* (Фландрия — Брабант). В 10—30-х гг. 17 в. тут сложилась и расцвела самобытная нац. худож. школа во главе с П. П. *Рубенсом*. Среди известных мастеров Ф. и. — Брейгель Бархатный, А. *ван Дейк*, Ф. *Снейдерс*, Я. *Йорданс*. Тематически их произведения были связаны с религиозными или мифологич. сюжетами, имели сложную, условную композицию, присущую *барокко*. Однако в этих сюжетах художникам удалось с большим мастерством и нац. своеобразием передать реальную жизнь, оптимистическое мироощущение, любовь к родной природе, к простым людям. Ф. и. оказало большое влияние на развитие европ. живописи. *Г. Г. Мельник.*

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ФЛАГИ СССР И СОЮЗНЫХ СОВЕТСКИХ СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ РЕСПУБЛИК



Союз Советских Социалистических Республик



РСФСР · Украинская ССР · Белорусская ССР · Узбекская ССР · Казахская ССР

Грузинская ССР · Азербайджанская ССР · Литовская ССР · Молдавская ССР · Латвийская ССР

Киргизская ССР · Таджикская ССР · Армянская ССР · Туркменская ССР · Эстонская ССР

К ст. Флаг государственный.

ФЛАГИ (ЗНАМЁНА) В ВООРУЖЁННЫХ СИЛАХ СССР



Знамя гвардейских частей и соединений



Знамя частей и соединений



Флаг Военно-Воздушных Сил



Флаг Военно-Морского Флота

ВОЕННО-МОРСКИЕ ФЛАГИ ДОЛЖНОСТНЫХ ЛИЦ



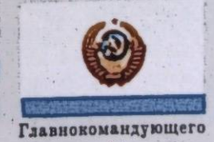
Верховного Главнокомандующего Вооружёнными Силами



Министра обороны



Начальника Генерального штаба Вооружённых Сил



Главнокомандующего Военно-Морским Флотом



Начальника Главного штаба Военно-Морского Флота



Командующего флотом



Командующего флотилией, эскадрой



Командира соединения кораблей



Командира соединения кораблей пограничных войск

К статьям Знамёна воинские, Флаги военно-морские.

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ФЛАГИ ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАН



К ст. Флаг государственный.

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ФЛАГИ ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАН *(продолжение)*



К ст. Флаг государственный.

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ФЛАГИ ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАН *(продолжение)*



К ст. **Флаг государственный.**

Примечание. Государственные флаги зарубежных стран даны по состоянию на 1.VII 1980. Изображения флагов выполнены в одном размере, хотя их действительные пропорции различны.

мизм, порождённый в стране освободит. движением, раскрыть идеал свободного и духовно прекрасного человека. Отдельные мастера Ф. и. тяготели к монумент. формам, другие (А. *Брауэр* и Д. *Тенирс Младший*) создавали жанровые картины, изображавшие сцены из сельской и бюргерской жизни, пейзажи. В 18 в. реалистич. тенденции во Ф. и. вытеснились *классицизмом* (А. Лепс). Во флам. скульптуре широкое развитие получили декоративные, барочные формы (А. Квелинус, Ж. Делькур и др.). Высокого уровня достигло декоративно-прикладное иск-во (изготовление шпалер, кружев, шкрустированной и резной мебели, ювелирное дело, фаянсовое производство), а также репродукционная гравюра. См. также ст. *Бельгия*.

Лит.: Гершензон-Чегодаева Н. М. Фламандские живописцы. М., 1949; Фроментен Э. Старые мастера. Пер. с франц. М., 1966. *Л. Н. Сак.*

ФЛАМА́НДЦЫ — народ, основное население Бельгии (наряду с *валлонами*). Часть из них живёт в смежных с Бельгией районах Нидерландов и Франции. Отдельные группы Ф. живут в США, Канаде, Заире. Общая численность Ф.— 7,1 млн. чел. (1980, оценка). Говорят на фламандском языке. Верующие Ф.— преим. католики. Ф. были осн. населением средневековой *Фландрии*. Ф., живущие в Нидерландах, консолидировались с голландцами в единую нацию. Подробнее об истории, х-ве, культуре Ф. см. *Бельгия*.

ФЛАМИ́НГО — отряд птиц. То же, что и *фламингообразные*.

ФЛАМИНГООБРА́ЗНЫЕ, фламинго (Phoenicopteriformes) — отряд класса *птиц* (по др. систематике — подотряд *аистообразных*). Дл. до 120 см, масса до 4,5 кг. Оперение белой и розовой окраски. Ноги и шея очень длинные. Клюв загнут книзу почти под прямым углом, края его с поперечными пластинками. Передние пальцы полностью соединены между собой хорошо развитой плавательной перепонкой. Живут колониями, обитают на больших мелководных солоноватых водоёмах. Питаются ракообразными, моллюсками, личинками водных животных, водорослями. Гнездо из ила строится на мелководье, имеет вид перевёрнутого, срезанного конуса. Моногамы. Кладку из 1—3 яиц насиживают 30—32 суток. *Выводковые птицы*. Отряд включает единственное семейство фламинговые (Phoenicopteridae) с 3 родами, объединяющими 4—6 видов. Ф. распространены в Южной Европе, Азии, Африке и Америке. В СССР (Казахстан) гнездится 1 вид — фламинго обыкновенный, или розовый (Phoenicopterus ruber). Редкий. Включён в *Красную книгу СССР*. На Украине — залётная птица. Ископаемые остатки Ф. известны с нижнего мела.

Л. А. Смогоржевский.

ФЛАМИ́НИЙ (Flaminius) Гай (г. р. неизв.— ум. 217 до н. э.) — гос. и военный деятель Древнего Рима. Нар. *трибун* в 232 до н. э., консул в 223 и 218 до н. э. Отражал интересы *плебеев* и *всадников*. Добился принятия законов о разделе завоёванных галльских земель между плебеями (232 до н. э.) и о причислении *вольноотпущенников* к 4 гор. *трибам* (220 до н. э.). В 223 до н. э. войска, возглавленные Ф., разгромили *галлов*, которые вторглись в Сев. Этрурию. Во время второй Пунической войны (см. *Пунические войны*) возглавил рим. войска в борьбе против армии *Ганнибала*. Погиб в бою у Тразименского озера.

ФЛАМИ́НЫ (лат. flamines) — в Др. Риме жрецы 15 различных божеств: Юпитера, Марса, Вулкана, Флоры и др. Разделялись на старших Ф., избиравшихся из патрициев, и младших, избиравшихся из плебеев. Ф. имели почётные права и привилегии. Должность Ф. была пожизненной.

ФЛАММАРИО́Н (Flammarion) Камиль (26.II 1842, Монтиньи-ле-Роа — 4.VI 1925, Жювизи) — франц. астроном. Образование получил самостоятельно. В 1883 основал астр. обсерваторию в Жювизи, был её директором, в 1887 организовал франц. астр. об-во. Труды посвящены изучению планет и двойных звёзд. Ряд трудов относится к вулканологии, проблемам земной атмосферы, климатологии. Ф. широко известен как автор науч.-популярных книг по астрономии. Его «Популярная астрономия» (1880) переведена на многие языки мира и отмечена премией франц. АН. В 1882 Ф. основал науч.-популярный журнал «Астрономия».

ФЛАНГ (нем. Flanke, франц. flanc) — левый или правый край размещения войск, шеренг, боевого или походного порядка и оперативного построения войск.

ФЛАНДР (от франц. Flandre — *Фландрия*) — порода мясо-шкурковых кроликов. Выведена в Бельгии. Волосяной покров серозаячий (агутовый), тёмно-серый (кенгуровый), железисто-серый, голубой, чёрный. Живая масса взрослых кроликов 5—8,5 кг. Плодовитость 6—7 крольчат в окроле. В СССР Ф. использовался при выведении породы *серый великан*.

ФЛА́НДРИЯ — историческая область в Зап. Европе. Входит в состав Бельгии (осн. часть), Франции и Нидерландов. Населена *фламандцами*. Со 2-й пол. 9 в. Ф.— графство, находящееся в ленной (см. *Лен*) зависимости от Франции. В 12—15 вв. Ф.— одна из наиболее экономически развитых областей Европы. В 1300 терр. Ф. оккупировали франц. войска, что вызвало восстание фламандцев, начавшееся «*Брюггской заутреней*» (1302), в результате к-рого Фландрия (за исключением незначительной части) стала независимой. Во время *Столетней войны 1337—1453* Ф. была объектом англо-франц. борьбы. С 1384 Ф.— владение герцогов *Бургундии*, с 1477 — *Габсбургов* (стала провинцией Нидерландов). Население Ф. активно участвовало в *Нидерландской буржуазной революции 16 века*. В 17 в. часть Ф. отошла к Франции и Нидерландам. В 1714 большая часть Ф. принадлежала Австрии. В 1797 Ф. присоединена к Франции, в 1815—30 — к Нидерландам. С 1830 — в составе Бельгии.

ФЛА́НЕЦ (от нем. Flansch) — соединительная часть (обычно плоское кольцо или диск с отверстиями для болтов или шпилек) трубопроводов, резервуаров, валов, *решётчатых конструкций*, *фитингов* и др. Ф. изготовляют вместе с изделием (напр., с трубой, корпусом трубопроводного *вентиля*) или отдельно, прикрепляя к изделию преимущ. сваркой либо с помощью резьбы. Притягивая (болтами, шпильками) торцовые поверхности Ф. друг к другу, обеспечивают (вместе с уплотняющими прокладками) герметичность труб и резервуаров. Ф. валов и других вращающихся деталей способствуют необходимой прочности при передаче усилий.

ФЛА́ЭРТИ (Flaherty) Роберт (16.II 1884, Айрон-Маунтин, Мичиган — 23.VII 1951, Даммерстон, Вермонт) — амер. кинорежиссёр. С 1910 исследовал Канад. Заполярье. В 1918 снял любительский документ. фильм из жизни эскимосов. Классическим произведением стал фильм «Нанук с Севера» (1922), к-рый внёс в документ. кино принципы режиссёрского иск-ва. В 1923—24 жил на о. Савайи в Тихом океане, где снял фильм «Моана южных морей» (1926). В числе других фильмов — «Индустриальная Британия» (1933, совм. с Дж. Грирсоном), «Человек из Арана» (1934), «Рассказ о Луизиане» (1948).

Соч.: Рус. пер.— Статьи. Свидетельства. Сценарии. М., 1980.

ФЛЕБИ́Т [от греч. φλέψ (φλεβός)— вена] — воспаление глубоких или подкожных вен. Ф. обычно развивается на нижних конечностях как осложнение инфекционных болезней, инфицированной раны, *абсцесса*, *флегмоны*, может развиваться после *родов*. Возбудителями Ф. являются различные микроорганизмы, чаще всего стрептококки. Ф. обычно сопровождается тромбозом вены, приводящим к развитию *тромбофлебита*. Различают острый и хронический Ф. Признаки острого Ф.— боль, уплотнение в подкожной жировой клетчатке и по ходу вены, иногда красные полосы на коже; часто повышается температура тела, появляется общ. недомогание. Течение хронического Ф. продолжительное с периодическими обострениями.

Лечение: покой поражённой конечности, медикаментозное.

ФЛЕБОГРА́ФИЯ [от греч. φλέψ (φλεβός) — вена и γράφω — пишу] — метод рентгенологического исследования вен путём введения в них рентгеноконтрастных веществ. Ф. начали применять впервые в СССР в 1924.

Обычно для Ф. используют растворы органических соединений иода. Чаще всего Ф. вен конечностей проводят непосредственным введением в вены контрастного вещества, дающего более чёткое их изображение, реже — путём контрастирования артерий (т. наз. венозная фаза *ангиографии*). Ф. нижних конечностей применяется при диагностике *варикозного расширения вен*; глубоких вен таза — опухолей половых органов, мочевого пузыря; вен лёгких — аномалий впадения лёгочных вен в полые вены, арте-



Фламандское искусство. Церковь св. Михаила в Лувене. Западный фасад. 1650—66.



Фламандское искусство. Фрагмент скульптуры хоров церкви Нотр Дам в Вильворде. Дерево.

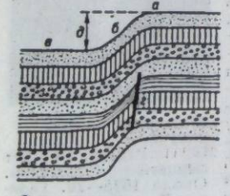


Фламандское искусство. П. П. Рубенс. Портрет сыновей художника. Около 1625—26. Галерея Лихтенштейн. Вена.



А. Флеминг.

Флейта.



Флексура.

риовенозных *аневризм*, а также при диагностике *пороков сердца*.

ФЛЕГМА́ТИК [от греч. φλέγμα (φλέγματος) — слизь] — 1) Один из четырёх основных типов *темперамента* (наряду с *меланхоликом*, *сангвиником*, *холериком*), физиологич. основой к-рого является сильный, уравновешенный, инертный *тип нервной системы*. 2) Человек, для к-рого характерны спокойствие, невозмутимость, отсутствие торопливости, хладнокровие. Однако, при неправильном воспитании особенности флегматич. темперамента могут обусловить пассивность, вялость, безучастность.

ФЛЕГМО́НА (от греч. φλεγμονή — воспаление) — острое разлитое гнойное воспаление жировой клетчатки, иногда сопровождающееся её омертвением. В зависимости от расположения различают Ф. подкожную, подфасциальную, межмышечную, забрюшинную, околопочечную (паранефрит), околопрямокишечную (*парапроктит*), клетчатки средостения, Ф. стопы, кисти и др. В отличие от *абсцесса*, Ф. не имеет чётких границ. Чаще всего Ф. локализуется в подкожной жировой клетчатке. Возбудители Ф. (анаэробы, стафилококк, кишечная палочка и др.) проникают в клетчатку через повреждённую кожу или из расположенных рядом очагов инфекции (кариес зубов, фурункул и др.), иногда с током крови (гематогенно) из расположенных отдалённо очагов. В зависимости от возбудителя Ф. делятся на гнойные, гнилостные и анаэробные (газовые). Признаки Ф.— боль, уплотнение (инфильтрат), покраснение кожи в месте повреждения. Инфильтрат при Ф. долго остаётся плотным, размягчение указывает на появление гноя. Развитие Ф. может сопровождаться высокой температурой, ознобом, головной болью, тошнотой. Возможно развитие *сепсиса*, поражение суставов, мышц, сухожилий и т. д. Лечение Ф., как правило, хирургическое — вскрытие и дренирование гнойного очага; антибиотики.

ФЛЕ́ЙТА (нем. Flöte) — духовой музыкальный инструмент. Ф. различаются по способу держания инструмента при игре — продольная Ф. (вертикальное положение) и поперечная (держат горизонтально). Совр. Ф. изготовляется из дерева, металла, а также из пластмассы. Используется в оркестре, ансамбле, соло. Ф. бывают малые (пикколо), альтовые и басовые.

Флейта Пана — духовой музыкальный инструмент древнего происхождения. Встречается у различных народов (греч.— сиринкс, рус.— кувиклы, укр.— кувицы, груз. — ларчеми, лит.— скудучяй и др.). Изготовляется из тростника, бамбука и др. древесных пород, кости и т. п. Название связано с мифом о боге *Пане*.

ФЛЕ́КСИЯ (лат. flexio — сгибание, отклонение) — 1) Способ образования грамматич. форм слов путём изменения окончаний слов или звуков основы. 2) Изменяемая часть слова, указывающая на его синтаксич. отношения к др. словам при *склонении* или *спряжении*, то же, что и *окончание*. Различается внеш. и *внутренняя флексия*, или Ф. основы. Внеш. Ф.— словоизменяющая *морфема*, к-рая в словоформах вост.-славян. языков, в т. ч. и украинского, выражает одновременно несколько значений. Напр., в укр. языке Ф. -а в словоформе «рука́» выражает значение женского рода, единств. числа, именительного падежа. То же самое грамматич. значение может передаваться различными Ф., напр., значение родительного падежа единственного числа существительных — Ф.: -а (о́зера), -у (кро́пу), -і (ріллі́), -и (хáти). Ф. может быть также нулевой (мёд, берёз). Внутр. Ф.— это изменение гласных звуков основы, служащее средством образования грамматич. форм. В нек-рых языках (в т. ч. в рус., укр., белорусском) внеш. Ф. сочетается с внутренней. Языки, использующие в морфологии преим. Ф., наз. *флективными языками*.

А. П. Могила.

ФЛЕКСОГРА́ФИЯ, флексографская печать (от лат. flexus — изогнутый и греч. γράφω — пишу) — способ *высокой печати* с применением эластичных *печатных форм* и синтетических маловязких быстросохнущих красок. Для Ф. используют ротационные (флексографские) *печатные машины*. Печатные формы изготовляют из каучуков (преим. синтетических), полимеров и фотополимеров соответственно прессованием, литьём и *полимеризацией*. Способом Ф. изготовляют в осн. упаковочную продукцию, реже печатают бланки, рекламные и (иногда) книжные издания.

ФЛЕКСУ́РА (лат. flexura — изгиб) — тектоническая структура, представляющая собой коленообразный изгиб (в разрезе) слоёв горных пород. Состоит из верх. крыла (рис., *а*), нижнего крыла (*в*) и соединит. крыла или моноклинали (*б*). Высота (*д*) колеблется от нескольких сантиметров до 3 км. Нередко Ф. осложняются *сбросами* (*г*). Различают вертикальные, горизонтальные и наклонные Ф. Распространены на *платформах* и в складчатых областях. Иногда с Ф. связаны месторождения нефти.

ФЛЕКТИ́ВНЫЕ ЯЗЫКИ — языки, в к-рых *словоизменение* происходит, как правило, с помощью *флексии*. Согласно *морфологической классификации языков*, Ф. я.— один из осн. типов языков мира. К Ф. я. принадлежит часть *индоевропейских языков*, а также *семито-хамитские языки*. Осн. черты Ф. я.: наличие *внутренней флексии*, т. е. позиционно необоснованного чередования внутри морфем, выражающего грамматич. значение (напр., в укр. языке в формах «ві́днести» — «ві́дносити» чередование е — о указывает на законченность или незаконченность действия); внеш. флексия передаёт одновременно несколько грамматич. значений; наличие разных флексий для выражения тех же самых грамматич. значений, напр., в укр. языке творительный падеж единственного числа может быть выражен окончаниями -ою (водою), -ом (братом), -ям (життям), -ю (тіпню); возможность такого слияния *морфем*, при к-ром границы между ними становятся незаметными (напр., в укр. слове «бі́дняцький» звук ц одновременно является концом суффикса -як- и началом суффикса -ськ-). В Ф. я. почти всегда флексия сочетается с др. формальными средствами выражения грамматич. значений — с ударением, предлогами и др.

А. П. Могила.

ФЛЕ́МИНГ (Fleming) Александер (6.VIII 1881, Локфилд — 11.III 1955, Лондон) — англ. микробиолог, член Лондон. королевского об-ва (с 1943), Парижской АН (с 1946), Папской АН (Рим, 1949). В 1906 окончил мед. школу Сент-Мэри, в 1908 — Лондонский ун-т. В 1928—54 — профессор Бактериологич. ин-та в Лондоне, одновременно в 1948—55 — профессор бактериологии Лондон. ун-та, в 1951—54 — ректор Эдинбургского ун-та. Первый президент Англ. об-ва общей микробиологии (с 1945). Работы посвящены проблемам *иммунологии*, общ. и мед. бактериологии, антисептикам, антибиотич. веществам, химиотерапии. Открыл *лизоцим* (1922) и пенициллин (1929). Нобелевская премия, 1945 (вместе с Х. *Флори* и Э. *Чейном*).

ФЛЕ́ММИНГ (Flemming) Вальтер (21.IV 1843, г. Заксенберг — 4.VIII 1905, Киль) — нем. гистолог. Профессор университетов в Праге (с 1873) и Киле (1876 — 1901). Изучал строение и регенерацию эпителия и соединительной (особенно жировой) ткани, печени, строение фолликулов и пр. Разработал методы фиксации и окраски структур клетки, с помощью к-рых изучал и описал процесс деления клетки (*митоз*, *мейоз*). Исследования Ф. имели большое значение для развития цитологии.

ФЛЁРОВ Георгий Николаевич [р. 17.II (2.III) 1913, Ростов-на-Дону] — рус. сов. физик, акад. АН СССР (с 1968), Герой Социалистического Труда (1949). Член КПСС с 1954. Участник Великой Отечеств. войны. Окончил (1938) Ленингр. политех. ин-т. В 1938—41 работал в Физ.-тех. ин-те АН СССР, в 1943—60 — в Институте атомной энергии. С 1957 — директор Лаборатории ядерных реакций Объединённого ин-та ядерных исследований (Дубна). Научные труды относятся к *атомной энергетике* (под руководством И. В. *Курчатова* принимал активное участие в создании её основ), физике космич. лучей, физике ядра, к использованию методов и достижений ядерной физики в смежных областях науки и техники и в нар. хозяйстве. Вместе с сотрудниками Ф. показал, что при делении ядра урана испускается более 2 нейтронов; открыл спонтанное деление тяжёлых ядер; разработал методы и создал аппаратуру для нейтронного и гамма-каротажа нефт. пластов; исследовал процессы взаимодействия сложных ядер и проблемы синтеза новых элементов; синтезировал изотопы новых элементов с порядковыми номерами от 102 до 107 и изучил их физ. и хим. свойства. Награждён двумя орденами Ленина, орденом Октябрьской Революции, др. орденами, медалями. Гос. премии СССР, 1946, 1949, 1975. Ленинская премия, 1967.

ФЛЕРО́ВСКИЙ Н. [псевд.; наст. фам. и имя Берви Василий Васильевич (Вильгельм Вильгельмович); 28.IV (10.V) 1829, Рязань — 4.X 1918, Юзовка, ныне Донецк] — рус. социолог, экономист и публицист, просветитель-демократ. Представитель рус. утопического социализма. Окончил юрид. ф-т Казанского ун-та (1849). Имел связи с народниками. За революционную деятельность подвергался репрессиям. Главной причиной экон. отсталости России считал остатки крепостничества, засилье помещичьего землевладения, малоземелье крестьян и т. д. В рус. общине видел исходный пункт социализма, переход к к-рому считал возможным как путём социальной революции, так и социальных реформ. Труд Ф. «Положение рабочего класса в России» (1869) получил высокую оценку К. Маркса (см. Соч., т. 16, с. 427).

ФЛЕ́ТЧЕР (Fletcher) Джон (декабрь 1579, г. Рей, графство Сассекс — 18.VIII 1625, Лондон) — англ. драматург. Первая пьеса — пастораль «Верная пастушка» (1609); ей, как и большинству комедий и трагикомедий с мелодраматическими мотивами, присуще безразличие к общественно-политическим проблемам. Однако в лучших пьесах Ф. [«Филастр» (1610), «Укрощение укротителя» (1611; обе — в соавт. с Ф. Бомонтом), «Вернопо́данный» (1618), «Испанский священник» (1622, в соавт. с Ф. Мессинджером)] звучат выразительные антибурж. настроения, критика пороков дворянства. Пьесу «Генрих VIII» (1612) написал в соавт. с У. Шекспиром.

Соч.: Укр. пер.— Іспанський священик. К., 1958; Рус. пер.— Пьесы, т. 1—2. М., 1965.

Б. Б. Бунич-Ремизов.

ФЛЕ́ШИ (от франц. flèche — стрела) — полевые укрепления, применявшиеся войсками в 18 — начале 19 в. для прикрытия важных направлений и пунктов, а также для усиления обороны *крепостей*. Флеши имели 2 фаса длиной 20—30 м каждый, образующих тупой угол, обращённый вершиной к противнику (в плане напоминал наконечник стрелы — отсюда название). На Ф. размещались пехота и артиллерия.

ФЛИБУСТЬЕ́РЫ (франц. flibustiers, от голл. vrijbuiter — пират), буканьеры — морские разбойники в 17 — нач. 18 в. Использовались Англией и Францией в борьбе с Испанией за колонии. В 19 в. Ф. называли сев.-амер. авантюристов, совершавших грабительские нападения на страны Юж. и Центр. Америки.

ФЛИЁР Яков Владимирович [8 (21).X 1912, Орехово-Зуево — 18.XII 1977, Москва] — рус. сов. пианист, нар. арт. СССР (с 1966). Член КПСС с 1943. В 1934 окончил Моск. консерваторию (класс К. Игумнова), с 1937 — её преподаватель, с 1947 — профессор. Лауреат международ. конкурсов пианистов в Вене (1936) и Брюсселе (1938). Был тонким интерпретатором рус. (концерты С. Рахманинова, П. Чайковского), зарубежной (произведения Ф. Листа, Ф. Шопена) классики, пропагандистом творчества сов. композиторов. Награждён 2 орденами Трудового Красного Знамени, др. орденами, медалями.

ФЛЙНДЕРС — река на С. Австралии. Дл. 830 км, площадь басс. 108 тыс. км². Берёт начало на зап. склонах Большого Водораздельного хребта, впадает в зал. Карпентария Арафурского м. Питание преимущественно дождевое. Основной сток летом.

ФЛИНН (Flynn) Элизабет Герли (7.VIII 1890, г. Конкорд, шт. Нью-Гэмпшир — 5.IX 1964, Москва) — деятель коммунистич. движения США. Род. в рабочей семье. В 1906 вступила в Социалистич. партию (осн. в 1900—01) и в орг-цию «*Индустриальные рабочие мира*». В 1927—30 — пред. ЦК секции *Международной организации помощи борцам революции* в США. В 1937 вступила в КП США. В 1938 — член, с 1959 — вице-пред., с 1961 — пред. Нац. к-та КП США. Не раз подвергалась арестам, в 1955—57 находилась в заключении.

ФЛИШ (от нем. fließen — течь) — мощные толщи морских отложений из песчаников, аргиллитов, мергелей, глин, известняков и т. п., пересланвающихся между собой в определённой последовательности, образуя группу слоёв.



Группа слоев составляет т. наз. ритм (цикл), толщина к-рого 0,5—2 м. По к-ву слоёв в ритме Ф. делятся на двухкомпонентные, трёхкомпонентные и т. д. Крупные окаменелости в толще Ф. встречаются редко, широко распространены ископаемые остатки многочисл. планктонных организмов (см. *Планктон*). Ф. образуется преим. в условиях мелководных мор. бассейнов, в пределах *геосинклиналей*. С Ф. иногда связаны залежи *нефти* и *минеральные воды*. На Украине Ф. распространён в *Карпатах Украинских* и *Крымских горах*.

ФЛОБЕ́Р (Flaubert) Гюстав (12. XII 1821, Руан — 8.V 1880, Круассе, близ Руана) — франц. писатель. Крупнейший представитель критич. реализма во Франции 2-й пол. 19 в. Начал писать в духе романтизма. Презрение к бурж. об-ву и неприятие социальной революции порождали у Ф. наклонность к скепсису и пессимизму. В эстетике подчёркивал познавательную функцию искусства, провозглашал «объективный метод», основывающийся на глубоком изучении жизни. Декларировал идеи «чистого искусства», но в худож. практике их не придерживался. В первом значит. произведении — романе «Мадам Бовари» (1857) — изобразил жизнь бурж. провинции с её затхлостью, мелочным эгоизмом, духовным убожеством. В истор. романе «Саламбо» (1862) показал древний Карфаген (3 в. до н. э.), восстание воинов-наёмников против купеч. олигархии. В романе «Воспитание чувств» (1869) представил развёрнутую критич. панораму жизни бурж. Франции серед. 19 в., своеобразную разработку темы «лишнего человека» в бурж. об-ве, скептически нарисовал бурж. революцию 1848. Скепсис и пессимизм усилились в третьей редакции драмы «Искушение святого Антония» (1874) и незаконч. романе «Бувар и Пекюше» (опубл. в 1881). Образ человека из народа создал в повести «Простая душа».

Соч.: Укр. пер.— Проста душа. К., 1959; Мадам Боварі. Побут провінції. К., 1961; Саламбо. К., 1973; Рус. пер.— Собрание сочинений, т. 1—5. М., 1956; Собрание сочинений, т. 1—4. М., 1971.

Лит.: Иващенко А. Ф. Гюстав Флобер. Из истории реализма во Франции. М., 1955; Резников Б. Г. Творчество Флобера. М., 1955.

Д. С. Наливайко

ФЛОГИСТО́Н (от греч. φλογιστός — горючий) — в представлениях химиков 17—18 вв. особое невесомое вещество («огненная материя»), якобы содержащееся во всех горючих веществах, в т. ч. в металлах, и выделяющееся из них при горении. Гипотеза Ф., несмотря на её ошибочность, имела большое истор. значение. По словам Энгельса, химия «освободилась от алхимии посредством флогистонной теории» (Маркс К., Энгельс Ф. Соч., т. 20, с. 348). Гипотезу о существовании Ф. опроверг А. Л. *Лавуазье*, установив состав воздуха, элементарную природу кислорода и роль последнего в процессах горения, дыхания и др.

ФЛОГОПИ́Т (от греч. φλογωπός — пылающий, яркий) — минерал класса *силикатов*, группы *слюд*. $KMg_3(OH)_2[AlSi_3O_{10}]$. *Сингония* моноклинная. Пл. 2,7—2,85. Тв. 2—3. Цвет красновато-бурый, желтовато-бурый, зелёный. Блеск стеклянный. Окрашенный Ф. плеохроирует (см. *Плеохроизм*). Крупнейшие месторождения Ф.— в СССР (на Кольском п-ове, в Забайкалье, Якутии); на Украине имеется в пределах *Украинского щита*. За рубежом месторождения Ф. известны в Канаде, Индии, Шри-Ланке, на Мадагаскаре. Ф. получают и искусств. путём. Используется как термо- и электроизоляторы, мелкочешуйчатый Ф.— в стр-ве, произ-ве красок, автомоб. шин.

В. И. Павлишин.

ФЛО́ККУЛЫ (от лат. flocculus — клочок) — волокнистые образования в *хромосфере*, наблюдаемые в проекции на диск *Солнца* в *монохроматическом свете*, напр. в лучах линии кальция или водорода. Представляют собой яркие или (в нек-рых случаях, напр. в лучах ряда относительно слабых линий металлов) тёмные области размером в несколько минут дуги. Илл. см. на отд. листе к ст. *Солнце*, т. 10, с. 144—145.

Лит.: Физика космоса. Маленькая энциклопедия. М., 1976.

ФЛОКС (Phlox) — род одно- и многолетних травянистых растений или полукустарников семейства



Г. Н. Флёров.



Я. В. Фавер.



Э. Флинн.



Г. Флобер.



Флокс Киевский ранний.

синюховых. Стебли растения прямостоячие, с очередными простыми цельнокрайними листьями. Цветки — с пятью звездчато отогнутыми лопастями, собраны в конечные щитковидные верхушечные соцветия. Плод — коробочка. Ок. 60 видов, в Сев. Америке; один вид растёт в Сибири — Ф. сибирский (Ph. sibirica). В СССР культивируют как декоративные. Наиболее распростр. Ф. Друммонда (Ph. drummondi) — однолетник выс. 20—40 см с немногоцветковым соцветием и Ф. метельчатый (Ph. paniculata) — многолетник выс. 60—120 см с многоцветковым, плотным соцветием. В цветоводстве известно много сортов Ф. с белыми, розовыми, красными и фиолетовыми цветками.

ФЛО́РА (лат. Flora) — в древнеиталийской и рим. мифологии богиня растительности, цветов, весеннего цветения и юности. Культ Ф.— один из древнейших. В её честь весной устраивались весёлые праздники — флоралии. Изображалась Ф. юной прекрасной женщиной, покрытой цветами, с букетами в руках. Образ Ф. отражён в искусстве (Тициан, Н. Пуссен, Рембрандт, Бёклин).

ФЛО́РА — 1) Исторически сложившаяся совокупность видов растений определённой территории или участков *растительности*. Ф. формируется в процессе *эволюции* растительного мира во взаимосвязи с геол. историей и физико-геогр. средой. Различают совр. Ф. и Ф. минувших геол. эпох (напр., Ф. силурийская, девонская, каменноугольная, третичная и др.), иногда ископаемая Ф. получает своё название по типичному представителю (напр., псилофитовая, глоссоптерисовая, гинкговая Ф. и пр.). Понятие «Ф.» употребляют относительно совокупности растений всего земного шара (св. 500 тыс. видов растений), отдельных материков, какого-либо естественно ограниченного участка земной поверхности, отдельной страны и т. д. Ф. УССР насчитывает 25 тыс. видов растений, из них высших сосудистых растений — 4,5 тыс. видов. Говорят также о Ф. определ. типов растительности и о Ф. различных отделов растений — цветковых, голосеменных, папоротникообразных и др. Изучением Ф. занимается отрасль ботаники — ф л о р и с т и к а. При анализе Ф., проводимом на базе полевых бот. исследований, *гербариев*, определяют её систематическую структуру, выделяют т. наз. элементы Ф.: геогр., эколого-ценотические и др., а также эндемичные (см. *Эндемики*), реликтовые (см. *Реликты*), дизъюнктивно- (с разорванным *ареалом*) и пограничио-ареальные, адвентивные (см. *Адвентивные растения*), редкие и исчезающие виды растений. Изучение Ф. служит науч. основой для разработки вопросов охраны генофонда и путей обогащения и наиболее рационального использования видового богатства *растительного мира*. Результаты изучения Ф. отображают в спец. флористических сводках (напр., «Флора УССР», «Флора СССР» и др.), а также в определителях растений, *Красных книгах* и пр. 2) Монографическое сводное издание или полный список видов растений, произрастающих на определённой территории. *Б. В. Заверуха.*

ФЛОРА́КИС (Флора́кης) Харилаос (р. 20.VII 1914, пос. Палеоэуглони, обл. Фессалия) — деятель греч. и международ. коммунистич. движения. В рабочем движении с серед. 30-х гг. В 1941 вступил в КП Греции (КПГ). В 1943—44 в составе Нар.-освободит. армии (ЭЛАС) воевал против нем.-фашист. оккупантов. В период гражд. войны 1946—49 занимал ряд командных должностей в Демократич. армии Греции. С 1949 — кандидат в члены, с 1950 — член ЦК КПГ. В 1954—66, 1967—72 — в заключении. С июня 1972 — член Политбюро ЦК КПГ. С декабря 1972 — 1-й секретарь, с мая 1978 — ген. секретарь ЦК КПГ. Награждён орденом Дружбы народов.

ФЛОРЕНТИ́ЙСКАЯ ШКО́ЛА ЖИВОПИСИ, флорентинская школа — одна из основных художественных школ Италии эпохи *Возрождения*. Развивалась в 13—16 вв. Первым известным живописцем Ф. ш. был Джотто. Расцвет Ф. ш. приходится на 15 в. (архитекторы Ф. Брунеллески, Микелоццо ди Бартоломмео, Л. Б. Альберти; скульпторы Донателло, Лука делла Роббиа, Бенедетто да Майано, А. Вероккьо; живописцы Мазаччо, Андреа дель Кастаньо, Фра Филиппо Липпи, П. Уччелло, А. Поллайоло, Б. Гоццоли, Д. Гирландайо, С. Боттичелли). Вершиной Ф. ш. было творчество Леонардо да Винчи и Микеланджело. В тот период во Ф. ш. наиболее полно и последовательно воплотились гуманистич. идеалы эпохи Возрождения. Произведения мастеров Ф. ш. отличались смелостью реалистич. поисков, тесной связью искусства с наукой, знанием перспективы и анатомии человеческого тела, совершенством рисунка и светотеневым моделированием. Со 2-й четверти 16 в., в связи с общ. кризисом культуры Возрождения, начался упадок Ф. ш. С 17 в. утратила своё значение. См. также *Маньеризм, Проторенессанс*.

ФЛОРЕ́НЦИЯ — город в центр. части Италии, адм. ц. провинции Флоренция и области Тоскана. Расположена на р. Арно. Узел жел. и автомоб. дорог. 465 тыс. ж. (1976). Осн. в 1 в. до н. э. римлянами. В 10—11 вв.— в составе Тосканского маркграфства. В 1115 стала независимой коммуной. В 1345 здесь произошла первая в истории забастовка. В 1378 — центр восстания *чомпи*. В 1434—94, 1512—1737 (с перерывом в 1527—30) власть во Ф. принадлежала роду *Медичи*. В 14—16 вв. Ф.— один из ведущих центров итал. *Возрождения*. В 1865 — январе 1871 — столица объединённого Итал. королевства. В 1943 захвачена нем.-фашист. войсками; один из центров итал. *Движения Сопротивления*. В августе 1944 город освобождён партизанами и англо-амер. войсками. Крупный экон. и культур.-истор. центр страны. Ведущие отрасли пром-сти — машиностроение, металлообр., нефтеперерабатывающая, хим., деревообр., мебельная, полиграф., стекольная, кожевенная, текст., швейная и пищевкусовая. Художеств. ремёсла (в частности, ювелирные изделия). Ун-т (осн. в 1321), Академия художеств, консерватория. Нац. и др. б-ки. Музеи (в т. ч. Хорна, зоол., серебряных изделий), Галерея современного иск-ва. Среди архит. памятников — остатки средневековых укреплений, баптистерий Сан-Джовании (11—13 вв.), а также сооружения, созданные по проектам Арнольфо ди Камбио (собор Санта-Мария дель Фьоре, с 1296, и др.; проект кампанилы; 1334 — ок. 1359, арх. *Джотто*), Ф. *Брунеллески* (палаццо Питти, с 1440, и др.), *Микеланджело* [новая сакристия (капелла Медичи), с 1520, и др.], Л. Б. *Альберти* (фасад церкви Санта-Мария Новелла, 1456—70, и др.), Дж. *Вазари* (ансамбль улицы Уффици, 1560—85, и др.). Среди сооружений 20 в.— центр. вокзал (1930—36, арх. Дж. Микелуччи и др.), стадион (1929—32, арх. П. Л. *Нерви*) и др.

ФЛО́РИ (Flory) Пол Джон (р. 19.VI 1910, Стерлинг, шт. Иллинойс, США) — амер. физикохимик. Окончил Манчестерский колледж (1931). Профессор Корнеллского (1948—56) и Станфордского ун-тов (с 1962). Один из основоположников теории поликонденсации. Внёс значит. вклад в теорию растворов полимеров и статистич. механику макромолекул. Работы Ф. способствовали созданию методов определения строения и свойств макромолекул на основании измерений вязкости, седиментации и диффузии. Нобелевская премия, 1974.

ФЛО́РИ (Florey) Хоуард Уолтер (24.IX 1898, Аделаида, Австралия — 21.II 1968, Оксфорд) — англ. патолог, член Нац. АН США, иностранный член АН СССР (с 1966) и др. академий. В 1921 окончил Аделаидский ун-т. Профессор патологии в Шеффилдском ун-те (с 1931), в Оксфорд. ин-те Уильяма Дана (1935—62). Труды — по вопросам патологии капиллярного кровообращения, воспалительных процессов, функции лимфоцитов, антибиотиков микробного происхождения, лизоцима и др. Первым (в 1940) применил пенициллин для лечения человека и животных. Член Лондонского королевского об-ва (с 1941), в 1960—65 — его президент. Золотая медаль им. М. В. Ломоносова АН СССР, 1965. Нобелевская премия, 1945 (вместе с А. *Флемингом* и Э. *Чейном*).

ФЛОРИ́ДА — полуостров на Ю.-В. Северной Америки, в США. Отделяет *Мексиканский залив* от Атлантического ок. Пл. 115 тыс. км². Поверхность равнинная, распространён *карст*. На Ю.— заболоченная низменность Эверглейдс, здесь создан нац. парк того же названия. Месторождения фосфоритов и титановых руд. Много озёр (Окичоби и др.). Климат на С. субтропический, на Ю.— тропический. Часто бывают *ураганы*. Растительность тропическая и субтропическая, вдоль берегов — *мангровые леса*. На побережье Ф.— курорты (в частности, *Майами*); район туризма.

ФЛОРИ́ДА — штат на Ю.-В. США. Занимает полуостров *Флорида*, узкую прилегающую полосу Приексиканской низменности и о-ва Флорида-Кис. Пл. 151, 7 тыс. км². Нас. 8,5 млн. чел. (1977). Адм. ц. — Таллахасси. Рельеф равнинный. На С. распространены субтропические, на Ю.— тропич. леса. Основа экономики — с. х. (выращивание цитрусовых, гл. обр. апельсин, а также овощей, сах. тростника, хлопчатника, арахиса, табака). Развито мол. животноводство и птицеводство. Лов устриц, рыболовство. Добывают фосфориты. Из отраслей обрабатывающей пром-сти наиболее развиты пищевкусовая, деревообр. и целлюлозно-бумажная. Произ-во ракет и ракетных двигателей. Предприятия радиоэлектронной и хим. пром-сти. На мысе Канаверал — полигон по испытанию ракетной техники и космодром. Пром. центры — Тампа, Джэксонвилл, Майами. Мор. порт — Тампа, аэропорт и курорт — Майами.

ФЛОРИ́Н (итал. florino, англ. и франц. florin) — 1) Золотая и серебряная монета Флоренции, получившая распространение в ряде европ. стран. 2) Бывшая англ. монета достоинством в 2 шиллинга. 3) Второе название антильского, голл. и суринамского *гульдена*.

ФЛОТ (голл. vloot, франц. flotte) — собирательное наименование различных кораблей, судов, плавсредств, а также летающих в воздухе аппаратов (Ф. воздушный). По назначению, энергетическим установкам, тех. оснащению, принадлежности к тем или иным ведомствам различают Ф. военно-мор., транспортный (торговый), промысловый, экспедиционный (исследовательский) и др. (см. *Военно-морской флот, Советский Военно-Морской Флот, Парусный флот*).

ФЛОТА́ЦИЯ (франц. flottation, от flotter — плавать) — 1) Способ *обогащения полезных ископаемых*, основывающийся на различии в смачиваемости водой их частиц. Это различие может быть природным или создаваемым искусственно — добавлением спец. веществ — флотационных реагентов (*поверхностно-активных веществ* и реагентов-собирателей). Различают Ф. пенную (наиболее распространённую), масляную и плёночную. В процессе пенной Ф. обработанные реагентами частицы измельчённой и разделённой на классы (см. *Классификатор*) руды выносятся на поверхность воды пузырьками воздуха в пену, создавая *концентрат*. Масляная Ф. основывается на способности жидких масел смачивать частицы пек-рых руд, вследствие чего частицы минералов всплывают, а мя плёночной Ф. на поверхности потока воды остаются те частицы руды, к-рые плохо смачиваются водой. Для Ф. используют флотационные машины, состоящие из ванны или нескольких последовательно расположенных камер с устройствами для *пульпы*, с механизмами, перемешивающими пульпу и воздух, регулирующими её уровень, и др. Флотацией обогащают железные руды, руды цветных, редких и благородных металлов, каменный уголь. 2) Физ.-хим. способ очистки воды от мелких твёрдых примесей, основывающийся на неодинаковой способности этих примесей смачиваться водой. Используется для *очистки сточных вод* на *очистных сооружениях* (Ф. электрическая, напорная, пенная), для очистки воды, поступающей из природных источников (Ф. пенная, электролитическая) и др.

ФЛОТИ́ЛИЯ (франц. flottille, итал. flottiglia) — 1) Оперативное объединение сил ВМФ для проведения боевых действий на реках, озёрах и на море. Существуют Ф. также в авиации (Франция). См. *Азовская военная флотилия, Днепровская военная флотилия, Пинская военная флотилия*. 2) Соединение промысловых, экспедиционных или спортивных судов.

ФЛО́ЭМА (от греч. φλοιός — кора, лыко) — ткань высших растений, вместе с *ксилемой* входящая в *сосудисто-волокнистые пучки*. То же, что и *луб*.

ФЛОЯ́РА, флоера (от рум. fluier — свирель) — вид басовой *сопилки*. У Ф.— 6 отверстий, располагающихся 2 группами по 3. Изготовляется из орешника, реже — калины. Длина 750—1000 мм. Распространена на Гуцульщине.

ФЛУКТУА́ЦИИ (лат. fluctuatio — колебание) — случайные отклонения значений произвольной величины A от её среднего значения $\bar{A}$. Бывают Ф. *плотности* вещества, *силы тока*, продолжительности жизни человека, рыночных цен и др. величин. Количеств. характеристика Ф. основана на методах *математической статистики* и *вероятностей теории*. Мерами Ф. являются среднеквадратичное отклонение (*дисперсия*)

$$\sqrt{\overline{\Delta A^2}} = \sqrt{\overline{(A-\bar{A})^2}}$$

или относит. отклонение $\sqrt{\overline{\Delta A^2}}/\bar{A}$. Наиболее хорошо изучены Ф. физ. величин, связанные с *необратимыми процессами*, при к-рых макроскопическая система переходит из более вероятного состояния в менее вероятное. Эти Ф. описываются в *статистической физике*. Ф. физ. величин, характерных для системы, находящейся в *равновесии статистическом*, выражаются через равновесные значения *термодинамических потенциалов* и их производных. Ф. величин, распределённых в пространстве, распределённых по времени, зависящих от времени, характеризуются *корреляционными функциями*. Ф. физ. величин обусловливают разнообразные явления. Так, Ф. электр. токов, обусловленные тепловым движением зарядов (т. наз. тепловые Ф.), вызывают электр. *шумы*, определяющие предел чувствительности измерит. приборов.

А. Г. Ситенко.

ФЛУОРЕСЦЕ́НТНАЯ МИКРОСКО́ПИЯ — то же, что и *люминесцентная микроскопия*. См. также *Люминесцентный анализ*.

ФЛУОРЕСЦЕ́НЦИЯ — вид *люминесценции*, характеризующийся кратковременностью свечения после прекращения возбуждения ($\tau \sim 10^{-6} \div 10^{-9}$ с). Этим Ф. отличается от *фосфоресценции*. Флуоресценция, как правило, является спонтанной люминесценцией, поэтому определяется временем жизни атомов или молекул вещества в возбуждённых состояниях. Вид спектров Ф. связан со структурой атомов и молекул, характером их взаимодействия и возбуждения и т. д. Ф. используют, в частности, в *люминесцентном анализе*. Название происходит от металла *флюорита*, в к-ром Ф. наблюдалась впервые. Ввёл его Дж. *Стокс*.

ФЛУРА́НС (Flourens) Гюстав (4.VIII 1838, Париж — 3.IV 1871, Шату, близ Парижа) — франц. революционер. Естествоиспытатель. В 1863 занял кафедру в Парижском ун-те. В 1866—68 участвовал в восстании греч. населения о. Крит против тур. господства. После неудачной попытки поднять в Париже восстание против режима *Второй империи* эмигрировал в Великобританию, где сблизился с К. Марксом и вступил в *Интернационал 1-й*. После сентябрьского восстания 1870 в Париже командовал батальонами *Национальной гвардии*. Вместе с Л. О. *Бланки* руководил восстанием 31.X 1870. Член *Парижской коммуны 1871*. Во время похода коммунаров на Версаль Ф. попал в плен к *версальцам* и был расстрелян.

ФЛЮВИОГЛЯЦИА́ЛЬНЫЕ ОТЛОЖЕ́НИЯ (от лат. fluvius — течение, поток и glacies — лёд) — осадочные геол. отложения, образующиеся вследствие аккумулятивного действия водных потоков при таянии *ледников*. Для Ф. о. характерна резкая смена грубообломочных отложений (гальки, гравия, грубозернистых песков) мелкозернистыми косослоистыми песками. Ф. о. делятся на внутриледниковые (интергляциальные) и приледниковые (перигляциальные). В н у т р и л е д н и к о в ы е Ф. о. образуются после таяния ледника из материала, заполняющего трещины и каналы в толще льда, из них состоят аккумулятивные формы рельефа — *озы, камы*, камовые *террасы*. П р и л е д н и к о в ы е Ф. о. формируются перед фронтом ледника талыми водами, вытекающими из-под него. Вследствие *аккумуляции* этих отложений образуются *зандры*, зандровые равнины, флювиогляциальные террасы и т. п. С Ф. о. связаны россыпные месторождения полезных ископаемых. На Украине Ф. о. распространены в *Полесье Украинском*.

Ю. Г. Чугунный.

ФЛЮГЕР (от нем. Flügel, голл. vleugel — крыло) — прибор для определения направления ветра



Флора. Капитолийские музеи. Рим.



Флоренция. Панорама города.



Фовизм. А. Матисс. Юный моряк. 1906. Частное собрание. Чикаго.

и измерения его скорости. Состоит из указателей направления (рис., *1*), наглухо закреплённых на вертикальном стержне, свободно вращающейся флюгарки с противовесом (*2*, *3*) и металлической пластины (*4*) с дугой (*5*) и штифтами. Показатели направления сориентированы по осн. 8 *румбам*. Направление ветра определяется по положению флюгарки, противовес которой всегда направлен против ветра. Скорость ветра измеряется по отклонению металлич. пластины от вертикального положения на определённый угол, отсчитываемый на дуге. Скорость ветра определяется также *анемометром*. Ф. устанавливается на открытой местности на выс. 10—12 м.

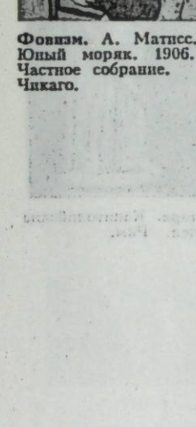
ФЛЮОРИ́Т (от лат. fluor — течение, поток), плавиковый шпат — минерал класса фторидов. CaF_2. *Сингония* кубическая. Пл. 3,1—3,2. Тв. 4. Цвет голубой, фиолетовый, розовый, зелёный, жёлтый; иногда Ф. бесцветный. Блеск стеклянный.

Месторождения Ф. имеются в Великобритании, США; в Сов. Союзе — в РСФСР (Забайкалье, Примор. край), Казахстане, на Украине (Приазовье, Донбасс, Подолия). Ф. получают и искусств. путём. Используется как *флюс* в металлургии, в хим. пром-сти — для получения *фтористоводородной кислоты*, *криолита*, в производстве *эмали* и *глазури*; прозрачные бесцветные или слабоокрашенные разновидности — в оптике.

ФЛЮОРОГРА́ФИЯ, флуорография (от *флуоресценция* и греч. γράφω — пишу), радиофотография, рентгенофлуорография, рентгенофотография — метод рентгенологического исследования, состоящий в фотографировании на фотоплёнке рентгеновского изображения объекта, который исследуется, с флюоресцирующего (светящегося) экрана. Ф. объединяет в себе возможности обнаружения скрыто протекающих заболеваний со значительной пропускной способностью (до 120—150 чел. в час), в связи с чем Ф. представляет собой эффективный метод массового рентгенологического обследования. Ф. применяется гл. образом для исследования органов грудной клетки, молочных желёз, костной системы. См. также *Рентгенография*.

ФЛЮО́РОЗ (от лат. Fluorum — *фтор*) — хроническое заболевание человека, вызываемое продолжительным действием на организм соединений фтора, который может содержаться в избыточном количестве в питьевой воде, в воздухе промышленных районов и производственных помещений. Ф. в осн. наблюдаются в местностях с повышенной концентрацией фтора в источниках воды. При Ф. нарушается фосфорно-кальциевый обмен, образуются соединения, которые трудно растворяются и откладываются в костной ткани, в зубах, что способствует их склерозированию (см. *Склероз*). В тяжёлых случаях Ф. может наступать деформация костей и малоподвижность суставов. Ранние стадии Ф. диагностируются рентгенографически. Более заметные изменения зубов: вначале на эмали появляются мелоподобные полоски или пятна, затем на фоне мелоподобной эмали возникают пигментация и углубление. При выраженной форме Ф. на всех зубах отмечаются многочисленные и глубокие дефекты эмали, к-рая постепенно разрушается, а зубы стираются. Профилактика Ф.: очистка воздуха, дефторирование питьевой воды, профилактические осмотры и др.

С. И. Дорошенко.



Флюгер.

ФЛЮС (нем. Fluß, букв.— поток, течение), парулис — гнойное воспаление, *абсцесс*, образующийся под надкостницей челюсти при заболевании зубов с омертвевшей пульпой, при *парадонтозе* и др. Ф. сопровождается отёком тканей, окружающих зуб, болезненностью зуба при надкусывании. Гнойник может прорываться в полость рта сквозь свищевой ход. В запущенных случаях Ф. осложняется *флегмоной*. Для профилактики важно своевременное лечение зубов. Лечение: необходимо дать отток гнойному содержимому флюса.

С. И. Дорошенко.

ФЛЮСОВЫЕ ИЗВЕСТНЯКИ — известняки, используемые в металлургии как *флюсы*. К флюсовым принадлежат плотные, прочные, не хрупкие известняки с большим содержанием углекислого кальция. Ф. и. содержат не менее 49—52 % CaO, не более 2—4,5 % нерастворимого остатка, 0,01—0,05 % P_2O_3, 0,25—0,35 % SO_3, не более 2 % SiO_2, до 1 % Mg. В Сов. Союзе крупнейшие месторождения Ф. и. имеются на Украине, в частности в Донецкой (*Каракубское месторождение флюсовых известняков* и др.) и Крымской областях.

В. С. Мищенко.

ФЛЮСЫ (нем. Fluß, букв.— поток, течение) — вспомогательные материалы, используемые преим. в металлургических процессах, при сварке, наплавке и пайке. К металлург. относятся Ф. кислые (*кварц*, *кварцит* и др.), основные (*известь*, *известняк*, *магнезит* и др.) и нейтральные (напр., *полевые шпаты*, *глинозём*). Их добавляют к перерабатываемым в металлург. агрегатах исходным материалам (*шихте*), что способствует сплавлению пустой породы руды и золы топлива в *шлак*, регулированию состава шлака (в зависимости от назначения металлург. процесса). Флюсами, используемыми в металлург плавильных печах, служат, напр., *доломит*, кварцевый *песок* и *флюорит* (для чугуна, стали), *криолит*, фторид натрия (см. *Натрия соединения*) и кальцинированная сода (для сплавов цветных металлов). Эти Ф. дают возможность образовывать жидкие шлаки. При дуговой или электрошлаковой сварке Ф. (измельчённые материалы особого состава) защищают зону соединения от вредного воздействия воздуха, при газовой сварке Ф. (напр., борная кислота) растворяют различные оксиды, образующиеся на соединяемых поверхностях. Ф., применяемые в процессе наплавки (напр., на основе борного ангидрида), защищают поверхность металла от окисления, обеспечивают хорошую смачиваемость. Во время пайки используют *буру*, *канифоль* и другие Ф., наносимые на соединяемые части для удаления оксидов и загрязнений с поверхности, защиты её от окисления, для улучшения смачиваемости и растекания припоя.

ФЛЮТБЕ́Т (нем. Flutbett, от Flut — паводок, поток и Bett — русло) — искусственное подводное основание *плотин* или др. напорных гидротехнических сооружений, поверх к-рых протекает открытый водный поток. Части Ф. (рис.) — *понур*, водослив (водосливный порог или тело плотины), *водобой* и *рисберма*. Ф. воспринимает *напор* воды, предохраняя русло около плотины от размыва поверхностным потоком воды и от фильтрационного деформирования грунта в основании сооружения (*суффозии*, выпирания и др.).



Флютбет водосливной плотины: *1* — понур; *2* — водосливный порог (тело плотины); *3* — водобой; *4* — рисберма.

ФОБ (англ. fob, сокращённо от free on board, букв.— свободно на борту) — вид *купли-продажи договора* при морской перевозке. По условиям Ф. продавец обязан доставить товар на борт судна в порт отправки, включив стоимость доставки в цену товара, после чего он не несёт за него ответственности. При Ф. покупатель должен иметь своего представителя для принятия товара и его транспортировки. Ф. применяется во внешнеторг. обороте наряду с соглашениями *сиф*. См. также *Франко*.

ФО́БИИ (от греч. φόβος — страх) — навязчивые страхи. Ф., как и др. *навязчивые состояния*, возникают вопреки воли больного, он понимает их немотивированность, даже нелепость, однако чаще всего преодолеть не может. Проявляются Ф. в разных формах. Это может быть страх заразиться какой-либо болезнью, страх темноты, смерти, страх перед высотой, толпой и др. Ф. бывают при некрых психических заболеваниях, неврозах. Непродолжительные и не резко выраженные Ф. могут быть и у здоровых людей при переутомлении, после психического потрясения.

ФО́БОС — ближайший спутник *Марса*. Сред. расстояние от центра планеты 9370 км. Как показали изображения Ф., полученные с помощью *космического зонда* «Маринер-9» (см. *«Маринер»*), Ф. представляет собой тело неправильной формы [размеры (27 ± 1,0) км, (21,6 ± 1,4) км, (18,8 ± 1,4) км], с многочисленными кратерами. Открыл в 1877 американский астроном А. Холл. См. *Спутники планет*.

ФОВИ́ЗМ (франц. fauvisme, от fauve — дикий, хищный) — одно из течений во франц. живописи нач. 20 в. Возникло в результате социального и культур. кризиса общества Франции на рубеже 19 — 20 вв., явилось своеобразным вызовом пассивно-умозрительному, вычурно-эстетскому характеру позднего *импрессионизма* и *модерна*. Ироничное прозвище «les fauves» («дикие») было дано сотрудникам группе живописцев (А. Матисс, А. Марке, Ж. Брак, К. ван Донген, М. де Вламинк, А. Дерен, Ж. Руо, Р. Дюфи и др.), которые экспонировали свои произведения в 1905 в Осеннем салоне в Париже. Не имея общей чёткой идейно-эстетич. программы, фовисты стихийно выступали против худож. традиций в искусстве 19 в. В их картинах изображение людей и предметов, мотивов природы приобретало упрощённый, условный декоративно-плоскостной характер, во многом обусловленный индивидуалистич. восприятием натуры, было отмечено интенсивностью цветовых сочетаний, экспрессией композиционно-пластич. решений.

ФО́ГЕЛЬ (Vogel) Герман Карл [3.IV 1841, Лейпциг — 13.VIII 1907, Потсдам] — нем. астроном, член Берлинской АН (с 1892), чл.-корр. Петербургской АН (с 1892). Учился в Лейден. ун-те. Директор Потсдам. астрофиз. обсерватории (с 1882). В 1871 Ф. предложил способ определения вращения Солнца вокруг оси по доплеровскому смещению спектр. линий, в 1874 разработал классификацию звёзд по их спектрам. Для определения *лучевых скоростей* звёзд Ф. использовал фотогр. методы; обнаружил, что звёзды *Алголь* и *Спика* являются спектрально-двойными (см. *Двойные звёзды*).

ФО́ГЕЛЬ Роберт Филиппович [17.II (1.III) 1859, с. Ржищев, ныне пгт Кагарлыкского р-на Киевской обл.— 27.II 1920] — укр. астроном. Окончил (1886) Киев. ун-т, профессор этого же ун-та (с 1899), директор Киев. астроном. обсерватории (с 1901). Осн. науч. труды относятся к теор. астрономии. В ряде трудов Ф. развил и дополнил классич. методы определения орбит планет и комет, предложенные К. Ф. *Гауссом* и Г. В. *Ольберсом*.

ФОГТ (Vogt) Карл (5.VII 1817, Гиссен — 5.V 1895, Женева) — нем. естествоиспытатель и философ, один из основателей *вульгарного материализма*. Участвовал в революции 1848—49 в Германии, за что был заочно приговорен к смерт. казни (эмигрировал в Швейцарию). С 1852 — проф. Женевского ун-та. Автор ряда работ по зоологии, геологии, физиологии. Популяризируя идеи *естественно-исторического материализма*, *дарвинизма* и *атеизма*, отождествлял *сознание* с *материей*, утверждал, что мозг выделяет мысль подобно тому, как печень — жёлчь. Законы об-ва отождествлял с законами природы. Враждебно относился к науч. социализму. Полит. взгляды Ф. подверг беспощадной критике К. Маркс в памфлете «Господин Фогт» (1860).

ФОГТ (Vogt) Юхан Герман Ли [14.X 1858, Тведестранн, Норвегия — 3.I 1932, Тронхейм] — норв. петрограф, один из основоположников физ.-хим. направления в петрографии. Окончил ун-т в Кристиании (ныне Осло). В 1886—1903 — профессор этого ун-та, в 1912—28 — Высшей тех. школы в Тронхейме. Осн. труды посвящены *магматическим горным породам*, в частности происхождению гранитов. Разработал теорию последовательности кристаллизации минералов из магмы.

ФОЙЕ́ (франц. foyer, букв.— очаг, средоточие) — зал в театре, кинотеатре и т. п. для пребывания зрителей перед началом спектакля, во время антракта.

ФОЙНИ́ЦКИЙ Иван Яковлевич [29.VIII (10.IX) 1847, Гомельский уезд Могилёв. губ.— 1913, Петербург] — рус. юрист, специалист по уголовному праву и процессу. В 1868 окончил Петерб. ун-т. С 1871 — доцент, с 1881 — профессор этого ун-та. Организатор и председатель (до 1905) рус. группы Междунар. союза криминалистов. Осн. труд — «Курс уголовного судопроизводства» (т. 1—2, 1895—98). Представитель *социологической школы права*. По полит. убеждениям — монархист.

ФОК Владимир Александрович [10 (22). XII 1898, Петербург — 27.XII 1974, Ленинград] — рус. сов. физик-теоретик, акад. АН СССР (с 1939), Герой Социалистического Труда (1968). Окончил (1922) Петрогр. ун-т, с 1932 — профессор Ленингр. ун-та. Осн. науч. труды — по квантовой механике, теории относительности, матем. физике, теории распространения радиоволн и т. д. Обобщил (1926) волновое уравнение квантовой механики на случай маги. поля (уравнение Клейна — Гордона — Фока). Разработал (1930) метод приближённого описания и расчёта системы взаимодействующих фермионов (метод Хартри — Фока). Предложил (1932) метод рассмотрения систем с переменным числом частиц в конфигурационном пространстве (т. наз. метод вторичного квантования в пространстве Фока). Награждён 4 орденами Ленина, орденом Трудового Красного Знамени. Гос. премия СССР, 1946. Ленинская премия, 1960.

ФОКИН Александр Васильевич [р. 13 (26).VIII 1912, Кизыл-Арват, ныне Туркм. ССР] — сов. химик-органик, акад. АН СССР (с 1974). Член КПСС с 1939. Окончил Воен. академию хим. защиты (1935). С 1974 — в Ин-те физ. химии АН СССР, с 1980 — директор Ин-та элементоорганич. химии им. А. Н. Несмеянова АН СССР. Осн. науч. труды посвящены элементоорганической и прикладной химии. Ф. изучал реакции фторолефинов со многими соединениями; им впервые получены многочисленные представители новых типов серо-, нитрозосодержащих полифторалканов и алкенов. Ф. и его школой синтезированы эффективные фосфор- и серусодержащие экстрагенты и сорбенты для извлечения и очистки цветных металлов. Ф.— один из авторов совр. метода концентрирования и хранения осколочных радиоактивных изотопов. Награждён орденом Ленина, др. орденами, медалями. Ленинская премия, (1974).

ФОКИН Михаил Михайлович [11 (23).IV 1880, Петербург — 22.VIII 1942, Нью-Йорк] — рус. артист балета, балетмейстер, педагог. В 1898 окончил Петерб. театр. уч-ще (в 1901—11 — его преподаватель). Был солистом Мариинского театра (Петербург). Как балетмейстер дебютировал в 1905. В 1909—12 и в 1914 участвовал в *Русских сезонах* в Париже и Лондоне. С 1918 жил и работал за границей (с 1921 — в США; в 1923—42 руководил студией в Нью-Йорке). В 1934—35 работал в театре «Гранд-Опера» (Париж), в 1936—39 — в труппе «Балле рюсс де Монте-Карло». Исполнял партии классич. репертуара и характерные танцы. Был создателем жанра бессюжетного балета (на симф. музыку, не предназначенную для балета).

ФО́КИН Николай Сергеевич [р. 6 (19). II 1912, Киев] — укр. сов. певец (лирический тенор), нар. арт. УССР (с 1960). Член КПСС с 1953. В 1946 окончил Киев. консерваторию. В 1941—45 — солист военного ансамбля, с 1948 — Львов., в 1954—72 — Киев. театров оперы и балета. Партии: Герцог («Риголетто» Верди), Фауст («Фауст» Гуно), Петро («Наталка Полтавка» Лысенко), Тюленин («Молодая гвардия» Мейтуса), Закревский («Тарас Шевченко» Г. Майбороды). Концертная деятельность. С 1976 преподаёт в Киев. ин-те театр. иск-ва. Награждён орденами Отечественной войны 2-й степени и Красной Звезды, медалями.



В. А. Фок.

ФО́КИН Сергей Алексеевич [11 (23).VI 1865, с. Воскресенское близ Казани — 1 (14).V 1917, Киев] — рус. химик-органик и технолог. Окончил Казанский ун-т (1890) и Харьков. технологический ин-т (1894). Профессор (с 1909) Донского политехнического ин-та (Новочеркасск), Киев. политехнического ин-та (1913—17). Науч. труды Ф. посвящены каталитич. гидрогенизации ненасыщенных соединений, в частности жиров, с помощью платиновой черни, никеля. Ф. разработал методику определения водородного числа жиров и масел. Особенно важное значение имеют исследования Ф. процессов высыхания масел и каталитич. расщепления жиров под действием растит. ферментов и липаз. Ф. руководил созданием первой в России установки для гидрогенизации масел.



А. В. Фокин.

ФОКС (Fox) Ралф (30.III 1900, Галифакс, Сред. Англия—2.I 1937, близ Кордовы, Испания) — англ. писатель, публицист, лит. критик. Член Компартии Великобритании с 1925. В 1920 посетил СССР. В 1930—32 жил в Москве, был сотрудником Ин-та Маркса — Энгельса — Ленина при ЦК ВКП(б). Как политкомиссар англо-ирл. роты Интернац. бригады принимал участие в нац.-революц. войне испанского народа 1936—39. Погиб в бою. Лит. деятельность начал в 20-х гг. Статьи Ф. по вопросам полит. и лит. жизни Англии публиковала коммунистич. печать. Сб. очерков и рассказов «Люди степей» (1925), роман «Штурм неба» (1928) навеяны впечатлениями от пребывания в Стране Советов. С марксистских позиций написаны книги «Ленин. Биография», «Колониальная политика британского империализма», «Классовая борьба в Британии в эпоху империализма» (все — 1933), лит.-критич. исследование «Роман и народ» (опубл. в 1937). Автор незаконч. романа «Такой была их юность» (1937).



Н. С. Фокин.



Р. Фокс.

Соч.: Рус. пер.— Роман и народ. М., 1960.

Лит.: Киселёв А. П. Ральф Фокс — [illegible]



У. Фолкнер.

публицист Компартии Великобритании. М., 1961. *А. А. Колыбанова.*

ФОКСТРО́Т (англ. foxtrot, от fox — лисица и trot — быстрый шаг) — бальный танец. Возник в 1912 в США. Муз. размер 4/4. Ф.— типичная форма *джаза.*

ФО́КУС (от нем. Hokuspokus) — 1) Приём, трюк, основанный на обмане зрения при помощи быстрых, ловких движений, подсобных средств и т. п. 2) Переносно — явление, поражающее своей необычностью и неожиданностью.

ФО́КУС (лат. focus — очаг) в математике — 1) Точка *F*, лежащая в плоскости *эллипса, гиперболы* или *параболы*, для которой отношение расстояния между произвольной точкой *M* кривой и *F* к расстоянию между *M* и соответствующей *директрисой* является величиной постоянной, равной *эксцентриситету.* 2) Один из типов *особых точек* дифференциальных ур-ний: все интегральные кривые, проходящие через Ф., являются *спиралями* с бесконечным числом витков.

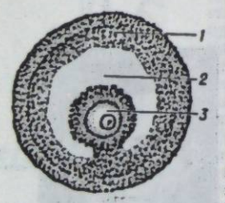
ФО́КУС в оптике, фокальная точка — точка, в к-рой после прохождения через *оптическую систему* пересекаются параллельные световые лучи (или их мысленные продолжения).

В первом случае Ф. является действительным, во втором — мнимым. Ф., лежащий в пространстве предметов, наз. передним, в пространстве изображений — задним. Ф., образованный пучком лучей, параллельных гл. оптич. оси, наз. главным. В реальной оптич. системе Ф. расположены на т. наз. фокальной поверхности, форма к-рой зависит, в частности, от *аберраций оптических систем.*

ФО́КУСНОЕ РАССТОЯ́НИЕ — расстояние между главной точкой *оптической системы* и соответствующим ей *фокусом.* Различают переднее Ф. р.— когда гл. точка и фокус лежат в пространстве предметов (*f*), и заднее Ф. р.— когда они находятся в пространстве изображений (f'). Между ними существует соотношение $f/n = f'/n'$, где n, n' — *преломления показатели* сред в соответствующих пространствах. Ф. р. тонкой линзы равно расстоянию между её оптич. центром и фокусом. От Ф. р. зависят, напр., *увеличение оптическое, оптическая сила, светосила.*

ФОКША́НЫ, Фокшани — город на В. Румынии, в районе которого в 1789 во время рус.-тур. войны 1787—91 произошёл бой между рус.-австр. (17 тыс. чел., командующий — ген. А. В. *Суворов*) и тур. войсками (30 тыс. чел.). Соединившись 17 (28).VII, рус. и австр. войска 19 (30).VII перешли в наступление, 21.VII (1.VIII) разгромили тур. армию.

ФО́ЛИЕВАЯ КИСЛОТА́ (от лат. folium — лист), витамин B_c — *витамин* из группы В. Эмпирическая формула — $C_{19}H_{19}O_6N_7$. Широко распространена в природе: синтезируется клетками большинства микроорганизмов, низших и высших растений. В организм птиц и млекопитающих, в т. ч. человека, поступает с пищей; может синтезироваться *микрофлорой* кишечника. Гл. источник Ф. к.— дрожжи, листовые овощи, земляника; печень, почки. Суточная потребность в Ф. к. взрослого человека составляет 0,2—0,4 мг. Стимулирует кроветворение, принимает участие в *биосинтезе* пуриновых и пиримидиновых оснований, нек-рых аминокислот (в частности, серина, метионина, гистидина), холина и др. Ф. к.— эффективное средство лечения нек-рых форм анемии и др. заболеваний.



Фолликул яичника млекопитающих животных и человека:
1 — соединительнотканная оболочка;
2 — полость фолликула, заполненная жидкостью;
3 — яйцеклетка.

ФОЛКЛЕ́НДСКИЕ (МАЛЬВИ́НСКИЕ) ОСТРОВА́ — архипелаг в юго-зап. части Атлантического ок. Состоят из двух больших (Зап. Фолкленд и Вост. Фолкленд) и ок. 200 мелких островов и скал. Площадь 12 тыс. км². Нас. 1852 чел. (1979), преим. метисы и шотландцы. Адм. ц. — Порт-Стэнли (аргент.— Пуэрто-Архентино). Поверхность преим. равнинная, выс. до 706 м. Климат океанический, прохладный. Часто бывают сильные ветры, туманы. Преобладают луга, болота, торфяники. Осн. занятие населения — овцеводство, китобойный и морского зверя промысел, рыболовство.

Согласно аргентинск. источникам, острова открыты в 1520. Первое постоянное поселение на архипелаге основано в 1764 французами. В 1766 Франция передала острова Испании. После провозглашения в 1816 независимости Объединённых провинций Ла-Платы (с 1826 — Федеративная Республика Аргентина) они установили контроль над архипелагом (1820). С 1833 острова — владение Великобритании. С 1954 Аргентина постоянно поднимает в ООН вопрос о своих правах на архипелаг. 18.XI 1965 Генеральная Ассамблея ООН приняла резолюцию о необходимости мирного урегулирования вопроса. В 1966 начались двухсторонние переговоры между Великобританией и Аргентиной. Принципиальные разногласия сторон (Аргентина настаивала на деколонизации островов и передаче их под свой суверенитет; Великобритания отстаивала идею референдума) завели переговоры в тупик. Сообщение о крупных залежах нефти в шельфе островов ещё больше обострило обстановку. 2.IV 1982 аргент. вооруж. силы заняли острова. Великобритания, пользуясь всесторонней поддержкой США, 14.VI 1982 силой захватила острова. В октябре 1982 пр-во Великобритании официально объявило Ф.(М.) о. брит. заморской воен. базой, тем самым фактически превратив их в свою колонию. Аргентина, однако, выразила решимость и в дальнейшем добиваться передачи архипелага под свой суверенитет. На Фолклендах действует одна партия — Прогрессивная нац. партия Фолклендских островов и профсоюзное объединение — Федерация труда, поддерживающая связи с МКСП.

А. К. Дубина (история).

ФО́ЛКНЕР (Faulkner) Уильям (25.IX 1897, Нью-Олбани, штат Миссисипи — 6.VII 1962, Оксфорд, там же) — амер. писатель. Роман «Солдатская награда» (1926) посвятил судьбе бывшего участника 1-й мировой войны. Романом «Сарторис» (1929) начал цикл произведений о Йокнапатофе — вымышленном округе, обобщающем, типизирующем характерные для амер. Юга социальные, расовые и духовные проблемы. Разложение патриархальных отношений и традиций Юга отобразил в романе «Шум и ярость» (1929), трилогии «Деревушка» (1940), «Город» (1957), «Особняк» (1959). В романе «На смертном одре» (1930) показал жизнь бедняков-фермеров. Тема пагубности расизма и религ. ханжества для человека звучит в романе «Свет в августе» (1932), обречённости плантаторства — в романе «Авессалом, Авессалом!» (1936). Автор сб-ков рассказов «Эти тринадцать» (1931), «Сойди, Моисей» (1942) и др., детективных романов «Реквием по монахине» (1951), «Притча» (1954). Нобелевская премия, 1949.

Соч.: У к р. п е р.— Крадій та інші твори. К., 1972; Р у с. п е р.— Избранное. М., 1973; Собрание рассказов. М., 1977.

Лит.: Грибанов Б. Т. Фолкнер. М., 1976; Анастасьев Н. А. Фолкнер. М., 1976. *К. А. Щахова.*

ФОЛЛИКУЛИ́Н (от лат. folliculus — мешочек) — женский *половой гормон.* См. *Эстрогены.*

ФОЛЛИКУЛИ́Т — гнойное воспаление волосяного мешочка (фолликула). Вызывается Ф. главным образом стафилококком. Возникновению Ф. способствуют раздражение кожи от трения одеждой, расчёсывание кожи, загрязнённость её. Признаки Ф.: появление гнойника, в центре которого находится волос, вокруг него краснота. Когда поражается только устье волосяного фолликула, возникает поверхностный, т. наз. остиофолликулит, если воспалительный процесс распространяется на окружающие фолликул ткани, развивается *фурункул.* Лечение: смазывание поражённых участков кожи раствором бриллиантовой зелени, камфорным спиртом, прикладывание риваноловой мази, облучение (см. *Светолечение*) ультрафиолетовыми лучами. См. также *Пиодермия.*

ФОЛЛИ́КУЛЫ (от лат. folliculus — мешочек) — образования в различных органах позвоночных животных и человека, имеющие вид мешочка или пузырька; выполняют разнообразные функции. К этим образованиям относятся Ф. *яичника, щитовидной железы,* волосяной Ф., а также простейшие *лимфатические узлы,* расположенные в кишечном тракте. В Ф. яичника млекопитающих животных и человека, состоящих из *фолликулярных клеток* и соединительнотканной оболочки (рис.), происходит развитие *яйцеклетки.* Во время созревания Ф. проходят стадии первичного Ф. (однослойного) и вторичного Ф. (зрелого многослойного, т. наз. *граафова пузырька*). В Ф. щитовидной железы образуется тиреоглобулин, в волосяной Ф. открываются протоки *сальных желёз.*

ФОЛЛИКУЛЯ́РНЫЕ КЛЕ́ТКИ — клетки эпителиального типа (см. *Эпителий*), непосредственно окружающие *овоциты* (см. *Овогенез*) и вместе с ними образующие *фолликулы.* Выполняют трофическую функцию. У млекопитающих животных и человека Ф. к. вырабатывают женский половой гормон фолликулин (см. *Эстрогены*). Во время *овуляции* овоцит вместе с Ф. к., окружающими его, освобождается, а Ф. к., оставшиеся на стенке фолликула, превращаются в клетки *жёлтого тела.*

ФО́ЛЬБОРТ Георгий Владимирович [23.I (4.II) 1885, Петербург — 17.IV 1960, Киев] — укр. сов. физиолог, акад. АН УССР (с 1951), засл. деятель науки УССР (с 1953). В 1909 окончил Петерб. военно-мед. академию, где и работал до 1926 под руковод. И. П. *Павлова.* В 1926—46 — зав. кафедрой физиологии Харьков. мед. ин-та, с 1946— зав. кафедрой Киев. мед. ин-та и зав. отделом Ин-та физиологии АН УССР. Работы посвящены физиологии пищеварения, кровообращения, высшей нервной деятельности, физиологии процессов истощения и восстановления. Награждён орденом Ленина. Премия им. И. П. Павлова АН СССР, 1942.

Соч.: Избранные труды. К., 1962.

ФО́ЛЬВАРК (польс. folwark, от нем. Vorwerk — хутор) — в 14—18-й пол. 19 в. в Польше, Литве, Белоруссии, на Правобережной Украине комплекс земельных угодий, на которых феодал-помещик вёл собственное хозяйство, применяя в нём даровую рабочую силу крепостных крестьян. На Правобережной Украине название «фольварк» употребляли до 1917 в отношении помещичьих х-в. В Польше ликвидирован с установлением нар. власти и проведением агр. реформы 1944.

ФО́ЛЬГА (польс. folga, от лат. folium — лист) — 1) Тонкие (толщ. 0,001—0,2, шир. 5—1000 мм) листы или ленты металлов и металлических сплавов. Ф. толщ. 0,02 мм и более получают рулонной *прокаткой* с натяжением (в многовалковых станах), Ф. толщ. 0,0045—0,01 мм — прокаткой сдвоенных заготовок (с последующим разделением). Для получения Ф. минимальной толщины из труднодеформируемых материалов, а также Ф. биметаллической (см. *Биметаллы*) и многослойной применяют вакуумное *испарение* расплавленного металла с последующей *конденсацией* его паров на ленте-основе (её потом отделяют). Наиболее распространена Ф. алюминиевая (*альфоль*) — гладкая, тиснёная, без покрытия или анодированная (см. *Анодирование*), травленая (см. *Травление* в технике), лакированная либо окрашенная. Есть кашированная Ф.— бумажная лента, подвергнутая *плакированию* алюминием. Ф. применяют для изоляционных работ, изготовления электродов, фотосопротивлений, конденсаторов и печатных схем, как упаковочный материал, с декоративной целью и др. 2) Рулонный многослойный материал в виде ленты *кальки* или *целлофана,* на к-рую с одной стороны нанесены восково-смоляной, пигментный (или металлический) и клеящий слои. Применяется для нанесения *тиснением* надписей и изображений на книжные переплёты.

ФО́ЛЬКЕТИНГ (дат. folketing — народное собрание) — однопалатный парламент Дании. Избирается сроком на 4 года в составе 179 депутатов.

ФО́ЛЬКЛО́Р (англ. folklore, букв.— народное знание) — *народное творчество.* Термин Ф. ввёл в 1846 англ. археолог У. Дж. Томс. Вначале обозначал и предтворчестве (позднее её стали называть *фольклористикой*). В сов. науке Ф. наз. народное поэтич. творчество. В зарубежной науке Ф. понимают шире — как духовную культуру народа: совокупность народных традиций, взглядов, обычаев, обрядов, верований, искусств.

Лит.: Гусев В. Е. Фольклор (История термина и его современные значения). «Советская этнография», 1966, № 2.

ФОЛЬКЛОРИ́СТИКА — наука о *народном творчестве* — *фольклоре.* Как самостоят. обществоведч. наука оформилась в 30—40-х гг. 19 в. Предметом Ф. является словесное, песенное, муз., драматич. коллективное творчество нар. масс. Ф. изучает общие закономерности истор. развития фольклора, его значение в обществ. и культур. жизни народа, нац. особенности, интернац. связи, жанры, поэтику, взаимосвязи между фольклором и др. видами нар. творчества, между нар. творчеством и л-рой и т. д. Ф. тесно связана с *этнографией, музыковедением, литературоведением, языкознанием.* Фольклорные записи дошли до нас с древнейших времён — шумерские эпич. песни о *Гильгамеше* (3-е тыс. до н. э.), древнеегип. сказки, кит. нар. песни (1-е тыс. до н. э.) и др. Нар. поэтич. творчество легло в основу древнейших *эпосов* — древнеинд. «*Махабхарата*» и «*Рамаяна*», древнегреч. «*Илиада*» и «*Одиссея*», а также эпосов др. народов мира — исл. *саг,* исп. «*Песни о моём Сиде*», франц. «*Песни о Роланде*», нем. «*Песни о Нибелунгах*», карело-фин. эпоса «*Калевала*», арм. «*Давид Сасунский*», калм. «*Джангар*», кирг. «*Манас*», *нартского эпоса* народов Кавказа, эпоса тюркоязычных народов «*Алпамыш*», древнерус. *былин* и т. д. Первые образцы древнерус. фольклора, являющегося основой рус., укр. и белорус. фольклора,— нар. предания, легенды, поверья, пословицы и т. д.— дошли до нас в древнерус. летописях, лит. памятниках, в частности в «*Слове о полку Игореве*», в *поучениях* и др. В разных странах мира на протяжении многих веков продолжался процесс собирания фольклора, использования его в творчестве поэтов, прозаиков, драматургов, композиторов. Пробуждению науч. интереса к нар. творчеству в Европе способствовала деятельность просветителей 18 в. (см. *Просветительство*). Изучение нар. творчества стимулировалось развитием идей *народности* в эпоху *предромантизма,* а особенно *романтизма.* В рамках романтизма сформировались принципы первого науч. направления в Ф.— *мифологической школы.* На протяжении 19—20 вв. в Ф. возникли многочисл. теории, направления и школы. Во 2-й пол. 19 в. общее признание получила миграционная теория, или теория заимствования (Т. Бенфей в Германии, Ф. *Поливка* в Чехословакии, А. Н. *Пыпин,* В. Ф. *Миллер,* А. Н. *Веселовский,* М. П. *Драгоманов* в России и др.). Во 2-й пол. 19 — в нач. 20 в. распространилась «теория самозарождения сюжетов», или антропологич. школа (Э. *Тайлор,* Дж. Фрезер и др.; в России её влияние испытали Н. Ф. *Сумцов,* А. Н. Веселовский и др.), объяснявшая сходные явления, мотивы, сюжеты в *мифологии* и фольклоре разных народов общностью психич. законов и закономерностей духовного творчества для всего человечества. Финская, или историко-геогр., школа (Ю. и К. Крупы, А. Аарне и др.) пыталась установить ареалы сюжетов, разрабатывала принципы систематизации и картографирования фольклора. Во 2-й пол. 19 — нач. 20 в. распространилось социологич. изучение нар. творчества. В России оно оформилось в истор. школу (В. Ф. Миллер, М. Н. Сперанский и др.), исследовавшую фольклор в связи с историей народа. Несмотря на то, что для всех этих, а также для др. школ в бурж. Ф. характерными являются формализм, схематизм, а их методологич. основой были *эволюционизм* и *позитивизм,* их представители многое сделали для изучения фольклора. С серед. 20 в. в зарубеж. Ф., как и в литературоведении и мифологии, одним из осн. направлений является структурализм (см. *Структурализм* в литературоведении). В России Ф. как отдельная отрасль науки начала выделяться в 1-й половине 19 в. Большой вклад в фольклористич. исследования внесли рус. дореволюц. учёные Ф. И. *Буслаев,* А. Н. Афанасьев, А. Н. Веселовский, П. В. Киреевский, А. Н. Пыпин, В. Ф. Миллер и др.; в сов. время — М. К. *Азадовский,* В. М. *Жирмунский,* Б. В. *Асафьев,* Б. М. *Соколов,* Ю. М. *Соколов* и др.

Первые упоминания об укр. нар. творчестве известны с нач. 16 в. (упоминание о думе о братьях Струсах в польс. хронике С. Сарницкого под 1506, первая запись укр. нар. песни — «Дунаю, Дунаю, чему смутен течеш?» — в чеш. грамматике Я. Благослава, написанной до 1571, укр. нар. песня о казаке и Кулише, напечатанная лат. шрифтом в польс. брошюре 1625 и др.). Укр. нар. легенды и предания были напечатаны в сб. рассказов и легенд «Небо новое» (1665) И. Галятовского, в сб. проповедей «Венец Христов» (1688) А. Радивиловского. Укр. нар. *песни* и *думы* встречаются во многих рукописных песенниках 17—18 вв. [думы «Казак Голота» и «Смерть Корецкого» (в сб. Кондрацкого), истор. песни о гетмане Сагайдачном, о Савве Чалом, казаке Швачке, первые записи нар. песен о насилии помещиков над народом, песни, направленные против духовенства и т. д.]. Укр. нар. песни напечатаны в 18 в. в сборниках рус. песен М. Д. *Чулкова* (1770—74), В. Ф. *Трутовского* (1776—95), И. *Прача* (1790, в соавт.) и др. Получил распространение нар. театр (см. *Вертеп, Народная драма*). Зарождение и становление укр. Ф. как науки относится к нач. 19 в. Её развитие стимулировалось усиленным вниманием к нар. твор-



Г. В. Фольборт.



К. Фомиха.



А. Н. Фоменко.



П. К. Фоменко. Колхозница с подсолнухами. Дерево, резьба. 1973.

честву декабристов, деятелей славян. возрождения на западно- и южнославян. землях и в России (см. *Славянофилы*). Увлечение фольклором сказалось на творчестве многих укр. писателей 1-й пол. 19 в. (И. П. Котляревский, Г. Ф. Квитка-Основьяненко, Е. П. Гребёнка и др.), тематика укр. фольклора отразилась в произведениях рус. писателей (К. Ф. Рылеева, Н. В. Гоголя, А. С. Пушкина и др.). В 1-й пол. 19 в появились первые сб-ки укр. фольклора: Н. А. Цертелева «Опыт собрания старинных малороссийских песней» (СПБ, 1819); М. А. Максимовича «Малороссийские песни» (М., 1827), «Украинские народные песни» (М., 1834), И. И. Срезневского «*Запорожская старина*» (Х., 1833—38), П. А. Лукашевича «Малороссийские и червонорусские народные думы и песни» (СПБ, 1836); Г. Ильевича «Галицкие поговорки и загадки...» (1841), сборники (лат. шрифтом) В. М. *Залеского*, Ж. И. *Паули* и др.

Укр. нар. песни были напечатаны в 1837 в изданном М. *Шашкевичем*, Я. *Головацким* и И. *Вагилевичем* фольклорно-лит. альманахе «*Русалка Днiстровая*», с к-рого началась новая укр. л-ра на Зап. Украине. Появились статьи, посвящённые укр. нар. творчеству,— Н. В. Гоголя, З. *Доленги-Ходаковского*, М. А. *Максимовича*, О. М. *Бодянского*, Н. И. *Костомарова* и др. Огромное влияние на развитие передовой науки о фольклоре оказал Т. Г. Шевченко, к-рый подошёл к изучению и использованию народного творчества с позиций революционного демократа, рассматривал его как отражение освободительной борьбы народных масс, проложил дорогу новым принципам использования фольклора в худож. л-ре. Традиции Т. Г. Шевченко продолжили и развили в своей фольклористич. и писательской деятельности Марко Вовчок, Панас Мирный, И. Я. Франко, П. А. Грабовский, С. В. Руданский, Ю. А. Федькович, М. М. Коцюбинский и др. Наряду с прогрессивным направлением в Ф., находившемся под влиянием идей революц. демократов, развивалось изучение нар. творчества с дворянско-помещичьих и бурж.-либеральных позиций (П. А. *Кулиш*, Н. И. Костомаров, Н. В. *Закревский*, А. Л. *Метлинский* и др.). Материалы об укр. фольклоре и фольклорные тексты печатались в журналах «*Основа*», «*Киевская старина*», газ. «Черниговские губернские ведомости» и т. д., на страницах зап.-укр. изданий. Активную собирательско-издательскую работу вели Юго-Зап. отдел Русского географического общества в Киеве, *Историко-филологическое общество при Харьковском университете* и др.

Во 2-й пол. 19 в. появились фундаментальные фольклорные издания: А. Л. Метлинского, П. А. Кулиша, А. В. *Едлички*, И. Я. *Рудченко*, Н. В. *Лысенко*, Я. Ф. Головацкого, П. П. *Чубинского* и др. Накопленный фольклорный материал во 2-й пол. 19 — в нач. 20 в. стал предметом глубокого научного исследования [«Объяснения малорусских и сродных народных песен» (т. 1—2, 1883—87) А. А. Потебни, «Мысли о народных малорусских думах» (1893) П. И. Житецкого, «Современная малорусская этнография» (ч. 1—2, 1893—97) Н. Ф. Сумцова, труды М. П. Драгоманова, И. Я. Франко, В. М. *Гнатюка*, Ф. М. *Колессы* и др.]. На нек-рых укр. учёных оказали влияние распространённые в бурж. Ф. того времени школы, теории, методы. В частности, влияние сравнительно-истор. метода (см. *Сравнительно-историческое литературоведение*) отразилось в трудах М. П. Драгоманова, Н. П. *Дашкевича*, В. М. Гнатюка, истор. школы — в трудах П. И. *Житецкого*, концепций мифологич. школы в определённой степени придерживались Н. И. Костомаров, А. А. *Потебня*, Н. Ф. Сумцов и др.

Появление марксизма в России оказало влияние на повышение идейно-теор. и науч. уровня Ф. кон. 19 — нач. 20 в., в частности укр. Ф. Усилилось внимание к рабочему фольклору. Прогрессивные учёные и писатели (И. Я. Франко, В. М. Гнатюк, Ф. М. Колесса, Д. И. *Эварницкий*, К. В. *Квитка*, Леся Украинка, П. А. Грабовский, М. И. *Павлик* и др.) выступали против бурж.-националистич. тенденций в Ф., раскрывали социальное содержание фольклора, отображение в нём истор. действительности, отмечали его большую худож. ценность, подчёркивали непрерывность фольклорного процесса, выступали против идеалистич. теорий и школ бурж. Ф. При активном участии И. Я. Франко была создана Этногр. комиссия *Научного общества имени Шевченко* во Львове, основаны серийные издания «Етнографічний збірник» и «Матеріали до української етнології».

В кон. 19 — нач. 20 в. большие успехи достигнуты муз. Ф. (исследования Н. В. Лысенко, П. П. *Сокальского*, Ф. М. Колессы, С. Ф. *Людкевича*, К. В. Квитки и других). Опубликованы новые сборники фольклорных текстов — Б. Д. Гринченко, А. М. *Конощенко*, А. Н. *Малинки*, Д. И. Эварницкого, И. Я. Франко, В. М. Гнатюка, В. О. *Шухевича* и др. Появились фундаментальные труды «Исследования украинских народных песен» (1911—13) И. Я. Франко, «Мелодии украинских народных дум» (1910—13) Ф. М. Колессы, библиографич. обзор укр. фольклора Б. Д. Гринченко, труды В. Н. *Перетца*, М. С. *Возняка*, В. Г. *Шурата*, А. М. *Лободы*, О. И. *Раздольского* и др. В доктябрьский период укр. Ф. развивалась в условиях социального и нац. гнёта со стороны царизма и австро-венг. монархии, цензурных гонений.

Укр. сов. наука о нар. творчестве представляет собой новый этап в развитии Ф. Начиная с 1919 фольклористич. работа на Украине была сосредоточена в учреждениях АН УССР. Организаторскую роль сыграла Этногр. комиссия АН УССР, к-рую возглавлял А. М. Лобода. Проблемами нар. творчества занимались также *Музыкальное общество имени Н. Д. Леонтовича*, Этногр. об-во (см. *Этнографические учреждения*), Кабинет муз. этнографии, Комиссия истор. песенности и др. Были изданы науч. труды по различ. вопросам укр. фольклора — А. М. Лободы, Н. А. *Гринченко*, К. В. Квитки, А. Е. *Крымского*, А. Н. Малишки, Г. М. *Хоткевича*, В. В. *Данилова*, В. Е. *Белецкой*, библиографич. указатель А. Е. *Андриевского* и др. Опубликованы многочисл. фольклорные тексты (сб. «Сказки и рассказы с Подолья», 1928, «Женская доля в народных песнях», 1930, и др.). В 1936 был создан Ин-т укр. фольклора АН УССР, возглавивший н.-и. работу по Ф. на Украине. Издавались журналы «*Український фольклор*», «*Народна творчість*». В 30-х гг. опубликован ряд научных исследований по Ф., собран обширный фольклорный материал, изданы многочисл. сборники. Значит. вклад в развитие укр. сов. Ф. в этот период внесли В. Н. Перетц, Н. А. Гришченко, Д. Н. *Ревуцкий*, М. Ф. *Рыльский*, К. В. Квитка, П. Н. *Попов*, Ю. М. Соколов, В. П. *Петров* и др. В 1939, после воссоединения укр. народа в единое Укр. Сов. гос-ве, во Львове был создан филиал Ин-та укр. фольклора АН УССР, к-рый возглавил Ф. М. Колесса. В послевоенные годы ведётся систематич. изучение важнейших проблем Ф., осуществляется дальнейшая работа по изданию фольклорных текстов и т. д. На базе Ин-та укр. фольклора в 1944 создан *Искусствоведения, фольклора и этнографии институт* во главе с М. Ф. Рыльским. Этот ин-т и кафедры л-ры в уп-тах и пед. ин-тах стали центрами фольклористич. и.-и. и собирательской работы на Украине. С 1957 издаётся журнал «*Народна творчість та етнографія*». Опубликован коллективный труд «Украинское народное поэтическое творчество» (т. 1—2, 1958), учебник по фольклору и т. д. Осуществляются издание многотомной серии «Украинское народное творчество», публикация рукописных сборников дооктябрьских собирателей фольклора, выходит серия «Народные песни в записях писателей». Укр. сов. фольклористы комплексно изучают нар. творчество, используя достижения этнографии, искусствоведения, литературоведения музыковедения и др. наук. Большое внимание уделяется общим проблемам Ф., взаимосвязям укр. фольклора и фольклора др. славян. народов, взаимосвязям и взаимовлиянию нар. творчества и л-ры, изучению муз. фольклора, хореографич. иск-ва, исследованию жанров фольклора и т. д. Значит. вклад в укр. Ф. в 50—70-х гг. внесли М. Ф. Рыльский, П. Н. Попов, Г. С. Сухобрус, В. Г. Хоменко, А. И. Дей, И. П. Березовский, Б. П. *Кирдан*, Н. М. *Гордийчук*, С. И. Грица, А. И. Гуменюк, В. Г. Бойко, М. С. Грицай, А. А. Правдюк, Ф. И. *Лавров*, М. М. *Плисецкий*, П. В. *Литур*, М. Т. Яценко и др. О развитии укр. Ф. см. также раздел Фольклористика в томе *Украинская Советская Социалистическая Республика* (т. 11, кн. II).

Лит.: Ленинское наследие и изучение фольклора. Л., 1970; Потебня А. А. Объяснения малорусских и сродных народных песен, т. 1—2. Варшава, 1883—87; Пыпин А. Н. История русской этнографии, т. 1—4. СПБ, 1890—92; Сумцов М. Ф. Дiячi українського фольклору. Х., 1910; Франко І. Вибрані статті про народну творчість. К., 1955; Українська народна поетична творчість, т. 1—2. К., 1958; Азадовский М. К. История русской фольклористики, т. 1—2. М., 1958—63; Павлій П. Д. Досягнення української радянської фольклористики за сорок років. «Народна творчість та етнографія», 1958, кн. 3; Гусев В. Е. Проблемы фольклора в истории эстетики. М.—Л., 1963; Березовський І. П. Українська радянська фольклористика. К., 1968; Гацак В. М. Фольклористика Советского Союза за 50 лет. «Известия АН СССР. Отделение литературы и языка», 1972, т. 31, в. 6; Кирдан Б. П. Собирательство народной поэзии. М., 1974; Дей О. І. Сторінки з історії української фольклористики. К., 1975; Правдюк О. А. Українська музична фольклористика. К., 1978; Правдюк О. А. Міжнаціональні зв'язки в музичному фольклорі. К., 1982; Грицай М. С., Бойко В. Г., Дунаєвська Л. Ф. Українська народнопоетична творчість. К., 1983; Коккьяра Дж. История фольклористики в Европе. Пер. с итал. М., 1960.

М. С. Грицай.

ФО́ЛЬКСШТИММЕ («Volksstimme» — «Голос народа») — ежедневная газета, ЦО *Коммунистической партии Австрии*. Осн. 3.VIII 1945 под названием «Эстерайхише фольксштимме» («Голос австрийского народа»). С февраля 1957 выходит под нынешним названием. Издаётся в Вене.

ФО́ЛЬМЕР (Volmer) Макс (3.V 1885, Хильден, Рейнланд — 3.VI 1965, Бабельсберг, Потсдам) — нем. физикохимик, член нем. АН в Берлине (с 1934), её президент (1956—58), иностр. член АН СССР (с 1958). Окончил Лейпцигский ун-т (1910). С 1922 — профессор Высшей технической школы и директор Ин-та физ. химии и электрохимии в Берлине. В 1945—55 работал в СССР. Осн. работы посвящены исследованию процессов образования новых фаз, что имело большое значение для развития теории образования и роста кристаллов, в частности при электроосаждении металлов. Развил новую теорию электрохим. поляризации (теория замедленного разряда). Выявил роль возбуждённых молекул и атомов в элементарном фотохим. процессе. Работы по кинетике гетерогенных хим. реакций.

ФО́МА АКВИ́НСКИЙ (Фома Аквинат; Thomas Aquinas; 1225 или 1226, замок Роккасекка близ Аквино — 7.III 1274, монастырь Фоссануова, Юж. Италия) — средневековый философ и теолог-схоласт, основатель *томизма*. С 1244 — монах ордена *доминиканцев*. В 1257 получил степень доктора. Объективно-идеалистическая филос. система Ф. А., осн. принцип к-рой — «гармония» веры и разума,— сложилась вследствие теологич. интерпретации учения *Аристотеля*. Провозгласив бога творцом и правителем мира, Ф. А. считал высшим принципом познания «истины откровения», рассматривал философию как «служанку теологии». В вопросе о природе общих понятий (*универсалий*) стоял на позициях умеренного реализма. Провозглашал примат церковной власти над светской. В 1323 Ф. А. был канонизирован, а в 1879 его схоластич. учение возглашено единственно истинной философией *католицизма*. Осн. (1261—64), «Сумма против язычников» (1265—73) и др. См. также *Неотомизм*.

В. А. Стокало.

ФОМА́ СЛАВЯНИ́Н (ок. 760—823) — руководитель антифеод. восстания в *Византии* в 820—823. Славянин по происхождению. Турмарх (военачальник) одной из *фем* Малой Азии. Использовав недовольство нар. масс феод. и религ. притеснениями, Ф. С. в 820 поднял восстание, вскоре охватившее бо́льшую часть Малой Азии, часть Фракии и Македонии. Собранные Ф. С. армия и флот восставших в течение года осаждали Константинополь. В 823 византийское пр-во с помощью войск болг. хана Омуртага подавило восстание. Ф. С. был взят в плен и казнён.

ФОМВИХА́Н Кейсон (р. 13.XII 1920, пров. Саваннакхет) — полит. и гос. деятель Лаоса. Род. в семье служащего. Учился на юрид. ф-те Ханойского ун-та. В 1942 во время учёбы включился в борьбу против япон. оккупантов и франц. колонизаторов. В 1947—49 возглавлял освободит. борьбу против франц. колонизаторов на С.-В. Лаоса, руководил созданием нар. вооруж. сил. В 1949 вступил в КП Индокитая. С 1950 — член ЦК Фронта освобождения Лаоса (1950—56), министр обороны правительства Сопротивления. Один из основателей Нар.-революционной партии Лаоса (1955).

Со времени основания партии — ген. секретарь её ЦК. С 1955 — главнокомандующий Нар.-освободит. армией Лаоса (созд. в 1949). С 1956 — член ЦК, с 1959 — зам. пред. ЦК *Фронта национального строительства Лаоса*. С 1975 — премьер-министр Лаоса. Награждён орденом Ленина.

Соч.: Рус. пер.— Революция в Лаосе: некоторые основные уроки и главные задачи. М., 1980.

ФОМЕ́НКО Александра Николаевна (р. 8.III 1923, г. Бершадь, ныне Винн. обл.) — укр. сов. певица (сопрано), нар. арт. УССР (с 1979). Член КПСС с 1961. В 1954 окончила Одесс. консерваторию (с 1970 — её преподаватель). В 1955—80 — солистка Одесс. филармонии. Награждена орденом «Знак Почёта».

ФОМЕ́НКО Пётр Карпович [р. 23.VIII (5.IX) 1900, с. Кондратовка, ныне Сумского р-на Сум. обл.] — укр. мастер резьбы, засл. мастер нар. творчества УССР (с 1982). Участник граждан. войны. С 1936 работает в области худож. резьбы по дереву и кости. Среди произведений — барельефы «На Халхин-Голе» (1939), «Кобзарь-пархим» (1948), статуэтка «Колхозница» с подсолнухами» (1973), медальон «Чумак в дороге» (1980). Хранятся в ГМУНДИ, Музее Т. Г. Шевченко (оба — в Киеве), Харьков. худож. музее.

ФО́МИН Александр Васильевич [2 (14).V 1869, с. Ермолевка, ныне Петровского р-на Сарат. обл.— 16.X 1935, Киев] — укр. сов. ботаник, акад. АН УССР (с 1921). В 1893 окончил Моск. ун-т. Работал в Юрьевском ун-те (1896—1902), Тбилис. бот. саду (1902—14). В 1914—27 — профессор Киев. ун-та, одновременно в 1915—18 — Киев. высших женских курсов, с 1921 — зав. бот. кабинетом и гербарием АН УССР. С 1922 — руководитель н.-и. кафедры ботаники при Бот. саде, к-рая в 1927 была реорганизована в Н.-и. ин-т ботаники Наркомпроса УССР, в 1931—35 — директор Ин-та ботаники АН УССР. Работы по вопросам систематики растений, флоры Кавказа, Сибири, Дальнего Востока и Украины. Разработал первое бот. районирование терр. УССР. Организовал издание «Флора УССР», в создании первого тома к-рого принимал непосредственное участие. В 1924 основал журн. «Вісник Київського ботанічного саду». Имя Ф. в 1935 было присвоено Ботаническому саду Киевского университета.

Лит.: Збірник праць, присвячений пам'яті акад. О. В. Фоміна. К., 1938.

ФО́МИН Александр Иванович [22.VIII (3.IX) 1879, Казань — 4.XI 1947, Киев] — рус. и укр. сов. живописец. В 1895—1900 учился в Казанском худож. уч-ще, в 1901—06 — в петерб. АХ у А. Киселёва. В 1913—24 жил в Лубнах, с 1924 — в Киеве. Произведения: «Весенний разлив на Ворскле» (1924), портрет М. Заньковецкой (1927), «Золотая осень» (1939) и др. Картины Ф. хранятся в ГМУИИ в Киеве, Ворошиловград. худож. музее и др. С 1933 преподавал в Киев. худож. ин-те (с 1945 — профессор).

Лит.: Виставка творів Олександра Фоміна. Каталог. К., 1961.

ФО́МИН Евгений Павлович [14 (27).XII 1910, г. Каховка, ныне Херсон. обл.— 5.XI 1942] — укр. сов. поэт. Первый сб. «Стихи» вышел в 1927. В кн. «Эскизы» (1930), «Заседание героев» (1932), «Книга стихов» (1936), «Лирика» (1938) и др. отражена победа социализма в СССР. Автор поэм «Трипольская трагедия» (1929), «Рафаэль» (1937), «Дворец» (1938), «Василий Боженко» (1940) и др. Переводил из братских л-р, в частности произведения А. Пушкина, Я. Купалы, эпос «Давид Сасунский». В годы войны был корреспондентом воен. газеты. Стихотворения сб. «Кровь за кровь» (1942) проникнуты верой в победу над фашист. захватчиками. Летом 1942 в районе Ворошиловграда попал в окружение, погиб в застенках гестапо.

Соч.: Вибране. К., 1956; Вибране. К., 1963; Сповідь. Вірші і поеми. К., 1968; Вибрані поезії. К., 1980; Рус. пер.— Избранное. М., 1958.

ФО́МИН Евстигней Ипатович [5 (16).VIII 1761, Петербург — конец апреля 1800, там же] — русский композитор. В 1782 окончил Воспитательное училище при петербургской АХ. Совершенствовался в Болонской филармонич. академии (с 1785 — член этой академии). В 1786 возвратился в Петербург, где с 1797 был репетитором придворных театров. Сочинения: оперы «Новгородский богатырь Боеславич» (1786), «Золотое яблоко» (пост. в 1803; обе сохранились в фрагментах), «Ямщики на подставе» (1787), «Американцы» (1788), мелодрама «Орфей и Эври-



А. В. Фомин.



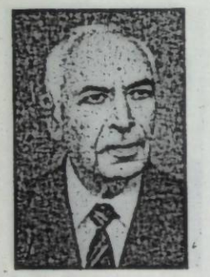
Е. П. Фомин.



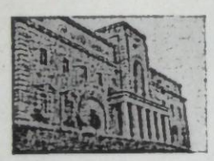
А. И. Фомин. Женский портрет. Карандаш. 1937. Ворошиловградский художественный музей.



И. А. Фомин.



И. И. Фомин.



И. А. Фомин. Дворец в городе Хмельнике Винницкой области. Строительство начато в 1911.



И. А. Фомин. Здание общества «Динамо» (ныне жилой дом) в Москве. 1928—30.

дика» (1792), музыка к трагедии «Ярополк и Олег» В. Озерова (1798).

ФОМИ́Н Иван Александрович [22.I (3.II) 1872, Орёл — 12.VI 1936, Москва] — рус. сов. архитектор. В 1894—97 и 1905—09 учился в петерб. АХ у Л. *Бенуа*. Одновременно обучался иск-ву офорта у В. *Матэ*. В ранний период творчества испытал влияние стиля *модерн*, позднее стал одним из основоположников *неоклассицизма* в рус. архитектуре. Участвовал в создании «Истории русского искусства», в 1911 в Петербурге организовал «Историческую выставку архитектуры». Произведения: в Петербурге — быв. частные дома А. А. Половцева (1911—13), планировка и озеленение *Марсова поля* (1920—23); в Москве — новый корпус Моссовета (1929—30), станция метрополитена «Красные ворота» (1935, ныне «Лермонтовская»); в Киеве — здание Совета Министров УССР (1936—38, при участии П. Абросимова и др.); в Хмельнике Винн. обл.— дворец (стр-во начато в 1911). Преподавал в АХ в Ленинграде, с 1933 — руководитель школы-мастерской при Моссовете.

Лит.: Лисовский В. И. А. Фомин. Л., 1979.

ФОМИ́Н Игорь Иванович [р. 21.I (3.II) 1904, Москва] — рус. сов. архитектор, нар. арх. СССР (с 1971), чл.-корр. АХ СССР (с 1979). Сын И. А. *Фомина*. В 1926 окончил Всеросс. АХ в Ленинграде, где учился у А. *Дмитриева* В. *Щуко* и др. Произведения: здания Моск. (1930—35) и Невского (1937—40) райсоветов, застройка р-на Щемиловки (1937—48), жилой дом на Дворцовой набережной (1946—51), станция метро «Площадь Восстания» (1951—55; все — в Ленинграде), жилые дома на пл. Гагарина в Москве (1940—47), комплекс Ленингр. ун-та им. А. А. Жданова в Петродворце (проект 1969), Музей изобразит. иск-в в с. Кмитов Коростышевского р-на Житомир. обл. (70-е гг.), архит. части памятников [В. И. Ленину и воинам, погибшим во время Великой Отечеств. войны 1941—45 (оба — в пгт Чутово Полтав. обл.), Мати-Отчизне в Полтаве и др.], все — в соавторстве. С 1935 преподаёт в Ин-те живописи, скульптуры и архитектуры им. И. Е. Репина в Ленинграде (с 1946 — профессор). Награждён орденом Ленина, др. орденами, медалями.

ФОМИ́Н Пётр Иванович (р. 2.VII 1930, с. Жихарево, ныне Урицкого р-на Орловской области) — украинский советский физик-теоретик, доктор физико-матем. наук (с 1972), профессор (с 1981), засл. деятель науки УССР (с 1982). Член КПСС с 1980. Окончил Харьков. ун-т (1953). Работал (1957—72) в Харьков. физ.-тех. ин-те АН УССР. С 1972 — в Ин-те теор. физики АН УССР. Осн. науч. труды — по квантовой теории поля, теории элементарных частиц, теор. астрофизике и космологии. Ф. изучил, в частности, процессы высоких порядков в квантовой электродинамике, механизмы спонтанного нарушения симметрии и динамич. генерации масс в теории поля, взрывные процессы в ядрах галактик, указал на явление гравитационной неустойчивости вакуума.

ФОМИ́Н Юрий Яковлевич (р. 29. VI 1926, с. Сорогужино, ныне Юрьев-Польского района Владимирской обл.)— украинский советский учёный в области судовых дизелей, доктор тех. наук (с 1966), профессор (с 1967), засл. деятель науки УССР (с 1980). Член КПСС с 1947. После окончания (1950) Дальневосточного высшего инженерного морского училища работал ст. инженером конструкторского бюро Дальневосточного морского пароходства. С 1954 работает в Одесском институте инженеров морского флота (с 1966 — заведующий кафедрой двигателей внутр. сгорания). Осн. труды — по вопросам топливоподачи и рабочего процесса дизелей.

ФОМИ́ЧЁВ Игнат Антонович [р. 23.II (8.III) 1905, Слобода Петровская, ныне с. Петровское Балаклейского р-на Харьков. обл.] — укр. сов. учёный в области технологии металлов, доктор тех. наук (с 1954), профессор (с 1961). После окончания (1930) Днепроп. горного ин-та работал (до 1961, с перерывами) в Днепроп. ин-те металлов (ныне Всесоюзный н.-и. и конструкторско-технологический институт трубной пром-сти), на з-дах Таганрога, Первоуральска и Челябинска (1941—43). С 1961 — в Днепроп. химико-технологич. ин-те. Осн. труды — по вопросам разработки и освоения процессов произва труб из сталей и др. сплавов, бесшовных труб большого диаметра. Награждён орденами Трудового Красного Знамени, «Знак Почёта», медалями. Гос. премия СССР, 1951.

ФОМИ́ЧЁВ Михаил Георгиевич [р. 25.IX (8.X) 1911, дер. Слобода, ныне Белёвского р-на Тул. обл.] — сов. военный деятель, генерал-лейтенант танковых войск (1958), дважды Герой Сов. Союза (1944, 1945). Член КПСС с 1939. В Сов. Армии с 1933. В 1941 окончил Воен. академию бронетанковых войск. Во время Великой Отечеств. войны 1941—45 как зам. нач. и нач. штаба бригады, корпуса, командир гвард. танковой бригады участвовал в боях на Юж., Юго-Зап., Сталинградском, Брян. и 1-м Укр. фронтах. После окончания Академии Генштаба (1948) — на ответственных должностях в Сов. Армии. С 1972 — в отставке. Награждён орденом Ленина, 2 орденами Красного Знамени, др. орденами, медалями.

ФОМО́З — болезнь растений, вызываемая грибами рода фома (Phoma). Ф. поражает капусту (сухая гниль), рапс, свёклу (корнеед, зональная пятнистость, сердцевинная гниль свёклы), морковь, укроп, тмин, виноградную лозу (чёрная гниль) и др. На поражённых растениях образуются серые или светло-бурые пятна с чёрными точками — пикнидами гриба, наполненными спорами. Листья вянут, опадают, стебли часто надламываются, поражённые корнеплоды в период хранения загнивают. Возбудитель болезни зимует в семенах, на растительных остатках и высадках. Меры борьбы. Семена свёклы протравливают хим. препаратами, проводят термическое обеззараживание их, вносят удобрения в правильном соотношении элементов, в частности микроэлементов и др.

Лит.: Пересыпкин В. Ф. Сельскохозяйственная фитопатология. М., 1982.

ФОН, джеджи, дагомейцы, восточные эве (самоназвание — фонгбе) — народ, родственный эве. Населяют юж. и центр. части Бенина. Числ.— 2,1 млн. чел. (1980, оценка).

Язык относится к нигеро-кордофанской семье языков (подгруппа ква). Ф. сохраняют традиционные верования (культ предков, почитание богов неба, земли и др.). Осн. занятия — тропич. земледелие, сбор плодов маслич. пальмы.

ФОН (франц. fond, от лат. fundus — дно, основание) — 1) Второй план картины, рельефа, орнамента. 2) Переносно — среда, окружение, в к-ром происходит определённое явление или событие.

ФОН (от греч. φωνή — звук) — внесистемная безразмерная единица уровня *громкости звука*, для к-рого уровень *звукового давления* одинаково громкого с ним звука частоты 1 кГц равен 1 дБ (см. *Бел, Герц*).

ФОН РАДИОАКТИ́ВНЫЙ, естественный радиационный фон — ионизирующие излучения, источниками которых являются *космические лучи* и естественные радионуклиды (см. *Радиоактивность естественная*). В результате существования Ф. р. все живые организмы Земли подвергаются облучению (см. *Генетическое действие излучений, Облучение организма*). Величина Ф. р. в разных районах земного шара неодинакова. Испытания ядерного оружия, поступление в окружающую среду радиоактивных отходов с предприятий атомной пром-сти, атомных электростанций и др. вызвали нек-рое повышение Ф. р. Земли.

ФОНА́РЬ (греч. φανάριον, уменьшит. от φανός — факел, светоч) — 1) Выступающая часть покрытия здания с отверстиями для света, предназначенная для натурального освещения помещений домов, а также для их естественной вентиляции (аэрации). По форме поперечного сечения Ф. бывают (рис. 1) треугольные, в виде трапеции, прямоугольные, зубчатые (шедовые), М-образные и др. В аэрационных Ф. делают жалюзи или створки. В т. наз. незадувных Ф. (рис. 2) аэрационные отверстия размещают в зоне, защищённой от ветра. Ф. наз. также застеклённый или со многими окнами выступ в стене здания высотой в один, два и более этажей (то же, что и *эркер*). 2) Осветительное или сигнальное приспособление с автономным питанием.

ФОНВИ́ЗИН Денис Иванович [3 (14).IV 1744 или 1745, Москва — 1 (12).XII 1792. Петербург] — рус. писатель. Представитель просв. реализма, зачинатель рус. нац. комедии. Лит. деятельность начал как переводчик и поэт-сатирик (басня «Лисица-казнодей», 1762; «Послание к слугам моим...», 1763—66). В комедии «Бригадир» (1769, опубл. в 1786) высмеял пристрастие дворянства перед Западом, утверждал нац. самобытность рус. культуры. Комедия «Недоросль» (1781, опубл. 1783)— острая сатира на помещиков-крепостников. В комедии «Выбор гувернёра» (1790, неоконч.) затронута проблема воспитания передового человека. Ф. принадлежит трактат «Рассуждение о непременных государственных законах» (1783), «Всеобщая придворная грамматика» (1783, опубл. 1829), автобиографич. повесть «Чистосердечное признание в делах моих и помышлениях» (неоконч., опубл. на франц. языке, 1830), повести «Жизнь графа Никиты Ивановича Панина» (1784), «Каллисфен» (опубл. 1786). За вольнодумство Ф. подвергался преследованиям (в частности, ему запретили выпуск 1-го номера журн. «Друг честных людей, или Стародум»). В июле 1786 Ф. на протяжении недели был в Киеве, о чём сделал запись в дневнике. Пьеса «Недоросль» поставлена на сцене сов. театров, в т. ч. и украинских.

Соч.: Собрание сочинений, т. 1—2. М.—Л., 1959; Сочинения. М., 1982.

Лит.: Рассадин С. Фонвизин. М., 1980.

И. Н. Давыдова.

ФОНД (франц. fond, от лат. fundus — дно, основание) — 1) Денежные или материальные средства, предназначенные для какой-либо цели (напр., *фонд заработной платы*) или составляющие основные ресурсы, запасы чего-нибудь (напр., библиотечные Ф.). 2) Орган или учреждение для оказания материальной помощи творческим деятелям (напр. *Литературный фонд СССР*).

ФОНД ВОЗМЕЩЕ́НИЯ — часть *совокупного общественного продукта*, идущая на возмещение потреблённых в процессе производства *средства труда* и *предметов труда*. Стоимостная форма Ф. в. представляет собой стоимость материальных затрат, перенесенная на обществ. продукт (т. е. овеществлённый прошлый труд), и выступает в виде *амортизационного фонда* и стоимости *оборотных фондов*. За счёт амортизационного фонда возмещается потреблённая в течение года часть осн. производственных фондов. Возмещение потреблённых предметов труда осуществляется из Ф. в. оборотных фондов перед каждым новым производственным циклом. В социалистич. обществе Ф. в. формируется планомерно в масштабе всего обществ. произ-ва. В результате *научно-технического прогресса* и неуклонного роста *производительности труда* становится возможным использовать Ф. в. на потребности не только простого, но и расширенного *воспроизводства*, что является фактором повышения интенсивности и эффективности обществ. производства.

Ю. Ф. Очерет.

ФОНД ЗА́РАБОТНОЙ ПЛА́ТЫ — при социализме часть *национального дохода*, распределяемая между трудящимися в форме *заработной платы* в соответствии с количеством и качеством затраченного ими труда (см. *Распределения по труду закон*). В СССР формируется из суммы ден. средств, которые планомерно выделяет гос-во для оплаты труда по нар. х-ву в целом, по отдельным отраслям, предприятиям, учреждениям и организациям, а также в виде Ф. з. п. в кооперативных орг-циях и на предприятиях. Ф. з. п. рассчитывают по категориям работающих и по видам заработной платы (фонд осн. ты). Осн. часть заработной платы регулируется *тарифной системой*. Различают плановый и отчётный Ф. з. п. Выплаты всем категориям работников по статьям плановых затрат образуют плановый Ф. з. п. Кроме них существуют доплаты, которые включают только в отчётный фонд. Это доплаты за отклонения от нормальных условий работы, доплаты за сверхурочные работы, оплата брака не по вине рабочего, оплата внутрисменных и целодневных простоев, доплаты к сред. заработку. В соответствии с постановлением ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 12.VII 1979 начиная с одиннадцатой пятилетки предусмотрено перейти к планированию Ф. з. п. на основе долгосрочных нормативов заработной платы на 1 руб. продукции. В норматив включаются затраты на оплату труда только пром.-производственного персонала. Ф. з. п. непром. персонала планируется отдельно. Общий Ф. з. п. определяется как сумма Ф. з. п. пром.-производственного персонала и Ф. з. п. непромышленного и несписочного состава. В новых условиях планирования неиспользованную сэкономленную часть Ф. з. п. предприятия могут в конце года перечислить в *фонд материального поощрения*. При превышении Ф. з. п. на его покрытие используют денежные средства фонда материального поощрения (в пределах экономии Ф. з. п., перечисленной в этот фонд в предыдущем году).

Н. А. Салдатенко.

ФОНД МАТЕРИА́ЛЬНОГО ПООЩРЕ́НИЯ — в СССР один из *фондов экономического стимулирования*, создаваемый в объединениях (на предприятиях), организациях, министерствах (ведомствах) за счёт *чистой прибыли*; предназначен для усиления материальной заинтересованности трудовых коллективов и каждого работника в достижении высоких показателей трудовой деятельности, повышении производительности труда, эффективности общественного производства.

Создание планового Ф. м. п. осуществляется на основе установленных для объединений (предприятий) стабильных нормативов, утверждаемых в дифференцированных размерах по годам пятилетки, и фондообразующих показателей. В новых условиях усиливается связь формирования Ф. м. п. прежде всего с прибылью. Это даёт возможность обеспечить более тесную зависимость его размеров от конечных результатов производства. В фондообразующие показатели включают рост *производительности труда*, повышение качества продукции, выполнение плана поставок продукции потребителям в соответствии с заключёнными договорами (заказами) и др. В зависимости от принятых фондообразующих показателей применяют различные методы повышения (снижения) величины Ф. м. п. Из этого фонда выплачивают премии рабочим, ИТР, служащим и др. категориям работников за выполнение и перевыполнение плана по установленным системам премирования, единовременное поощрение отдельных работников за выполнение особо важных производственных заданий; премии по итогам внутризаводского соревнования, вознаграждения за общие результаты работы по итогам года, предоставляют единовременную помощь рабочим и др. Поощрения и вознаграждения, выплачиваемые из Ф. м. п., включают в среднюю *заработную плату* работников (кроме единовременной помощи). Неиспользованные в течение года суммы этого фонда изъятию не подлежат, они переходят на следующий год.

В. А. Ферс.

ФОНД МИ́РА — см. *Советский фонд мира*.

ФОНД НАКОПЛЕ́НИЯ — часть *национального дохода*, используемая для расширенного *воспроизводства*: прироста осн. фондов, материальных оборотных средств, резервов и страховых запасов. Источником Ф. н. является *прибавочный продукт*. По натуральновещественному составу Ф. н. включает: средства произ-ва (здания, машины, оборудование, материалы, рабочий и продуктивный скот и др.), используемые для производственного накопления; предметы непроизводственного накопления (прирост осн. фондов *непроизводственной сферы*); жизненные средства, необходимые для потребления дополнительным рабочим, которые включаются в произво; средства производства и *предметы потребления*, выступающие в форме гос. резервов и страховых запасов. При капитализме Ф. н. используется для *накопления капитала* и служит материальной основой дальнейшего усиления капиталистич. *эксплуатации*. При социализме Ф. н. выступает как материальная основа развития и совершенствования произ-ва, неуклонного повышения *благосостояния* народа. Доля Ф. н. составляет 1/4 нац. дохода СССР. Преимущества социалистич. системы х-ва позволяют обеспечить наиболее благоприятное соотношение Ф. н. и *фонда потребления*. См. также *Норма накопления*.

В. А. Ломакин.

ФОНД ОСВОЕ́НИЯ НО́ВОЙ ТЕ́ХНИКИ — см. *Фонд развития науки и техники единый*.

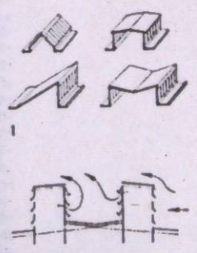
ФОНД ПОТРЕБЛЕ́НИЯ — часть *национального дохода*, используемая для удовлетворения личных потребностей населения, а также на содержание учреждений и организаций *непроизводственной сферы*. Источником Ф. п. является *необходимый продукт* и часть *прибавочного продукта*. По натуральновещественному составу Ф. п. состоит из предметов непроизводств. *потребления*. По способу создания и использования Ф. п. делится на фонд оплаты по труду работников материального произ-ва, *общественные фонды потребления* и фонд содержания аппарата управления. В СССР доля Ф. п. в нац. доходе



М. Г. Фомичёв.



Д. И. Фонвизин.



1

2

Фонари:
1 — основные формы световых фонарей зданий;
2 — незадувной световой и аэрационный фонарь промышленного здания (схема).

неуклонно возрастает; в 1983 она составляла $^3/_4$, а с учётом затрат на жилищное и социально-культур. стр-во — $^4/_5$. Особенностью изменений в структуре Ф. п. на этапе развитого социализма является опережающий рост той его части, к-рая обеспечивает создание условий для всестороннего развития личности (опережающие темпы роста произ-ва предметов потребления длительного пользования, средств развития отраслей непроизводственной сферы и др.).

С. Д. Годун.

ФОНД РАБОЧЕГО ВРЕ́МЕНИ — время работы одного работника (рабочего) в течение определённого календарного периода (года, квартала, месяца). Исчисляется для определения необходимого к-ва работников и показателей использования труд. ресурсов на предприятиях. За единицу измерения *рабочего времени* берут человеко-час или человеко-день. Для планирования и использования рабочего времени определяют календарный, табельный (фактический) и максимально возможный (номинальный) Ф. р. в. Исходным является календарный фонд времени в днях. Вычитая из календарного фонда времени к-во выходных и праздничных дней, получают табельный Ф. р. в. Максимально возможный Ф. р. в. представляет собой макс. к-во времени, к-рое можно отработать в соответствии с трудовым законодательством. Он меньше календарного фонда времени на к-во выходных, праздничных человекодней, очередных отпусков и включает отработанные дни, дни круглосуточных простоев, отпуска на учёбу, в связи с родами, невыходы в связи с болезнью, невыходы, разрешённые законом и с разрешения администрации, прогулы. Полное представление об использовании Ф. р. в. даёт *баланс рабочего времени*, характеризующий осн. направления использования фонда рабочего времени.

В. А. Фере.

ФОНД РАЗВИТИЯ НАУКИ И ТЕХНИКИ ЕДИНЫЙ — денежные ресурсы, предназначенные для финансирования н.-и., опытно-конструкторских и технологических работ в производственных объединениях (на предприятиях). За счёт единого фонда также возмещают затраты, связанные с разработкой и освоением новых видов продукции и технологич. процессов, с внедрением *научной организации труда*, финансируют дополнительные затраты по улучшению качества продукции и повышенные расходы в первые годы произ-ва новой продукции. Создаётся единый фонд в м-вах и ведомствах в соответствии с постановлением ЦК КПСС и Совета Министров СССР «Об улучшении планирования и усилении воздействия хозяйственного механизма на повышение эффективности произ-ва и качества работы» (1979). Этот фонд образуется за счёт отчислений из плановой прибыли науч.-производственных и производственных объединений (предприятий) по нормативу, установленному в пятилетнем плане (с разбивкой по годам) в процентах к чистой продукции (нормативной), а в отдельных отраслях — к товарной продукции. В единый фонд направляется также часть дополнительной прибыли (сумма надбавок к оптовой цене), полученной производственным объединением (предприятием) от реализации новой высокоэффективной продукции и продукции с *государственным Знаком качества* в размере 15 %. До 20 % ден. средств единого фонда м-ва выделяют подведомственным науч. орг-циям для создания науч. -тех. задела в отрасли. Из средств единого фонда выплачиваются разовые премии за разработку, освоение и массовый выпуск особо важных и высокоэффективных видов оборудования и машин, а также за создание и освоение принципиально новых технологических процессов для поощрения руководителей работ и непосредственных исполнителей.

И. Д. Олещенко.

ФОНД РАЗВИТИЯ ПРОИЗВО́ДСТВА — в СССР один из *фондов экономического стимулирования*, создаваемый в объединениях (на предприятиях), а также в м-вах (ведомствах) за счёт отчислений из *прибыли*, части амортизационных отчислений и выручки от реализации выбывшего излишнего имущества (основных фондов). Предназначается для стимулирования *трудовых коллективов* в повышении эффективности произ-ва и улучшения условий труда на основе повышения тех. уровня действующего произва. Ф. р. п.— один из источников накопления, за счёт которого осуществляются капитальные вложения, направляемые на обеспечение расширенного *воспроизводства*. Ф. р. п. создают по годам пятилетки по стабильным нормативам отчислений из прибыли и амортизационных отчислений (от 10 до 50 %), предназначенных для полного восстановления *основных фондов*. Фактический объём Ф. р. п. увеличивается или уменьшается в зависимости от перевыполнения или недовыполнения плановых заданий по прибыли, а также отклонений фактических амортизационных отчислений по сравнению с плановыми. Дополнительные источники создания Ф. р. п.: дополнительная прибыль (сумма надбавок к оптовым ценам), полученная предприятием от реализации продукции высшей категории качества; часть ден. средств, полученных объединениями (предприятиями) от др. объединений, использующих их науч.-тех. разработки (документацию); часть ден. средств, полученных подрядными орг-циями за сокращение сроков ввода в действие производственных мощностей по сравнению с утверждёнными нормами и т. д. За счёт Ф. р. п. осуществляются мероприятия по тех. перевооружению и реконструкции произ-ва. Ф. р. п. создаются также в переведенных на *хозяйственный расчёт* н.-и. ин-тах, проектно-конструкторских бюро и технологических организациях.

А. В. Коровский.

ФО́НД СОЦИА́ЛЬНО-КУЛЬТУ́РНЫХ МЕРОПРИЯ́ТИЙ И ЖИЛИ́ЩНОГО СТРОИ́ТЕЛЬСТВА — в СССР один из *фондов экономического стимулирования*, который создаётся в объединениях (на предприятиях), организациях за счёт отчислений из прибыли; предназначен для стимулирования заинтересованности производственных коллективов в повышении эффективности производства.

Фонд формируется в размере 30—50 % *фонда материального поощрения*. Размер фонда зависит от выполнения планов поставок продукции по номенклатуре и в срок, повышения *производительности труда*, улучшения качества и увеличения выпуска новой продукции, роста прибыли предприятий; учитывается также *план социального развития коллектива*. Ден. средства фонда расходуются по строго целевому назначению: на стр-во и капитальный ремонт жилых домов, дет. дошкольных учреждений, профилакториев, столовых и буфетов на предприятиях, клубов, пионерских лагерей, домов отдыха, пансионатов и санаториев и др. объектов культур.-бытового и мед. назначения; на приобретение медикаментов, путёвок, на улучшение питания детей в дет. учреждениях; питания в заводских столовых; на возмещение сверхплановых затрат на содержание культур.-просветительных учреждений и пионерских лагерей; на паевое участие предприятий в совместном стр-ве жилых домов и объектов культур.-бытового назначения. Конкретные направления использования ден. средств фонда определяет администрация производственного объединения (предприятия) вместе с комитетом профсоюза. В обсуждении и решении вопросов использования ден. средств на социально-культур. мероприятия и жилищное стр-во активное участие принимают трудовые коллективы.

Н. И. Чуклин.

ФОНД ШИРПОТРЕ́БА — в СССР целевой фонд финансовых ресурсов, создаваемый в объединениях (на предприятиях) с целью стимулирования работников в использовании *отходов производства* для выпуска товаров нар. потребления. Ф. ш. образуется за счёт *прибыли*, к-рую получают предприятия от реализации товаров широкого потребления и изделий производственного назначения, выработанных из отходов собственного произ-ва или полученных от др. предприятий. 60 % средств фонда используется на расширение цехов и участков, где производят товары широкого потребления из отходов произ-ва, на улучшение качества товаров, на стр-во и ремонт социально-культур. учреждений; 35 % — на премирование и культурно-бытовые нужды рабочих, инженерно-тех. работников и служащих. Остаток Ф. ш. перечисляется в централизованный фонд м-ва или ведомства.

Н. И. Чуклин.

ФО́НДА (Fonda) — семья амер. киноактёров. Генри Ф. (16.V 1905, Гранд-Айленд, шт. Небраска — 12.VIII 1982, г. Сан-Франциско). С 1925 — в театре, в 1935 дебютировал в кино. Роли в фильмах: Марко («Блокада», 1938), Авраам Линкольн («Юный мистер Линкольн», 1939), Том Джоуд («Гроздья гнева», 1940). Среди лучших работ — роли в фильмах «Инцидент в Окс-боу» (1943), «Война и мир» (1956, по Л. Толстому), «Двенадцать рассерженных мужчин» (1957), «Самый достойный» (1964). Джейн Ф. (р. 21.XII 1937, г. Нью-Йорк). Дочь Генри Ф. Училась в «Экторстудио» (Нью-Йорк). В кино дебютировала в 1960, вначале снималась в фильмах франц. режиссёров, с 1965 — в США. Роли в фильмах: «Погоня» (1965), «Загнанных лошадей пристреливают, не так ли?» (1969), «Синяя птица» (1976, совм. произ-во СССР — США), «Джулия», «Дик и Джейн» (оба — в 1977), «Возвращение домой» (1978), «Китайский синдром» (1979) и др. Выступает против угрозы войны, расизма и коррупции бурж. общества.

ФО́НДОВАЯ БИ́РЖА — см. *Биржа.*

ФО́НДООРУЖЁННОСТЬ ТРУДА́ — в социалистической экономике показатель, характеризующий степень оснащённости работников производства производственными *основными фондами*. Исчисляется как отношение среднегодовой стоимости основных фондов к среднегодовой численности пром. производственного персонала в одной наибольшей смене. Аналогично Ф. т. рассчитывают на одного рабочего в пром-сти или работника в с. х.; определяется как по осн. производственным фондам в целом, так и по их активной части (машинам и оборудованию). Рост Ф. т. выражается во всё большем замещении *живого труда* машинами и поэтому является одним из осн. факторов повышения *производительности труда*. Показатели Ф. т., в частности их динамика, используются для анализа развития произ-ва и его перспективного планирования. Особенно возрастает Ф. т. в период *научно-технической революции*. За 1970—81 фондовооружённость производственного персонала в пром-сти СССР увеличилась в 2,07 раза, в УССР — в 1,85 раза; в с. х. в расчёте на одного работника она возросла соответственно—в 2,5 раза и 2,6 раза. Повышение Ф. т. изменяет характер труда, улучшает его условия, обеспечивает рост *экономической эффективности социалистического производства*.

С. Л. Корецкий.

ФО́НДОЁМКОСТЬ — в СССР качественный расчётный показатель, характеризующий уровень использования *основных фондов* отраслей нар. х-ва и объединений (предприятий). Исчисляется как отношение среднегодовой стоимости осн. фондов к годовому объёму продукции в натуральном и стоимостном выражениях. При оценке динамики эффективности осн. фондов необходимо учитывать изменения Ф. в совокупности с изменениями *трудоёмкости, материалоёмкости продукции* и энергоёмкости. Снижение Ф. (повышение *фондоотдачи*) — важный фактор *интенсификации производства*. В новой системе *хозяйственного механизма*, внедряемой в соответствии с решениями XXVI съезда КПСС создание фондов материального поощрения и социального развития в объединениях (на предприятиях) ставится в более тесную зависимость как от уровня *производительности труда*, так и от уровня фондоёмкости.

Ю. М. Каныгин.

ФОНДООТДА́ЧА — один из показателей уровня *экономической эффективности социалистического производства*. Ф. осн. производственных фондов исчисляют как отношение общ. объёма выработанной продукции в ден. выражении к стоимости осн. производственных фондов на начало года. Такие расчёты производят по валовому обществ. продукту и по *национальному доходу*. Ф. оборотных производственных фондов исчисляют как отношение общ. объёма выработанной продукции в ден. выражении к стоимости *оборотных фондов* или товарно-материальных оборотных средств. Такой показатель даёт представление об уровне оборотности оборотных средств, эффективности их использования. На Ф. влияют такие факторы, как тех. уровень фондов, степень использования производственных мощностей действующих предприятий, оборудования (коэффициент сменности), отраслевая структура произ-ва, технологическая и возрастная структура фондов, воспроизводственная структура капиталовложений и др. Повышение уровня Ф. — один из осн. путей увеличения экон. эффективности производства.

В. А. Литвицкий.

ФО́НДЫ НАРО́ДНОГО ХОЗЯ́ЙСТВА — в СССР совокупность материальных и денежных ресурсов, планомерно создаваемых, распределяемых и используемых в процессе расширенного социалистического воспроизводства для развития производства, удовлетворения постоянно растущих потребностей населения, гармоничного и всестороннего развития трудящихся. Ф. н. х.— осн. часть нац. богатства страны. В их состав входят *основные фонды* (производственные и непроизводственные), оборотные средства (*оборотные фонды* и *фонды обращения*), резервные и *страховые фонды*. Производственные осн. фонды — средства труда (здания и сооружения производственного назначения, силовые и рабочие машины и оборудование, трансп. средства и т. д.), действующие в натуральной форме в течение длительного времени и переносящие свою стоимость частями на готовый продукт в процессе производства. Производственные фонды подразделяют на основные и оборотные. Кроме фондов, находящихся в сфере производства, у социалистических предприятий есть средства, функционирующие в сфере обращения, т. е. фонды обращения. Производственные оборотные фонды и фонды обращения вместе составляют оборотные средства предприятия. Непроизводственные осн. фонды — объекты и предметы длительного пользования, являющиеся материальной базой отраслей непроизводственной сферы (наука и просвещение, жил. и коммунальное х-во, здравоохранение и т. д.). Резервные Ф. н. х.— временно изъятые из нар.-хоз. оборота материальные и финанс. ресурсы, предназначенные для обеспечения дополнительных потребностей, не предусмотренных в годовых и перспективных нар.-хоз. планах. Страховые фонды — особый вид материальных и ден. ресурсов, предназначенных для возмещения ущерба, причинённого стихийными бедствиями и др. случайными событиями. Социалистич. система х-ва обеспечивает быстрые темпы роста Ф. п. х. Расширенное воспроизводство их осуществляется за счёт средств возмещения и накопления. За 1971—82 в СССР осн. фонды увеличились почти в 2,3 раза, оборотные средства — в 2,2 раза. Быстрый рост Ф. н. х., и прежде всего осн. производственных фондов, и их совершенствование на основе *научно-технического прогресса* создают условия для увеличения выпуска продукции, повышения её качества. За 1981—82 производственные осн. фонды обновлены на 16 %, в т. ч. в промсти — на 15 %, в с. х.— на 19 %. В 80-х гг. осуществляется широкая программа реконструкции и тех. перевооружения предприятий, модернизации оборудования, наращивания производственных мощностей, что является основой перевода всех отраслей нар. х-ва на интенсивные методы хозяйствования. Долговременный курс партии на всемерное повышение эффективности обществ. произ-ва обусловливает необходимость усиления интенсивности использования осн. производственных фондов. Непременным условием усиления интенсификации произ-ва является также улучшение использования оборотных фондов. В кон. 1982 оборотные средства в запасах товарно-материальных ценностей составляли 15,6 % всех осн. фондов и оборотных средств. Экономия оборотных фондов, постоянное улучшение использования их и улучшение качества предметов труда являются важными условиями повышения эффективности общественного производства.

Лит.: Материалы XXVI съезда КПСС. М., 1982; Иванов Е. А. Основные фонды: воспроизводство и повышение фондоотдачи. М., 1978; Байбаков Н. К. Советская экономика на пути интенсивного развития. М., 1981; Черников Д. А. Темпы и пропорции экономического роста. М., 1982.

Ю. В. Николенко.

ФО́НДЫ НЕПРОИЗВО́ДСТВЕННЫЕ — часть *национального богатства* социалистического общества. Включают основные Ф. н., запасы товаров и продуктов потребительского назначения, имущество населения. К осн. Ф. н. относятся жилищный фонд городов и сёл, здания, сооружения, оборудование школ и др. учебных заведений, больниц, санаториев, домов отдыха, отелей, кемпингов, мотелей, театров, кинотеатров, клубов, предприятий коммунально-бытового и электрогазового х-ва, учреждений управления и охраны обществ. порядка и т. д. На конец 1982 осн. Ф. н. СССР оценивались в 657 млрд. руб. и составляли 33,4 % всех *основных фондов* нар. х-ва страны, в т. ч. в УССР — 105 млрд. руб., или 32,8 % всех осн. фондов республики. Осн. часть этих фондов представлена фондами *жилищного хозяйства*. Запасы товаров и продуктов потребительско-



Г. Фонда.



Дж. Фонда.



Фонтан на площади Октябрьской революции в Киеве. 1983.

го назначения состоят из товарных ресурсов предметов нар. потребления, к-рые продаются населению или орг-циям для непроизводственного использования. Имущество населения включает личные легковые автомобили, мебель, предметы домашнего пользования и др. Рост объёма Ф. п.— осн. условие реализации *социальной программы КПСС* по повышению *благосостояния* трудящихся.

Н. И. Чуклин.

ФО́НДЫ ОБРАЩЕ́НИЯ — часть *оборотных средств* социалистических объединений (предприятий), функционирующая в сфере *обращения* в товарной и денежной формах. Состоят из запасов нереализованной готовой продукции, запасов товаров в торг. орг-циях, денег в кассе, на счетах в Госбанке, др. средств в расчётах. В отличие от *оборотных фондов* Ф. о. не создают потребительной стоимости продукта, а принимают участие в формировании стоимости продукта, повышая её. Ф. о. делятся на Ф. о. социалистич. гос. предприятий, кооп.-колхозные, розничного *товарооборота*, нар.-хоз., или общественные. По принципу организации Ф. о. бывают нормированные и ненормированные. Нормируется готовая продукция, которая находится на складе и ещё не реализована. К ненормированным Ф. о. относятся отгруженные товары, ден. средства, дебиторская задолженность. По источникам формирования Ф. о. делятся на собственные и заёмные. Собственные находятся в распоряжении предприятий и в процессе обращения полностью возвращаются к нему. Заёмные Ф. о.— кредиты Госбанка, к-рые используются на временные нужды предприятия и подлежат возврату. Установление оптимальной структуры Ф. о., сокращение сроков реализации готовой продукции ускоряют *оборачиваемость оборотных средств* и повышают *экономическую эффективность социалистического производства*.

Е. П. Жуганов.

ФО́НДЫ ПРОИЗВО́ДСТВЕННЫЕ — социально-экономическая форма созданных трудом *средств производства* при социализме, которые функционируют в сфере материального *производства*. Ф. п. являются обществ. *собственностью* и планомерно используются для произ-ва *совокупного общественного продукта*. Ф. п.— осн. часть *национального богатства* социалистич. общества. Они включают *средства труда* и *предметы труда*. В зависимости от характера перенесения *стоимости* на изготовляемый продукт Ф. п. делятся на *основные фонды* и *оборотные фонды*. Ф. п. играют решающую роль в социалистич. произ-ве. Расширенное воспроизводство Ф. п. на постоянно улучшаемой тех. основе в условиях *научно-технической революции* является необходимым условием развития социалистич. произ-ва. Экономическими формами хозяйственного стимулирования, лучшего использования Ф. п. являются *плата за фонды* и *ценообразование* с учётом *фондоёмкости* продукции.

А. В. Коровский.

ФО́НДЫ СОЦИАЛИСТИ́ЧЕСКОГО ПРЕДПРИЯ́ТИЯ — в СССР совокупность материальных ценностей и денежных ресурсов, используемых для обеспечения производственно-хоз. деятельности, и экон. стимулирования работников объединения (предприятия). Подразделяются на две группы. К первой группе относится имущество объединений (предприятий) — *основные фонды, оборотные средства*, образующие *уставный фонд*. Эти фонды используются для обеспечения непрерывности производства. Главная часть основных фондов — производственные основные фонды (средства труда), действующие в сфере материального производства. Их стоимость постепенно переносится на готовую продукцию. Осн. фонды, не участвующие непосредственно в процессе производства,— непроизводственные осн. фонды. Оборотные средства— это *оборотные фонды* и *фонды обращения* в ден. выражении. Оборотные фонды включают предметы труда и полностью переносят свою стоимость на вновь созданный продукт. Ко второй группе относятся фонды спец. целевого назначения — ден. ресурсы для обеспечения процесса расширенного воспроизводства и материального стимулирования трудового коллектива, а также отдельных работников в улучшении конечных результатов деятельности объединений (предприятий), в повышении эффективности произ-ва. Это *фонды экономического стимулирования*, а также другие денежные фонды. Порядок создания и использования их регулируется действующим законодательством и инструктивными документами.

Г. В. Смолин.

ФО́НДЫ СТИМУЛИ́РОВАНИЯ — см. *Фонды экономического стимулирования*.

ФО́НДЫ ЭКОНОМИ́ЧЕСКОГО СТИМУЛИ́РОВАНИЯ — денежные фонды, образуемые за счёт прибыли в социалистических объединениях (на предприятиях), в хозрасчётных организациях, министерствах (ведомствах) в целях развития инициативы и повышения коллективной и личной заинтересованности в увеличении выпуска продукции, в повышении производительности труда и эффективности производства; важный составной элемент единой системы *материального стимулирования труда* и *морального стимулирования труда*. Действующая система создания Ф. э. с. предусматривает создание трёх фондов: *фонда материального поощрения, фонда социально-культурных мероприятий и жилищного строительства* и *фонда развития производства*. Величина Ф. э. с. зависит от выполнения планов поставок продукции, повышения *производительности труда*, улучшения качества продукции и увеличения прибыли (в отд. отраслях — снижения *себестоимости*). В соответствии с постановлением ЦК КПСС и Совета Министров СССР «Об улучшении планирования и усилении воздействия хозяйственного механизма на повышение эффективности производства и качества работы» (1979) Ф. э. с. создаются по стабильным нормативам в дифференцированных размерах по годам пятилетки. Эти нормативы определяют по установленным в плане качественным показателям работы производственных объединений (предприятий) и утверждают в пределах нормативов, предусмотренных в пятилетнем плане по м-ву в целом. Абс. размеры Ф. э. с. определяются в пятилетних планах (с разбивкой по годам) расчётно. Конкретные направления использования ден. средств Ф. э. с. определяют администрация производственного объединения (предприятия) совместно с к-том профсоюза и при участии *трудовых коллективов*. Средства этих фондов используются строго по целевому назначению. Неиспользованные остатки фондов переходят на следующий год и изъятию не подлежат. При принятии и выполнении производственными объединениями (предприятиями) *встречных планов*, превышающих задания пятилетнего плана на очередной год, отчисления в Ф. э. с. за это превышение производятся по повышенным нормативам. При невыполнении заданий пятилетнего плана по фондообразующим показателям отчисления в Ф. э. с. производятся по пониженным нормативам. В объединениях (на предприятиях) образуются также спец. фонды, стимулирующие развитие отдельных видов произ-ва. Ф. э. с. играют важную роль в системе экон. управления производством.

Г. В. Смолин.

ФОНЕ́МА (от греч. φώνημα — голос, звук; речь) — основная единица *фонологии*; линейно кратчайшая единица звуковой стороны языка, способная выполнять словообразоват. или формообразоват. функцию (сравни бить — пить — вить; окно — окна — окну). Признаки Ф. могут быть дифференциальные (релевантные) и недифференциальные (интегральные). По дифференциальным признакам Ф. образуют оппозиции (напр., звонкий б противопоставляется глухому п, твёрдый т — мягкому ть). Твёрдость ч является интегральным признаком, т. к. соответствующей мягкой Ф. нет. Дифференциальные признаки неодинаковы для каждого языка. В *речи* Ф. реализуется в звуках, называемых её аллофонами, или вариантами. Аллофоны бывают комбинаторные (зависящие от соседних звуков) и позиционные (зависящие от позиции относительно ударения или места в слове).

Н. И. Тоцкая.

ФОНЕНДОСКО́П (от греч. φωνή — звук, ἔνδον — внутри и σκοπέω — наблюдаю, исследую) — медицинский инструмент для выслушивания сердечных тонов, дыхательных шумов и др. звуков, возникающих во внутр. органах человека и ряда животных. См. также *Стетоскоп, Стетофонендоскоп*.

ФОНЕ́ТИКА (от греч. φωνητικός — звуковой) — 1) Звуковой строй языка. 2) Отрасль *языкознания*, изучающая звуковой строй языка. Это изучение ведётся в физиологическом аспекте (положение речевых органов и особенности звуковосприятия), акустическом (акустико-физ. особенности) и лингвистическом (смысловые функции). Часть языковедов делит эти аспекты между двумя науками: фонетикой (физиологич. и акустич. аспекты) и *фонологией* (лингвистич. аспект). К основным фонетич. единицам относят линейные (сегментные) — *фонемы, слоги*, ритмич. группы и *синтагмы* и просодические — *ударение* и *интонацию*. Специфика фонетич. единиц состоит в том, что они не имеют самостоят. значения, а являются средством материальной реализации значимых единиц речи. Ф. конкретного языка подразделяется на описательную и историческую. Описат. Ф. исследует фонематич. состав данного языка, характеризует физиологич. и акустич. природу *звуков речи* и классифицирует их, устанавливает, в каком окружении могут выступать звуки данного языка, каким изменениям подвергаются они в речевом потоке, изучает природу и смысловые функции др. фонетич. единиц. Истории. Ф. изучает развитие звукового строя языка на протяжении ряда эпох. Существует также общая Ф., изучающая общие закономерности, действующие в звуковых системах различных языков и являющиеся основой для фонетич. анализа к.-л. конкретного языка. В Ф. существуют спец. методы исследования: фонологич. анализ, непосредственное наблюдение, физиологические (палатография, рентгенография и др.) и акустические (осциллография, спектрография, синтезирование речи и др.). Раздел Ф., изучающий объективные свойства звуков с помощью различ. аппаратуры путём специальной постановки экспериментов, наз. экспериментальной, или инструментальной, фонетикой.

Лит.: Матусевич М. И. Введение в общую фонетику. М., 1959; Зиндер Л. Р. Общая фонетика. М., 1979.

Н. И. Тоцкая.

ФОНЕТИ́ЧЕСКИЕ ЗАКО́НЫ, звуковые законы — констатация регулярных соответствий между звуками одного языка на совр. этапе (в плане *синхронии*), или между звуками одного языка в его истор. развитии (в плане *диахронии*), или между звуками родственных языков или диалектов в совр. и истор. плане (напр., закон *ассимиляции* согласных по звонкости в совр. укр. языке; закон перехода древнего звука ѣ в определённый период в укр. языке в і, а в русском — в е; закон падения глухих гласных в древнерус. языке). Ф. з. могут нарушаться действием др. Ф. з., *аналогией* или *заимствованиями*.

Лит.: Булаховский Л. А. Введение в науку о языке. М., 1965; Дорошенко С. І., Дудик П. С. Вступ до мовознавства. К., 1974.

Н. И. Тоцкая.

ФО́НИКА (от греч. φωνή—звук)— звуковые средства, придающие речи, прежде всего стихотворной, благозвучие и усиливающие её эмоционально-интонационную выразительность. См. *Эвфония, Аллитерация, Ассонанс*.

ФОНОГРА́ММА (от греч. φωνή—звук и γράμμα — запись) — носитель информации (диск, киноплёнка, магн. лента и др.), зафиксированной на нём во время *звукозаписи*. Создаётся звукозаписывающим элементом (резцом, лучом света, магн. полем), оставляющим на носителе информации звуковую дорожку (канавку, засвеченный участок киноплёнки, намагниченный участок магн. ленты), по виду фотографическую, или механическую, и магнитную. Ф. бывают одно- (с моно- и стереофоноч. записью) и многодорожечные В совр. кинематографии в обычных кинофильмах используют в осн. однодорожечные Ф. фотографические, а также магнитные (в частности, в 16-мм короткометражных и документальных телефильмах). В *широкоэкранном кино* и *широкоформатном кино* применяют магн. Ф. четырёх- и шестидорожечные, в *панорамном кино* — семи- (система «Синерама», США) и девятидорожечные (система «Кинопанорама», СССР).

ФОНОКАРДИОГРА́ФИЯ (от греч. φωνή— звук, καρδία—сердце и γράφω — пишу) — метод регистрации звуков, возникающих в сердце при его деятельности, с помощью спец. аппарата — фонокардиографа. Последний состоит из микрофона, воспринимающего звуковые волны, усилителя и регистрирующего устройства. Микрофон по очереди ставят в те точки грудной клетки, где обычно выслушивают сердце при *аускультации*. Таким образом записывают кривую — фонокардиограмму. Одновременно с ней записывают электрокардиограмму (см. *Электрокардиография*) и сфигмограмму центрального пульса (которая даёт возможность получить данные о сократительной способности миокарда). Ф. применяется при диагностике заболеваний сердца, особенно его пороков.

ФОНОЛО́ГИЯ (от греч. φωνή — звук и λόγος — учение) — отрасль *языкознания*, изучающая функциональную значимость звуковых единиц языка как средства различения *морфем, слов* и их форм, а также типов предложения. Осн. место в Ф. занимает учение о *фонеме* как кратчайшей единице звуковой стороны языка, выполняющей смыслоразличит. функцию. Ф. устанавливает принципы и методы определения состава фонем, изучает их модификации, связи и оппозиции, существующие между отдельными фонемами и их группами (т. е. определяет фонологическую, или фонематическую, систему). Основы Ф. как науки заложены И. А. *Бодуэном де Куртенэ* в 70-х гг. 19 в. Различают Ф. историческую и Ф. совр. языка.

Лит.: Зиндер Л. Р. Общая фонетика. М., 1979; Трубецкой Н. С. Основы фонологии. Пер. с нем. М., 1960.

Н. И. Тоцкая.

ФОНО́Н (от греч. φωνή—звук) — *квант* поля колебаний *кристаллической решётки*. Колебания атомов *кристалла* вследствие взаимодействия между собой распространяются в виде *волн*. Каждой такой волне можно поставить в соответствие *квазичастицу* — Ф. Энергия Ф. равна $\varepsilon = \hbar\omega$, квазиимпульс $\vec{p} = \hbar\vec{k}$, где $\hbar$ — *Планка постоянная*, ω — частота волны, $\vec{k}$ — квазиволновое число. Ф. является *бозоном* и подчиняется *Бозе — Эйнштейна статистике*. Число Ф. N_Φ во всех *твёрдых телах* зависит от т-ры T: $N_\Phi \sim T^3$ при $T \to 0$ и $N_\Phi \sim T$ при $T \geqslant \theta_д$ ($\theta_д$ — *Дебая температура*). Ф. взаимодействуют между собой и с др. квазичастицами (электронами проводимости, *магнонами* и т. д.) и со стационарными *дефектами в кристаллах*. Этими взаимодействиями обусловлены, напр., тепловое расширение кристаллов, зависимость упругих постоянных от т-ры и давления; электрон-фононным взаимодействием объясняется, в частности, *сверхпроводимость*. Ф. наз. также длинноволновые возбуждения в сверхтекучем гелии (см. *Сверхтекучесть*).



Т. Фонтане.

ФОНТА́Н [итал. fontana, от лат. fons (fontis) — источник] — 1) В архитектуре — декоративное сооружение, служащее основанием или обрамлением бьющих вверх или стекающих струй воды. Вначале Ф. сооружали только как источник питьевой воды. Со временем Ф. в сочетании с *малыми архитектурными формами*, скульптурой и зелёными насаждениями — элемент *садово-паркового искусства* и градостроительства. 2) В горном деле — струя жидкости (напр., нефти, рассола) или газа, выходящая на поверхность земли из скважины преимущественно под естественным давлением пластов. Фонтаны используют в нефтедобывающей и газовой пром-сти, при добыче *термальных вод* и природных растворов минеральных солей.

ФОНТА́НЕ (Fontane) Теодор (30.XII 1819, Нойруппин — 20.IX 1898, Берлин) — нем. писатель. Лит. деятельность начал в кон. 30-х гг. Автор баллад, лит.-критич. работ, очерков, истор., этногр. произведений. Повести «Грешница» (1882), «Шах фон Вутенов» (1883), романы «Пути-перепутья» (1888), «Госпожа Женни Трайбель» (1892), «Эффи Брист» (1895), «Штехлин» (1899) и др. — высшее достижение нем. критич. реализма кон. 19 в. Обличал прусское дворянство, бурж. мораль, выражал симпатии к рабочему классу.

Соч.: Рус. пер.— Эффи Брист. М., 1960; Шах фон Вутенов.— Пути-перепутья.— Госпожа Женни Трайбель. М., 1971.

Н. М. Матизова.

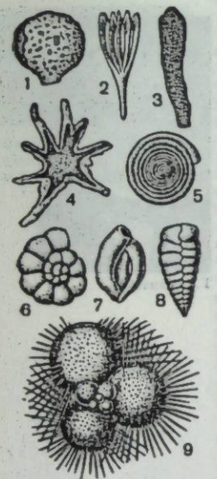
ФОНТА́НОВСКОЕ МЕСТОРОЖДЕ́НИЕ ГА́ЗА — в Ленинском р-не Крым. обл. УССР. Связано с Фонтановской брахиантиклинальной складкой (см. *Брахиантиклиналь*). Залежи газа — в песчаниках эоценового и олигоценового возраста. Глуб. залегания 2600—3400 м. Газ метановый (содержит 80 % метана). Месторождение открыто в 1975.

Н. В. Леських.

ФОНТЕНБЛО́ — город в центр. части Франции, в 60 км к Ю.-В. от Парижа. Расположен среди леса в живописной местности. 19,6 тыс. ж. (1975). Предприятия маш-строит. и фарфоровой пром-сти. Ф. — бывшая загородная резиденция франц. королей. В архит. ан-



Фонтенбло. Дворец. Архитектор Ж. Лебретон и др. Строительство начато в 1527.



Фораминиферы.
Раковины различных видов:
1 — Saccamina sphaerica;
2 — Lagena plurigera;
3 — Hyperammina elongata;
4 — Astrorhiza limicola;
5 — Ammodiscus incertus;
6 — Discorbis vesicularis;
7 — Quinqueloculina seminulum;
8 — Textularia sagittula;
9 — Gloligerina sp.

самбль Ф. входят: дворец (с 1527, арх. Ж. Лебретон, П. Шамбиж и др.), «Двор Белой лошади» (с 1527; перестроен в 18 в.), «Двор Фонтана» (1812, арх. Л. М. Л. Петито), галерея Франциска I (1528—41), Тронный зал (1642), зал. Совета (серед. 18 в., живопись Ф. *Буше*, 1753), парадная, т. наз. королевская лестница (1749, арх. Ж. А. Габриель), сад Дианы (фонтан со статуей Дианы, 1684, скульп. братья Келлер), английский парк (19 в.). Ныне Ф.— Нац. музей.

ФОРАМИНИФЕ́РЫ (Foraminifera) — отряд простейших животных класса *саркодовых*. Тело заключено в раковину (диаметр 0,01—160 мм). Почти исключительно морские организмы, встречаются на больших (до 4000 м и более) глубинах, отдельные виды, напр. *глобигерины*, входят в состав *планктона*. Более 1000 совр. видов, распространённых во всех морях и океанах; в Чёрном, Азовском морях — ок. 50. В ископаемом состоянии (более 10 тыс. видов) известны с кембрия. В УССР ископаемые Ф. составляют фузулиновые и швагериновые известняки карбона Донбасса, нуммулитовые известняки палеогена Крыма и др. Ископаемые Ф., как и *корненожки*, являются показателями возраста геологич. отложений, используются также как индикаторы нефти, добываемой из буровых скважин.

ФО́РБЕК (Forbeck) Рагнар (23. VII 1894, Осло — 28.XII 1975, там же) — норв. общественный деятель, участник *Движения сторонников мира*. Окончил геологический ф-т ун-та в Осло (1918). В 1926—32 — пастор в Осло. Во время оккупации Норвегии нем.-фашист. войсками (1940—45) — участник *Движения Сопротивления*. В 1947—64 — резидент-капеллан собора в Осло. С 1953 — член Норв. к-та сторонников мира и *Всемирного Совета Мира*, зам. председателя Норв. союза христиан-сторонников мира. Междунар. Ленинская премия «За укрепление мира между народами», 1955.

ФОРД (Ford) Джеральд Рудолф (р. 14.VII 1913, г. Омаха, шт. Небраска) — гос. деятель США. Окончил Мичиганский (1935) и Йельский (1941) ун-ты. В 1942—46 служил во флоте. В 1948—73 — член палаты представителей от *Республиканской партии*. В 1974—76 — президент США (см. *«Уотергейтское дело»*). Проводил умеренную внутр. политику. В области внеш. политики администрация Ф. продолжала курс на развитие отношений с Сов. Союзом (24.XI 1974 в ходе рабочей встречи на высшем уровне в районе Владивостока подписал совместное сов.-амер. коммюнике). Вместе с тем в 1975 Ф. провозгласил т. наз. Тихоокеанскую доктрину, направленную на усиление позиций США в Ю.-В. Азии. *И. Н. Кравченко.*

ФОРД (Ford) Джон (наст. имя и фам.— Шон Алоизиус О'Фини; 1.II 1895, Кейп-Элизабет, шт. Мэн —31.VIII 1973, Палм-Спрингс, шт. Калифорния) — амер. кинорежиссёр. С 1914 — в *Голливуде*. В 1920—30 поставил ряд фильмов по мотивам жизни амер. ковбоев. Лучшие работы Ф.— экранизации лит. произведений: «Эрроусмит» (1932, по роману С. Льюиса), «Осведомитель» (1935, по роману Л. О'Флаэрти), «Дилижанс» (1939, в сов. прокате «Путешествие будет опасным», по роману Э. Хейкокса), «Юный мистер Линкольн» (1939), «Гроздья гнева» (1940, по роману Дж. Стейнбека), «Долгий путь домой» (1940, по пьесам О'Нила), «Моя дорогая Клементина» (1946), «Осень Чейенов» (1964) и др. Снял документ. фильмы: «Битва за Мидуэй» (1942), «Мы отплываем в полночь» (1943) и др.



Форель ручьевая.

ФОР-ДЕ-ФРАНС — город, адм. ц. франц. «заморского департамента» *Мартиника* в Вест-Индии. Порт на З. о. Мартиника. Более 100 тыс. ж. (1980). Предприятия пищевкусовой (сах., по произ-ву фруктовых консервов и рома) пром-сти. Аэропорт. Воен.-мор. база.

ФОРДИ́ЗМ — одна из капиталистических систем *организации производства*, подчинённая достижению наибольшей *интенсивности труда* рабочих. Возникла в США в 1-й четверти 20 в. Её внедрил на своих автомоб. предприятиях амер. инженер и промышленник Г. Форд. Основой Ф. стало введение сборочного конвейера на базе типизации продукции, *стандартизации* и унификации деталей, расчленения производственных операций на простейшие и широкое применение в связи с этим неквалифицированного и низкооплачиваемого труда. Всё это резко повысило производительность труда, обеспечило огромные прибыли капиталистов, а вместе с тем привело к небывалому усилению интенсивности труда, его монотонности, автоматизму. Как и *тейлоризм*, Ф. отличается особенно изнурительными формами эксплуатации трудящихся. В условиях совр. *научно-технической революции* Ф. фактически стал тормозом развития производства.

ФОРЕ́ (Fauré) Габриель Юрбен (12.V 1845, Памье, деп. Арьеж — 4.XI 1924, Париж) — франц. композитор и органист, педагог, член Института Франции (с 1909). Ученик К. *Сен-Санса*. Один из основателей (1871) и активных деятелей Нац. муз. об-ва. С 1896 — профессор (в 1905—20 — директор) Парижской консерватории. Автор реквиема (1888), опер «Прометей» (1900), «Пенелопа» (1913), симфонии (1884), оркестровых произведений — «Павана» (1887), «Баллада» (1881) и «Фантазия» (1919, для фп. с оркестром), камерной музыки. Гастролировал в России (1910—11, Петербург, Москва).

ФОРЕ́ГГЕР Николай Михайлович [наст. фам.— Грейфентурн; 6 (18). IV 1892, Москва — 8.VI 1939, Куйбышев] — рус. и укр. сов. режиссёр и балетмейстер, нар. арт. УССР (с 1934). С 1918 работал в театрах Москвы, Ленинграда, в 1929—34 — гл. режиссёр Харьков. театра оперы и балета (поставил «Половецкие пляски» в опере «Князь Игорь» А. Бородина, балет «Футболист» В. Оранского, оперу «Машинист Гопкинс» Брандта), в 1934—36 — режиссёр Киев. театра оперы и балета им. Т. Г. Шевченко (осуществил несколько постановок, в т. ч. «Золотой обруч» Б. Лятошинского). В 1938—39 — гл. режиссёр и худож. руководитель Куйб. театра оперы и балета.

ФОРЕ́ЛЬ (Forel) Огюст Анри (1.IX 1848, Ла-Грасьёз, кантон Во — 27.VII 1931, Иворн, там же) — швейц. психиатр, невропатолог и энтомолог. Окончил мед. ф-т ун-та в Вене (1872). В 1879—1906 — директор психиатрической клиники и одновременно профессор ун-та в Цюрихе (1879—98). Труды Ф. посвящены вопросам анатомии и физиологии *центральной нервной системы* (описал нек-рые анатомические образования головного мозга). Ф. является автором широко известных работ: «Гипнотизм, его психологическое, медицинское, криминалистическое значение и применение» (1889) и «Половой вопрос» (1905). Занимался биосоциальными проблемами алкоголизма, проституции, венерич. болезней и др. В области энтомологии Ф. описал ок. 3 тыс. видов гименоптер (перепончатокрылых), издал пятитомный труд «Социальная жизнь муравьёв» (1921—23).

ФОРЕ́ЛЬ — название нескольких пресноводных рыб рода лосось сем. *лососёвых*. Европейская Ф.— это пресноводная (жилая) форма *кумжи*. Различают ручьевую Ф., населяющую горные ручьи и реки, и озёрную Ф., обитающую в озёрах и прилежащих к ним водоёмах. Ручьевая Ф. (Salmo trutta morpha fario) — дл. до 37,5 см, масса до 800 г, иногда до 2 кг. Нерест на 3—4-м году жизни в октябре — ноябре, икру (до 2000 шт.) закапывает в грунт. Питается беспозвоночными и мелкой рыбой. На Украине встречается в горных р-нах Карпат и Крыма. Озёрная Ф. (S. t. morpha lacustris) крупнее ручьевой, весит до 8—10 кг, встречается в озёрах Европы; в СССР — в сев.-зап. части территории, в басс. Чёрного и Азовского морей. Североамериканская, или радужная, Ф.— жилая форма стального-голового лосося (Salmo gairdneri). Дл. до 90 см. Нерест весной, летом или осенью. Акклиматизирована во многих странах мира, в т. ч. в УССР. Ф.— ценная промысл. рыба, объект разведения в спец. прудовых хозяйствах.

ФО́РЗАЦ (нем. Vorsatz) — двойной лист бумаги, с помощью к-рого книжный *блок* соединяют с *переплётом книжным*.

ФОРЗИ́ЦИЯ (Forsythia) — род растений семейства маслиновых. Листопадные кустарники высотой до 2—3 м. Листья простые удлинённо-яйцевидные, зубчатые, с округлым основанием. Цветки одиночные или по 2—3 в пазушных соцветиях, золотисто-жёлтые. Плод — коробочка. Известно 7 видов, один в Юго-Вост. Европе (F. europaea), остальные — в Вост. Азии. В культуре — во многих странах. В СССР, в т. ч. и на Украине, выращивают как декоративные растения Ф. поникшую (F. suspensa) и Ф. зелёную (F. viridissima).

ФО́РИН ОФФИС (англ. Foreign Office, букв.— иностранное ведомство) — англ. министерство иностранных дел и по делам Содружества, возглавляемого Великобританией.

ФО́РИНТ (венг. forint) — денежная единица Венгерской Народной Республики, делится на 100 *филлеров*. По курсу Госбанка СССР на 16.V 1984 100 Ф. равны 5,88 руб.

ФО́РМА (лат. forma — вид, образ, устройство) — см. *Содержание и форма*.

ФО́РМА в биологии — одна из таксономических категорий, ниже, чем *вид*. В ботанике применяется для обозначения категории рангом ниже, чем *разновидность*; в зоологии — как синоним *варитета*. Иногда термин «форма» употребляют для обозначения систематических единиц любого ранга (в значении термина *таксон*), а также как условное название видов и *подвидов* при их изучении и сравнении.

ФО́РМА в математике — *многочлен* от нескольких переменных, все члены которого имеют одинаковую степень, напр., $2x^2y - 5x^1y^2 + y^4$. Ф. различают по числу *n* переменных, напр., **бинарные** (при $n = 2$), **тернарные** (при $n = 3$) и т. д., и по степени *m* их членов, напр. *линейная форма* ($m = 1$), *квадратичная форма* ($m = 2$) и т. д. Во *внешней геометрии*, *внутренней геометрии*, *римановой геометрии* и др. разделах *дифференциальной геометрии* важное значение имеют дифференциальные Ф. т. е. однородные многочлены (см. *Однородная функция*) от дифференциалов переменных. Примерами дифференциальных Ф. являются т. наз. первая и вторая осн. квадратичные Ф. *поверхностей теории*.

ФО́РМА ГОСУ́ДАРСТВА — организация гос. власти, неразрывно связанная с классовой сущностью *государства*. Ф. г. является единством трёх элементов: *формы правления* (*республика*, *монархия*); формы *государственного устройства* (*унитарное государство*, *федерация*); *режима политического*. Сущность Ф. г. определяется социально-классовым характером власти. Ф. г. неразрывно связана с *типом государства*. На специфику Ф. г. воздействуют также уровень культуры и традиции, сложившиеся вследствие истор. развития гос-ва, и т. п. (см. *Буржуазное государство*, *Социалистическое государство*, *Советское социалистическое государство*).

А. И. Рогожин.

ФО́РМА ПРА́ВА — способ выражения установленных или санкционированных гос-вом *норм права*, удостоверяющих их общеобязательность. Основными Ф. п. являются *законы* и др. *нормативные акты*, договоры, санкционированные гос-вом акты обществ. орг-ций, а также правовой обычай (см. *Обычное право*), *прецедент*. Использование тех или иных Ф. п., их соотношение в границах определённой системы права определяются прежде всего классовой сущностью (типом) права, но зависят и от др. обстоятельств. В социалистич. праве основной, наиболее распространённой Ф. п. является нормативный акт, поскольку он даёт возможность наилучшим образом обеспечить чёткость, согласованность регулирования, соблюдение социалистич. законности, совершенствование права, его доступность и эффективность. Виды и система Ф. п. определены Конституцией СССР, конституциями союзных и авт. республик. Особое место среди Ф. п. занимают местные постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР, а также ЦК компартий и Советов Министров союзных республик, издающиеся по важнейшим вопросам общественно-политической и хозяйственной жизни.

Формой международного права являются международные договоры и международные обычаи.

П. М. Рабинович.

ФО́РМА ПРАВЛЕ́НИЯ — организация высших органов гос. власти, порядок их образования. Основными Ф. п. являются *монархия* и *республика*. Ф. п. определяются, прежде всего, их классовым содержанием. Эксплуататорские гос-ва в зависимости от уровня их обществ.-экон. развития и целей существовали и существуют в форме монархии и республики. Соврем. бурж. монархии являются, как правило, конституционными. Бурж. республики делятся на парламентарные (пр-во ответственно перед парламентом) и президентские (гос-во возглавляет президент, не зависящий от парламента). Все *социалистические государства* по Ф. п. являются республиками.

А. И. Рогожин.

ФОРМАЛИ́ЗМ (франц. formalisme, от лат. formalis — составленный по форме) — реакционное направление, представители которого, исходя из идеалистических, субъективистских принципов, отрицают или приуменьшают значение идейного содержания худож. произведения, выдвигая на первый план форму и возводя её в самоцель. Ф. является следствием кризиса бурж. идеологии и культуры эпохи империализма, он обусловливает фактич. отрыв творчества его представителей от действительности, обществ. жизни, идеалов народа и его стремлений к социальному прогрессу. Как теория и метод Ф. противостоит реализму и особенно *социалистическому реализму*. Как система проявился в бурж. культуре 20 в.: в *абстрактном искусстве*, *авангардизме*, *дадаизме*, *кубизме*, *легризме*, *«поп-арте»* и *поп-арте*, *театре абсурда*, *футуризме* и т. п.

Формалистич. произведениям в литературе присущи предназначенный и обезнамеренно усложнённый и ображенный язык, искусственные композиционные формы, пренебрежение элементарными законами логики и правилами грамматики. В изобразительном искусстве Ф. проявляется в отказе от образного и реалистич. воплощения темы, в создании искусственных композиций из цветных пятен, геом. фигур, ирреальных форм или в натуралистич. воссоздании второстепенных деталей и т. д. Ф. в музыке отрицает её идейно-эмоциональное содержание и возможность при помощи мелодии отражать действительность. Формальное начало свойственно нек-рым течениям муз. авангардизма. Представители Ф. в искусстве не имеют чёткой идейно-теоретич. программы. Их поиски привели к копированию нек-рых направлений модернистского искусства, в частности сюрреализма (отдельные фильмы представителей франц. *«Авангарда»* 30-х гг.), «оп-арта» и гиперреализма (фильмы, выпущенные в 60—70-х гг., лишены конкретного содержания, в них переплетаются двойные экспозиции, световые пятна, изображения застывших человеческих фигур, лиц и т. д.). В театре Ф. предполагает отказ от драматургического материала с его сюжетностью и стремление к созданию внешне эффектного зрелища, зачастую с парадоксальными игровыми мизансценами, иногда с участием зрителей (см. также *хэппенинг*). В архитектуре Ф. обусловливает подчинение отдельных архит. форм «своим законам» застройки (вне зависимости от функционального предназначения сооружений), сочетание в одном здании различных по стилю архит. деталей и использование строит. материалов и конструкций лишь как формальных средств архитектурной композиции (см. *Эклектизм*, *Конструктивизм*, *Функционализм*).

Лит.: В защиту искусства. Классическая марксистская традиция критики натурализма, декаданства и модернизма. М., 1979.



Р. Форбек.



Н. М. Фореггер.

ФОРМАЛИ́Н, формоль — водный раствор, содержащий 37,0—37,3 % *формальдегида*, 6—15 % *метилового спирта*, 0,02—0,04 % *муравьиной кислоты*. Бесцветная прозрачная жидкость со своеобразным, сильно раздражающим запахом; пл. (при 18 °С) 1076—1111 кг/м³; хорошо смешивается с водой и спиртом; среднетоксична. При хранении (особенно на холоде) Ф. мутнеет вследствие выпадения в осадок параформальдегида, поэтому хранят его в тёмном месте при т-ре 9 °С. Используется для дезинфекции помещений, одежды, посуды и т. д., для *фиксации* биол. препаратов, для *протравливания семян*, дубления кожи, в органич. синтезе и др.

З. Д. Скрипник.

ФОРМАЛЬДЕГИ́Д (от лат. formica — муравей), муравьиный альдегид, метаналь, $CH_2=O$ — простейший *альдегид* алифатического ряда. Бесцветный газ с резким раздражающим запахом; пл. (при т-ре —20 °С) 815,3 кг/м³; $t_{кип}$ — 118 °С; $t_{пл}$ — 19,2 °С; хорошо растворяется в воде и спирте, умеренно — в бензоле и хлороформе. Ф. очень реакционноспособен; сильный восстановитель: из растворов солей осаждает многие металлы (Ag, Pt, Au и др.), окисляясь при этом до *муравьиной кислоты*. Способен к *полимеризации*. Поэтому его хранят и используют гл. обр. в виде *формалина* и твёрдых кристаллич. полимеров — параформальдегида (параформа) и триоксана. В пром-сти Ф. получают окислением метилового спирта или метана кислородом воздуха. Применяют как сырьё в произ-ве *феноло-формальдегидных смол*, *меламино-формальдегидных смол*, *мочевино-формальдегидных смол*, *фенопластов*, *изопрена*, лекарств. препаратов (*уротропин*), красителей и др., как дезинфицирующее средство (фор-



Форзиция поникшая.
Побег с цветками.

малин) и др. Ф. ядовит, вызывает свёртывание белковых веществ. Предельно допустимая концентрация в воздухе 1 мг/м³.

З. Д. Скрипник.

ФОРМА́ЛЬНАЯ ЛО́ГИКА — наука, изучающая формы мышления и структурные аспекты науч. знания. См. *Логика.*

ФОРМА́ЛЬНОЕ ОБРАЗОВА́НИЕ — теория общего образования в бурж. педагогике конца 18—19 вв., согласно которой основной целью обучения является развитие способностей учащихся, в первую очередь умственных, а усвоение фактов, знаний наук имеет второстепенное значение. Сторонники этой теории считали, что задача образования состоит в развитии способности человека к анализу и синтезу, дедукции и индукции, в развитии логич. мышления, отстаивали т. наз. классич. направление в образовании (см. *Классическое образование*), игнорировали роль труда в воспитании подрастающего поколения. Ф. о. противостоит теория *материального образования*, выдвигающая на передний план задачу овладения знаниями фактов и недооценивающая спец. усилия по развитию личности. Методологич. основой этих направлений является идеалистич. философия в двух её разновидностях — *рационализма* и *эмпиризма*. Теорию формального образования резко критиковал К. Д. *Ушинский*. В советской школе процессы овладения знаниями и всестороннего развития учащихся едины.

А. Н. Алексюк.



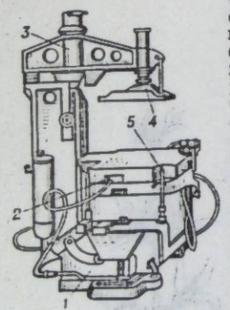
А. М. Форманюк.

ФОРМАНЮ́К Александра Михайловна (р. 2.II 1930, с. Приветное Локачинского р-на Волынской обл.) — новатор с.-х. производства, Герой Социалистического Труда (1956). Член КПСС с 1960. Колхозница, звеньевая, с 1954 — свинарка колхоза им. В. И. Ленина. Инициатор на Волыни крупногруппового откорма свиней, что дало возможность значительно увеличить произ-во свинины. Ф.— делегат XXIII—XXV съездов КПСС, депутат Верховного Совета СССР 7—9-го созывов. Награждена двумя орденами Ленина, орденом Октябрьской Революции, медалями.

А. И. Бондарчук.

ФОРМА́ЦИЯ (лат. formatio — образование) в геологии — группа *фаций* и генетических типов близких по геол. возрасту горных пород, связанных между собой условиями образования. Каждая Ф. характеризуется общностью состава и строения горных пород, обусловленной палеогеогр. условиями определ. этапа развития региона со свойственными ему тектонич. режимом и климатом. По условиям тектонич. обстановки выделяют геосинклинальную, платформенную и переходную группы Ф.; по происхождению — осадочную (флишевая, молассовая, карбонатная, красноцветная, соленосная, угленосная, железорудная и др.), вулканогенную (андезитовая, липаритовая, трапповая и др.), магматическую (гранитная, габбро-перидотитовая и др.). Совокупность геол. методов, с помощью к-рых производится анализ Ф., наз. формационным анализом. Этот анализ имеет большое значение при прогнозировании и поисках полезных ископаемых. Исследует Ф. *историческая геология.*

В. А. Мищенко.



Встряхивающая формовочная машина с допрессовкой формовочной смеси:
1 — станина;
2 — встряхивающий стол;
3 — прессовая траверса;
4 — прессовая колодка;
5 — подъёмный штифт.

ФОРМА́ЦИЯ ОБЩЕ́СТВЕННО-ЭКОНОМИ́ЧЕСКАЯ — см. *Общественно-экономическая формация.*

ФОРМА́ЦИЯ РАСТИ́ТЕЛЬНАЯ — группа *ассоциаций* растительных, характеризующихся одним и тем же *эдификатором*. Ф. р. составляют, напр., все леса из дуба обыкновенного, все степи с господством ковыля волосистого. Ф. р. обычно объединяют в группы и классы. Термин «Формация растительная» был введён в 1838 немецким учёным А. Гризебахом.

ФОРМИ́АТЫ (от лат. formica — муравей) — соли и эфиры *муравьиной кислоты*. Наибольшее значение имеет натриевая соль муравьиной кислоты HCOONa, к-рую в пром-сти получают взаимодействием оксида углерода с едким натром (при нагревании до 120—130 °С под давлением 6—8 ат). Применяют в произ-ве щавелевой к-ты, для дубления кожи и т. д. Из эфиров наиболее важны метиловый $HCOOCH_3$ и этиловый $HCOOC_2H_5$ — бесцветные жидкости с приятным запахом. В пром-сти их получают из оксида углерода и соответствующего спирта; применяют как растворители, *фумиганты*, в органич. синтезе (формамида, витамина B_1), в парфюмерии и др.

ФОРМИРОВА́НИЕ ПЛОДО́ВЫХ ДЕРЕ́ВЬЕВ — создание скелета дерева с соответствующим заданной форме *кроны* размещением скелетных и обрастающих ветвей. Типы крон плодовых деревьев условно делят на относительно свободнорастущие, или естественные, искусственно-естественные и спец., искусственные. Из свободнорастущих в пром. садоводстве наиболее распространены следующие: ярусная, разреженно-ярусная, улучшенно-естественная, чашевидная, кустовидная. Из др. типов применяют: лопастную полуплоскостную, плоскостное веретено, улучшенную веерную, пальметту (см. *Шпалерная культура*). Кроны, скелетные ветви которых размещены вокруг ствола, объединяют в группу округлых, в противоположность плоскостным, в которых основные ветки формируют в направлении ряда, а в междурядья полускелетные и плодоносные ветки. Деревья с плоскостными кронами садят плотнее за счёт уменьшения ширины междурядий, что обеспечивает бо́льший урожай с единицы площади, чем в садах с округлыми кронами. Формируют кроны путём прореживания и укорачивания побегов и веток или отклонения их в разные положения и подвязывания к проволоке шпалеры или кольев, забитых в землю без обрезки деревьев.

При формировании кроны последним способом молодые деревья раньше вступают в плодоношение и дают бо́льшие урожаи плодов.

К. Д. Третяк.

ФОРМО́ВОЧНАЯ МАШИ́НА — машина, на которой уплотнением *формовочной смеси* в *опоках* изготовляют *литейные формы*; средство *литейного производства*. На Ф. м., кроме того, извлекают из формы *литейные модели*. В зависимости от способа уплотнения смеси различают Ф. м. (рис.) встряхивающие (наиболее распространённые), прессовые, вибропрессовые и пескомётные (см. *Пескомёт*); в зависимости от способа извлечения моделей — с штифтовым подъёмом (опоку поднимают над модельной плитой штифты — стержни), с поворотной плитой, с перекидным столом. Смесь уплотняют также на *пескодувных машинах*, *пескострельных машинах*. Внедряются формовочные полуавтоматы, автоматы и автоматические блок-линии. Формовочные машины применяют в массовом и крупносерийном производстве отливок.

ФО́РМОВОЧНЫЕ СМЕ́СИ — смеси, из к-рых вручную или на *формовочных машинах* изготовляют разовые и многоразовые песчаные *литейные формы*. Состоят из кварцевого песка, огнеупорной глины или др. связующего материала, различных примесей (напр., каменноугольной пыли). В Ф. с. добавляют также использованные смеси после их *регенерации*. Ф. с. отличаются пластичностью, прочностью, газопроницаемостью, огнеупорностью. Различают Ф. с.: облицовочные, наполнительные и единые; для чугунного, стального и цветного литья. Кроме того, есть Ф. с. самотвердеющие (под воздействием кислот, углекислого газа и других добавок).

ФО́РМУЛА (лат. formula — правило, норма, предложение) — 1) Любое сжатое определение. 2) В математике — комбинация *знаков математических*, выражающая некоторое предложение или суждение, напр. $x^2 + y^2 = z^2$; $3 \times 6 = 18$; $5 + 3 < 2$; $\sin z = 1$. Ф. бывают истинные и ложные. См. также *Формулы химические.*

ФО́РМУЛЫ ХИМИ́ЧЕСКИЕ — условные обозначения простых и сложных веществ с помощью *знаков химических* и чисел. Ф. х. показывают, из каких *элементов химических* состоит вещество и сколько атомов каждого элемента входит в молекулу этого вещества. Если атомный состав молекулы *простого вещества* точно не известен, её обозначают символом элемента. Ф. х. указывают не только на состав вещества, но и на его количество и массу.

Каждая хим. формула изображает либо одну молекулу вещества, либо один моль, или массу её, равную мольной массе. Для установления простейшей, или эмпирической, Ф. х. сложного вещества хим. анализом определяют её качеств. и количеств. состав. При этом соотношения между к-вом атомов каждого из элементов в молекуле данного вещества находят, разделив процентное содержание элемента (по массе) на его *атомную массу*. Найденное отношение представляют в целых числах. Напр., хлорид кальция содержит 36 % *кальция* и 64 % *хлора*. Атомная масса Ca ок. 40, Cl — ок. 35,5. Отношение числа атомов кальция к числу атомов хлора в хлориде кальция равно $\frac{36}{40} : \frac{64}{35,5} = 0,9 : 1,8 = 1 : 2$, т. е. в хлориде кальция на один атом кальция приходится два атома хлора. Поэтому его Ф. х.— $CaCl_2$. Однако простейшая формула не всегда является истинной (молекулярной). Напр., простейшая Ф. х. этана CH_3, а истинная — C_2H_6, хотя соотношение между к-вом атомов C и H согласно обеим формулам одинаково (1 : 3). Для того, чтобы найти истинную формулу вещества, необходимо найти его *молекулярную массу*. Часто, особенно в органич. химии, пользуются т. наз. структурными Ф. х. Они не только показывают, из каких атомов состоит молекула соединения, но и в какой последовательности эти атомы связаны между собой (см. также *Химического строения теория*).

Ф. Д. Шевченко.

ФОРМУЛЯ́Р (нем. Formular, от лат. formula — правило, норма). 1) Бланк (карточка), в к-рый вносят основные сведения о сооружении, механизме и т. п., данные об их эксплуатации (в последовательном порядке). Разновидностью Ф. является библиотечная учётная карточка. 2) В дореволюц. России послужной список чиновников и офицеров.

ФОРМФА́КТОР (от лат. forma — вид, образ, устройство и factor — фактор) — функция, характеризующая пространственное распределение *электрического заряда* (электрический Ф.) или *магнитного момента* (магнитный Ф.) в *атоме*, *атомном ядре* или *элементарной частице*. Ф. атома обусловлен распределением атомных электронов, Ф. ядра — распределением *нуклонов* в ядре и частично виртуальными мезонами (см. *Виртуальные частицы*), к-рыми обмениваются нуклоны. Ф. элементарной частицы определяется виртуальными состояниями, в к-рые она может переходить. Размер (радиус) Ф. электрона равен $\sim 10^{-11}$ см, однако облако виртуальных частиц вокруг него имеет незначит. плотность заряда. Поэтому считают, что часть времени электрон существует в виде точечного заряда. Виртуальное облако *адрона* содержит по сути весь его заряд; размер этого облака равен $\sim 10^{-13}$ см. Экспериментально наиболее хорошо изучен Ф. нуклонов. Оказалось, что нуклоны содержат точечные заряды, получившие название партонов (от англ. part — часть). Существует предположение, что в их роли выступают *кварки*. См. также *Квантовая электродинамика.*

Е. С. Мартынов.

ФО́РМЫ ОБЩЕ́СТВЕННОГО СОЗНА́НИЯ — типы отражения общественного бытия в человеческом сознании. В зависимости от сфер обществ. жизни различают экон., полит., моральную, худож., религ., филос., науч. Ф. о. с. Большинство Ф. о. с. включает соответствующие формы обществ. идеологии и обществ. психологии (напр., полит. идеология, полит. психология). Ф. о. с. возникают и развиваются в процессе обществ. практики на основе конкретно-истор. потребностей об-ва и разнятся между собой по объекту и форме отражения, социальным функциям и своеобразию законов развития. Интересы обществ. классов обусловливают содержание, характер развития и взаимодействия Ф. о. с., противоречия в самих Ф. о. с. Эта обусловленность проявляется в различных формах, в разной мере и различными способами — непосредственно и опосредованно. Напр., классовые интересы по-разному влияют на формирование правовых и религ. взглядов людей; взгляды буржуазии и пролетариата диаметрально противоположны. По-разному влияют классовые интересы на различные сферы науки.

Длительность исторического существования различных Ф. о. с. неодинакова. Экон., моральное, худож. сознание свойственно всем *общественно-экономическим формациям*, полит. и правовая формы — классовым обществам. Религ. сознание присуще лишь определённым истор. этапам обществ. развития. Наука и философия, возникшие в определённый период истории, будут существовать на протяжении всего дальнейшего развития об-ва. Становление философии как науки связано с марксист.-ленинским этапом её развития. Ф. о. с., возникшие как отражение обществ. бытия, в свою очередь оказывают на бытие обратное воздействие. В процессе этого воздействия образуются нормы, отношения, орг-ции, формы деятельности, соответствующие тем или иным Ф. о. с. (напр., правосознание — правовые нормы — правоотношения — правовые ин-ты — правовая деятельность). Деятельность КПСС, социалистич. гос-ва направлена на формирование у всех членов *развитого социалистического общества* науч. мировоззрения, передовых экон., полит., правовых, моральных, худож. взглядов, на преодоление пережитков прошлого в сознании и поведении отдельных людей.

В. И. Куценко.

ФОРОНИ́ДЫ (Phoronidea) — класс беспозвоночных животных типа *щупальцевых*. Тело (длиной 0,6—45 см) червевидное, находится внутри хитиновой трубочки, выделяемой самим животным. На переднем конце тела имеется венчик щупальцев, с помощью которых Ф. подгоняют ко рту пищу (мелкие организмы). Кишечник образует V-образную петлю и заканчивается анальным отверстием, находящимся недалеко от рта. *Вторичная полость тела* состоит из 3 отделов. Гермафродиты. Размножение с *метаморфозом*, личинка (актинотроха) напоминает *трохофору*, описано и бесполое размножение. Известно 23 вида Ф., в СССР — 5 видов; в Чёрном море — Phoronis euxinicola.

А. П. Маркевич.

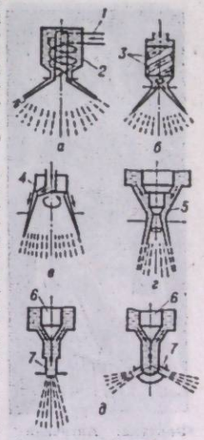
ФО́РОС — посёлок городского типа Крым. обл. УССР, подчинён Ялтинскому горсовету. Расположен у подножия Байдарского перевала. 2,4 тыс. ж. (1983). В Ф.— санаторий «Форос», пионерлагерь. Общеобразоват. школа, клуб, мед. амбулатория. В 1932—36 в Ф. на даче «Тессели» жил М. Горький.

ФО́РСТЕР (Forster) Эдуард Морган (1.I 1879, Лондон — 7.VI 1970, Ковентри) — англ. писатель. Первые романы — «Куда боятся ступить ангелы» (1905), «Самое длинное путешествие» (1907). В романах «Комната с видом» (1908), «Хоуардс-Энд» (1910), сб. рассказов «Небесный омнибус» (1911) продолжал традицию англ. семейного романа. Много путешествовал. Впечатления от поездок по Индии в 1912—13 и 1921—23 составили основу антиколониального романа «Поездка в Индию» (1924). В 30-х гг. активно выступал против фашизма. Автор научно-фантастич. романа-предупреждения «Машина остановилась» (1911), публицистических и лит.-критич. статей, киносценариев, либретто оперы Б. Бриттена «Билли Бад» (1951) по одноим. роману Г. *Мелвилла.*

Соч.: Рус. пер.— Избранное. Л., 1977.

Л. А. Колыбанова.

ФО́РСУНКА (от англ. force — нагнетать) — устройство для распыления жидкости. Осн. части Ф. (рис.) — корпус с системой каналов и распылитель (насадка). Жидкость в Ф. подают под давлением (механические Ф.) или с помощью сжатого воздуха (пневматические Ф.) либо пара (паровые Ф.). В Ф. центробежных, вихревых и с вращающимся распылителем жидкость приобретает вращат. движение и вытекает из распылителя тонкой плёнкой. В распылителях штифтовых и струйных Ф. поток жидкости движется со скоростью, обеспечивающей превращение её в мелкие капли. При необходимости Ф. снабжают *клапаном*, с помощью к-рого изменяют к-во жидкости, продолжительность её подачи. Форсунками распыляют жидкое топливо в топках промпечей и котельных установок, в цилиндрах двигателей внутр. сгорания, воду — в вентиляционных устройствах и др.



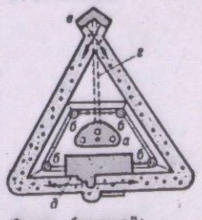
Форсунки:
а — центробежная;
б — вихревая;
в — с вращающимся распылителем;
г — штифтовая;
д — струйные;
1 — канал;
2 — камера;
3 — винтовая канавка;
4 — вращающийся корпус;
5 — кольцевая щель;
6 — клапан;
7 — цилиндрическое сопло.

ФО́РТ (франц. fort, от лат. fortis — сильный, крепкий) — крупное долговременное или временное замкнутое отдельно расположенное укрепление, состоящее из одного или нескольких фортификационных сооружений открытого или закрытого типа, способное к самостоятельной круговой обороне. Ф. сооружались с 18 в. в *крепостях*, на полевых *позициях* или как отдельные укрепления. Долговременные Ф. состояли из 4—5 *бастионов*. Опыт 1-й мировой войны показал низкую эффективность изолированно оборонявшихся Ф.; и их стали применять как часть *укреплённого района.*

ФОРТАЛЕ́ЗА — город на С.-В. Бразилии, адм. ц. штата Сеара. Ж.-д. станция, мор. порт на побережье Атлантического ок. 1,3 млн. ж. (1979). Предприятия металлург., хим., кожевенной, хлопкоочистительной, текст. и пищ. пром-сти. Университет.

ФО́РТЕ (итал. forte, букв.— сильно, громко) — одно из основных обозначений силы звука. По смыслу противоположно *пиано*. См. также *Динамика* в музыке.

ФОРТЕПЬА́НО (итал. fortepiano, от fórte — громко и piano — тихо) — струнный ударно-клавишный муз. инструмент. Сконструирован в 1709—11 в Италии Б. Кристофори.



Форт броневой:
а — центральный бетонный массив;
б — башни для скорострельных пушек;
в — капонир;
г — подземный ход;
д — казарма.



Фортуна. Античная статуя. Ватикан. Рим.

В отличие от *клавесина* звуки на Ф. извлекаются не щипками, а ударами о струны деревянных молоточков, что обогатило средства выразительности и расширило динамич. возможности инструмента. Изобретение *репетиции*, усовершенствование механизма педалей создало условия для развития виртуозной техники игры на Ф. Со 2-й пол. 18 в. Ф. вытеснило клавесин и *клавикорд*. Совр. разновидности Ф.— *рояль* и *пианино*.

ФОРТИ́НСКИЙ Фёдор Яковлевич [3 (15).II 1846, с. Шостье, ныне Шиловского р-на Рязан. обл.— 12 (25).XII 1902, Киев] — рус. бурж. историк-медиевист. Род. в семье священника. Окончил Петерб. ун-т (1869), в 1874—76 продолжал образование в Гёттингене, Париже. С 1877 — профессор, с 1890 — ректор Киев. ун-та. Исследовал вопросы истории и экон. жизни славян Поморья. Показал захватнический характер и пагубные экон. последствия герм. колонизации в Прибалтике. Как ректор ун-та Ф. проводил реакционную политику царизма в области высшего образования.

ФОРТИФИКА́ЦИЯ (лат. fortificatio — укрепление) — отрасль военно-инженерного дела, охватывающая теорию и практику оборудования местности различными сооружениями с целью защиты войск и населения от воздействия средств поражения противника и затруднения действий его войск. Подразделяется на полевую и долговременную. Полевая Ф. включает теорию и практику оборудования позиций, полос (рубежей) обороны, позиционных районов ракетных войск и артиллерии, районов сосредоточения (расположения) войск, исходных районов для наступления и т. п., а также сооружений для защиты населения от поражения *ядерным оружием* и др. средствами. Оборудование местности предполагает создание фортификационных сооружений: для ведения огня (*окопы*, *траншеи*, огневые точки); для наблюдения и управления войсками (наблюдательные и командные пункты); для защиты личного состава (щели, блиндажи, убежища), военной техники и материальных средств (котлованы, окопы, *аппарели*, укрытия закрытого типа); для скрытого сообщения (передвижения) личного состава (ходы сообщения и галереи). Полевые фортификационные сооружения возводятся непосредственно при подготовке и в ходе боевых действий. Долговременная Ф. обеспечивает соответствующим оборудованием территорию страны (*театры военных действий*). Фортификационные сооружения возводятся из прочных материалов (железобетон, броня и т. п.) и обычно оборудуются системами энерго- и водоснабжения, канализации, вентиляции и др., обеспечивающими длительность использования этих сооружений. К таким сооружениям относятся стационарные командные пункты, укрытия и убежища.

Лит.: Чекалин В. С., Варенышев Б. В. Фортификационное оборудование местности. М., 1974. *А. Я. Зотов.*

ФОРТ-ЛАМИ́ — прежнее (до 1973) название г. *Нджамена* в Чаде.

ФОРТРА́Н [от англ. for (mula) tran(slation) — преобразование формул] — *язык программирования*, ориентированный на инженерные и научные задачи. Характеризуется: модульностью (возможностью составлять программы из частей, используемых затем для др. программ), лёгкостью изучения и использования, ориентацией на научно-тех. расчёты, возможностью получения достаточно эффективных реализаций (*трансляторов*, интерпретаторов). Объекты Ф.— числа, числовые переменные и *массивы* их. Выражения Ф. строятся с помощью арифм. и логич. операций, скобок и отношений. В Ф. определены *операторы* присвоения, условного и безусловного перехода, цикла, вызова процедур и др. Первый вариант Ф. (1956, США) был одним из первых языков программирования. В дальнейшем он был существенно развит, а в нек-рых странах (СССР, США) приняты стандарты Ф. Массовое использование Ф. обусловлено его простотой (по сравнению с др. языками той же ориентации, напр. *АЛГОЛом*), возможностью программирования широкого круга *алгоритмов*, наличием достаточно удобных средств для подачи *информации* в привычном для специалиста виде, для использования внеш. устройств ЭВМ. Многие средства Ф. вошли в другие, более поздние языки программирования.

Лит.: Энциклопедия кибернетики, т. 2. К., 1975; Фортран. К., 1976.

А. А. Ющенко.

ФОРТУ́НА (лат. Fortuna) — 1) В рим. мифологии богиня счастья, судьбы, удачи, случая. Изображалась молодой женщиной с *рогом изобилия* в руках, с завязанными глазами, иногда на шаре или колесе (символ изменчивости счастья). В греч. мифологии ей соответствовала *Тихе*. 2) Переносно — счастье, судьба, счастливый случай, удача; «колесо Фортуны» — слепой случай, счастье, удача.

ФОРТУНА́ТОВ Филипп Фёдорович [2 (14).I 1848, Вологда — 20.IX (3.X) 1914, с. Косалма, ныне Прионежского р-на Карел. АССР] — рус. языковед, акад. Петерб. АН (с 1898), член Серб. академии (с 1907). Окончил Моск. ун-т (1868), профессор этого ун-та (1884—1902). С 1902 жил и работал в Петербурге. Основатель моск. лингвистич. школы. Одновременно с Ф. де *Соссюром* (и независимо от него) открыл закон передвижения ударения в балт. и славян. языках (т. наз. закон Фортунатова — де Соссюра). Создал учение о форме слова. Осн. труды: «Об ударении и долготе в балтийских языках» (1895), «Сравнительная морфология индоевропейских языков» (1897—1901), «Лекции по фонетике старославянского языка» (опубл. в 1919), «Краткий очерк сравнительной фонетики индоевропейских языков» (опубл. в 1922). Вместе с передовыми рус. учёными Ф. Е. Коршем, А. А. Шахматовым и др. выступил в 1905 против запрещения укр. печатного слова. С 1904 принимал активное участие в работе комиссии по подготовке реформы рус. орфографии.

Соч.: Избранные труды, т. 1—2. М., 1956—57. *А. И. Белодед.*

ФОРТ-УЭ́РТ — город на Ю. США, в штате Техас. Расположен на р. Тринити. Узел жел. и автомоб. дорог. 382 тыс. ж. (1980). Крупный центр авиакосмич. и самолетостроит. пром-сти США. Маш.-строит. (в т. ч. произ-во оборудования для нефт. пром-сти), металлообр., нефтеперерабатывающие, химические, пищевые предприятия. Университет (с 1873). В районе Ф.-У.— добыча нефти.

ФОРТ-ШЕВЧЁНКО — город областного подчинения Мангышл. обл. Каз. ССР. Расположен на п-ове Мангышлак. Порт на Каспийском м. Осн. в 1846 как Новопетровское укрепление, в 1857 переименовано в форт Александровский. Сов. власть установлена в ноябре 1917. В 1939 переименован в город Ф.-Ш. в честь укр. поэта, находившегося здесь в 1850—57 в ссылке. В Ф.-Ш.— управление «Мангышлакрыбхолодфлот», Баутинский мор. торг. порт, комбинат производств. предприятий М-ва промстроймaтериалов. Мемориальный музей-комплекс Т. Г. Шевченко. Установлен (1927) бюст поэта. Его именем назван городской парк (1925). Музей истории и рыболовства Мангышлака.

ФО́РУМ (лат. forum) — 1) В городах Древнего Рима — главная городская площадь, являвшаяся рынком и центром полит. жизни. Гл. Ф. Рима — Ф. Романум, развиваясь с 6 в. до н. э., превратился в парадный архит. ансамбль. 2) Широкое представительное собрание, съезд.

ФОРШ Ольга Дмитриевна [16 (28).V 1873, крепость Гунибь, ныне село Гунибского р-на Даг. АССР — 17.VII 1961, Ленинград] — рус. сов. писательница. В 1891—1910 (с перерывами) и 1919—20 жила и работала в Киеве. До 1917 преподавала рисование. Печататься начала в 1908 в Киеве. Первые рассказы — из жизни крестьян. Автор истор.-революц. романа «Одеты камнем» (1924—25), романа «Горячий цех» (1927), трилогии «Радищев» (ч. 1 — «Якобинский заквас», 1932; ч. 2 — «Казанская помещица», 1934—35; ч. 3 — «Пагубная книга», 1939). Романы «Современники» (1926; о Н. Гоголе и художнике А. Иванове), «Михайловский замок» (1946), «Первенцы свободы» (1950—53, посвящён декабристам). В рассказе «Новый памятник» Ф. писала об истор. пути Украины, её месте в семье сов. республик, о Т. Шевченко. Награждена 2 орденами Трудового Красного Знамени, орденом «Знак Почёта», медалями.

Соч.: Собрание сочинений, т. 1—8. М.—Л., 1962—64; Укр. пер.— Шамінь, К.—Х., 1936; Вибрані твори. К., 1957. *О. Д. Иваненко.*

ФОСГЕ́Н (от греч. φῶς — свет и γεννάω — порождаю), $COCl_2$ — дихлорангидрид угольной кислоты; бесцветный газ с запахом прелого сена; $t_{кип}$ 8,2 °С; $t_{пл}$ — 118 °С; пл. паров по отношению к воздуху 3,5; малорастворим в воде, хорошо растворяется в органич. растворителях. Легко гидролизуется; при взаимодействии с аммиаком образует *мочевину*. Получают взаимодействием оксида углерода с хлором над активированным углём. Ф. используют для изготовления красителей, фарм. препаратов, поликарбонатов, растворителей и др. Ф. относится к удушающим *отравляющим веществам* (поражает дыхательную и кровеносную системы), его применяли во время первой мировой войны 1914—18. Концентрация Ф. 0,1—0,3 мг/л при экспозиции 15 мин — смертельна.

ФО́СКОЛО (Foscolo) Никколо Уго (6.II 1778, Закинф, Греция — 10.IX 1827, Тернем-Грин, близ Лондона) — итал. писатель, филолог, лит. критик, публицист. Участник нац.-освободит. движения в Италии. Худож. творчество Ф. (оды, послания, сонеты, поэмы, трагедии) проникнуто гражданскими и патриотич. мотивами. Наиболее значительные произведения — поэмы «Гробницы» (1807) и «Грации» (1813), роман «Последние письма Якопо Ортиса» (1-я ред.— 1798, последняя — 1816). Автор трудов по истории итал. л-ры (о Данте, Ф. Петрарке, Дж. Боккаччо и др.). Как лит. критик сыграл значит. роль в становлении итал. романтизма. На укр. язык переведён роман «Последние письма Якопо Ортиса» (журн. «Світ», 1906).

Соч.: Рус. пер.— Последние письма Якопо Ортиса. М., 1962.

Д. С. Наливайко.

ФОССИЛИЗА́ЦИЯ (от лат. fossilis — ископаемый) — то же, что и *окаменение*.

ФО́СТЕР (Foster) Уильям Зебулон (25.II 1881, г. Тонтон, шт. Массачусетс — 1.IX 1961, Москва) — деятель амер. и междунар. коммунистич. движения. Род. в рабочей семье. В 1891—1917 был рабочим. В 1901—09— член Социалистич. партии (созд. в 1900—01). В 1920—35 — руководитель созданной им Лиги профсоюз. единства (до 1929 — Лига профсоюз пропаганды). В 1921 вступил в Объединённую КП Америки (1921—23), избран членом её ЦК. С 1924 — член Политбюро ЦК Рабочей (коммунистич.) партии Америки (с 1930 — КП США). В 1929—38 — пред. ЦК, в 1938—44 и с 1945 — пред. Нац. к-та КП США. С 1957 — почётный пред. Нац. к-та КП США. Был одним из руководителей орг-ции «*Друзья Советской России*». С 1922 — член Исполнит. бюро Профинтерна.

С 1924 — член ИККИ, с 1935 — Президиума ИККИ. Неоднократно подвергался арестам и заключению. Автор работ по вопросам науч. социализма, амер. и междунар. рабочего движения. Похоронен в Чикаго.

Соч.: Рус. пер.— Очерки мирового профсоюзного движения. М., 1956; История трёх Интернационалов. М., 1959.

Лит.: Григорьев И. Р. Уильям З. Фостер. М., 1975.

ФОСФАТА́ЗЫ — ферменты класса *гидролаз*. Катализируют *гидролиз* сложноэфирных связей в молекуле эфиров *фосфорных кислот*. Содержатся в клетках всех организмов. Различают специфические Ф. (действие направлено на один какой-либо *субстрат*) и неспецифические Ф. (имеют широкий спектр действия), к-рые в зависимости от *водородного показателя* (pH) среды, где активность, делятся на щелочные (pH 8—10) и кислые (pH 4—6). Ф. способствуют образованию неорганич. фосфата, необходимого для обеспечения различных процессов *обмена веществ*. Определение активности щелочной и кислой Ф. имеет значение для диагностики, напр. рахита и заболеваний предстательной железы, сопровождающихся повышением их активности.

ФОСФАТИ́ДЫ — сложные *липиды*, молекула которых состоит из высших жирных к-т (эфирные Ф.) или высших жирных альдегидов (ацетальные Ф.), высших спиртов, азотистых оснований и фосфорной к-ты (см. *Фосфолипиды*).

ФОСФАТИ́РОВАНИЕ — создание на поверхности металлических (гл. обр. стальных, чугунных) изделий плёнки нерастворимых *фосфатов*. Такие плёнки (толщиной до 15 мкм) вместе с лакокрасочным или масляным покрытием защищают изделия от атмосферной коррозии, повышают их износостойкость, улучшают электроизоляционные свойства. Чаще всего Ф. проводят, погружая очищенные и обезжиренные изделия в нагретый до т-ры 90—100 °С раствор фосфатов железа, марганца, цинка и кадмия. После Ф. и сушки изделия подвергают *пассивированию* в слабом растворе *хроматов*. Применяют также электролитическое Ф. (*электролизом* на переменном или постоянном токе). К Ф. прибегают в автомобиле- и приборостроении, электротехнике и др.

ФОСФА́ТНЫХ УДОБРЕ́НИЙ ПРОМЫ́ШЛЕННОСТЬ — отрасль *химической промышленности*, предприятия которой производят минеральные фосфатные удобрения, соли фтора, а также *серную кислоту*, сульфат натрия, соли бария, различные соли с содержанием фтора, двуокись титана, железоокисные пигменты и др. Осн. сырьём для произ-ва продукции отрасли служат природные *фосфаты* (*апатиты* и *фосфориты*), серная к-та в основном собственного произ-ва. В дореволюц. России действовало несколько мелких предприятий по произ-ву фосфатных удобрений, в т. ч. на Украине — Одесский и Винницкий суперфосфатные з-ды. Сырьём для них служили преимущественно импортные фосфориты. Ф. у. п. как отрасль создана в стране за годы Сов. власти. Особенно быстро она стала развиваться в 30-х гг. с открытием богатых месторождений апатитов на Кольском п-ове. В 1940 выпуск фосфатных удобрений на Украине составлял 582 тыс. т (в условных единицах). Быстрыми темпами развивалась отрасль в годы послевоенных пятилеток. В республике (1982) действуют 4 специализированных предприятия отрасли — *Винницкий химический завод* имени Я. М. Свердлова, Константиновский химический завод им. XXV съезда КПСС, *сумское производственное объединение «Химпром»*, Одесский суперфосфатный з-д. Кроме этих предприятий, фосфатные удобрения выпускают черкасское производственное объединение «Азот» и *ровенское производственное объединение «Азот»*, Крымский содовый з-д и др. В 1982 на Украине выработано 8,2 млн. т (в усл. ед.) фосфатных удобрений. Проблемы развития Ф. у. п. разрабатывают, в частности, Гос. ин-т азотной пром-сти и продуктов органич. синтеза в Москве и его филиал в Северодонецке (Ворошиловгр. обл.), Гос. ин-т по проектированию з-дов основной хим. пром-сти в Москве, его филиал в Сумах и др. *В. Д. Томищук.*

ФОСФАТШЛА́КИ — фосфорное удобрение. Размолотый побочный продукт переработки в сталь и железо богатых фосфором чугунов мартеновским способом. Сухой, рассыпчатый порошок тёмного цвета. По агрохимическим свойствам близок к *томасшлаку*. Содержание лимонно-растворимого P_2O_5 от 8 до 12 %. Наиболее эффективны Ф. на кислых почвах как щелочное *фосфорное удобрение*. Получают Ф. на заводе «Азовсталь», г. Жданов (см. *Ждановский металлургический завод «Азовсталь»* имени Серго Орджоникидзе). *П. А. Дмитренко.*

ФОСФА́ТЫ — соли и эфиры *фосфорных кислот*. Различают ортофосфаты (соли и эфиры ортофосфорной к-ты H_3PO_4, напр., $Ca_3(PO_4)_2$, $MgNH_4PO_4$, Na_2HPO_4, $NH_4H_2PO_4$) и полимерные Ф. (полифосфаты, полиметафосфаты и другие, например, $Mg_2P_2O_7$, $Na_5P_3O_{10} \cdot 6H_2O$, $Na_4BaP_4O_{12}$). Все соединения фосфора, встречающиеся в природе, являются ортофосфатами, напр. *апатиты*, фосфориты. Соли входят в состав *фосфорных удобрений*, *моющих средств*, *поверхностно-активных веществ*, *эмалей*, *глазури*, огнестойких материалов и др.; используют их при *фосфатировании* для умягчения воды. Эфиры — как *пестициды*, экстрагенты, присадки к смазкам и др.

ФОСФИ́ДЫ — хим. соединения *фосфора* с металлами, а также с неметаллами, более электроположительными, чем фосфор (B, Si, As и др.). Одни Ф. (напр., Na_3P, Ca_3P_2) легко разлагаются водой с выделением ядовитого газа фосфина PH_3, другие (Ф. меди, железа, хрома, марганца и др.) устойчивы даже в концентрированных к-тах. Получают Ф. синтезом исходных компонентов, взаимодействием фосфина с металлами, неметаллами или их оксидами и др. методами. Ф. *галлия*, *индия* применяют в качестве *полупроводников*; Ф. цинка — как яд для борьбы с грызунами. Ф. вводят в состав нек-рых сплавов цветных металлов (напр., фосфористых бронз) для *раскисления* металлов, для улучшения антифрикционных свойств материалов.

ФОСФОЛИПИ́ДЫ, фосфатиды — сложные *липиды*, молекула которых содержит остаток фосфорной к-ты. Ф. делятся на глицеро-, инозит- и сфингозинфосфатиды. Глицерофосфатиды — сложные *эфиры* глицерина, высших жирных к-т, фосфорной к-ты и азотистого основания. Известными представителями являются *лецитины*, кефалины, серинфосфа-



Ф. Ф. Фортунатов.



О. Д. Форш.



У. З. Фостер.

тиды, ацетальфосфатиды (плазмалогены), кардиолипины. Инозитфосфатиды — сложные эфиры, образованные глицерином, высшими жирными кислотами, фосфорной кислотой и шестиатомным спиртом *инозитом*. Различают монофосфоинозитиды и дифосфоинозитиды. Есть также инозитфосфатиды, в молекуле к-рых отсутствуют остатки глицерина. Сфингозинфосфатиды — Ф., образованные из остатков сфингозина, высших жирных к-т, фосфорной к-ты и *холина*. Их часто называют сфингомиелинами; составляют 20 % всех липидов мозга. Ф. с др. липидами и белками входят в состав клеточных мембран (см. *Мембраны биологические*), обусловливают их избирательную проницаемость для различных веществ, участвуют в процессах *тканевого дыхания* и переноса электронов.

Н. Г. Гиммельрейх.

ФОСФОПРОТЕЙДЫ — сложные *белки*, молекулы которых содержат остатки *фосфорных кислот*, гл. обр. ортофосфорной к-ты, присоединённых к аминокислотным остаткам полипептидной цепи. Наиболее изучены *казеин* и *пепсин*. К Ф. относятся также белки куриного яйца (в частности, овальбумин и вителлин), икры рыб (ихтулин). Ф. принимают участие в обменных процессах, протекающих в головном мозге, а также в питании зародыша и растущего организма.

ФО́СФОР (Phosphorus; от греч. φωσφόρος — светоносный), P — хим. элемент V группы периодической системы элементов Д. И. Менделеева, ат. н. 15, ат. м. 30,97376. Природный Ф. состоит из одного стабильного изотопа ^{31}P. Из искусственно полученных радиоактивных изотопов наибольшее практическое значение имеет ^{32}P, используемый как меченый атом. Содержание Ф. в земной коре $8 \cdot 10^{-2}$% по массе. В природе встречается в *апатитах*, *фосфоритах* и др. Ф.— неметалл, известны его аллотропические видоизменения (см. *Аллотропия*): бесцветный, белый, красный, чёрный, фиолетовый Ф. и др. Все они, кроме бесцветного и белого, имеют полимерное строение. Наиболее распространён белый и красный Ф. Белый Ф.— кристаллическое вещество, иногда жёлтого цвета; пл. 1830 кг/м³; $t_{пл}$ 44,1 °С; $t_{кип}$ 280,5 °С ; растворяется в сероуглероде, бензине, жирах и др., взаимодействует со щелочами, галогенами, металлами (см. *Фосфиды*) и т. д. Светится в темноте, самовоспламеняется на воздухе, ядовит. Противоядием служит 2—5 %-ный раствор медного купороса. При длительном нагревании (при т-ре 280—300 °С) без доступа воздуха белый Ф. переходит в к р а с н ы й. Ф. красный — аморфный порошок; пл. ок. 2300 кг/м³; $t_{пл}$ ок. 590 °С; значительно менее активен, чем белый; неядовит. Белый Ф. получают восстановлением фосфорита или апатита коксом в электр. печах и конденсацией паров Ф. под водой. Ф. широко используют для получения *фосфорных кислот* и их солей, *полупроводников*, для изготовления зажигательных и дымовых бомб, снарядов, спичек, инсектицидов и т. д. См. также *Фосфатирование*, *Фосфорорганические соединения*, *Фосфорные удобрения*, *Фосфатных удобрений промышленность* и др.

Ф. в о р г а н и з м е — необходимый хим. элемент, входящий в состав *фосфопротеидов*, *фосфолипидов*, *нуклеиновых кислот*, *макроэргических соединений*. У человека и животных входит в состав костей (в виде фосфата кальция), зубов (в виде кристаллов гидроокси апатита). Мышцы и нервная ткань богаты АТФ (см. *Аденозинфосфорные кислоты*). Соединения Ф. участвуют в *обмене веществ*, ускоряют процессы роста и развития костной ткани, стимулируют кроветворение и др. Свободный Ф. относится к ферментативным ядам (тормозит внутриклеточные окислительные процессы). У растений Ф. содержится во всех органах (особенно много его в плодах и семенах) в составе органических соединений, имеющих остатки фосфорных кислот. *А. Ф. Тищенко* (Ф.— хим. элемент).

ФОСФОРЕСЦЕ́НЦИЯ — вид *люминесценции*, характеризующийся длительным послесвечением с момента прекращения возбуждения (секунды, месяцы, даже годы). Ф. кристаллофосфоров (см. *Люминофоры*, *Фосфор*) является примером рекомбинационной люминесценции. Длит. свечение в этом случае связано с временным захватом электронов и дырок т. наз. ловушками. Закон затухания Ф. кристаллофосфоров приближённо описывается формулой Беккереля: $B = B_0 (1 + at)^{-\alpha}$, где B_0 — начальная яркость, t — время, a, α — постоянные. На Ф. кристаллофосфоров влияют т-ра, изменение интенсивности возбуждения и т. д. Ф. сложных органич. молекул связана с их пребыванием в метастабильном состоянии (возбуждённое состояние, к-рое может существовать продолжительное время), вероятность перехода из которого в основное состояние очень мала. См. также *Флуоресценция*.

ФОСФОРИЛА́ЗЫ — ферменты из класса *трансфераз*. Катализируют обратимый перенос гликозильных групп, в частности остатка *глюкозы*, от донора (напр., гликогена, крахмала и др.) к акцептору (неорганическому фосфату). Имеют высокую специфичность к гликозильной группе донора; по отношению к акцептору такая специфичность наблюдается не всегда. Широко распространены в животных, растительных и микробных клетках. Ф. участвуют в процессах *фосфоролиза* и *гликолиза*. Существуют в двух формах: фосфорилазы *a* (активная форма) и фосфорилазы *b* (неактивная форма). Превращение формы *b* в форму *a* происходит при *фосфорилировании* серинового остатка молекулы фермента.

Наиболее изучены Ф. мышц и печени.

ФОСФОРИЛИ́РОВАНИЕ — замещение атома водорода в молекулах неорганических и органических соединений остатком кислот фосфора, чаще — фосфорной кислоты. Т. наз. биол. Ф.— ферментативное образование из фосфорной к-ты и органич. соединений сложных *эфиров*, участвующих в *обмене веществ* и энергии в организме. Осуществляется путём разнообразных реакций переноса: *фосфоролиза* (перенос неорганич. фосфата), трансфосфорилирования (перенос фосфорильной группы молекулы АТФ; см. *Аденозинфосфорные кислоты*), внутримолекулярного переноса фосфатного остатка и др. Катализируется (см. *Катализ*) ферментами из классов *трансфераз* (в частности, *фосфорилазами* и фосфотрансферазами, или киназами), а также *изомераз* (в частности, фосфомутазами). Если Ф. происходит в результате фосфоролиза (под действием фосфорилаз), процесс сопровождается включением фосфорильной группы ($-H_2PO_3$) в образующиеся продукты реакции. Под действием др. ферментов эта группа в конечном счёте переносится на АДФ с образованием АТФ. Если Ф. катализируют киназы, происходит перенос фосфата, замещаемого определённой хим. группой: спиртовой, карбоксильной, азотистой, фосфорной. В этих реакциях переноса фосфата участвует АТФ, отдающая свою фосфорильную группу.

Ф. разнообразных соединений за счёт АТФ сопровождается изменением хим. потенциала ΔG (свободной энергии) и образованием АДФ. За счёт этой энергии происходят многочисленные биол. процессы (*биосинтез* белков, нуклеиновых кислот и др.). Ф. АДФ с образованием АТФ является осн. процессом аккумуляции энергии в клетке. Необходимая для этого процесса энергия $+\Delta G$ образуется полиферментными системами в результате переноса электронов во время аэробного (см. *Окислительное фосфорилирование*) или анаэробного (см. *Гликолиз*) окисления органических соединений и под действием солнечного света (см. *Фотосинтез*). См. также *Биоэнергетика*, *Макроэргические соединения*.

А. Н. Фёдоров.

ФОСФОРИ́ТНАЯ МУКА́ — минеральное *фосфорное удобрение*. Измельчённые, тонкого помола природные *фосфаты* или продукты их обогащения. Содержание фосфорного *ангидрида* (P_2O_5) в зависимости от сорта — 19—30 %. Ф. м. ослабляет вредную для растений и микроорганизмов кислотность почвы. Чтобы усилить действие Ф. м., её компостируют (см. *Компосты*). Наиболее эффективна Ф. м. на слабокислых *дерново-подзолистых почвах*, *серых лесных почвах*, выщелоченных и оподзоленных *чернозёмах*.

П. А. Дмитренко.

ФОСФОРИ́ТЫ — осадочные горные породы морского и континентального происхождения, основной составной частью которых являются фосфаты кальция. В состав Ф. входят карбонаты Ca, Mg, Fe, глинистые минералы, *пирит*, гидроксиды железа, *кварц*, *халцедон* и органич. вещество. Цвет чёрный, серый, жёлтый, зелёный, красный, реже белый. Встречаются Ф. в виде *конкреций* или цементирующего вещества среди песков, глин, сланцев различного возраста (от докембрия до плиоцена). Выделяют богатые (с содержанием P_2O_5 ок. 24 %), средние (18—24 %) и бедные (5—18 %) Ф. В Сов. Союзе месторождения Ф. имеются в РСФСР (на Урале, в Ленингр., Моск., Брян., Курской, Киров. областях), Эстонии, Казахстане, на Украине (в басс. рек Северского Донца, Десны и Днестра); за рубежом — в США, Алжире, Тунисе, Марокко. Используются для произ-ва *фосфорных удобрений*. При переработке пек-рых Ф. попутно извлекается *уран* и *редкоземельные элементы*.

Д. Н. Коваленко.

ФО́СФОРНЫЕ КИСЛО́ТЫ — соединения оксидов фосфора с водой. Фосфит-ангидриду P_4O_6 соответствует двухосновная фосфитная к-та H_3PO_3 (гигроскопич. кристаллы с $t_{пл}$ 74 °С); P_4O_6 и H_3PO_3 и её соли ядовиты, применяются как восстановители (рис.). Смешанный оксид P_2O_4 даёт дифосфонатную к-ту $H_4P_2O_6$, к-рая при нагревании образует фосфитную и фосфатную к-ты. Фосфат-ангидрид P_4O_{10} образует циклич. метафосфатные и прямоцепные полифосфатные к-ты. Метафосфатные к-ты и их соли ядовиты. Важнейшая из Ф. к.— трёхосновная ортофосфатная, или фосфорная, к-та H_3PO_4 — бесцветные кристаллы, пл. 1870 кг/м³; $t_{пл}$ 42,35 °С; смешивается с водой во всех соотношениях; образует соли — *фосфаты*. В продажу поступает обычно 85 %-ный раствор H_3PO_4 — сиропоподобная жидкость. Применяют к-ту для синтеза фосфатов, склеивания оксидной керамики и т. д. Органич. фосфаты играют важную роль в процессах жизнедеятельности (см. *Нуклеиновые кислоты*, *Фосфатиды*, *Нуклеотиды*). К Ф. к. относится также одноосновная гипофосфитная к-та H_3PO_2 — бесцветные кристаллы с $t_{пл}$ 27 °С; применяют для хим. *никелирования*. См. также *Фосфорорганические соединения*.

А. Ф. Тищенко.

ФО́СФОРНЫЕ УДОБРЕ́НИЯ — минеральные вещества, содержащие фосфор — один из наиболее важных элементов *питания растений*. Изготовляют Ф. у. в основном из естественного сырья — *апатитов* и *фосфоритов*, а также из побочных продуктов металлургических заводов. По степени растворимости Ф. у. подразделяются на 3 основные группы: в о д о р а с т в о р и м ы е (*суперфосфат*, *аммофос*, *диаммонийфосфат*); н е р а с т в о р и м ы е в в о д е, но растворимые в растворе лимоннокислого аммония или лимонной кислоте (*преципитат*, *томасшлак*, мартеновский *фосфатшлак*, термофосфат и др. термические фосфаты); т р у д н о р а с т в о р и м ы е ф о с ф а т ы (*фосфоритная* и *костная мука*). Фосфор первых двух групп Ф. у. хорошо усваивается растениями на всех почвах, а третьей группы — на кислых почвах. В Сов. стране водорастворимые фосфаты составляют почти $^3/_4$ общего произ-ва Ф. у. В СССР, в т. ч. на Украине, из Ф. у. наиболее используют суперфосфат, мартеновский фосфатшлак, *фосфоритная мука*. Применение Ф. у. благоприятствует развитию корневой системы растений, повышает их зимостойкость и урожайность, улучшает качество продукции. Нормы и время внесения Ф. у. определяют в каждом х-зе специалисты.

Лит.: Смирнов П. М., Муравин Э. А. Агрохимия. М., 1981.

П. А. Дмитренко.

ФОСФОРО́ЛИЗ (от *фосфор* и греч. λύσις — распад) — процесс ферментативного расщепления гликозидных связей в некоторых биологически важных соединениях (напр., *гликогене*, *крахмале*, *нуклеиновых кислотах* и др.), протекающий в клетках разных организмов при участии фосфорной кислоты. Аэробный (в отличие от *гликолиза*) процесс. Катализируется *фосфорилазами*. Играет важную роль в *обмене веществ* и энергии живых систем: напр., благодаря Ф. ацилфермента образуется 1,3-дифосфоглицериновая к-та, фосфорильная группа к-рой переносится на АДФ (см. *Аденозинфосфорные кислоты*) с образованием АТФ — основного соединения, аккумулирующего энергию в клетке.

ФОСФОРОРГАНИ́ЧЕСКИЕ СОЕДИНЕ́НИЯ — органические соединения, содержащие в своём составе *фосфор*. Различают Ф. с., в молекулах к-рых фосфор непосредственно связан с углеродом, напр., триалкилфосфины R_3P, к-ты типа $RP(OH)_2$, где R — органич. радикал (метил CH_3, фенил C_6H_5 и т. д.), и Ф. с., в к-рых атом фосфора связан с углеродом через атомы азота, кислорода и серы, напр. эфиры фосфорных к-т $(RO)_3PO$. К Ф. с. относятся также *нуклеиновые кислоты*, *аденозинфосфорные кислоты*, многие важные *коферменты*, пек-рые *витамины*. Ф. с. широко используют в качестве *инсектицидов*, *акарицидов*, *дефолиантов*; как комплексообразователи и экстрагенты редкоземельных и трансурановых элементов (напр., трибутилфосфат); для стабилизации пластич. масс и улучшения качества смазок, а также как пластификаторы, растворители, флотореагенты, катализаторы, исходные соединения для синтеза огнестойких полимеров и др. В медицине Ф. с. используют гл. обр. в *офтальмологии*. К Ф. с. относятся также некоторые *отравляющие вещества*, напр., *зарин*, *зоман*, табун, фосфорилтихолины.

ФОТ [от греч. φῶς(φωτός)—свет], ф, ph — единица *освещённости*, применявшаяся до введения *люкса*. Соответствует освещённости поверхности площадью 1 см², по которой равномерно распределён *световой поток* 1 *люмен*, т. е. 1 ф = 10^4 люксов.

ФО́ТИЙ (Φώτιος; между 810 и 827, Константинополь — между 891 и 897) — визант. церковно-полит. деятель писатель. В 858—867 и в 877—886 — константинопатриарх. Сторонник централизов. монархии и централизов. православной церкви во главе с патриархом. В 867 выступил против канонич. подчинения визант. церкви *папе римскому*, что привело к конфликту с папством и стало важным этапом в подготовке *разделения церквей*. Содействовал распространению влияния визант. церкви на славян. земли. В 886 был низложен; умер в ссылке.

ФОТО... [от греч. φῶς (φωτός) — свет] — часть сложных слов, соответствующая понятию «фотографический» либо указывающая на отношение к свету или его действию (*фотограмметрия*, *фотосинтез*, *фотоэлемент*).

ФОТОАППАРА́Т — см. *Фотографический аппарат*.

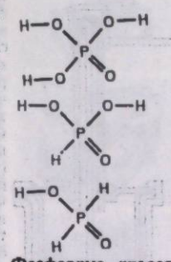
ФОТОВСПЫ́ШКА — см. *Лампа-вспышка*.

ФОТОГРАММЕ́ТРИЯ (от *фото...*, греч. γράμμα — запись, изображение и μετρέω — измеряю), измерительная фотография — науч.-тех. дисциплина, изучающая способы определения размеров, формы и положения различных предметов в пространстве на основе измерения их фотографических изображений. Фотографирование местности выполняют при *аэрофотосъёмке* (спец. приборами) или с земной поверхности (фототеодолитами). Исходным при фотограмметрич. измерениях является установление положения фотоснимка относительно центра проецирования (элементы внутр. ориентирования) и системы координат объекта съёмки (элементы внеш. ориентирования). Положение сфотографированного объекта определяют по соотношению между координатами точек на фотоснимке и объекте. Фотограмметрические методы приобрели широкое применение в стр-ве, геогр. и геол. исследованиях и т. п. Особенно широко их используют при создании *топографических карт* (см. также *Аэрофототопография*, *Стереопара*). В последнее время широко применяется *космическая съёмка*, а способы обработки космич. снимков выделились в новое науч. направление — космическую фотограмметрию.

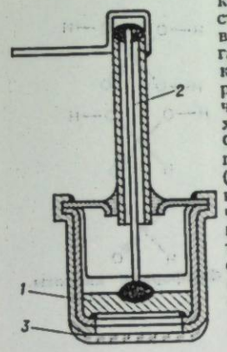
Лит.: Скиридов А. С. Стереофотограмметрия. М., 1959; Сердюков В. М. Фотограмметрия. М., 1983; Лобанов А. Н., Фотограмметрия. М., 1984.

В. М. Сердюков.

ФОТОГРАФИ́ЧЕСКАЯ ЭМУ́ЛЬСИЯ — традиционное название *суспензии*, состоящей из равномерно распределённых в *желатине* светочувствительных микрокристаллов (зёрен) *галогенидов* серебра. Нанесённая на основу (стекло, бумагу и др.) и высушенная, эмульсия образует светочувствительный (эмульсионный) слой фотоматериалов, в котором под воздействием оптич. излучения возникает *скрытое фотографическое изображение*. Толщина этого слоя: на фотопластинках — 0,12—0,24 мм, на чёрно-белых *фотоплёнках* — 0,005—0,18, на цветных фотоплёнках — 0,035—0,05, на фотобумагах — 0,006—0,012 мм. Размер микрокристаллов в различных фотоматериалах — 0,5—2,0 мкм. С увеличением их размера *светочувствительность* Ф. э. повышается, однако увеличивается и зернистость. Есть фотоматериалы с двумя или тремя светочувствит. слоями. Необходимые физ.-хим. и фотогр. свойства эмульсии придают введением дубителей (см. *Дубление*), сенсибилизаторов (см. *Сенсибилизация* в фотографии), бромидов калия и др. противовуалирующих



Фосфорные кислоты.

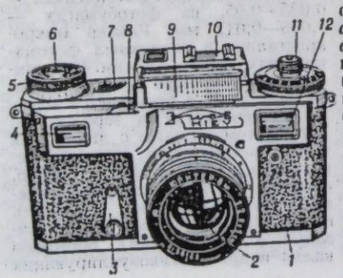


Фотодиод:
1 — полупроводниковый кристалл;
2 — металлический вывод;
3 — стеклянное окно.

веществ (см. *Вуаль*), веществ стабилизирующих и др.

ФОТОГРАФИ́ЧЕСКИЕ МАТЕРИА́ЛЫ — светочувствительные материалы, на к-рых получают изображения объекта съёмки. Состоят обычно из основы (стекла, бумаги, полимерной плёнки), покрытой одним или несколькими слоями *фотографической эмульсии*, содержащей светочувствит. соединения. Есть также Ф. м. (бумага, плёнки), пропитанные такими соединениями. В зависимости от хим. состава светочувствит. соединений различают Ф. м. галогеносеребряные (светочувствит. компонент — *галогениды* серебра) и бессеребряные (со светочувствит. соединениями железа, хрома, *диазосоединениями* и др.). Ф. м. подразделяют по *контрасту* получаемого фотогр. изображения (мягкие, нормальные, контрастные или сверхконтрастные), по *светочувствительности* (низкой, средней, высокой светочувствительности), *разрешающей способности*, по оптич. плотности фотогр. *вуали*. Они бывают: негативные (см. *Негатив*), позитивные (см. *Позитив*) и обращаемые (см. *Обращение* в фотографии); чёрно-белые и цветные. Созданы также материалы (для одноступенного диффузионного процесса получения фотоизображений), представляющие собой негативные плёнки с фотоэмульсией и несветочувствит. слоем на бумажной или полимерной основе. Ф. м. изготовляют для профес. и любительской *фотографии*, *голографии*, *микрофильмирования*, полиграфии, регистрации элементарных частиц и др. *Г. Я. Вядро.*

ФОТОГРАФИ́ЧЕСКИЙ АППАРА́Т, фотоаппарат, фотокамера — оптико-механический аппарат, с помощью к-рого на *фотографическом материале* получают одиночные фотоизображения (фотографии) объекта съёмки; тех. средство *фотографии*. К осн. частям Ф. а. (рис.) относятся: светонепроницаемая камера (её корпус — жёсткий, раздвижной, телескопический или в виде меха), служащая основой конструкции аппарата; съёмочный *объектив*, к-рый наводится (спец. устройством) на резкость (происходит фокусировка) и создаёт действит. оптич. изображение объекта съёмки в плоскости фотоматериала (см. также *Диафрагма*); фотографич. *затвор*, к-рый открывает и закрывает объектив, осуществляя необходимое экспонирование (см. *Экспозиция*) фотоматериала; *видоискатель* (порой зеркальный, см. *Зеркальный фотоаппарат*), предназначенный для определения границ изображения (кадра) объекта съёмки; *кассета* с фотоплёнкой или фотопластинкой; механизм (обычно кинетический) соединённый с фотозатвором и счётчиком кадров), перемещающий фотоплёнку. Некоторые Ф. а. снабжают *адаптером*, *блендой*, съёмочным *дальномером*, *экспонометром*, *лампой-вспышкой*, *светофильтрами*, автоспуском и др. По способу выбора и установки экспозиции различают Ф. а. неавтоматические, полуавтоматические и автоматические. Есть Ф. а.: общего назначения (для профес. и любительской съёмки) и специальные, напр. *стереоскопические фотоаппараты*, *спутниковые фототокамеры* (см. также *Баллистическая камера*), аэрофотоаппараты (см. *Аэрофотосъёмка*), *астрографы*, фототеодолиты (см. *Фотограмметрия*); крупноформатные (формат кадра 9 × 12 см и более), среднеформатные (4,5 × 6; 6 × × 6; 5 × 7; 6 × 9 см), малоформатные (24 × 24, 28 × 28; 24 × × 32; 24 × 36 мм), полуформатные (18 × 24 мм) и миниатюрные (14 × 20; 13 × 17; 10 × 14 мм). Получили распространение Ф. а. для одноступенного диффузионного процесса получения изображений. Предшественником Ф. а. была камера-обскура, представлявшая собой светонепроницаемую камеру (коробку) с небольшим круглым отверстием в одной из стенок (на противоположной стенке камеры, как на экране, возникало перевёрнутое изображение объекта съёмки). Такие камеры получили распространение в 40-х гг. 19 в. В последующие годы принципиальные изменения в их конструкцию были внесены в России (С. Л. Левицкий, И. В. Александровский, Д. П. Езучевский, Л. В. Варнерке, В. И. Срезневский, В. Ф. Потте и др.), США (Дж. Истмен), Германии и др. странах. В СССР производство Ф. а. («Фотокор», «ФЭД» и др.) организовано в конце 20 — начале 30-х гг. К наиболее совершенным совр. Ф. а. относятся «Киев», «Зенит» (СССР), «Пентакон», «Практика», «Глобика» (ГДР), «Кодак» (США), «Лейка» (ФРГ), «Канон» (Япония) и др. *Г. Я. Вядро.*



Фотографический аппарат «Киев-4М»:
1 — корпус;
2 — съёмочный объектив;
3 — рычаг автоспуска;
4 — входное окно дальномера;
5 — головка механизма, который заводит затвор и перемещает фотоплёнку;
6 — кнопка спуска затвора;
7 — вырез счётчика кадров;
8 — диск, с помощью которого объектив наводят на резкость;
9 — фотоэлектрический экспонометр (закрыт крышкой);
10 — гнездо крепления лампы-вспышки или дополнительного видоискателя;
11 — головка обратной перемотки фотоплёнки;
12 — окно видоискателя.

ФОТОГРА́ФИЯ (от *фото...* и греч. γράφω — пишу) — получение фотоизображений (фотографий) объектов съёмки на *фотографических материалах*; отрасль науки, техники и искусства (см. *Фотоискусство*). Основывается на способности света образовывать в светочувствит. слое фотоматериала (напр., *фотоплёнки*), помещённого в *фотографический аппарат*, *скрытое фотографическое изображение*, которое после химико-фотогр. обработки (*проявления фотографического*, *фиксирования фотографического* и др.) превращается в видимое изображение — вначале *негатив*, а затем *позитив*, или фотоотпечаток. В некоторых фотогр. процессах используют т. наз. обращаемые фотоматериалы, дающие после соответствующей обработки непосредственно позитивное изображение (см. *Обращение* в фотографии). Создан и одноступенный диффузионный фотогр. процесс — одновременное очень быстрое получение негативного и позитивного изображений в самом фотоаппарате (вследствие *диффузии* галогенидов серебра негативной плёнки в несветочувствит. приёмный слой на бумажной или полимерной основе). Различают Ф. чёрно-белую (точнее, монохромную) и *цветную фотографию*; Ф. статичную и динамичную (или *кинематографию*); плоскостную (или обычную) и объёмную (стереоскопическую). Особый способ получения объёмных изображений с использованием светочувствит. материалов — *голография*. Открытие Ф. относят к году сообщения (1839) об изобретении франц. художником-декоратором Л. Ж. М. *Дагером* совм. с франц. учёным Ж. Н. Ньепсом способа получения изображений (названного затем дагеротипией) на серебряной пластине, покрытой слоем светочувствит. материала (иодида серебра), с помощью усовершенствованной (с *объективом* и устройством для фокусировки) камеры-обскуры. Подобные изображения (дагеротипы) получали сразу позитивными (хотя и перевёрнутыми), что упрощало процесс съёмки, однако не позволяло изготовлять копии с них. Позднее (1841) англ. учёный У. Г. Ф. Талбот получил патент на другой способ Ф.— калотипию, по к-рому на светочувствит. бумаге вначале получали негатив, а с него воспроизводили любое к-во позитивов. Важнейшим этапом в Ф. был переход от камеры-обскуры к фотоаппарату со специально рассчитанным объективом, созданным (1840) венг. учёным Й. Петцвалем. В 1851 англичанин Ф. Скотт-Арчер разработал фотогр. процесс, основанный на использовании мокрого светочувствит. материала (коллоидной *эмульсии*), к-рый готовили непосредственно перед съёмкой; в 1871 его соотечественник Р. Мэддокс предложил пользоваться сухими светочувствит. материалами (бромосеребряными желатиновыми), к-рые можно было заранее изготовлять и продолжит. время хранить. Области применения Ф. значительно расширились с открытием явления оптич. *сенсибилизации*, созданием плёночных фотоматериалов (эти материалы давали возможность создавать кинофильмы), фотоматериалов, не содержащих соединений серебра, и др. В России развитию Ф. способствовала организация (1879) пятого (фотографического) отдела Русского технического об-ва в Петербурге, в дальнейшем — труды и изобретения С. О. *Максимовича*, конструкторов фотоаппаратов В. И. Срезневского, В. Ф. Потте и др. В СССР проблемы Ф. исследуются в ряде в.-ч. ин-тов, в т. ч. в Ин-те физики АН УССР. Вопросам Ф. посвящены труды А. И. *Киприанова*, А. Н. *Теренина*, Н. А. *Петрова* и др. учёных. Ф. используют при исследованиях в области астрономии (см. *Астрофотография*), астрофизики (см., напр., *Астрофотометрия*), биологии, химии, медицины, физики, при *аэрофотосъёмке* (см. также *Инфракрасная фотография*), в полиграфии (см. также *Фотолитография*), *репрография* (см. также *Электрофотография*), в быту и пр.

Лит.: Иофис Е. А. Техника фотографии. М., 1973; Справочник фотолюбителя. М., 1976; Стародуб Д. О. Азбука фотографии. К., 1980; Фотокинотехника. Энциклопедия. М., 1981; Шашлов Б. А. Теория фотографических процессов. М., 1981. *Г. Я. Вядро.*

ФОТОДИНАМИ́ЧЕСКИЙ ЭФФЕ́КТ — повреждение биологических структур и нарушение их функций под действием света определёнными пигментами или красителями (фотосенсибилизаторами) в присутствии кислорода. Вызван на разных уровнях биол. системы. В основе Ф. э. лежат реакции фотоокисления биологически важных веществ в структурах клетки благодаря связыванию с ними красителей, напр., окисление остатков ароматич. *аминокислот* в белках с изменением их активности (каталитической, гормональной, иммунологич.). К красителям, вызывающим Ф. э., относятся кантины, акридины, тиазины, рибофлавины, нек-рые порфирины и др. При Ф. э. нарушается проницаемость плазматич. мембран, наблюдаются лизогенные (см. *Лизогения*) и мутагенные эффекты (см. *Мутации*), *хромосомные перестройки*, торможение *фотосинтеза* (при отсутствии каротиноидных пигментов), синтеза *нуклеиновых кислот* и белков и пр.

В. Л. Зима.

ФОТОДИО́Д (от *фото...* и *диод*) — полупроводниковый прибор (диод) с односторонней *фотопроводимостью*, зависящей, в частности, от интенсивности его *освещённости*; средство *оптоэлектроники*. Осн. части Ф. (рис.) — полупроводниковый кристалл (напр., германия) обычно с *электронно-дырочным переходом*, переходом металл — полупроводник (т. наз. барьером Шоттки) или *гетеропереходом* и два металлич. вывода (один — от *p*-области, другой — от *n*-области). У Ф. с *p* — *n*-переходом свет попадает на электронно-дырочный переход через окно, обусловливая появление дополнит. числа *электронов* и *дырок*; с др. сторон этот переход защищён от действия света. Интегральная чувствительность Ф.— до 20 мкА/лм, инерционность ⩽ 10 нс. Ф. используют как *детекторы* излучения, для передачи изображений, приёма оптич. информации и др.

ФОТОИОНИЗА́ЦИЯ — процесс *ионизации* атомов и молекул газа, происходящий под действием электромагн. излучения, т. е. в результате поглощения *фотонов*. Имеет значение в процессах ионизации верх. слоёв атмосферы, электр. пробоя в газе при высоком давлении.

ФОТОИСКУ́ССТВО — разновидность художественного творчества, в основе которого лежит использование выразительных возможностей *фотографии*. Фотоискусство делится на документальное, художественное, а также прикладное (используется в плакате, оформлении книг, рекламе). Первоначально в Ф. преобладало т. наз. пикториальное (имитирующее живопись) фото, позднее получившее название худож. фотографии. Авторами первых фотографич. снимков (дагеротипов; см. Л. Ж. М. *Дагер*) были преим. художники (создавали сложные компози-

ции, иногда из многих негативов). В серед. 19 в. преобладающим жанром был фотопортрет (Г. Ф. Надар — во Франции, Дж. М. Камерон — в Великобритании, А. И. Деньер и С. Л. Левицкий — в России и др.). С 60-х гг. 19 в. начала развиваться техника натурной съёмки (Р. Ламар — во Франции, А. Кейли — в Англии, С. Саврасов — в России и др.). Во 2-й пол. 19 в. возникла этногр. фотография, появился жанр фоторепортажа, в т. ч. съёмки воен. действий (Р. Фентон — в Англии, Б. Брейд — в Америке, А. Иванов — в России и др.). 27.VIII 1919 В. И. Ленин подписал декрет о переходе фотографич. и кинематографич. пром-сти в ведение Наркомпроса. Развитию сов. Ф. способствовали письмо Наркомпроса (1922) об использовании фотографии в области полит. пропаганды, составленное на основании устных указаний В. И. Ленина, а также издание журналов «Фотограф» (1926—30), «СССР на стройке» (с 1930), «Наши достижения» (1929—37) и др. Развивались документальное Ф. (сов. фоторепортаж 20—30-х гг.), студийная фотография (портреты В. И. Ленина работы М. Наппельбаума и П. Оцупа), жанр фотопейзажа (Н. Андреев, С. Иванов-Аллилуев, А. Скурихин, К. Лишко). В прикладном Ф. широко применялась техника фотомонтажа (А. Родченко, Л. Лисицкий). Новой вехой в развитии сов. документального Ф. стали фоторепортажи периода Великой Отечеств. войны. Мастера совр. Ф. специализируются в различных направлениях фототворчества. Создание *Агентства печати Новости* и издва «Планета», деятельность фотохроники ТАСС, издание спец. («Советское фото») и иллюстрир. журналов и фотоальбомов обусловили дальнейшее развитие отечеств. Ф. Среди известных совр. фотомастеров — О. Макаров, А. Гаранин, В. Генде-Роте, В. Тарасевич, В. Малышев, А. Кунчюс, А. Мацияускас, А. Суткус.

Зарождение Ф. на Украине связано с распространением дагеротипов в Киеве (1844). В 19 в. получили известность мастера фотопортрета И. Гудовский (автор трёх фотопортретов Т. Г. Шевченко, созданных в 1859), В. Высоцкий, а также мастера в области гор. пейзажа Г. Чугаевич и М. Рауль. На Украине работал с камерой-обскурой воспитанник петерб. АХ Л. Плахов. События русско-тур. войны 1877—78 снимал харьков. фотограф О. Иванов. Полтав. мастер И. Хмелевский в 80—90-х гг. 19 в. сделал ряд этногр. снимков на Полтавщине, а также издал фотоальбом «Гоголь на родине» (1902). В 1901 в Киеве было создано об-во фотолюбителей «*Дагер*» (среди его основателей — фотопейзажист Н. Бобир, автор книги «Художественная фотография», 1907). С 1906 председателем об-ва был Н. *Петров*. Единственной в России школой фотодела была киев. школа печатного дела, осн. в 1903 В. *Кульженко*. В Киеве состоялись 1-я Междунар. фотографич. выставка и 2-й съезд рос. деятелей фотографич. дела (1908), Международный салон (выставка) художе. светописи (1911), фотографич. выставка, устроенная в 1922 Киев. фотографич. ш-том. Начала издаваться спец. л-ра (первая работа на укр. языке — «Поради́ник фотографа» Л. Скрыпника, 1927). Среди известных мастеров 30-х гг.— Д. Демуцкий, С. Арценевский, П. Езерский и др. В 1936 состоялась 1-я Всеукр. выставка Ф. На зап.-укр. землях действовало Укр. фотографич. об-во (Ю. Дорош, Д. Фиголь, С. Шурат и др.). С 1957 при Союзе журналистов УССР работает фотосекция. Среди мастеров совр. укр. Ф.—Р. Баран, Б. Градов, Я. Давидзон, Н. Козловский, М. Мельник, Г. Угринович.

Лит.: Морозов С. А. Русская художественная фотография. М., 1961; Морозов С. А. Советская художественная фотография. М., 1958; Знімають фотоаматори. К., 1974; Поидопуло Г. К. Фотография и современность. М., 1982. *С. И. Белоконь.*

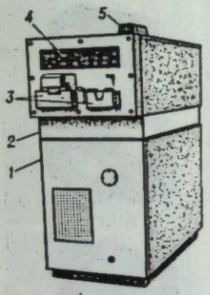
ФОТОКА́МЕРА (от *фото...* и *камера*) — то же, что и *фотографический аппарат*.

ФОТОКАТО́Д (от *фото...* и *катод*) — катод *электровакуумных приборов*, испускающий электроны под действием падающего на него света (см. *Фотоэлектронная эмиссия*). Представляет собой слой светочувствит. веществ, нанесённых на металлич. или стеклянную основу (напр., на стекло баллона приборов). Наиболее распространены Ф. кислородно-серебряно-цезиевые (они состоят из Cs_2O с примесью свободного цезия и вкраплениями чистого серебра), сурьмяно-цезиевые (Cs_3Sb) и многощелочные (состоят из соединений сурьмы с цезием и сурьмы с калием и натрием). Разработаны Ф. с отрицат. электронным сродством (см. *Сродство к электрону*), напр. Ф. на основе соединений галлия и мышьяка. Ф. бывают непрозрачные (освещаются со стороны вакуума) и полупрозрачные (свет попадает на них со стороны основы). Осн. характеристика Ф.— интегральная чувствительность (отношение фототока к вызывающему его световому потоку). Наибольшей интегральной чувствительностью (1500 мкА/лм и более) отличаются непрозрачные Ф. с отрицат. электронным сродством.

ФОТОКОПИ́РОВАНИЕ — воспроизведение фотографическим способом копий с графических и текстовых оригиналов; способ *копирования документов*. Различают Ф. по обычной фотогр. технологии, которая даёт возможность получать высококачеств. фотокопии с тоновых оригиналов, и Ф., основанное на упрощённом технологич. процессе, — техническое Ф. (им изготовляют копии с непрозрачных одно- или двусторонних оригиналов — схем, чертежей и т. п.). К наиболее распространённому техническому относится рефлексное (прямое) Ф.— непосредственным контактом оригинала со светочувствит. слоем т. наз. рефлексной фотобумаги, основа которой прозрачна для световых лучей; под действием их в этом слое возникает *скрытое фотографическое изображение*; после проявления полученного *негатива* оригинала с него копируют *позитив*. Ф. бывает без изменения и с изменением масштаба воспроизводимого



Фотографические аппараты:
1 — миниатюрный «Киев-30» (СССР);
2 — полуформатный «ФЭД Микрон» (СССР);
3 — малоформатный «Зенит TTL» (СССР);
4 — среднеформатный «Киев-88» (СССР);
5 — среднеформатный «Пентакон» (ГДР);
6 — крупноформатный «Глобика» (ГДР).



Фотонаборная машина. Фотонаборный автомат ФА-500:
1 — часть корпуса, в которой находится электронное управляющее устройство;
2 — часть корпуса, в которой размещено фотонаборное устройство;
3 — считывающее устройство;
4 — пульт управления;
5 — кассета со светочувствительным материалом.

изображения. Для Ф. используют фотографические и фотокопировальные аппараты, копировальные станки и др. Разновидность Ф.— *микрофильмирование*.

ФОТО́ЛИЗ (от *фото...* и греч. λύσις — распад) — распад молекул под действием поглощённого света. Продуктами распада могут быть молекулы с меньшим числом атомов, свободные радикалы, отдельные атомы (фотодиссоциация) или положит. и отрицат. ионы (*фотоионизация*). См. также *Фотохимия*.

ФОТОЛИТОГРА́ФИЯ (от *фото...* и *литография*) — 1) Фотомеханический способ изготовления литографской *печатной формы*. Заключается в копировании изображения с *негатива* на светочувствит. слой, покрывающий поверхность *литографского камня* (или металлич. пластины), в проявлении копии и последующей хим. обработке её, вследствие чего на поверхности формы образуются печатающие и пробельные (промежуточные) элементы. С нач. 20 в. литографские печатные формы стали вытесняться металлич. формами плоской *офсетной печати*. 2) Оттиск с литографской печатной формы, изготовленный фотолитографским способом. 3) Фотографический процесс, заключающийся в создании в полимерном светочувствительном слое (фоторезисте), нанесённом на поверхность полупроводниковой или металлизированной диэлектрической пластины, «окон», через к-рые травильный раствор попадал бы на эту пластину. Такие «окна» возникают при экспонировании (см. *Экспозиция*) светочувствит. слоя в потоке ультрафиолетового излучения или в потоке электронов (в результате экспонирования этот слой теряет или приобретает способность растворяться). Пользуясь Ф., создают, напр., сотни тысяч мельчайших отверстий в масках кинескопов цветных телевизоров, *печатные схемы*, полупроводниковые *интегральные схемы*.

ФОТОЛЮМИНЕСЦЕ́НЦИЯ — вид *люминесценции*, возбуждаемой *светом* и *ультрафиолетовыми лучами*. *Спектры оптические* Ф. могут быть линейчатыми, полосатыми и сплошными. Их вид зависит от *агрегатного состояния вещества*, условий возбуждения его атомов и молекул; от длины волны возбуждающего излучения зависят лишь спектры Ф. паров. Простейший случай Ф.— резонансное излучение атомных паров (см. *Резонансное поглощение*). Ф. используют в лампах, приборах для регистрации света и т. д.

ФОТО́МЕТР (от *фото...* и греч. μετρέω — измеряю) — оптический прибор, с помощью к-рого измеряют световые величины (освещённость, яркость, световой поток, силу света и др.), а также определяют характеристики оптических материалов, напр. коэфф. отражения и поглощения света. Различают Ф. визуальные (или зрительные), если приёмником света служит глаз наблюдателя, и физические — с физ. *приёмниками света*. К Ф. различных типов относятся, например, *денситометры*, фотогр. яркомеры (*экспонометры*), *люксметры*. Ф. применяют в физике, астрономии, светотехнике, фотографии и пр. См. также *Микрофотометр*.

ФОТОМЕТРИ́ЧЕСКИЙ АНА́ЛИЗ — метод *количественного анализа*, основанный на переведении определяемого компонента раствора действием реактива в поглощающее свет соединение (или на разрушении такого соединения определяемым компонентом) и измерении интенсивности *поглощения света* (оптич. плотности раствора). В Ф. а. используют наряду с простыми различные комплексные соединения (*координационные соединения*): однороднолигандные, хелатные, разнолигандные; соединения, образованные в результате реакций окисления — восстановления, труднорастворимые соединения, соединения адсорбционного характера, органич. соединения, в т. ч. кислотно-основные индикаторы (изменение их цвета). Измерение интенсивности окрашивания (оптич. плотности) раствора проводят визуально (простые колориметры, *фотометры*), а также с помощью спектрофотометров и фотоколориметров. Измерив оптическую плотность раствора, находят *концентрацию* определяемого компонента по предварительно построенному калибровочному графику или по уравнению закона Бугера — Ламберта — Бера: $C_x = \frac{A_x}{\varepsilon \cdot b}$, где C_x — концентрация определяемого вещества, моль/л, A_x — оптич. плотность исследуемого раствора, ε — молярный коэффициент поглощения вещества, b — толщина измеряемого слоя раствора (толщина кюветы). Ф. а. отличается высокой чувствительностью. Применяют в лабораторной, заводской и науч. практике.

Лит.: Бабко А. К. [и др.]. Физико-химические методы анализа. М., 1968; Бабко А. К., Пилипенко А. Т. Фотометрический анализ. Общие сведения и аппаратура. М., 1968; Марченко З. Фотометрическое определение элементов. Пер. с польс. М., 1971.

А. Т. Пилипенко.

ФОТОМЕ́ТРИЯ (от *фото...* и греч. μετρέω — измеряю) — раздел *оптики*, в к-ром изучаются методы и способы измерения *энергии*, переносимой *светом*, а также величин, связанных с энергетическими характеристиками света; составная часть *спектрофотометрии*. Осн. величинами, определяемыми в Ф., т. наз. фотометрич. величинами, являются *световой поток*, *сила света*, *освещённость*, *светимость*, *яркость*. Теор. методы Ф. базируются, в частности, на использовании *Планка закона излучения*; эксперимент. методы — на абс. и относит. определении световой энергии с помощью *приёмников света*. Суть измерений в Ф. сводится к определению отношения интенсивностей исследуемых потоков света к интенсивности эталонного потока (см. *Эталон*) при соответствующих *длинах волн*. Определение отношения световых потоков одной и той же длины волны (см. *Монохроматический свет*) составляет содержание **монохромной Ф.** В **гетерохромной Ф.** находят отношение интенсивностей двух монохроматич. световых потоков разных длин волн с помощью третьего светового потока, в к-ром известно относит. распределение энергии. В зависимости от используемых методов измерения фотометрич. величин Ф. делят на визуальную, фотоэлектрическую и фотографическую. **В и з у а л ь н а я Ф.** базируется на непосредств. наблюдениях, при к-рых глаз устанавливает равенство яркостей двух полей, созданных сравниваемыми величинами. Расчёт светового потока по известному лучистому (энергетическому) производится с помощью т. наз. функции видности. **В ф о т о э л е к т р и ч е с к о й Ф.** приёмниками света являются *фотоэлементы* и фотоумножители. Их спектральная чувствительность отличается от кривой видности глаза, поэтому для приведения её к этой кривой применяют соответствующие *светофильтры*. **В ф о т о г р а ф и ч е с к о й Ф.** об интенсивности потока судят по степени почернения засвеченных им *фотографических материалов*. Теор. и эксперимент. методы Ф. широко используют, в частности, в светотехнике, астрофизике. Основы Ф. заложили П. *Бугер*, И. *Кеплер*, И. *Ламберт* и др.

Лит.: Тиходеев П. М. Световые измерения в светотехнике (Фотометрия). М., 1962; Оптические измерения. К., 1967.

И. С. Горбань.

ФОТО́Н [от греч. φῶς (φωτός) — свет] — *квант* поля электромагнитного излучения (в узком понимании — света); *элементарная частица*, движущаяся в вакууме относительно произвольной *инерциальной системы отсчёта* со скоростью света *c*. Энергия Ф. $\varepsilon = h\omega$, импульс $p = h\omega/c$, где h — *Планка постоянная*, ω — *частота* излучения; его *спин* равен 1. Ф. не имеет массы покоя, электр. заряда, магн. момента и совпадает со своей *античастицей*. Он является *бозоном* и подчиняется *Бозе—Эйнштейна статистике*. Ф. принимает участие в электромагн. и гравитационных *взаимодействиях элементарных частиц* и проявляет волновые и корпускулярные свойства (см., напр., *Комптона эффект*, *Люминесценция*, *Фотолюминесценция*). Его взаимодействие с др. элементарными частицами описывает *квантовая теория поля*. Испускаются Ф. естеств. источниками света, рентгеновскими трубками, *лазерами* и т. д. Гипотезу о квантовой природе света высказал в 1900 М. *Планк*. Эту идею развил и обобщил в 1905 А. *Эйнштейн*. Название частице дал в 1929 Г. *Льюис*. Ф. высокой энергии часто наз. гамма-квантом.

ФОТОНАБО́РНАЯ МАШИ́НА — полиграфическая машина для фотографического набора текста на светочувствительном материале — фотоплёнке или фотобумаге; *см. наборной машины*; основное оборудование фотонаборных систем (комплексов), в которых, кроме Ф. м., есть наборно-программирующие, наборно-корректирующие и др. аппараты и устройства. Текст на Ф. м. получают (оптич. проецированием знаков шрифтоносителя) в виде *диапозитивов* или *негативов*, копируемых (см. *Фотокопирование*) на материал бухщей *печатной формы* для плоской, глубокой либо высокой печати. Рисунок и очертания *шрифта*, получаемого на Ф. м. и на наборно-литейной машине (*линотипе*, *монотипе*), одинаковы; необходимого *кегля* шрифта на Ф. м. достигают изменением масштаба съёмки фотографируемых знаков алфавита. К наиболее распространённым Ф. м. (рис.) относятся электронно-мех. полуавтоматы и автоматы (скорость фотографирования ими — до 100 знаков в секунду) и машины с *электроннолучевой трубкой* (знаки формируются на её экране и проецируются на светочувствит. материал; скорость фотографирования — до нескольких тысяч знаков в секунду). Перспективны наиболее производительные Ф. м. с лазерным источником света. По сравнению с линотипом и монотипом Ф. м. обеспечивает более высокое качество набора, ускоряет наборные процессы, способствует улучшению условий труда.

Т. А. Стародуб.

ФОТО́ННАЯ РАКЕ́ТА — *ракета* с гипотетическим фотонным (квантовым, лазерным) *ракетным двигателем*. В таком двигателе *реактивная сила* образуется вследствие вытекания *фотонов* из его реактивного *сопла*. Теоретически Ф. р. может перемещаться с макс. возможной в природе скоростью, поскольку *рабочим телом* в её двигателе являются фотоны, Ф. р. может стать наиболее пригодной для осуществления сверхдальних космич. полётов.

М. А. Кочегура.

ФОТОПЕРИОДИ́ЗМ (от *фото...* и греч. περίοδος — вращение, чередование) — реакция организмов на соотношение между длиной дня и ночи. Ф. у животных контролирует наступление брачного периода, плодовитость, впадение в *спячку*, миграции животных и пр. (см. *Биологические ритмы*). Ф. у растений — потребность растений в определённом соотношении светлого и тёмного периодов суток для перехода к цветению. Осн. фотопериодические группы растений: **к о р о т к о д н е в н ы е р а с т е н и я** — у которых потребность в продолжительности освещения для формирования репродуктивных органов не превышает 12 час. (напр., рис просо, сорго, конопля, кукуруза); **д л и н н о д н е в н ы е р а с т е н и я** — продолжительность дня, способствующая началу их генеративного развития, составляет не менее 12—14 час. (напр., овёс, пшеница яровая, рожь озимая, ячмень, укроп); **н е й т р а л ь н ы е р а с т е н и я** — у к-рых переход к цветению может происходить при любой длине дня (напр., гречиха, подсолнечник, помидоры); короткодневные растения имеют юж., длиннодневные — сев. происхождение, а нейтральные — обычно *космополиты*. Ф. изменяется в онтогенезе и зависит также от т-ры, качества света, влажности, *минерального питания растений*. Фотопериодические раздражения воспринимаются листьями, в к-рых образуются вещества, обусловливающие развитие цветочных почек (в частности, *фитогормоны*). В осуществлении Ф. играет определ. роль и *фитохром*. Соотношение продолжительности дня и ночи влияет также на скорость роста, клубней, луковиц и др. запасающих органов, листопад, переход к состоянию покоя, прорастание семян и др. Явление Ф. учитывают в селекции, при районировании культурных растений.

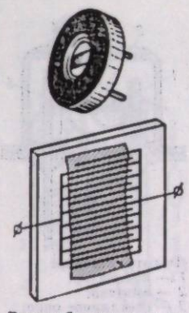
ФОТОПЛЁНКА — гибкая плёнка, состоящая из прозрачной негорючей основы (триацетатцеллюлозы или синтетических полимеров) и нанесённой на неё *фотографической эмульсии*; вид *фотографических материалов*. Различают Ф.: для создания чёрно-белых и цветных фотоизображений; негативные (см. *Негатив*), позитивные (см. *Позитив*) и обращаемые (см. *Обращение* в фотографии); общ. назначения и специальные (напр., для *микрофильмирования*). Есть Ф. роликовые (шириной 16; 35 и 60,5 мм), листовые форматные (9 × 12, 13 × 18, 18 × 24, 30 × × 40 см) и фототехнические (от 13 × 18 до 50 × 60 см). В УССР крупным предприятием, производящим Ф., является *шосткинское производственное объединение «Свема»*.

ФОТОПРОВОДИ́МОСТЬ — возрастание *электропроводности* веществ под действием *света*. В *полупроводниках* осн. роль играет **к о н ц е н т р а ц и о н н а я Ф.**, обусловленная внутр. *фотоэффектом*: переходом электронов при поглощении *фотонов* из валентной *зоны энергетической* в зону проводимости (**с о б с т в е н н а я Ф.**) или перераспределением электронов между примесными *уровнями энергии* и разрешёнными уровнями энерг. зон (**п р и м е с н а я Ф.**). Концентрационная Ф. имеет место только при энергиях фотонов, превышающих ширину запрещённой зоны или энергию *ионизации* атомов примесей. В *металлах* Ф. значительно меньше, чем в полупроводниках, и определяется она изменением рассеяния электронов проводимости при их возбуждении светом (**п о д в и ж н о с т н а я Ф.**, существующая и при малых энергиях фотонов). Ф. используется при создании *фоторезисторов*, приёмников излучения и т. д.

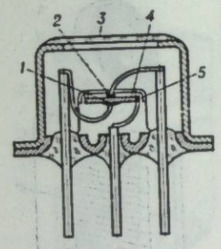
В. Л. Винецкий.

ФОТОРЕЗИ́СТОР (от *фото...* и *резистор*) — полупроводниковый резистор, электрическое сопротивление к-рого зависит от освещённости (см. *Фотопроводимость*); средство *оптоэлектроники*. Осн. часть Ф. (рис.) — светочувствит. слой полупроводника (сульфидов свинца или кадмия, селенида кадмия и др.), нанесённый на диэлектр. (см. *Диэлектрики*) подложку, или пластинка полупроводника. На слое (пластинке) размещают токоподводящие контакты (электроды). От влаги и др. внешних влияний Ф. защищают спец. покрытием или герметизируют. Ф. отличаются значит. удельной интегральной чувствительностью [до нескольких мА/(В · лм)], однако сравнительно инерционны, их световая характеристика нелинейна. Ф. применяют для измерения интенсивности инфракрасного, видимого, ультрафиолетового, рентгеновского и гамма-излучения, в пирометрии и фототелеграфной связи, в устройствах для воспроизведения звука, в следящих системах, в световых *реле* и др.

ФОТОСИ́НТЕЗ (от *фото...* и греч. σύνθεσις — соединение) — образование высшими растениями, водорослями, *фотосинтезирующими микроорганизмами* органических веществ с помощью энергии света, поглощаемой *хлорофиллом* и др. фотосинтезирующими *пигментами*. В процессе Ф. в растении происходит превращение световой энергии в энергию хим. связей (так, напр., при усвоении одной грамм-молекулы CO_2 в растении накапливается ок. 470 кДж хим. энергии); за счёт этой энергии растения растут и развиваются. Ф.— основной процесс новообразования органич. веществ на Земле. Вследствие Ф. на Земле образуется ежегодно от 100 до 200 млрд. т сухого органич. вещества, за счёт к-рого поддерживается жизнедеятельность всех гетеротрофных организмов (см. *Гетеротрофы*). При Ф. в атмосферу выделяется кислород, необходимый для дыхания живых организмов, а поглощается углекислый газ. Количество энергии, ежегодно связываемое фотосинтезирующими организмами (3×10^{18} кДж), в 10 раз превышает мировое потребление топлива и в 200 раз — продуктов питания. Вследствие Ф. в минувшие геол. эпохи в недрах и на поверхности Земли, а также на дне водоёмов накопились значительные запасы богатых энергией органических веществ в виде каменного угля, горючих газов, сланцев, торфа и нефти. Таким образом, зелёные растения обеспечивают жизнь на нашей планете, играя на ней, как отметил К. А. *Тимирязев*, космическую роль. Процесс фотосинтеза у высших зелёных растений осуществляется в специфических органеллах клеток — *хлоропластах*, строение которых обеспечивает пространственное распределение веществ и реакций. В процессе *эволюции* параллельно происходили становление структуры и совершенствование функции фотосинтетического аппарата. Так, у фотосинтезирующих *прокариот* (бактерий, сине-зелёных водорослей) нет фотосинтетич. органелл. Их фотосинтезирующий аппарат представлен ещё недостаточно дифференцированной мембранной системой и содержит пигмент бактериохлорофилл (у бактерий) или хлорофилл *a* (у сине-зелёных водорослей). У представителей др. видов водорослей наблюдается эволюционный отбор пигментов (хлорофиллы *a*, *b*, *c*, *d*, *e*), структурной организации и конечных продуктов Ф. Определ. завершённость строения и функции фотосинтетический аппарат приобретает у зелёных водорослей, хлоропласты к-рых в общ. чертах подобны хлоропластам семенных растений. Мембранная система хлоропластов зелёных водорослей представлена совокупностями дисков — гранами и отдельными дисками (тилакоидами), состоящими из двух близкорасположенных мембран с щелевидным пространством между ними (локулой). У нек-рых расте-



Внешний вид и схема фоторезистора на стеклянном основании, на которое нанесён тонкий слой металла (в металле прорезаны щели, образующие два гребнеобразных электрода).



Фототранзистор:
1 — коллектор;
2 — эмиттер;
3 — стеклянное окно;
4 — полупроводниковая пластина;
5 — база.

ний тропического происхождения (кукуруза, просо) в клетках мезофилла и паренхимных обкладок сосудистых пучков хлоропласты имеют различное строение, и первичные продукты фиксации CO_2 в них неодинаковы: с тремя и четырьмя атомами углерода. Поэтому различают два типа пластид с C_3- и C_4- метаболизмом фиксации CO_2.

Обобщённо Ф. можно выразить в виде уравнения:

$$6CO_2 + 12H_2O \xrightarrow[\text{хлорофилл}]{\text{свет}} C_6H_{12}O_6 + 6H_2O + 6O_2 + 2815{,}68 \text{ кДж}.$$

Выделяющийся кислород образуется из воды. При бактериальном Ф. кислород не выделяется. Такой Ф. можно выразить в виде уравнения:

$$H_2A \xrightarrow[\text{бактериохлорофилл}]{\text{свет}} A + 2H.$$

где H_2A может быть представлен H_2S, изопропанолом и др. Процесс Ф. условно делят на световую и темновую стадии. Световая стадия начинается с фотохим. (см. *Фотохимия*) разложения воды («фотолиза»), проходящего с участием хлорофилла и сопровождающегося выделением молекулярного кислорода. Молекулы хлорофилла за счёт поглощённой энергии света переходят в возбуждённое состояние. Возбуждённый хлорофилл ($Хл^*$) передаёт электрон какому-либо акцептору, преобразующемуся в радикал A^-, и переходит в форму окисленного радикала $Хл^+$:

$$Хл \xrightarrow{h\nu} Хл^* \xrightarrow{A} Хл^+ + A^-.$$

Окисленный хлорофилл ($Хл^+$) немедленно реагирует, получая электрон от определ. донора. Время пребывания молекул хлорофилла в возбуждённом состоянии (τ) колеблется от 1,5 до 0,13 нс и зависит от их структурной организации и молекулярного окружения. Затем осуществляется ряд окислительно-восстановит. реакций (а также фотосинтетическое *фосфорилирование*), в результате которых происходит образование $НАДФ^+$ (см. *Никотинамидадениндинуклеотидфосфат*) и АТФ (см. *Аденозинфосфорные кислоты*), где запасается энергия света. В результате темновой стадии Ф. восстанавливается CO_2 и образуется много разнообразных соединений, среди к-рых первое место занимают углеводы.

Для восстановления одной молекулы CO_2, сопровождающегося выделением одной молекулы кислорода, необходимо не менее 8—9 квантов света. В поглощении одного кванта света участвуют ок. 400 молекул хлорофилла, работающих как единая светособирающая система. Общий фонд хлорофилла распределяется в хлоропластах между двумя фотосистемами (ФС I и ФС II), разными по функциям, набору спектральных форм хлорофилла, акцепторам и донорам электронов. ФС I активируется красным светом с длиной волны ок. 700 нм, а ФС II — красным светом с более высокой энергией (с длиной волны ок. 680 нм). Каждая из ФС состоит из специфич. комплексов хлорофилла с белками, фосфолипидами и галактозилдиацилглицеридами, к-рые составляют реакционные центры, содержащие молекулу хлорофилла *a* 700 в ФС I и молекулу хлорофилла *a* 680 в ФС II, или светособирающие системы — «антенны». Вспомогательные пигменты (напр., у зелёных растений — *каротиноиды* и хлорофилл *b*, у красных водорослей — каротиноиды, фикоэритрин и хлорофилл *a*, у сине-зелёных — каротиноиды и *фикоцианы*) поглощают обычно свет более высоких энергий, чем реакционные центры. Поэтому фотосинтезирующие организмы поглощают свет в широком диапазоне длин волн и вся поглощённая энергия затем поступает в реакционные центры. В процессе функционирования ФС II происходит выделение кислорода. Пространственно в хлоропласте обе ФС локализованы в разных местах: ФС I — в межгранных тилакоидах и тилакоидах гран, а ФС II — преимущественно в тилакоидах гран. Молекулярная организация комплексов, входящих в состав ФС, зависит от свойств их компонентов (белков и липидов в первую очередь) и обусловливает характер функционирования хлорофилла в ФС. Интенсивность Ф., зависящая от условий существования — освещения, минерального питания растений, водного обмена растений и др. факторов, определяет количество и качество образуемых растением органич. веществ. За счёт Ф. создаётся до 95 % биомассы растений. Изучение условий, способствующих Ф., имеет большое значение для с. х. Создание оптимальных условий для Ф. необходимо также при *светокультуре*. Регулируя условия выращивания растений, можно управлять составом продуктов Ф. и тем самым — хим. составом растений в целом.

Лит.: Тимирязев К. А. Солнце, жизнь и хлорофилл. М., 1956; Ничипорович А. А. Световое и углеродное питание растений — фотосинтез. М., 1955; Фотохимические системы хлоропластов. К., 1975; Судьина Е. Г., Лозовая Г. И. Основы эволюционной биохимии растений. К., 1982; Encyclopedia of plant Physiology. New series, v. 5. Photosynthesis 1. Berlin — Heidelberg — New-York. 1977.
Е. Г. Судьина, Г. И. Лозовая.

ФОТОСИНТЕЗИРУЮЩИЕ МИКРООРГАНИЗМЫ — микроорганизмы, использующие свет (лучистую энергию) как энергию для жизнедеятельности. К Ф. м. относятся *пурпурные бактерии, зелёные бактерии, сине-зелёные водоросли* (цианобактерии). Ф. м.— грамотрицательны (см. *Грама метод*). Пурпурные и зелёные бактерии осуществляют аноксигенный (не сопровождается выделением кислорода) *фотосинтез*, при котором наряду с CO_2 в качестве источника углерода могут быть использованы также ацетаты, пируваты и др. органич. соединения. Цианобактерии осуществляют оксигенный (сопровождается выделением кислорода) фотосинтез. Большинство Ф. м. усваивают молекулярный азот, являются фотоавтотрофами, нек-рые — фотогетеротрофами (нуждаются в наличии органических веществ). К Ф. м. в последнее время относят также бесхлорофилльные гетеротрофные бактерии Halobacterium, к-рые при участии *хромопротеида* бактериородопсина используют лучистую энергию для синтеза АТФ (см. *Аденозинфосфорные кислоты*).

ФОТОСФЁРА (от *фото...* и греч. σφαῖρα — шар) — нижняя часть звёздной атмосферы. Из Ф. исходит почти всё наблюдаемое излучение *звезды*. Толщина Ф. *Солнца* не превышает 0,001 его радиуса. Спектр Ф. является непрерывным с наложенными на него *фраунгоферовыми линиями*. Из активных солнечных образований для Ф. характерны *солнечные пятна* и *факелы*.

ФОТОТЕЛЕГРАФ (от *фото...* и *телеграф*) — общепринятое сокращённое название *фототелеграфной связи*.

ФОТОТЕЛЕГРАФИЯ (от *фото...* и *телеграфия*) — отрасль науки и техники, связанная с изучением принципов построения систем *факсимильной связи* (фототелеграфной связи), разработкой способов и аппаратуры передачи и приёма неподвижных плоских изображений (фотографий, текста и др.), а также с оценкой качества передачи этих изображений по *каналам связи*; исторически — один из разделов телеграфии. Основывается на достижениях тех. *электроники* (в частности, *оптоэлектроники*), *радиотехники, электротехники, светотехники* и др. Задачи Ф. заключаются в преобразовании оптич. изображений в электр. сигналы (и наоборот), разработке способов записи оптич. изображений, преобразовании аналоговой (непрерывной) информации в дискретную (прерывистую), в создании систем *развёртки* изображения. Развитие Ф. связано прежде всего с совершенствованием *факсимильных аппаратов*, созданием и внедрением аппаратуры для передачи цветных изображений, с повышением скорости передачи факсимильной информации. В СССР проблемы Ф. исследуют в Киевском отделении Центрального н.-и. ин-та связи (Москва).

Лит.: Орловский Е. Л. Теоретические основы фототелеграфирования. М., 1957; Федорцов Б. Ф. Фототелеграфия. М.—Л., 1960; Теоретические основы электрической передачи изображений. Телевидение и фототелеграфия. М., 1962; Орловский Е. Л. Передача факсимильных изображений. М., 1980.

ФОТОТЕЛЕГРАФНАЯ СВЯЗЬ — *факсимильная связь* с регистрацией получаемых полутоновых изображений фотографическими способами.

ФОТОТЕЛЕГРАФНЫЙ АППАРАТ — *факсимильный аппарат* для передачи или (и) приёма неподвижных полутоновых изображений с регистрацией их фотографическими способами (напр., в СССР — для передачи фотоснимков фотохроники ТАСС).

ФОТОТИПИЯ (от *фото...* и греч. τύπος — отпечаток) — способ *плоской печати* с помощью фототипных печатных форм — стеклянных или металлических пластин, покрытых желатиновым равнозернистым светочувствительным слоем, на который, используя мощный источник света, копируют полутоновый *негатив* воспроизводимого изображения. Поскольку негатив регулирует степень действия света на светочувствит. слой, зёрна *желатины* по-разному задубливаются, т. е. в разной степени утрачивают способность набухать в воде. Если полученную копию погрузить в воду, они набухают тем больше, чем меньше света на них подействовало — на готовой форме образуется желатиновый рельеф из зёрен различной величины. Печатная краска наносится на печат. форму по принципу избират. смачивания — чем сильнее задубились зёрна, тем больше на них будет краски. Фототипным способом с макс. точностью без применения *растра* воспроизводят наиболее сложные полутоновые изображения, в частности оригиналы акварелей, рисунков карандашом. Тональность изображений передаётся изменением толщины слоя краски и размеров печатающих элементов. Для Ф. используют плоскопечатные и ротационные машины.

ФОТОТРАНЗИСТОР (от *фото...* и *транзистор*) — полупроводниковый прибор (транзистор), реагирующий на облучение светом и усиливающий электрический ток (фототок), который возникает при этом (см. *Фотоэффект*); средство *оптоэлектроники*. Осн. часть Ф. (рис.) — полупроводниковая пластина (германия, кремния, арсенида галлия) с тремя областями: базой (как правило, без спец. вывода), коллектором и эмиттером (оба — с выводами). При облучении светом в базе образуются парные носители зарядов — *электроны* и *дырки*. У Ф. на основе *полупроводников* с *n*-проводимостью дырки являются для базы неосновными носителями зарядов, поэтому они втягиваются электрич. полем коллекторного перехода (см. *Электронно-дырочный переход*) в коллектор, увеличивая ток в его цепи. Электроны (основные носители зарядов), в отличие от дырок, накапливаются (из-за отсутствия вывода) в базе, создают пространств. заряд, снижающий высоту *потенциального барьера* эмиттерного перехода; при этом облегчается перемещение дырок в базу, а затем в коллектор, что обусловливает ещё большее увеличение коллекторного тока (фототока). Если у базы Ф. сделать вывод, появляются дополнит. возможности использования прибора: на его вход, кроме светового сигнала, можно подавать сигнал электрический. Широко применяют также Ф. с переходом металл — полупроводник (т. наз. барьером Шоттки), *гетеропереходом*. Интегральная чувствительность Ф. достигает 10 А/лм, инерционность не превышает нескольких сотен микросекунд. Ф. используют в *оптопарах*, как счётчики и *детекторы* излучений, для звуковоспроизведения в киноустановках и др.

ФОТОУВЕЛИЧИТЕЛЬ — оптико-механическое устройство, с помощью которого *проекционной печатью* получают увеличенные фототопечатки (*позитивы*) с *негативов*; средство *репродукционной техники*. Различают Ф. вертикальные (наиболее распространённые), отличающиеся ограниченной степенью увеличения (до 10 раз), и горизонтальные — с горизонт. оптической осью (степень увеличения — более 10 раз). К осн. частям Ф. (рис.) относятся источник света (*лампа накаливания*, иногда за ней помещают отражатель светового потока) и оптическая система (*конденсор*, проекционный *объектив*, *светофильтр*). В наиболее совершенных Ф. есть *экспонометры*, цветокорректоры. При необходимости (напр., для получения графиков, чертежей) вместо негативов используют *диапозитивы*. Фотоувеличитель может служить и проекционным аппаратом (при проецировании изображений диапозитивов).

ФОТОХИМИЧЕСКИЕ РЕАКЦИИ — хим. реакции, происходящие в результате действия света на вещество. Важнейшими Ф. р. являются: разложение, окисление и восстановление, присоединение, изомеризация — изменение пространств. размещения атомов или атомных групп в молекулах органич. соединений. Ф. р. происходят в живых растит. организмах при *фотосинтезе*. Они лежат в основе фотографического процесса. См. *Фотохимия*.

ФОТОХИМИЯ (от *фото...* и *химия*) — раздел *физической химии*, в котором изучаются *химические реакции* с участием молекул, находящихся под действием света в состоянии возбуждения. Ф. тесно связана с *оптикой*. В 1818 прибалтийский учёный К. Гроттус (1785—1822) установил, что свет, поглощённый молекулой, может вызывать хим. реакцию (закон Гроттуса). Согласно закону фотохим. эквивалентности, открытому в 1912—13 А. *Эйнштейном*, каждый поглощённый *квант* световой энергии обусловливает одну элементарную реакцию, к-рая может заключаться в хим. превращении молекул вещества или в их физ. возбуждении и излучении поглощённой энергии (либо превращении этой энергии в тепловую). Важнейшей характеристикой *фотохимических реакций* является квантовый выход, который равен отношению к-ва молекул, вступивших в фотохим. реакцию, к к-ву поглощённых квантов света. Квантовые выходы меньше 1 характерны для реакций, происходящих с потерей энергии возбуждёнными молекулами при столкновении или вследствие излучения, больше 1 — для *цепных реакций*. Поглощение света сопровождается существ. деформациями электронной структуры молекулы. При этом облегчаются процессы переноса электронов (см. *Переноса явления*), а также могут происходить ионизация (см. *Фотоионизация*) и *диссоциация* молекул. Ф. играет существ. роль во многих практически важных процессах: при *фотосинтезе*, *фотолизе*, фотополимеризации и в процессах, обусловливающих фотохим. запись информации, органический фотохим. синтез и др.

Лит.: Теренин А. Н. Фотоника молекул красителей и родственных органических соединений. Л., 1967; Крюков А. И., Шерстюк В. П., Дилунг И. И. Фотоперенос электрона и его прикладные аспекты. К., 1982.
И. И. Дилунг.

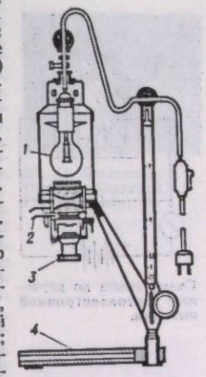
ФОТОХРОНИКА — *хроника* событий и явлений современности, отражённая в фотографиях. Оперативные материалы для Ф. зарубежных и сов. (центр., респ. и местных) изданий готовит Гл. ред. фотоинформации ТАСС (фотохроника ТАСС), имеющая свои территориальные разветвления. На Украине — это Гл. ред. фотоинформации РАТАУ (фотохроника РАТАУ).
В. П. Олейник.

ФОТОЭДС — *электродвижущая сила*, возникающая в материале (гл. образом в *полупроводнике*) при его освещении. Работа, необходимая для поддержания фототока, выполняется за счёт энергии *фотонов*, поглощаемых веществом. Появление Ф. обусловлено пространств. разделением противоположных по знаку носителей электр. заряда, генерируемых электромагн. излучением. Различают Ф. Дембера, или диффузионную Ф., возникающую при неоднородном освещении полупроводника сильно поглощаемым светом; объёмную Ф., обусловленную пространственной неоднородностью полупроводника; вентильную, или барьерную, Ф., определяемую разделением зарядов в области контакта полупроводника с металлом или *p* — *n*-перехода (см. *Электронно-дырочный переход*, *Гетеропереход*) при поглощении света в материале; *фотоэлектромагнитный эффект*. Наиболее часто используется вентильная Ф., величина к-рой достигает, напр., в кремнии 1 В. Аномально высокая величина Ф. ($10^3 \div 10^5$ В) наблюдается в нек-рых высокоомных материалах, имеющих униполярную ось *симметрии* (напр., в монокристаллах $LiNbO_3$). Используют Ф. в *приёмниках света*, *фотоэлементах*, в *солнечных батареях* и т. д.
В. Л. Винецкий.

ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ — изменения электрических свойств вещества, происходящие под действием *света* и других видов электромагнитного излучения. Объясняются передачей энергии *фотонов* электронам вещества, поглощающего излучение. К Ф. я. относятся как внеш. *фотоэффект*, так и явления, обусловленные внутр. фотоэффектом: *фотопроводимость*, *фотоэдс* и др. Ф. я. широко используют в фотоэлектронных приборах: *фотоэлементах*, *фоторезисторах*, электроннооптич. преобразователях изображений, в телевизионных трубках, в динамич. *голографии*.
В. Л. Винецкий.

ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ГЕНЕРАТОР — то же, что и *солнечная батарея*.

ФОТОЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ ЭФФЕКТ, эффект Киконна — Носкова — возникновение *электродвижущей силы* в полупроводнике, помещённом в магнитное поле, при его освещении. Ф. э. вызван действием магн. поля на диффузионный ток носителей *электрического заряда* в полупроводнике. Обусловливается неоднородностями в распределении *электронов* и *дырок* проводимости в направле-



Вертикальный *фотоувеличитель*:
1 — источник света;
2 — рамка для негатива;
3 — проекционный объектив с устройством для точной наводки на резкость изображения;
4 — стол (экран), на который помещают фотобумагу.

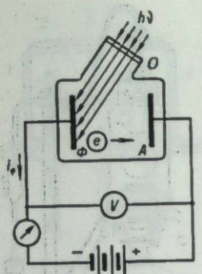
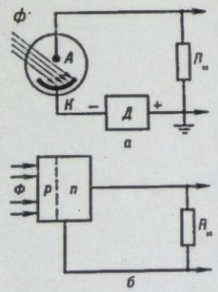


Схема опыта по изучению фотоэлектронной эмиссии.

нии, перпендикулярном магн. полю. Достигается это, напр., использованием *света*, сильно поглощаемого веществом. Ф. э. используют в чувствит. приёмниках инфракрасного излучения, а также для измерения времени жизни (см. *Уровни энергии*) неравновесных носителей заряда в полупроводниках. Открыли Ф. э. (1934) И. К. *Кикоин* и Н. Н. Носков.

В. Л. Винецкий.

ФОТОЭЛЕКТРО́ННАЯ ЭМИ́ССИЯ — *эмиссия электронная*, происходящая под действием электромагнитного излучения (*фотонов*); внешний *фотоэффект*. Обусловлена взаимодействием фотонов с *электронами* вещества. Ф. э. из *металла* возникает, если энергия фотона $h\nu$ (где h — *Планка постоянная*, ν — *частота* излучения) превышает *работу выхода* A металла, при этом выполняется *сохранения закон* энергии для фотоэффекта (получил в 1905 А. *Эйнштейн*): $mv^2/2 = h\nu - A$, где $mv^2/2$ — макс. кинетическая энергия фотоэлектрона. Ф. э. из *полупроводников* и *диэлектриков* происходит в случае, если $h\nu = \Delta\varepsilon + \chi$, где для беспримесных материалов $\Delta\varepsilon$ — ширина запрещённой зоны, χ — *сродство к электрону*. Для исследования Ф. э. (рис.) *фотокатод* Φ помещают в вакуум и освещают через прозрачное окно O светом частоты ν. Фотоны попадают на фотокатод и выбивают из него фотоэлектроны e, к-рые под действием разности потенциалов V перемещаются к аноду A и образуют т. наз. фототок. Осн. закономерности Ф. э.: 1) фототок пропорционален интенсивности излучения (установил в 1888 А. Г. *Столетов*); 2) макс. кинетическая энергия фотоэлектронов линейно возрастает с частотой излучения и не зависит от его интенсивности; 3) для каждого вещества существует длинноволновая («красная») граничная длина волны λ_0 (или миним. граничная частота $\nu_0 = c/\lambda_0$, где c — *скорость света* в вакууме), за к-рой Ф. э. не наблюдается. Однако при интенсивном излучении, напр. лазерном (см. *Лазер*), может происходить многофотонная Ф. э., которой соответствует излучение с длиной волны, превышающей λ_0. Ф. э. лежит в основе фотоэлектронной спектроскопии, исследующей энерг. структуру и поверхность вещества. Её также широко используют в измерит. технике, в приборах контроля и автоматики (*фотоэлемент*, фотоумножитель и т. д.). Значительный вклад в изучение Ф. э. внесли украинские учёные П. Г. *Борзяк* и Н. Д. *Моргулис*.



Схематические изображения фотоэлементов с внешним (*а*) и внутренним (*б*) фотоэффектом:
A — анод;
K — катод;
Д — источник постоянного тока;
$R_н$ — нагрузка;
n — область проводимости электронного типа;
p — область проводимости дырочного типа;
Ф — световой поток.

Лит.: Рейхель Т., Иедличка М. Фотоэлектронные катоды. Пер. с чеш. М., 1968; Электронная и ионная спектроскопия твёрдых тел. Пер. с англ. М., 1981.

Н. Г. Находкин.

ФОТОЭЛЕМЕ́НТ (от *фото...* и *элемент*) — электронный прибор, в котором *электрический ток* (фототок) или *фотоэдс* возникают вследствие поглощения энергии падающего на него *света*. Действие Ф. основано на внеш. или внутр. *фотоэффекте*. К Ф. первого типа относятся вакуумные, или газонаполненные, Ф. (см. *Электровакуумные приборы*). Ос-

вещение *фотокатодов* у них вызывает *фотоэлектронную эмиссию*, а попадание *электронов* на анод приводит к появлению электр. тока в *цепи электрической*, содержащей внешний источник (рис., *а*). В газонаполненных Ф. вследствие *ионизации* газа и возникновения несамостоятельного лавинного разряда (см. *Электрические разряды в газах*) фототок усиливается. К Ф. второго типа относятся вентильные Ф., являющиеся *полупроводниковыми приборами*. Освещение *полупроводника* с *электронно-дырочным переходом* обусловливает увеличение числа свободных носителей *электрического заряда*. Это приводит к появлению фотоэдс между слоями, имеющими разные типы электропроводности, и возникновению тока в электр. цепи, не имеющей внеш. источников (рис., *б*). Иногда Ф. (в узком смысле слова) наз. только источники фотоэдс, однако чаще к Ф. относят все приборы, преобразующие световую энергию в электрическую (напр., *фоторезисторы*). Одной из важнейших характеристик Ф. является *коэффициент полезного действия*. У наилучших источников фотоэдс он равен 15—18 %. Ф. составляют основу *солнечных батарей*, служат *приёмниками света*; их используют, в частности, в системах оптич. связи.

В. Л. Винецкий.

ФОТОЭФФЕ́КТ (от *фото...* и *эффект*) — возбуждение *электронов* вещества при прохождении через него *фотонов*, приводящее к изменению его электрических свойств или к *эмиссии электронной* в окружающую среду, в частности в вакуум. Ф. относится к *фотоэлектрическим явлениям*. Обусловлен передачей энергии фотонов электронам поглощающего вещества. Различают в н е ш н и й Ф., или *фотоэлектронную эмиссию*, и в н у т р е н н и й Ф., проявляющийся в возникновении *фотопроводимости* или *фотоэдс* в среде. К внутр. Ф. относятся, в частности, *фотоэлектромагнитный эффект*, т. наз. вентильный Ф. (возникновение фотоэдс в системе двух контактирующих разных *полупроводников* или полупроводника и металла), изменение *диэлектрической проницаемости*, упругих модулей и др. параметров среды при её освещении. Существует также я д е р н ы й Ф. (см. *Фотоядерные реакции*). Ф. широко используют при исследовании строения вещества, а также в фотоэлектр. приборах (см., напр., *Фоторезистор*, *Фототранзистор*). Ф. открыл в 1887 Г. *Герц*. Первые фундаментальные исследования Ф. выполнил в 1888 А. Г. *Столетов*. Квантовые закономерности Ф. объяснил в 1905 А. *Эйнштейн*.

В. Л. Винецкий.

ФОТОЯ́ДЕРНЫЕ РЕА́КЦИИ, ядерный фотоэффект — преобразование *атомных ядер* вследствие их взаимодействия с гамма-квантами (*фотонами*). При взаимодействиях с ядром фотон упруго или неупруго рассеивается (см. *Рассеяние микрочастиц*) или поглощается (см. *Поглощение света*). При поглощении гамма-кванта достаточно большой энергии атомное ядро излучает один или несколько *нуклонов* или делится на осколки. Наиболее вероятными являются Ф. р. с излучением *нейтрона* — т. наз. ф о т о н е й т р о н н ы е р е а к ц и и. Ф. р.— пороговые реакции, т. е. происходят тогда, когда энергия фотонов превышает *энергию связи* продуктов реакции в ядре. Пороговая энергия фотонейтронных реакций в ядре ^{9}Be составляет 1,66 МэВ, в ядре ^{28}Si — 16,8 МэВ. Характерным свойством Ф. р. является наличие в функциях возбуждения широкого максимума, к-рый получил название г и г а н т с к о г о р е з о н а н с а. Его ширина составляет 3—4 МэВ. Макс. значение *эффективного сечения* Ф. р. в области этого резонанса достигает 10^{-24} см^2. Энергия гамма-квантов, соответствующих макс. сечению Ф. р., зависит от числа нуклонов в ядре и изменяется от 13 МэВ в тяжёлых ядрах до 25 МэВ в лёгких ядрах. С увеличением энергии фотонов возможно также непосредственное выбивание частиц из ядра (т. наз. п р я м о й я д е р н ы й ф о т о э ф ф е к т), а при энергиях, превышающих 150 МэВ,— фоторождение π-мезонов (см. *Мезоны*) на ядре или отдельном нуклоне. Для объяснения Ф. р. используют различные модели, связанные с учётом т. наз. коллективных и частично-дырочных движений. Исследуют Ф. р., в частности, с помощью аннигиляционного (см. *Аннигиляция*) и *тормозного излучения*. Используют Ф. р. в научных (напр., для исследования структуры ядра) и прикладных (в частности, для изучения элементного состава горных пород, сплавов, смесей и т. д.) целях.

Лит.: Проблемы ядерной физики и физики элементарных частиц. М., 1975.

Д. И. Сихра.

ФО́ФАНОВ Аникита Фёдорович (г. р. неизв., Псков — после 1618, Москва) — рус. печатник и писатель. Деятельность начал в Москве, где в 1609 издал Мисею общую (книгу молитв). В годы польско-шведской интервенции (нач. 17 в.) вывез свою типографию в Нижний Новгород (ныне Горький), где в 1613 изготовил новый шрифт, т. наз. никитинскую азбуку, к-рой пользовались на протяжении 1-й пол. 17 в. В 1613 напечатал т. наз. Памятник нижегородской печати, повествующий о событиях нач. 17 в. В 1614 возвратился в Москву и издал здесь Псалтырь (в 1615) и Октоих (в 1618). Книги, изданные Ф., сопровождались гравюрами, предисловиями и послесловиями.

М. В. Геращенко.

ФОШ (Foch) Фердинанд (2.X 1851, Тарб — 20.III 1929, Париж) — франц. военный деятель, маршал Франции (1918), брит. фельдмаршал (1919), маршал Польши (1923), член Франц. академии (с 1918). В 1887 окончил Высшую воен. академию (в 1895—1900 — профессор, в 1908—11 — нач. академии). Во время *первой мировой войны 1914—18* командовал корпусом, армией (участвовала в битве на *Марне*), группой армий «Север». В 1917 — нач. Генштаба, в 1918 — верховный главнокоманд. армиями *Антанты*. Ф.— один из организаторов и руководителей военной интервенции против Сов. России в 1918—20. Автор воен.-теор. работ, мемуаров.

ФРАГМЕ́НТ (от лат. fragmentum — обломок) — часть произведения искусства, отрывок текста.

ФРАГОНА́Р (Fragonard) Жан Оноре (5.IV 1732, Грас, Прованс — 22.VIII 1806, Париж) — франц. живописец и график. Учился в Париже у Ж. Б. С. *Шардена* и Ф. *Буше*. Автор жанровых, бытовых и мифологических композиций, портретов, пейзажей («Вдохновение», 1769; «Праздник в Сен-Клу», 1775; «Прачки», «Поцелуй украдкой», «Дети фермера» и др.). Произведения хранятся в Лувре в Париже, в ГЭ в Ленинграде. Ф. известен также как рисовальщик и офортист.

Лит.: Ливниц Н. А. Жан-Оноре Фрагонар. М., 1970; Фрагонар. Альбом. М., 1982.

ФРА́ДКИН Моисей Залманович (28.IX 1904, Борзна, ныне город Черниг. обл.— 11.VIII 1974, Харьков) — укр. сов. график. В 1922—27 учился в Харьков. худож. ин-те у М. *Фёдорова*, А. *Маренкова* и И. *Падалки*. В 1934—36 преподавал в Харьков. полиграф. ин-те, в 1931—71 (с перерывами) — в Харьков. худож. институте. Произведения: серия «Баррикады» (1934—35, в соавт.), станковые гравюры «Похороны в местечке» (1927), «Тихий вечер» (1942), «Весна» (1956), «Воспоминания о детстве» (1959), «Шла синичка за водичкой» (1961); иллюстрации к «Избранным произведениям» Шолом Алейхема (1939), к роману «Легенда о Тиле Уленшпигеле и Ламме Гудзаке...» Ш. де Костера (1935, в соавт.), к сказкам И. Франко (1947), и др.

ФРАЕРМАН Теофил Борисович (16.III 1883, г. Бердичев, ныне Житомир. обл.— 7.I 1957, Одесса) — укр. сов. живописец. В 1897—1902 учился в Одесс. худож. уч-ще у К. *Костанди*, в 1903 — в мюнхенской АХ и студии А. *Ажбе*, в 1905— в парижской АХ. Произведения «Рабочий», «Портной», «Путь» (1940), «Берёзки» (1954), «А. С. Пушкин» (1955), «Бетховен», «Иван Грозный» (оба — в 1956). С 1920 преподавал в Одесс. худож. уч-ще (с 1935 — профессор). Среди учеников — Е. *Кибрик*, С. *Отрощенко*, А. *Постель*.

Лит.: Виставка творів Теофіла Борисовича Фраєрмана. Каталог. К., 1957.

ФРА́ЗА (от греч. φράσις — способ выражения, стиль) — 1) В я з ы к о з н а н и и — выражение, характеризующееся смысловой законченностью, синтаксико-фонетической целостностью и интонационной оформленностью. Границей Ф. являются *паузы*, а на её конечных слогах тон снижается. Ф.— осн. единица *речи*. В пределах Ф. на фонетич. стыке происходят свойственные данному языку закономерные изменения — *чередование звуков*, *ассимиляция* и т. д. Ф. делятся на произносит. такты, или *синтагмы*, состоящие из одного или нескольких слов и отражающие внутр. членение мысли на отдельные смысловые единицы. Термин «фраза» иногда употребляется (в основном в зарубежном языкознании) в значении *предложение*. 2) В м у з ы к е — относительно законченная часть мелодии, темы; в учении о муз. форме — построение, среднее между мотивом и музыкальным предложением. Ф. может быть целостной или членящейся на мотивы.

М. А. Жовтобрюх (Ф. в языкознании).

ФРАЗЕОЛОГИ́ЗМ [от греч. φράσις (φράσεως)— способ выражения, стиль и λογισμός — суждение], фразеологическая единица, фразеологический оборот — лексически неделимое, устойчивое по составу, целостное по значению сочетание слов, воспроизводимое в виде устойчивой речевой единицы. Существует несколько классификаций Ф. Согласно одной из них (В. В. Виноградов), различают фразеологич. сращения, или идиомы (собаку съесть — «приобрести опыт»), фразеологич. единства (не нюхать пороху — «не бывать в боях») и фразеологич. сочетания (тоска берёт). Выделяют также фразеологич. выражения — *пословицы*, *поговорки*, крылатые слова и т. п. Ф.— объект изучения *фразеологии*. На Украине издан ряд фразеологич. словарей: Г. М. Удовиченко «Фразеологічний словник української мови» (т. 1—2, К., 1984), И. С. Олейник, М. М. Сидоренко «Українсько-російський і російсько-український фразеологічний словник» (К., 1971) и др.

Л. Г. Скрипник.

ФРАЗЕОЛО́ГИЯ [от греч. φράσις (φράσεως) — способ выражения, стиль и λόγος — учение] — 1) Раздел *языкознания*, изучающий фразеологический состав языка, его современное состояние и истор. развитие. Нек-рые языковеды считают Ф. составной частью *лексикологии*. В фразеологич. состав языка в широком понимании включают все устойчивые обороты и выражения (в т. ч. *пословицы* и *поговорки*), а в узком — только *фразеологизмы*, соотносительные со словом. Как самостоятельная лингвистич. дисциплина возникла в сов. языкознании в 40—50-х гг. (труды В. В. *Виноградова* и его школы). Значит. вклад в её изучение внесли Л. А. *Булаховский*, С. И. Ожегов, Б. А. *Ларин*, И. К. *Белодед* и др. Ф. тесно связана с *синтаксисом* и *стилистикой*. 2) Совокупность фразеологизмов к.-л. языка (напр., Ф. укр. языка). 3) Совокупность фразеологизмов, характерных для определённой социальной группы, к.-л. автора или лит.-публицистич. направления (напр., фразеология Т. Г. Шевченко).

Лит.: Бабкин А. М. Русская фразеология, её развитие и источники. Л., 1970; Скрипник Л. Г. Фразеологія української мови. К., 1973; Мокиенко В. М. Славянская фразеология. М., 1980.

Л. Г. Скрипник.

ФРАЗИРО́ВКА в м у з ы к е — логическое построение музыкального предложения, *фразы*, периода; выразительное выделение музыкальных фраз при исполнении произведения. Своеобразие Ф.— один из основных элементов, характеризующих стиль исполнения.

ФРА́ЗОВОЕ УДАРЕ́НИЕ — разновидность *ударения*, выделение слова в предложении усилением артикуляции, изменением высоты голосового тона и увеличением длительности. Различают Ф. у. синтагматическое — выделение конечного знаменательного слова *синтагмы*; *логическое ударение*; эмфатическое (эмоциональное) — эмоциональное выделение слова средствами голосового тембра. Ф. у. выполняет в предложении конститутивную (организующую) и делимитативную (разделительную) функции, а также уточняет его смысловые оттенки; связано с понятиями такта, *ритма* и ритмич. группы.

Т. С. Мищенко.

ФРАЙБЕ́РГ — город на Ю. ГДР. Расположен на р. Фрайбергер-Мульде. Ж.-д. узел. 51 тыс. ж. (1976). Центр добычи полиметаллич. руд и цветной металлургии. Произ-во оборудования для бум. пром-сти, с.-х. машин, электрооборудования. Фарфоровые, текст., швейные, обув. предприятия. Горная академия (с 1765) и горный музей. Архитектурные памятники 15—16 вв.

ФРАКА́СТОРО (Fracastoro) Джироламо (1478, г. Верона — 8.VIII 1553, там же) — итал. врач, учёный-энциклопедист, астроном, поэт эпохи Возрождения. В 1502 окончил Падуанский ун-т, позднее — профессор этого университета. Труды Ф.— в области геологии, географии, механики, астрономии, философии, психологии, медицины. Ф. — автор известных медицинских произведений: поэмы «Сифилис, или Французская болезнь» (1530) и «О контагии, контагиозных болезнях и лечении» (1546). Впервые в медицине предложил термин «инфекция». Описал ряд заразных болезней (*оспу*, *корь*, *чуму*, *бешенство* и др.), высказал предположение о существовании мельчайших невидимых материальных возбудителей инфекционных болезней, передающихся от больного к здоровому.

ФРАКИ́ЙЦЫ — группа древних индоевропейских племён (*даки*, одрисы, *геты* и др.), населявшие терр. *Фракии* и С.-З. Малой Азии. Находились на стадии разложения первобытнообщинного строя. Занимались земледелием и скотоводством. У Ф. были развиты обработка металлов, керамическое произ-во. В ходе *Великого переселения народов* смешались с различными племенами и стали одним из этнических элементов при формировании болгар и др. народов.

ФРА́КИЯ — историческая область на В. Балканского п-ова, между Эгейским, Чёрным и Мраморным морями. В древности была заселена *фракийцами*. С 46 — провинция Древнего Рима, с 395 — в составе *Византии*. В 6 в. заселена *славянами*. Частично входила в состав Первого Болг. царства (680—1018). В 15 в. Ф. завоёвана *Османской империей*. В 1885 часть, а в мае 1913 почти вся терр. Ф. перешла к Болгарии. В августе 1913 часть Зап. Ф. была передана Греции, Вост. Ф.— Османской империи. После 1-й мировой войны часть Зап. и Вост. Ф. в 1920 отошла от Болгарии к Греции. По *Лозаннскому мирному договору 1923* Вост. Ф. с Адрианополем отошла к Турции, Зап. Ф. осталась у Греции, часть Внутр. Ф.— у Болгарии.

ФРАКТОГРА́ФИЯ (от лат. fractus — изломанный и греч. γράφω — пишу) — изучение поверхности из-



Ж. О. Фрагонар. Поцелуй украдкой. ГЭ в Ленинграде.



Т. В. Фраерман. Натюрморт. 1944.



Г. М. Франк.



И. М. Франк.

лома металлов (сплавов) после мех. разрушения. В отличие от *металлографии* при Ф. эту поверхность, как правило, не подвергают шлифованию, полированию, травлению или др. воздействию. Фрактографич. исследования проводят большей частью невооружённым глазом, с помощью *лупы*, светового или *электронного микроскопа*. Если пользуются просвечивающим электронным микроскопом, изучают не поверхность излома, а отпечаток (реплику) с неё. Растровым электронным микроскопом исследуют саму поверхность разрушения. Ф., как один из методов металловедения, даёт возможность контролировать качество изделий, выявлять неоднородность сплавов (при металлографич. исследованиях они кажутся однородными) и природные несовершенства кристаллов, определять склонность стали к хрупкому разрушению и др.

ФРА́КЦИЯ (от лат. fractio — разламывание) — 1) Группа людей, объединённых профессиональными, цеховыми интересами. 2) Организованная группа членов полит. партии, создаваемая с целью проведения её линии в парламенте, органах мест. самоуправления и др. орг-циях. 3) Группировка внутри полит. партии, к-рая имеет свой орг. центр, выступает с собств. полит. платформой, отличающейся от осн. (ген.) линии партии, и борется против политики, осуществляемой большинством членов партии. По Уставу КПСС фракционность в партии недопустима, проявления её несовместимы с марксист.-ленинской партийностью, с пребыванием в партии.

ФРАНЖО́ЛИ Андрей Афанасьевич [13(25).XI 1848, Херсон — 6 (18).VIII 1883, Женева] — революц. народник. Сын мелкого купца. В 1871 учился в Петерб. технологич. ин-те. В 1873—74 — член одесс. кружка *чайковцев*, участник *«хождения в народ»*. После 3-летнего заключения оправдан по *«процессу 193-х»*, но в адм. порядке сослан в Сольвычегодск (ныне город Арх. обл. РСФСР). После побега в феврале 1880 из ссылки Ф. примкнул к *«Народной воле»*, стал членом её Исполнительного комитета, вёл пропаганду среди рабочих. С начала 1883 — в эмиграции.

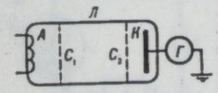


Рис. 1. Схема **Франка — Герца опыта:** *Л* — электронная лампа (*К* — катод, C_1 и C_2 — ускоряющая и замедляющая сетки, *А* — анод); *Г* — гальванометр.

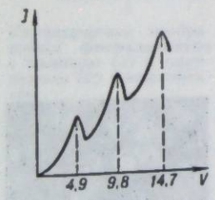


Рис. 2. Зависимость силы тока от величины ускоряющего потенциала в **Франка — Герца опыте.**

ФРАНК Глеб Михайлович [11(24). V 1904, Нижний Новгород, ныне г. Горький — 10.X 1976, Москва] — рус. сов. биофизик, акад. АН СССР (с 1966), чл.-корр. АМН СССР (с 1945). Член КПСС с 1947. Брат И. М. *Франка*. Окончил Крымский ун-т (1925). В 1929—33 работал в Ленингр. физико-тех. ин-те. В 1933—46 — зав. биофиз. отделом Всесоюзного ин-та эксперимент. медицины; в 1946—48 — Радиационной лабораторией (с 1948 — Ин-т биофизики АМН СССР; в 1948—51 — директор). В 1943—52 — зав. Лабораторией биофизики изотопов и излучений АН СССР (с 1952 — Ин-т биол. физики АН СССР; с 1957 — директор). Осн. работы по биол. действию ультрафиолетового излучения, биофизике мышечного сокращения, первного возбуждения. Награждён 2 орденами Ленина, др. орденами, медалями. Гос. премия СССР, 1949, 1951, 1978 (посмертно).

ФРАНК (Franck) Джеймс (26.VIII 1882, Гамбург — 21.V 1964, Гёттинген) — нем. физик, член Лондон. королевского об-ва (с 1964), иностр. чл.-корр. АН СССР (с 1927). Окончил Гейдельбергский (1902) и Берлинский (1906) ун-ты. Директор Физ. ин-та Гёттингенского ун-та (1920—34). Эмигрировал в 1934 в Данию, в 1935 переехал в США. Осн. науч. труды — по атомной и ядерной физике, мол. спектроскопии, фотосинтезу. Совм. с Г. *Герцем* провёл (в 1913) т. наз. *Франка — Герца опыты*, подтвердившие существование дискретных уровней энергии атомов. Объяснил связь между внутренне-мол. силами и спектрами молекул, сформулировал т. наз. принцип Франка — Кондона (сохранение относит. расположения и скоростей атомов при электронных переходах молекул). Нобелевская премия, 1925.

ФРАНК Илья Михайлович [р. 10 (23).X 1908, Петербург] — рус. сов. физик, акад. АН СССР (с 1968). Окончил (1930) Моск. ун-т. В 1930—34 работал в Гос. оптич. ин-те (Ленинград), в 1934—70 — в Физ. ин-те АН СССР, с 1957 — в *Объединённом институте ядерных исследований* (Дубна), одновременно (с 1971) — в Ин-те ядерных исследований АН СССР. В 1937 совм. с И. Е. *Таммом* объяснил *Черенкова — Вавилова излучение*. Совм. с В. Л. *Гинзбургом* впервые рассмотрел т. наз. переходное излучение. Развил теорию *Доплера эффекта* в преломляющей среде. Совм. с сотрудниками экспериментально исследовал рождение пар электрон — позитрон. Цикл трудов Ф. посвящён *нейтронной физике*. Награждён тремя орденами Ленина, др. орденами, медалями. Золотая медаль им. С. И. Вавилова АН СССР, 1979. Гос. премия СССР, 1946, 1954, 1971. Нобелевская премия, 1958.

ФРАНК (Frank) Леонхард (4.IX 1882, Вюрцбург — 18.VIII 1961, Мюнхен) — нем. писатель (ФРГ). С 1933 жил в эмиграции (Франция, Англия, США). В 1950 поселился в Мюнхене. В сб-ках рассказов «Человек добр» (1917), «В последнем вагоне» (1925), повестях «Причина» (1915), «Карл и Анна» (1927), романах «Шайка разбойников» (1914), «Оксенфуртский мужской квартет» (1927), «Из трёх миллионов трое» (1932), «Матильда» (1948), «Ученики Иисуса» (1949) и др. критиковал бурж. об-во, обличал милитаризм и фашизм, отстаивал идеи гуманизма, с симпатией изображал трудящихся. В автобиографич. романе «Слева, где сердце» (1952) пришёл к утверждению мысли о неизбежности победы социализма. В 1955 приезжал в СССР.

Соч.: У к р. п е р.— Різникова кухня. К., 1926; Зліва, де серце.— Карл і Анна.— Оповідання. К., 1975; Р у с. п е р.— Избранное. М., 1958; Матильда. М., 1962; Причина. Повести и рассказы. М., 1969; Пьесы. М., 1972. *Лит.:* Житомирская З. В. Леонгард Франк. Библиографический указатель. М., 1967. *Н. М. Матузова.*

ФРАНК (Franck) Себастьян (20.I 1499, Донаувёрт — 1542 или 1543, Базель) — нем. гуманист, историк и философ, деятель радикально-бюргерского направления *Реформации*. Учился в ун-тах Ингольштадта и Гейдельберга. Был католическим, с 1525 — лютеранским пастором. В 1528 отказался от духовного сана и примкнул к *анабаптистам*. В своих сочинениях, написанных на нем. языке («Хроника, летопись и историческая библия», 1531; «Космография», 1533, и др.), Ф. выступил как спиритуалист (см. *Спиритуализм*). Боролся против церк. догматики и какой бы то ни было церк. организации. Видел гл. зло в частной собственности. Развитие истории понимал как борьбу между народом и угнетателями, доказывал неминуемость торжества справедливости. Одним из первых начал собирать и публиковать нем. нар. поговорки («Поговорки», 1541).

О. Б. Дёмин.

ФРАНК (Franck) Сезар Огюст (10.XII 1822, Льеж, Бельгия — 8.XI 1890, Париж) — франц. композитор, органист и педагог. Учился в Парижской консерватории (1835—42; с 1872 — её профессор). Один из основателей Нац. муз. об-ва (1871; с 1886 — его председатель). Осн. место в творчестве Ф. занимают инструм. жанры: симфония (1888), симф. поэмы — «Эолиды» (1876), «Прóклятый охотник» (1882) и «Психея» (1888, с хором), «Джинны» (1884), «Симфонические вариации» для фортепьяно и оркестра (1885), камерно-инструм. музыка, произведения для фортепьяно и органа. Ф. является также автором ораторий и опер — «Гульда» (1885), «Гизелла» (незакончена, пост. в 1896).

ФРАНК (франц. franc) — 1) Франц. золотая и серебряная монета до 1914. 2) Денежная единица Франции, делится на 100 *сантимов*. Франц. Ф.— ведущая валюта зоны франц. франка (см. *Валютные зоны*). В некоторых международных расчётах (в т. ч. по почтово-телеграфной связи) используются т. наз. золотой Ф. («франк жерминаля») с золотым содержанием 0,290323 г чистого золота, находившийся в обращении до 1-й мировой войны, а также золотой Ф. («франк Пуанкаре») с золотым содержанием 0,05895 г чистого золота. Центр. курс Ф. к европ. валютной единице (экю) составлял ет 6,17443 франка за 1 экю (5.X 1981). По курсу Госбанка СССР на 16.V 1984 100 франц. Ф. равны 9,45 руб. 3) Денежная единица Бельгии, Бурунди, Джибути, Коморских Островов, Люксембурга, Швейцарии, а также некоторых др. стран, делится на 100 сантимов; денежная единица Республики Мали, делится на 10 сантимов. По курсу Госбанка СССР на 16.V 1984 1000 бельг. Ф. равны 14,23 руб.; 100 швейц. Ф.— 35,26 руб.; 1000 малийских Ф. равны 0,94 руб.

ФРА́НКА — ГЕ́РЦА О́ПЫТ — опыт по рассеянию электронов на парáх ртути, в котором было доказано существование дискретных *уровней энергии* в атомах. Проведён Дж. *Франком* и Г. *Герцем* в 1913—16. В стеклянной четырёхэлектродной *лампе электронной* (рис. 1), заполненной парáми ртути при давлении ≈ 100 Па, между раскалённым *катодом* и ускоряющей сеткой приложена разность потенциалов V, ускоряющая эмитируемые катодом электроны (см. *Термоэлектронная эмиссия*). Пока кинетич. энергия электронов, равная eV (где e — заряд электрона), не превышает разности энергий первого возбуждённого уровня E_1 и осн. состояния атома E_0, рассеяние электронов на атомах ртути происходит без потерь энергии (упругое *рассеяние микрочастиц*), и анодный ток I_a возрастает с ростом V. Но как только V достигает критич. значения $V_{кр} = (E_1 - E_0)/e$, электроны расходуют энергию на возбуждение атомов (неупругое рассеяние), задерживаются отрицат. потенциалом, приложенным между тормозящей сеткой и анодом, а анодный ток резко уменьшается (рис. 2). При дальнейшем увеличении V ток I_a сначала возрастает за счёт ускоренных электронов, а затем снова падает при напряжении $V_2 = (E_2 - E_0)/e$, где E_2 — энергия второго возбуждённого уровня атома. В Ф.—Г. о. наблюдалось несколько максимумов и минимумов тока при возрастании V. Результаты Ф.— Г. о. явились одним из первых экспериментальных подтверждений осн. положений теории Н. *Бора* о квантовании энергии атома. *Лит.:* Блохинцев Д. И. Основы квантовой механики. М., 1976.

Э. А. Пашицкий.

ФРА́НКЕЛЬ (Frankel) Лео (24.II 1844, г. Обуда, ныне в черте Будапешта — 29.III 1896, Париж) — деятель венгерского и международ. рабочего движения. Род. в семье врача. По профессии ювелир. В 1867 выехал во Францию. Был одним из руководителей Федерации парижских секций *Интернационала 1-го*. Один из организаторов (март 1871) и член ЦК *Национальной гвардии*. В период Парижской коммуны *1871* — участник пар. восстания 18.III, руководитель Комиссии труда, промости и обмена, член Исполнит. комиссии и комиссии финансов. В мае 1871, после падения Коммуны, эмигрировал в Швейцарию. Заочно приговорён к смертной казни. В августе 1871 переехал в Англию, вошёл в состав Генерального совета 1-го Интернационала. Поддерживал борьбу К. Маркса и Ф. Энгельса против *бакунизма*. В 1876 возвратился на родину. Один из основателей Всеобщей рабочей партии (1880—90). С 1889 жил в Париже. Участвовал в создании *Интернационала 2-го*. Был похоронен на кладбище *Пер-Лашез*; в 1968 его прах перевезён в Будапешт.

ФРА́НКИ (лат. Franci, нем. Franken) — группа племён зап. германцев (см. *Германцы* древние). Союз Ф. впервые упоминается в 3 в. В л-ре подразделяются на салических (приморских, до серед. 4 в. жили в низовьях Рейна, обществ. строй их отражён в *«Салической правде»*) и рипуарских (береговых, заселяли берега Рейна до Майна). В 5 в. салические Ф. овладели *Галлией* и образовали *Франкское государство*. Ф., жившие в междуречье Мааса и Луары, стали одним из компонентов северофранц. и валлонской, а Ф., обитавшие южнее Луары, — провансальской народностей. Ф., жившие в районе Рейна, сыграли значит. роль в этногенезе голландцев и фламандцев.

ФРА́НКЛЕНД (Frankland) Эдуард (18.I 1825, Чёрчтаун, Ланкашир — 9.VIII 1899, Голо, Норвегия) — англ. химик-органик, член Лондон. королевского об-ва (с 1853) и франц. Академии наук (с 1895), иностр. чл.-корр. Петерб. АН (с 1876). Образование получил в Марбургском и Гисенском ун-тах. Профессор Лондон. королевского ин-та (с 1863), хим. колледжа в Лондоне (1865—85). В 1847 совм. с А. В. Г. Кольбе (1818—84) открыл метод получения карбоновых к-т через нитрилы из соединений с меньшим к-вом углеродных атомов. Открыл (1849) цинкалкилы и изобрёл способ получения насыщенных углеводородов (действием цинка на иодалкилы). Заложил основы учения о валентности. Исследовал трёх- и пятивалентность азота, фосфора, мышьяка, сурьмы. Разработал (1864) метод получения насыщенных и ненасыщенных оксикислот из цианалевокислого эфира и цинкалкилов.

ФРА́НКЛИН (Franklin) Бенджамин (17.I 1706, Бостон — 17.IV 1790, Филадельфия) — амер. полит. деятель и дипломат, бурж. демократ, просветитель, учёный, почётный член Российской АН (с 1789). Основал первую в США публичную библиотеку (1731), Амер. филос. об-во (1743), Филадельфийскую академию (1751), ставшую основой Пенсильванского ун-та. В 1757—62 и 1765—75 — представитель сев.-амер. колоний в Великобритании. В начале *войны за независимость в Северной Америке 1775—83* вернулся на родину. Выступал против рабства негров. Участвовал в подготовке *Декларации независимости 1776*, конституции США. В 1776—85 — посланник США во Франции. При участии Ф. был заключён *Версальский мирный договор 1783*, по к-рому Великобритания признала независимость США. В полит. экономии Ф. задолго до А. *Смита* сформулировал трудовую теорию *стоимости*. Как естествоиспытатель Ф. работал в области физики (гл. обр. электричества). Доказал электрич. природу молнии; ему принадлежит идея молниеотвода.

ФРА́НКЛИН (Franklin) Джон (16.IV 1786, Спилсби, Линкольншир — 11.VI 1847, о. Кинг-Уильям) — англ. полярный исследователь, морской офицер. В 1818 принимал участие в экспедиции Д. Бьюкена, целью к-рой было достижение Тихого ок. через Сев. полюс. Во главе экспедиций в 1819—22 и 1825—27 исследовал сев. побережье и внутр. районы Сев. Америки. В 1845 возглавил полярную экспедицию на судах «Террор» и «Эребус», снаряжённую для отыскания *Северо-Западного прохода*. Все участники экспедиции погибли. На поиски их было отправлено ок. 50 экспедиций, к-рые сыграли значит. роль в изучении *Канадского Арктического архипелага*. Именем Ф. названы мыс, горы, залив и пролив в Сев. Америке.



Л. Франкель.

ФРАНКЛИНИЗА́ЦИЯ — применение с лечебной целью постоянного электрического поля высокого напряжения; метод электролечения. Назван по имени амер. учёного В. Франклина, разработавшего способ получения статического электричества. Вследствие Ф. активизируется деятельность вегетативной нервной системы, улучшается обмен веществ, стимулируется кроветворение. Применяют Ф. при неврозах, некоторых дерматозах, для лечения долго не заживающих ран и язв.



Б. Франклин.

ФРАНКО́ Иван Яковлевич (27. VIII 1856, с. Нагуевичи, ныне с. Ивана Франко Дрогобычского района Львов. обл.— 28.V 1916, Львов) — укр. писатель, учёный и обществ. деятель, революционный демократ. Род. в семье сельс. кузнеца. Учился в нач. школе с. Ясеницы-Сольной. В 1875 окончил гимназию в Дрогобыче и поступил во Львов. ун-т на филос. ф-т. В ун-те Ф. включился в работу студенч. *«Академического кружка»* и его органа — журн. «Друг», где печатал поэтические и прозаич. произведения, переводы и критич. статьи. В 1875 Ф. стал членом редакции «Друга». В 1877 вместе с М. Павликом, О. Терлецким и др. членами редакции «Друга» Ф. был арестован за социалистич. пропаганду, находился в заключении почти 8 месяцев. Уже в те годы Ф. проявил интерес к науч. социализму К. Маркса и Ф. Энгельса, принимал участие в создании Рабочего к-та во Львове, читал лекции по политэкономии для рабочих, выступал на страницах польс. рабочей газ. «Праца» («Труд») как активный корреспондент и редактор. Вместе с М. Павликом и при участии О. Терлецкого организовал в 1878 новый журн. *«Громадський друг»*, два номера к-рого были конфискованы. Меняя не только название, но и тип издания, они выпустили в свет два лит. сборника — *«Дзвін»* и *«Молот»*, к-рые также были конфискованы. В 1878 Ф. организовал издание *«Дрібної бібліотеки»* — серии брошюр по различным отраслям знания. В марте 1880 Ф. арестовали снова. После освобождения (6 июня) из заключения его отправили в с. Нагуевичи, где он жил длит. время под жандармским над-



И. Я. Франко.



Памятник И. Я. Франко на Лычаковском кладбище во Львове.

зором. В 1877—82 Ф. написал выдающиеся произведения полит. лирики — «Гимн» («Вечный революционер»), «Каменоломы», «Товарищам из тюрьмы» и др., повести «Boa constrictor», «Борислав смеётся», «Захар Беркут», ряд лит.-критических и публицистич. статей. После закрытия журн. «Світ» («Мир») он вынужден был сотрудничать в «народовских» изданиях — журн. «*Зоря*» и газ. «*Діло*», но постоянные столкновения с реакционно настроенными «народовцами» привели в конечном счёте к полному с ними разрыву. В 1883 Ф. переехал во Львов. С целью организации демократич. журнала он дважды (в 1885 и 1886) побывал в Киеве, где установил контакты с прогрес. студенч. молодёжью, познакомился с Н. Лысенко, М. Старицким и др. После неудачных попыток организовать новый журнал Ф. вступил в 1887 в редакцию польс. прогрес. газ. «Курьер Львовски» («Львовский курьер»). При помощи и участии Ф. изданы альманахи «*Ватра*», «Веселка» («Радуга»), «*Перший вінок*». В том же году вышел в свет сб. стихотворений Ф. «С вершин и низин». 16 августа 1889 Ф. был в третий раз арестован. После выхода из тюрьмы Ф. вместе с М. Павликом, при поддержке М. Драгоманова, стал одним из организаторов радикальной партии с демократич. программой. Органами партии были два еженедельника: для интеллигенции — «Народ» (с 1890), для крестьянства — «Хлібороб» (с 1891). Окончив (после десятилетнего перерыва) Черновицкий ун-т (1891), Ф. с 1892 работал в Вене под руководством проф. В. *Ягича* над докторской диссертацией, которую защитил в 1893 при Венском ун-те. Но правящая верхушка и националистич. профессура не допустили к университетской кафедре учёного-революционера. В 1894—97 он вместе с женой О. *Франко* издавал журнал «*Житє і слово*». Нарастание революц. событий в России и первая рус. революция 1905—07 вызвали у Ф. новый творч. подъём. В статьях, обращённых к молодёжи; Ф. подчёркивал важность для Галиции революции 1905—07. В статье «Максим Горький» он протестовал против преследования пролет. писателя. Творчество Ф. конца 19 в. направлено против модернистских течений в литературе, против декадентов. Несмотря на резкое ухудшение состояния здоровья, Ф. продолжал работать до конца жизни. В те годы он создал известные науч. труды, посвящённые истории л-ры и фольклору («Нарис історії українсько-руської літератури до 1890 р.», 1910; «Исследование украинских народных песен», 1913, и др.), осуществил большое количество переводов из мировой эпической поэзии.

Лит. и науч. наследие Ф. огромно и разнообразно. Глубокое знание жизни, участие в революц. борьбе, влияние передовой укр., рус. и зарубежной л-ры и марксизма способствовали формированию реалистич. творч. метода Ф. От Т. Шевченко и Н. Чернышевского Ф. унаследовал традиции революц. демократизма, гуманизма, патриотизма, глубокой любви к трудящимся всех наций. В укр. л-ре Ф. был выдающимся поэтом-новатором. Как поэт Ф. проявил себя в первом зрелом сб. «С вершин и низин» (1887), особенно во 2-м его издании (1893). Здесь он выступил как новатор, поэт грядущей революции. Ф. смело ломал устаревшие каноны поэзии, демократизируя старые её формы, создавая новые. Сб. «С вершин и низин» — это новый и высший этап в развитии укр. поэзии. Бурж.-националистич. критика враждебно встретила книгу Ф., а царская цензура запретила её распространение в России. Длительная неравная борьба с реакц. силами бурж. об-ва, тяжёлые личные переживания наложили отпечаток на последующие сб-ки «Увядшие листья» (1886) и «Мой Измарагд» (1897). Здесь преобладают мотивы интимной и филос. лирики. Лирич. драма «Увядшие листья» богатством народнопоэтич. форм и музыкальностью привлекала и привлекает творческий интерес композиторов.

В сборнике «Мой Измарагд», продолжая линию политической поэзии, Ф. сосредоточивается на филос. раздумьях над вопросами добра, зла, дружбы, гражд. долга, смысла человеческой жизни. Изменение мотивов лирики вело за собой изменения в её жанрах. Появляются поэтич. афоризмы, притчи, легенды, расширяется элемент эпический. Сб. «Из дней печали» (1900) как бы продолжает мотивы и настроения «Увядших листьев». В сб. «Semper tiro» (1906) Ф., критикуя модернизм, отстаивал принципы реалистич. иск-ва. В наследии Ф. насчитывается несколько десятков поэм. О чудовищном произволе помещиков-крепостников рассказывается в поэме «Панские забавы» (1887). Большое внимание уделял Ф. политико-филос. проблемам: герой и толпа, вождь и масса, личность и коллектив. В поэмах «Смерть Каина» (1889), «Похороны» (1899), «Иван Вишенский» (1900), «Моисей» (1905) и др. Ф. дал бой бурж. индивидуализму, резко осудил коварство, эгоизм, себялюбие и предательство, провозгласил святость гражданского долга. Выдающимся художником-новатором был Ф. и в прозе, к-рая насчитывает свыше 100 произведений малой формы и девять повестей и романов. Наиболее интересными произведениями Ф. малой прозы являются рассказы т. наз. бориславского цикла и цикла «Галицийские картинки», посвящённые жизни рабочих и крестьян. Среди произведений большой эпич. формы — повести «Boa constrictor» (1878) — о Бориславе капиталистическом, «Борислав смеётся» (1882) — о Бориславе рабочем, истор. повесть «Захар Беркут» (1883) и целый ряд повестей 80—90-х гг., в к-рых разоблачается паразитич. жизнь «верхов» об-ва,— «Лель и Полель», «Для домашнего очага», «Столпы общества», «Перепутья» и др. Ф. одним из первых в мировой л-ре отобразил первоначальные формы революционной борьбы рабочего класса против капиталистич. эксплуатации. Ф. боролся за нар. театр, к-рый он рассматривал как «школу жизни». В 90-х гг. написал драм. произведения «Сон князя Святослава», «Учитель», «Каменная душа», «Будка № 27» и др. Одной из самых выдающихся пьес Ф. является его социальная драма «Украденное счастье» (1894), к-рая отличается глубоким реализмом. Ф. активно популяризировал лучшие произведения мировой л-ры, переводя из рус., польс., чешской, серб., хорв., нем., англ., франц., древнегреч., рим., араб., ассиро-вавилонской и индийской л-р. Он собирал и глубоко изучал нар. творчество. Труды Ф. по истории и теории л-ры сыграли определяющую роль в развитии укр. литературоведения кон. 19 — нач. 20 в. Главнейшие из них — «Литература, её задачи и важнейшие черты», «Очерки по истории украинской литературы в Галиции», «Из секретов поэтического творчества», «В последние десятилетия» и др. Ф. принадлежит ряд ценных работ о творчестве Т. Шевченко, он одним из первых поставил вопрос о его мировом значении.

Большое внимание уделял Ф. развитию укр. лит. языка. Своими худож. произведениями и теоретич. работами Ф. содействовал совершенствованию и унификации укр. лит. языка. За выдающиеся заслуги в области филологии науч. совет Харьков. ун-та в 1906 единогласно присудил писателю почётную степень доктора рус. словесности. Рус. академики А. Шахматов и Ф. Корш выдвинули в 1907 кандидатуру Ф. в ординарные академики Петерб. АН, однако царское пр-во запретило избрание. Большую ценность имеют труды Ф. в области этнографии. С 1898 он руководил Этногр. комиссией при Науч. об-ве им. Шевченко и принимал участие в редактировании «Этнографического сборника». Ф. написал интересные работы о жизни и быте рабочих и крестьян Галиции — о поселениях, жилищах, семье, одежде, питании, изобразит. иск-ве, нар. театре и т. д.

Ф. был убеждённым и воинствующим материалистом. В своём филос. развитии шёл от антропологич. материализма Л. *Фейербаха* и Н. Г. *Чернышевского* к диалектич. материализму К. Маркса и Ф. Энгельса. Он был пламенным борцом за материализм, против идеализма. Материалистич. взгляды Ф. связаны с диалектич. подходом к явлениям природы и об-ва. Он рассматривал все явления в движении, развитии: всё, ныне существующее, возникло из прошлого развития, а из современного появится будущее. С позиций материализма решал Ф. и вопросы *познания теории*, считая, что человеческое сознание способно правильно отражать материальный мир и закономерности его развития. В диалектике он усматривал важный метод науч. познания. Однако Ф. не смог последовательно применять принципы диалектики и материализма к объяснению обществ. явлений, хотя в ряде вопросов поднялся до материалистич. понимания истории. Он признавал объективную закономерность её развития, считал, что историки должны не ограничиваться описанием событий и фактов, а раскрывать объективно действующие законы развития обществ. явлений, резко критиковал взгляды на историю как результат деятельности выдающихся личностей. Движущей силой развития антагонистич. об-ва Ф. считал *классовую борьбу*. Обществ.-полит. взгляды Ф. испытали влияние марксизма. Он изучал произведения К. Маркса и Ф. Энгельса, распространял отдельные их идеи. Ф. был глубоко убеждён в закономерности и неизбежности замены капиталистич. строя социалистическим, понимал истор. роль пролетариата. Переход к социализму Ф. связывал с нар. революцией, к-рую, по его мнению, следовало осуществить мирным путём, но не исключал возможности прибегнуть к оружию, если в этом будет настоятельная необходимость. Революцию рассматривал как великий поворот в истор. развитии, к-рый осуществляется на основе изменений в экономике. Науч., полит., религ., эстетические и др. идеологич. формы обществ. жизни Ф. считал отражением экон. развития. Однако в некоторых своих работах отождествлял утопический и научный социализм, не понимал необходимости гос-ва переходного периода, к рабочим относил интеллигенцию, крестьянство и мелких собственников. Это свидетельствует о том, что Ф. остался в целом на позициях *революционного демократизма*.

Произведения Ф. проникнуты духом воинствующего атеизма. Он считал, что любая религия отражает сознание трудящихся и оправдывает социальный и нац. гнёт. Особенно резко Ф. критиковал *христианство*, в частности *католицизм*. Ф. отстаивал равноправие и дружбу народов, разоблачал укр. бурж. национализм. Значит. заслугой Ф. было разоблачение им реакционной сущности *расизма, социального дарвинизма, мальтузианства* и т. д. Филос. взгляды Ф. сыграли значит. роль в развитии прогрессивной обществ. мысли на Украине, в борьбе за материализм, против идеализма и религии.

Осн. содержание экон. работ Ф. — раскрытие эксплуататор. сути капитализма, тяжёлого положения рабочего класса, в частности Вост. Галиции, и его революц. борьбы за своё социальное и нац. освобождение. Ф. был первым переводчиком на укр. язык отдельных разделов «Капитала» К. Маркса и «Анти-Дюринга» Ф. Энгельса. Экон. положению рабочих посвящены работы «О труде» (1881) и др. С целью популяризации марксистской теории о сущности и функции денег Ф. написал работу «Беседы о деньгах и сокровищах» (1883). На примере Галиции Ф. показал процесс расслоения укр. крестьянства, его обнищание в условиях капитализма, причины и последствия эмиграции галицких крестьян. Значит. внимание уделял аграрному вопросу, осн. путём его решения считал *национализацию земли*, в период революции 1905—07 в России Ф. выступал уже за экспроприацию земли.

Произведения Ф. переведены на большинство языков народов СССР и мира. Многие его поэтич. произведения положены на музыку. Композитор Б. Лятошинский по мотивам повести «Захар Беркут» создал оперу «Золотой обруч» (1930), чешский композитор В. Амброз — оперу «Украденное счастье» (1929), А. Кос-Анатольский — балет «Сойкино крыло» (1956). Ряд произведений Ф. экранизированы и инсценированы («Борислав смеётся», 1927; «Если бы камни говорили», 1957; «Захар Беркут», 1970, и др.). Именем Ф. назван обл. центр — Ивано-Франковск (бывший Станислав) и область, а также родное село, вузы, театры, школы, колхозы. Во Львове, Ивано-Франковске, в сёлах Ивана Франко и Криворовне созданы *Франко И. Я. музеи*. В Киеве, Львове, Дрогобыче сооружены памятники писателю. В 1979 установлена премия АН УССР имени И. Я. Франко за выдающиеся работы в области филологии, этнографии и искусствоведения. В 1963 спущен на воду океанский лайнер «Иван Франко». В 1956 по решению Всемирного Совета Мира всё прогрессивное человечество отмечало 100-летие со дня рождения Франко. Илл. см. также на отдельном листе, с. 448—449.

Соч.: Твори, т. 1—20. К., 1950—56; Зібрання творів, т. 1—40. К., 1976—83 [в 50-ти т.]; Рус. пер.— Сочинения, т. 1—10. М., 1956—59.

Лит.: Коцюбинський М. М. Іван Франко. К., 1917; Іван Франко. Документи і матеріали. 1856—1965. К., 1966; Возняк М. С. З життя і творчості Івана Франка. К., 1955; Дей О. І. Іван Франко і народна творчість. К., 1955; Білецький О. І., Басс І. І., Кисельов О. І. Іван Франко. К., 1956; Кобилецький Ю. Творчість Івана Франка. К., 1956; Білоштан Я. П. Драматургія Івана Франка. К., 1956; Брагінець А. С. Філософські і суспільно-політичні погляди Івана Франка. Львів, 1956; Вірник Д. Ф., Голубовська Є. А. Економічні погляди І. Я. Франка. К., 1956; Шаховський С. М. Майстерність Івана Франка. К., 1956; Колесник П. Син народу. К., 1957; Ломова М. Ф. Етнографічна діяльність І. Франка. К., 1957; Лисенко О. Соціологічні погляди Івана Франка. К., 1958; Возняк М. С. Велетень думки і праці. К., 1958; Журавська І. Ю. Іван Франко і зарубіжні літератури. К., 1961; Басс І. Художня проза Івана Франка. М., 1965; Дорошенко І. І. Іван Франко — літературний критик. Львів, 1966; Кирилюк Є. Вічний революціонер. К., 1966; Іван Франко у спогадах сучасників. Львів, 1972; Руда Т. П. Іван Франко — дослідник слов'янського фольклору. К., 1974; Басс І. І., Каспрук А. А. Іван Франко. К., 1983; Мороз О. Іван Франко. Семінарій. К., 1977; Бойко І. З. Іван Франко. Бібліографічний покажчик. К., 1956; Мороз М. О. Іван Франко. Бібліографія творів. 1874—1964. К., 1966.

П. И., Колесник (литературное творчество), *Л. Ф. Остряница* (философские взгляды).

ФРАНКО́ Ольга Фёдоровна (девичья фамилия — Хоружинская, 1864, с. Борки, ныне Лебединского р-на Сум. обл.— 17.VII 1941, Львов) — укр. обществ. деятельница и издатель. Жена И. *Франко* (поженились в мае 1886 в Киеве). Участница демократич. женского движения в Галиции. В альманах «*Перший вінок*» (1887) напечатала исследование «Карпатские бойки и их семейная жизнь». В 1894—97 совместно с И. Франко издавала журнал «*Житє і слово*». Собирала нар. творчество, помогала переправлять в Россию нелегальную революц. литературу.

А. И. Дей.



Франко И. Я. музей во Львове.

ФРАНКО́ Пётр Иванович (21.VI 1890, Львов — 1941) — укр. писатель и педагог. Сын И. Я. *Франко*. Окончил Львов. политех. ин-т. Был учителем в г. Коломые. Переехав в 1927 на Сов. Украину, работал на заводах Харькова. В 1936 возвратился на Зап. Украину. После 1939 заведовал кафедрой Львовского торгово-экономического института, был директором музея И. Франко во Львове. Участник Народного Собрания Зап. Украины. В 1940 избран депутатом Верховного Совета УССР. Писал рассказы, публицистич. статьи, переводил произведения Дж. Лондона, издал воспоминания об отце «Иван Франко вблизи» (1937), повесть И. Франко «Борислав смеётся» со своей заключит. главой. Написал киносценарий по этой повести. Инсценировал др. произведения И. Франко.

А. И. Дей.

ФРАНКО (Franco) Франсиско (1892—1975) — диктатор Испании. Пришёл к власти в результате воен.-фашист. мятежа 1936 и итало-герм. интервенции 1936—39 против Исп. республики. В марте 1939 в Испании была установлена фашист. диктатура Ф. (существовала до ноября 1975). Одновременно возглавлял *Испанскую фалангу* (с 1937) и был пред. совета министров (до 1973).

ФРАНКО (итал. franco, букв.— свободный) — в торговых соглашениях указание на распределение обязанностей между поставщиком (продавцом) и получателем (покупателем) по транспортировке товара. Напр., указание в прейскуранте или договоре об установлении цены на товар «франко-вагон (судно) станция (пристань) назначения» означает, что обязательства по доставке товара к этой станции (пристани) возложены на поставщика и что в цену товара включена стоимость связанных с этим трансп. расходов (см. также *Сиф, Фоб*).

ФРАНКО́ И. Я. МУЗЕ́И — 1) Во Львове — лит.-мемориальный музей. Основан в 1940 в доме, где в 1902—16 жил И. Я. Франко. Ныне музей размещён в двух зданиях: в первом — мемориальном, где освещается жизненный и творч. путь писателя, и во втором, экспонаты которого раскрывают значение творчества И. Франко и рассказывают о чествовании его памяти. В экспозиции, фондах и библиотеке музея хранятся прижизненные издания произведений Франко, газеты, журналы, к-рые он издавал и в к-рых публиковал свои произведения. Среди экспонатов — рукописи, наиболее полная коллекция оригинальных фотографий писателя, его семьи, друзей, знакомых. В музее представлены произведения художников И. Труша, Ф. Красицкого, Е. Кульчицкой, И. Ижакевича, А. Манастырского, В. Касняна, Л. Левицкого, С. Н. Ивасюка, Л. Левицкого, С. Караффы-Корбут и др., работы



А. Франс.

скульпторов, произведения нар. иск-ва. Восстановлен рабочий кабинет И. Франко. В музее хранятся многочисл. материалы о западно-укр. писателях, созданы отдельные фонды композитора С. Людкевича и певицы С. Крушельницкой.

В с. Ивана Франко (бывшее с. Нагуевичи, ныне Дрогобычского района Львовской области), где родился писатель, находится филиал Львовского музея. В 1981 здесь открыт мемориальный комплекс: музей-усадьба И. Я. Франко, в к-ром воссозданы хата, овин-конюшня, кузница и др. хоз. постройки. На краю села в лесу проложена «Тропинка Ивана Франко», по сторонам к-рой стоят деревянные скульптуры, изображающие героев его произведений. В селе установлен памятник И. Франко.

В. Л. Бонь.

2) В с. Криворовне Верховинского р-на Ивано-Фр. обл.— лит.-мемориальный музей. Размещён в доме, в котором в 1906—14 жил и работал Франко. Открыт в 1953. В 4-х комнатах и в зале размещена музейная экспозиция, построенная по темам: «Иван Франко и Гуцульщина», «Современники Франко», «На обновлённой Гуцульщине», «Чествование памяти Франко». Экспозиция музея рассказывает о выдающихся деятелях укр. науки, культуры и л-ры, побывавших в Криворовне, о прошлой и современной жизни села.

Н. И. Дзурак.

Лит.: Бонь В., Стець З. Літературно-меморіальний музей Івана Франка у Львові. Путівник. Львів, 1972; Давидова М. С. Літературно-меморіальний музей Івана Франка у Криворівні. Путівник. Ужгород, 1976.

ФРАНКОЛИ́Н, турач (Francolinus francolinus) — птица сем. *фазановых* отряда *курообразных*. Дл. 36—38 см, масса 400—550 г. Оперение самца чёрное с охристо-жёлтыми или белыми полосами и пятнами на шее. Распространён в Европе и Азии; в СССР — в Вост. Закавказье и Сред. Азии. Селится в приречных равнинах. Гнездо — на земле. Кладку из 7—18 яиц в апреле — мае насиживает самка. Птенцы выводкового типа (см. *Выводковые птицы*). Питается ягодами, семенами и побегами растений. Как редкая птица Ф. включён в *Красную книгу* СССР.



Франколин.

ФРАНКО́НИЯ — историческая область Германии. Ныне территория в составе ФРГ. В серед. 1-го тыс. была заселена *франками* (отсюда название). С кон. 9 в. до 939 Ф.— одно из герцогств королевства Германии. В период феод. раздробленности распалась на ряд феод. владений. Название Ф. сохранилось только за Вост. Ф. Она была одним из гл. районов *Крестьянской войны 1524—26*. В 1803 Ф. была разделена между Баварией, Вюртембергом, Баденом (после этого её наименование сохранилось в названии трёх округов Баварии — Верхняя, Средняя и Нижняя Франкония).

ФРАНКО́НСКАЯ ДИНА́СТИЯ, Салическая династия — династия королей Германии и императоров «*Священной Римской империи*» (1024—1125). Опиралась на нем. рыцарство. В правление Ф. д. к «Священной Рим. империи» была присоединена Бургундия (1034), поставлена в вассальную зависимость Чехия (1041). Представители Ф. д.: Конрад II (правил в 1024—39), Генрих III (1039—56), *Генрих IV* (1056—1106) и Генрих V (1106—25).

ФРА́НКО-ПРУ́ССКАЯ ВОЙНА́ 1870—71 — война между Пруссией, стремившейся объединить под своим началом всю Германию, и Францией, пытавшейся не допустить этого объединения и с помощью победоносной войны укрепить режим *Второй империи*, находившийся в глубоком кризисе. 19.VII пр-во *Наполеона III* официально объявило войну Пруссии. Против франц. армии (ок. 500 тыс. чел., в т. ч. действующая Рейнская армия) Пруссия, при поддержке др. нем. гос-в, мобилизовала более 1 млн. чел. Уже в начале войны, в августе, прусская армия под общим руководством Х. *Мольтке* Старшего одержала ряд побед над франц. войсками, а 2.IX франц. армия капитулировала под *Седаном*. Седанская катастрофа стала толчком к восстанию 4.IX 1870 в Париже, завершившемуся свержением Второй империи и провозглашением Франции республикой. Напуганное революц. движением в стране, франц. пр-во в январе 1871, предав нац. интересы, заключило перемирие с Пруссией. Прусские войска оккупировали значит. часть Франции, пр-во Пруссии помогло франц. буржуазии в разгроме *Парижской коммуны 1871*. В январе 1871 была провозглашена Герм. империя. Ф.-п. в. завершилась подписанием грабительского для Франции *Франкфуртского мира 1871*.

ФРА́НКО-РУ́ССКИЙ СОЮЗ — военно-полит. союз России и Франции в 1891—1917. Был направлен против др. империалистич. коалиции — *Тройственного союза*. Осн. причиной образования Ф.-р. с. являлось усиление Германии после её победы во *франко-прусской войне 1870—71*. В 1891 между Россией и Францией было заключено полит. соглашение, а в 1892 — тайная воен. конвенция. Руководящая роль во Ф.-р. с. сначала принадлежала России, а после поражения её в *русско-японской войне 1904—05* перешла к Франции. Рус. царизм, получая от Франции всё новые займы, оказывался в финанс. зависимости от неё. Рус.-франц. военно-морская конвенция, подписанная в 1912, ещё более укрепила Ф.-р. с. Этот союз способствовал победе *Антанты* в *первой мировой войне 1914—18*. Аннулирован *Декретом о мире* 1917.

ФРА́НКСКОЕ ГОСУДА́РСТВО — раннефеод. государство, возникшее в кон. 5 в. на части терр. бывшей *Западной Римской империи* при завоевании *франками* во главе с *Хлодвигом I* Галлии. В результате завоеваний *Карла Великого* включало почти всю Зап. и часть Центр. Европы. Во Ф. г. правили короли из дин. *Меровингов* и (с 751) *Каролингов* (с 800 — императоры). С серед. 7 в. власть во Ф. г. фактически находилась в руках *майордомов*. По *Верденскому договору 843* Ф. г. было разделено между внуками Карла Великого — Лотарем, Карлом Лысым и Людовиком Немецким.

ФРА́НКФУРТ, Франкфурт-на-Майне — город в центр. части ФРГ, в земле Гессен. Речной порт на р. Майн, близ её впадения в Рейн. Узел жел. и автомоб. дорог, междунар. аэропорт Рейн-Майн (крупнейший в ФРГ). 635 тыс. ж. (1977). Центр Рейнско-Майнской пром. агломерации. Наиболее развито машиностроение: станкостроение, произ-во полиграф. машин, электротех., точная механика. Значительная хим. (произ-во пластмасс, искусств. волокон, красителей, фарм. изделий) и нефтеперерабатывающая пром-сть; оптика. В окрестностях —металлург., автомобилестроит., кожевенные предприятия. Крупный торг.-финанс. центр страны. Ун-т им. И. В. Гёте. Филос.-теологич. ин-т, Высшая школа иск-в, пед. ин-т. Франкфуртский н.-и. атомный центр, «Немецкая метеослужба». Музеи: истор., первобытной и древней истории, худож. ремёсел, дом-музей Гёте, гор. галерея и др. Бот. и зоол. сады. Театры. Старый город с многочисл. памятниками ср.-век. архитектуры был разрушен во время англо-амер. бомбардировок в 1943—45. Реставрированные памятники: романская княжеская резиденция Зальхоф (12 в.), готич. собор Санкт-Бартоломеус (ок. 1250 — 16 в.), «Рёмер» (ратуша, 15—18 вв.), «Каменный дом» (с 1464), «Соляной дом» (ок. 1600) и др. Среди сооружений 20 в. — бывшее здание управления фирмы «И. Г. Фарбениндустри» (1928—30, арх. Х. Пёльциг), гор. больница (1964, арх. О. Апель и др.), новые жил. кварталы (в основном арх. Х. Хеннинг). Памятник Л. Бетховену (1927—47, скульптор Г. Кольбе). В Ф. родился И. В. *Гёте*. Город впервые упоминается 794.

ФРА́НКФУРТ, Франкфурт-на-Одере — город на В. ГДР, адм.ц. округа Франкфурт. Порт на р. Одере, узел жел. и автомоб. дорог. 74,8 тыс. ж. (1976). Крупный завод по произ-ву полупроводников. Металлообр., деревообр., текст. и пищ. пром-сть. Через город проходит значит. часть грузоперевозок между ГДР, Польшей и СССР. Права города получил в 1253.

ФРА́НКФУРТСКАЯ ШКО́ЛА — леворадикальное направление в нем. философии и социологии, возникшее в нач. 30-х гг. 20 в. во Франкфуртском ин-те социальных исследований; вариант т. наз. неомарксизма. Гл. представители: М. Хоркхаймер, Т. *Адорно*, Г. *Маркузе*, Э. *Фромм*, Ю. *Хабермас*, Х. Ю. Краль и др. Филос. взгляды представителей Ф. ш. сформировались под влиянием нем. *экзистенциализма*, *неофрейдизма* и *неогегельянства*. Используя отдельные положения марксизма для критики соврем. «высокоразвитого индустриального общества», Ф. ш. в то же время выступила с «леворадикальной» критикой реально существующего социализма. Популярность Ф. ш. была на Западе связана с развитием движения «*новых левых*», теор. основой к-рого был свойственный Ф. ш. мелкобурж. радикализм. В начале 70-х гг. с нарастанием противоречий внутри Ф. ш. она распалась.

Т. В. Павлова.

ФРА́НКФУРТСКИЙ МИР 1871 — мирный договор между Германией и Францией, подписанный 10.V во Франкфурте-на-Майне. Завершил *франко-прусскую войну 1870—71*. По Ф. м. Германия аннексировала франц. земли — Эльзас и С.-В. Лотарингию. Франция обязывалась в трёхлетний срок уплатить 5 млрд. франков контрибуции. Герм. оккупационные войска оставались на терр. Франции до полной уплаты контрибуции. Ф. м. значительно ослабил Францию, лишив её важных пром. провинций, способствовал быстрому росту герм. пром-сти. Ф. м. сохранял силу до нач. 1-й мировой войны (1914). Официально отменён *Версальским мирным договором 1919*.

ФРА́НС (France) Анатоль (наст. имя и фам.— Анатоль Франсуа Тибо; 16.IV 1844, Париж — 12.X 1924, Сен-Сир-сюр-Луар) — франц. писатель. Член Франц. академии с 1896. Ранние произведения — сб. стихотворений «Золотые поэмы» (1873), драм. поэма «Коринфская свадьба» (1876). Известность Ф. принёс роман «Преступление Сильвестра Боннара» (1881). Филос. взгляды Ф. воплощены в сб. афоризмов «Сад Эпикура» (1894). Автор историко-филос. романов «Таис» (1890), «Харчевня королевы Гусиные лапки» (1892), «Суждения господина Жерома Куаньяра» (1893). В этих произведениях, в сб-ках рассказов «Валтасар» (1889), «Перламутровый ларец» (1892), «Колодезь святой Клары» (1895), «Клио» (1900) выступал против церков. мракобесия, утверждал силу естественных человеческих чувств. Тетралогии «Современная история» (романы «Под придорожным вязом», «Ивовый манекен», оба — 1897, «Аметистовый перстень», 1899, «Господин Бержере в Париже», 1901), сб. «Кренкебиль, Пютуа, Рике и много других полезных рассказов» (1904) присуще заострённое внимание к социальным проблемам. В нач. 20 в. сблизился с социалистич. движением. Публицистика Ф. была направлена против реакции. Поддерживал рус. революцию 1905—07. В этот период создал выдающиеся произведения — сатирич. антибурж. роман «Остров пингвинов» (1908), роман «Боги жаждут» (1912), посвящённый франц. бурж. революции 1789—94, социально-фантастич. роман «Восстание ангелов» (1914). Был другом Сов. России. С 1920 солидаризировался с Франц. компартией, принимал участие в деятельности её печатных органов, в создании междунар. объединения прогрессивных писателей «Кларте». Нобелевская премия, 1921.

Соч.: У к р. п е р.— Твори, т. 1—9. Х.— К., 1930—33; Твори, т. 1—5. К., 1976—77; Р у с. п е р.— Собрание сочинений, т. 1—8. М., 1957—60.

Лит.: Фрид Я. В. Анатоль Франс и его время. М., 1975.

К. А. Шахова.

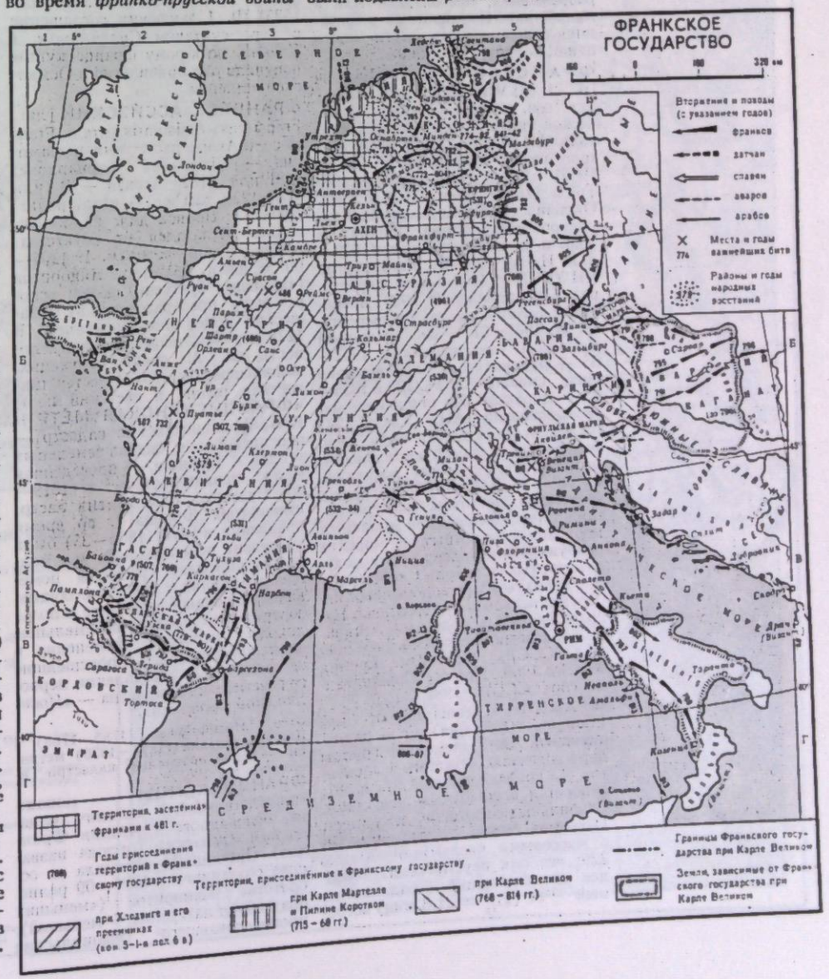
ФРАНС ПРЕСС, Агентство Франс Пресс, АФП (франц. AFP; Agence France-Presse) — информационное агентство Франции. Осн. в 1944. Распространяет междунар. информацию во многих странах мира на франц., англ., исп., порт., нем., араб. языках. Действует как коммерческое предприятие. Имеет св. 110 отделений и корреспондентских пунктов за границей (1981). Центр — в Париже. Член Европ. альянса агентств печати.

ФРА́НСКИЙ ВЕК И ЯРУС (от названия селения Фран в Бельгии) — ранний век позднедевонской эпохи и отложения, образовавшиеся в то время. На Украине отложения Ф. я. (аргиллиты, мергели, известняки, песчаники, ангидриты, кам. соль) распространены в *Днепровско-Донецкой впадине*, Донбассе, на *Волыно-Подольской плите*, в *Галицко-Волынской синеклизе*. Мощность их до 2 тыс. м и более. С отложениями Ф. я. связаны залежи нефти и газа, бокситов, кам. соли. См. также *Девонский период и девонская система*.

ФРАНТИРЁРЫ (франц. francs-tireurs — вольные стрелки) — партизаны-добровольцы, участвовавшие в борьбе против вражеских войск, вторгавшихся во Францию. Впервые отряды Ф. появились в 1792 после вторжения во Францию прусских интервентов. Ф. вели активные боевые действия во время *франко-прусской войны 1870—71*. В период оккупации Франции в 1940—44 нем.-фашист. захватчиками Ф. (орг-ция Ф. и партизан) совместно с *маки* сыграли важную роль в *Движении Сопротивления* и освобождении Франции от нем.-фашист. оккупантов.

ФРА́НТИШКОВИ-ЛА́ЗНЕ — бальнеогрязевой курорт Чехословакии (Западно-Чешская обл.); расположены в 5 км к С. от г. Хеб, на территории равнинных (на высоте 450 м над у. м.) парков, переходящих в густые леса. Лечебные средства: вода 24 минеральных источников с высоким содержанием свободного углекислого газа (вода большинства источников содержит большое количество глауберовой соли, остальных — солей железа); грязи заложника Соос. Показания: гинекологические заболевания, болезни сердечно-сосудистой системы, органов движения и опоры и пр. Курорт функционирует круглый год.

ФРАНЦ ИОСИФ I (Franz Joseph; 18.VIII 1830, Вена — 21.XI 1916, там же) — император Австрии и король Венгрии с 1848 (коронован венг. королём в 1867) из династии *Габсбургов*. Во время его правления с помощью царской России были подавлены *революция 1848—*





И. Н. Францевич.

49 в Австрии, революция 1848—49 в Венгрии. В 1867 Австрийская империя была преобразована в двуединую монархию — *Австро-Венгрию*, к-рая проводила захватническую политику в отношении славян. земель (в 1878 — оккупация, в 1908 — аннексия Боснии и Герцеговины), политику социального и нац. гнёта, в частности в отношении населения Галиции, Сев. Буковины, Закарпатской Украины, находившихся в составе Австро-Венгрии на положении колоний. В 1879 пр-во Ф. И. I присоединилось к агрессивному *Тройственному союзу*. При Ф. И. I Австро-Венгрия вступила в *первую мировую войну 1914—18* на стороне Германии.

ФРА́НЦА-ИО́СИФА ЗЕМЛЯ́ — архипелаг на С. Баренцева м., входит в Арх. обл. РСФСР. Состоит из 191 острова, общ. пл. 16,1 тыс. км². Крупнейшие острова архипелага — Земля Вильчека, Земля Георга, Греэм-Белл и др. Поверхность преим. платообразная, выс. до 606 м. Более 85 % площади архипелага покрыто льдом толщиной 100—500 м, среди к-рого местами выступают *нунатаки*. На островах много озёр, имеются небольшие реки. Растительность разреженная, преобладают мхи и лишайники. Из животных встречаются белый медведь, песец, много птиц. Полярные станции.

ФРАНЦЕ́ВИЧ Иван Никитич [р. 21 (3).VIII 1905, Полтава] — укр. сов. учёный в области физической химии и материаловедения, акад. АН УССР (с 1961), засл. деятель науки и техники УССР (с 1965), Герой Социалистического Труда (1969). Член КПСС с 1940. Окончил (1929) Харьков. ин-т народного образования. Работал в Укр. н.-и. ин-те металлов (1929—41), Ин-те чёрной металлургии АН УССР (с 1939 — зам. директора), одновременно (с 1930) преподавал в Харьковском университете. В 1945—57 — зав. кафедрой Киевского университета, в 1952—55 — руководитель Лаборатории спец. сплавов АН УССР, в 1955—73 — директор Ин-та проблем материаловедения АН УССР. С 1973 — зав. отделом этого ин-та. Осн. направления науч. деятельности: разработка теор. основ жаропрочности и высокотемпературного окисления металлов, электрохим. принципов комплексной защиты от коррозии подземных и морских сооружений, методов расчёта модулей упругости твёрдых тел; создание сверхтвёрдых порошковых инструментальных материалов. Награждён двумя орденами Ленина, др. орденами, медалями. Гос. премия СССР, 1950. Гос. премия УССР, 1969. Премия Совета Министров СССР. 1981.

ФРА́НЦИЙ (Francium; от лат. Francia — Франция), Fr — радиоактивный хим. элемент I группы периодической системы элементов Д. И. Менделеева, ат. н. 87; относится к *щелочным металлам*. Стабильных изотопов не имеет. Известно более 20 изотопов Ф. с массовыми числами от 203 до 229; все они неустойчивы; наиболее долгоживущий β-радиоактивный ^{223}Fr ($T_{1/2}$ = 21,8 мин) встречается в природе. Существование Ф. и нек-рые его свойства предсказал в 1870 Д. И. Менделеев, назвав элемент экацезием. Открыла Ф. в 1939 франц. исследовательница М. Перей как продукт α-распада изотопа ^{227}Ac. Ф.— один из самых редких и наименее стойких из всех радиоактивных элементов, встречающихся в природе. Свойства его изучены недостаточно, по оценке, пл. 2500 кг/м³; $t_{пл}$ ок. 8 °С; $t_{кип}$ 620 °С. По хим. свойствам — аналог рубидия и цезия. Выделяют его различными методами из продуктов распада ^{227}Ac, из *урановых руд*, из продуктов облучения тория и урана быстрыми протонами и др. С помощью Ф. определяют наличие *актиния* в природных объектах. Изотоп ^{223}Fr применяют в биол. исследованиях.

ФРАНЦИ́СК I (François I; 12.IX 1494, Коньяк — 31.III 1547, Рамбуйе) — король Франции в 1515—47 из династии *Валуа*. Проводил политику укрепления центр. власти, расширил полномочия короля, создал постоянную армию, добился независимости франц. церкви от Ватикана (Болонский конкордат 1516). В его правление Франция продолжала *Итальянские войны 1494—1559*. В 1536 (или 1535) Ф. I заключил соглашение с тур. султаном *Сулейманом I Кануни*, по к-рому франц. купцы получили ряд привилегий в Османской империи.

ФРАНЦИ́СК АССИ́ЗСКИЙ [лат. Franciscus Assisiensis, итал. Francesco d'Assisi; наст. имя и фамилия — Джованни Бернардоне; 1181 или 1182, Ассизи — 3 (или 4).X 1226, там же] — итал. религ. деятель. Происходил из купеч. семьи. Отказался от богатства, проповедовал *аскетизм*. В 1207—09 основал братство миноритов («меньших братьев»), к-рое вскоре было преобразовано в монашеский орден *францисканцев*. В 1228 церковь, используя популярность Ф. А. среди верующих, канонизировала его. Известен также как религ. и светский поэт. **«ФРАНЦИСКА́НСКАЯ МЕ́ТРИКА»**, францисканский кадастр — перепись и экон. оценка земельных угодий Галиции, проведённая австр. правительством в 1819—20. Название — от имени австр. императора Франца I, во время правления к-рого (1804—35) была проведена перепись. «Ф. м.» подробно описывает размеры помещичьих имений и крестьян. общин, качество почвы и состояние использования зем. угодий, поземельные доходы, отражает изменения в землепользовании, происшедшие за время после составления первого поземельного кадастра — *«Иосифинской метрики»*.

Лит.: Йосифінська (1785—1788) і Францисканська (1819—1820) метрики — перші поземельні кадастри Галичини. К., 1965.

ФРАНЦИСКА́НЦЫ — монахи «нищенствующего» католич. ордена, основанного в Италии *Франциском Ассизским* (отсюда название). Орг-ция Ф. возникла на основе созданного в 1207—09 религ. братства миноритов («меньших братьев» от лат. minor — меньший), проповедовавшего евангельские добродетели (бедность, аскетизм, любовь к ближнему и т. п.). Уже в 13 в. орден стал крупным землевладельцем. Наряду с *доминиканцами* Ф. участвовали в *инквизиции*. В 1525 возник в качестве ответвления Ф. орден *капуцинов*. Орден Ф.— орудие *клерикализма*. Существует в Италии, Испании и некоторых других капиталистических странах.

ФРА́НЦИЯ, Французская Республика — гос-во в Зап. Европе. На С. омывается проливами Ла-Манш и Па-де-Кале, на З.— Бискайским зал. Атлантического ок., на Ю.— Средиземным м. В адм. отношении делится на 96 департаментов, созданных на терр. истор. провинций, и 5 заморских департаментов (Гваделупа, Гвиана, Мартиника, Реюньон, Сен-Пьер и Микелон). В состав Ф. входят также замор. территории (Новая Каледония, Французская Полинезия и др.). Карты см. на отдельном листе.

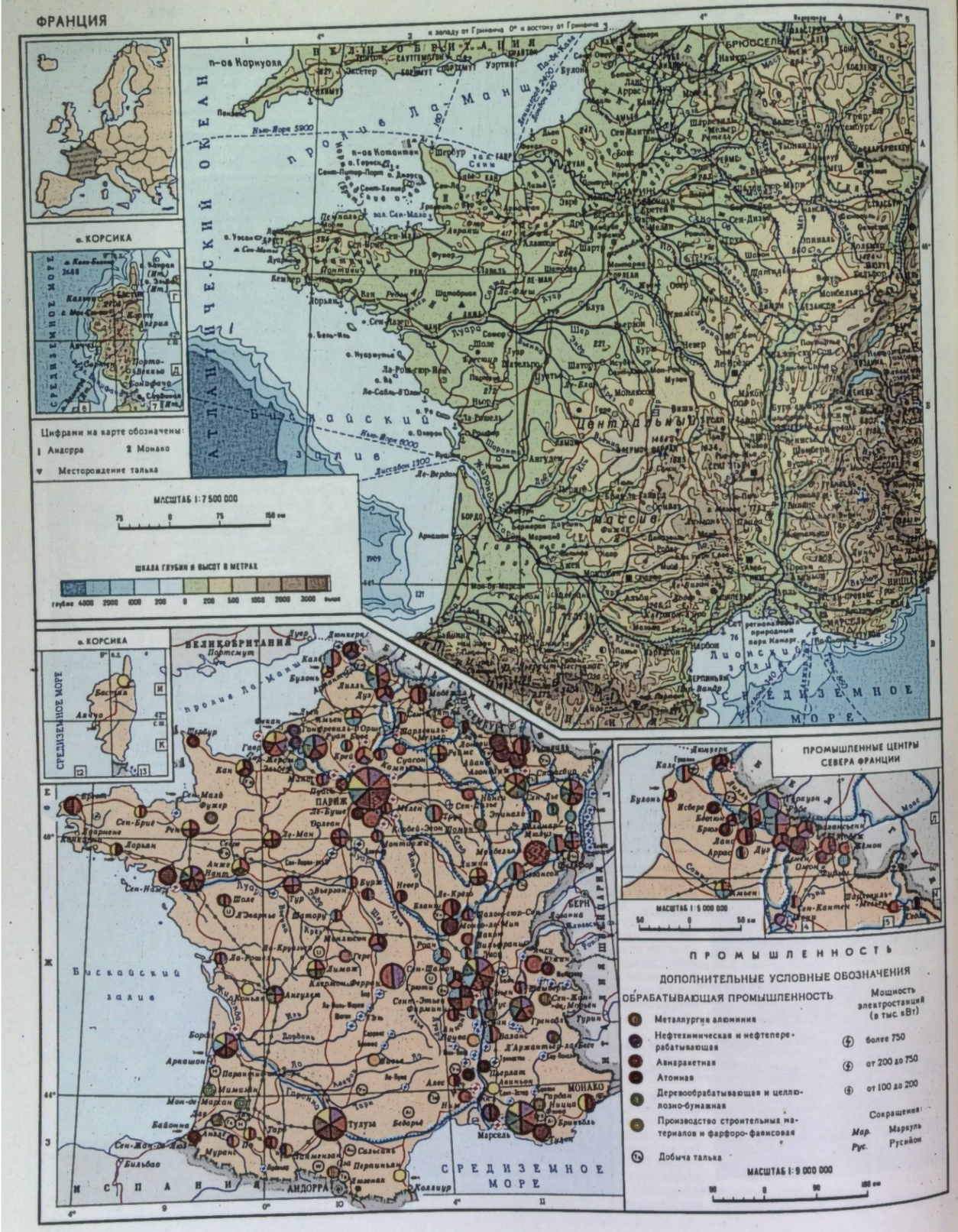
Государственный строй. Ф.— республика. Действует конституция 1958 с последующими изменениями и дополнениями. Глава гос-ва — президент, избираемый населением на 7 лет. Он назначает премьер-министра и членов пр-ва без утверждения их парламентом, является верховным главнокомандующим, может объявлять чрезвычайное положение. Высший орган законодат. власти — двухпалатный парламент, состоящий из *Национального собрания* и Сената. Нац. собрание (491 депутат) избирается прямым голосованием на 5 лет по *мажоритарной системе* в два тура. Сенат (304 члена) избирается непрямыми выборами на 9 лет (обновляется на $^1/_3$ каждые 3 года) спец. коллегией выборщиков, которая состоит из депутатов Нац. собрания, ген. и муниципальных советников. Исполнит. власть осуществляют президент и пр-во — Совет министров, фактически не контролируемые парламентом. *В. И. Евинтов.*



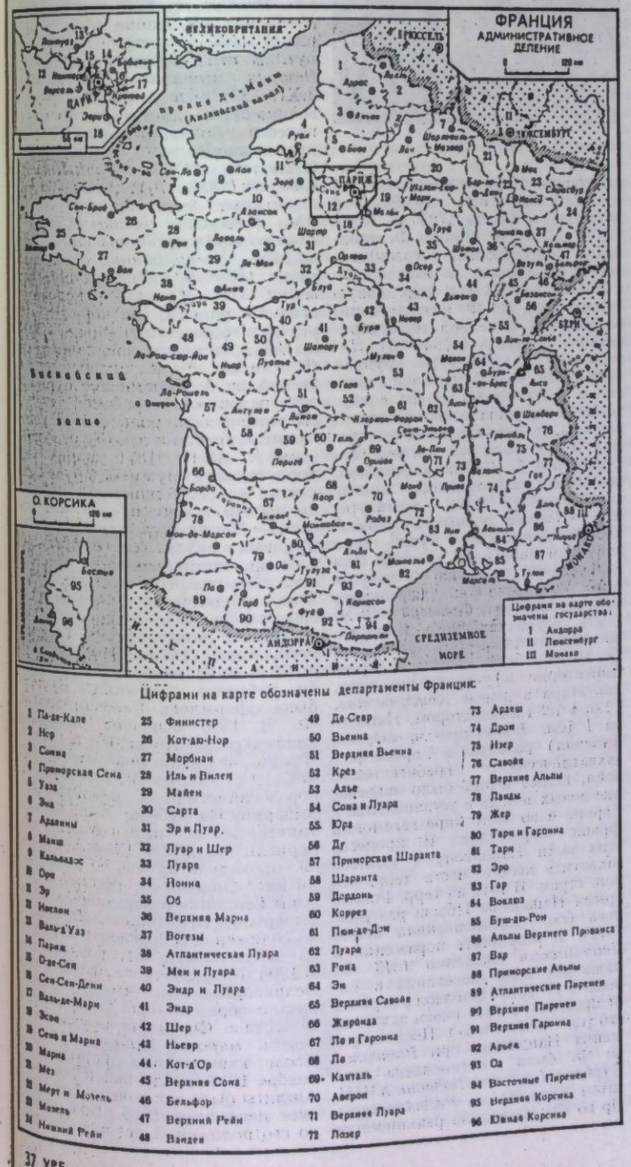


Предгорья Пиренеев. Пейзаж в верхнем течении Роны.





Природа. Береговая линия расчленена мало. Крупнейшие полуострова — Бретань и Котантен. Бóльшая часть Ф.— равнина. На С. расположена Сев.-Французская низменность (Парижский бассейн), на З. и Ю.-З.— Луарская и Гаронская (Аквитанская) низменности. В сред. части страны — Центр. Французский массив. С Ю.-В. к нему прилегают Зап. Альпы с самой высокой вершиной Ф.— г. *Монблан* (4807 м). На С.-В. возвышаются горы Вогезы и часть Арденн, на В.— горы Юра, на границе с Испанией — Пиренеи. Недра страны богаты жел. и полиметаллич. рудами, бокситами, калийными солями; месторождения каменного угля, урана, природного газа. Климат преимущественно умеренный, лишь на крайнем В. с признаками континентальности; на Ю. — субтропический, средиземноморский. Сред. т-ры зимой на равнинах и низкогорьях — на В. и С.-В. от +1 до +3° (бывают морозы до −20°), на З. и Ю.-З. от +5 до +7°, на Ю. от +8 до +10°; летом от +16 на С. до +24° на Ю. Наибольшее к-во осадков (1500—2000 мм) — на склонах Альп, Вогез, Пиренеев и в юго-вост. части Центрального Французского массива; на С.-З. страны — 800—1200 мм, на остальной территории — 600—800 мм. Речная сеть густая и очень разветвлённая. Крупнейшие реки — *Луара*, *Рона* с Соной, *Сена*, *Гаронна* (судоходны). Многие реки соединены каналами. В почвенном покрове преобладают бурые лесные и дерново-карбонатные почвы, на Ю.— коричневые. Под лесами — ок. 20 % площади страны, на С. распространены широколиственные леса (дуб, бук, граб, каштан), на Ю.— леса средиземномор. типа и кустарники, на побережье Бискайского зал.— искусств. сосновые леса. Среди крупнейших природоохранных объектов — пац. парки Вануаз, Экрен и др.; заповедники Камарг, Лозанье.



Цифрами на карте обозначены департаменты Франции:

1	Па-де-Кале	25	Финистер	49	Де-Севр	73	Ардеш
2	Нор	26	Кот-дю-Нор	50	Вьенна	74	Дром
3	Сомма	27	Морбиан	51	Верхняя Вьенна	75	Изер
4	Приморская Сена	28	Иль и Вилен	52	Крёз	76	Савойя
5	Уаза	29	Майен	53	Алье	77	Верхние Альпы
6	Эна	30	Сарта	54	Сона и Луара	78	Ланды
7	Арденны	31	Эр и Луар.	55	Юра	79	Жер
8	Манш	32	Луар и Шер	56	Дг	80	Тарн и Гаронна
9	Кальвадос	33	Луара	57	Приморская Шаранта	81	Тарн
10	Орн	34	Йонна	58	Шаранта	82	Эро
11	Эр	35	Об	59	Дордонь	83	Гар
12	Ивелин	36	Верхняя Марна	60	Коррез	84	Воклюз
13	Вальд'Уаз	37	Вогезы	61	Пюи-де-Дом	85	Буш-дю-Рон
14	Париж	38	Атлантическая Луара	62	Луара	86	Альпы Верхнего Прованса
15	Уаз-Сен	39	Мен и Луара	63	Рона	87	Вар
16	Сен-Сен-Денн	40	Эндр и Луара	64	Эн	88	Приморские Альпы
17	Валь-де-Марн	41	Эндр	65	Верхние Савойя	89	Атлантические Пиренеи
18	Эсон	42	Шер	66	Жиронда	90	Верхние Пиренеи
19	Сена и Марна	43	Ньевр	67	Ло и Гаронна	91	Верхняя Гаронна
20	Марна	44	Кот-д'Ор	68	Ло	92	Арьеж
21	Мез	45	Верхняя Сона	69	Канталь	93	Од
22	Мерт и Мозель	46	Бельфор	70	Авейрон	94	Восточные Пиренеи
23	Мозель	47	Верхний Рейн	71	Верхняя Луара	95	Нижняя Корсика
24	Нижний Рейн	48	Вандея	72	Лозер	96	Южная Корсика

Население. Св. 90 % нас. составляют *французы*. Во Ф. живут также эльзасцы, бретонцы, итальянцы, португальцы, испанцы, корсиканцы, каталонцы, баски, арабы, валлоны, русские, поляки, евреи, армяне, греки, украинцы и др.

Гос. язык — французский. Сред. плотность нас.— 98,5 чел. на 1 км² (1983). Наиболее плотно заселены сев.-вост. районы Ф. и долина р. Роны, менее заселены приПиренейские и приАльпийские районы. Городское население составляет 73 % (1975). Крупнейшие города: *Париж*, *Марсель*, *Лион*, *Тулуза*, *Ницца*, *Нант*, *Бордо*, *Страсбур*, *Гавр*.

История. На терр. Ф. люди жили с древнейших времён (возможно, 1 млн. лет назад). Известно много памятников *палеолита* (см., в частности, *Ла-Шапель-о-Сен*). По названиям отдельных местностей Ф., где были обнаружены значит. археол. находки, в науке названы осн. культуры палеолита и *мезолита*. В 1-м тыс. до н. э. терр. Ф. была заселена *кельтами* (римляне называли их галлами, отсюда название всей страны *Галлия*). В кон. 2 — серед. 1 в. до н. э. Галлия была завоёвана Древним Римом, к-рый образовал на её территории ряд провинций. В 3—6 вв. н. э. Галлию завоевали герм. племена (*вестготы*, *бургунды*, *франки*). Они создали на терр. Галлии ряд «варварских» гос-в, крупнейшим из к-рых к серед. 6 в. было *Франкское государство*. По *Верденскому договору 843* оно было разделено на три части, что положило начало образованию трёх самостоятельных гос-в: Ф. (название с 10 в.), Германии, Италии. Первую королевскую дин. *Каролингов* во Ф. в 987 сменила дин. *Капетингов*. В 9—11 вв. во Ф. происходил процесс формирования феод. отношений. Номинально единое королевство делилось на многочисл. феод. владения. Возникла основанная на поземельных отношениях феод. иерархия с характерной для неё системой *вассалитета*. Стало оформляться *рыцарство*, возникли *духовно-рыцарские ордена*. Свободные крестьяне (*вилланы*) постепенно превратились в крепостных (*сервов*). Продолжалось отделение ремесла от с. х. С 10 в. стали возникать новые и возрождаться старые (римские) города как центры ремесла и торговли. В 11—12 вв. в результате борьбы против власти феодалов многие города добивались статуса *коммуны*. В 11—13 вв. франц. рыцарство приняло активное участие в *крестовых походах*. В 13—14 вв. в связи с ростом товарности крестьян. х-ва шёл процесс освобождения (за выкуп) крестьян от личной зависимости от феодалов. Начиная с 12 в. во Ф. происходил процесс объединения независимых феод. владений в единое гос-во и постепенного усиления королевской власти. В 1302 король *Филипп IV*, стремясь получить поддержку различных слоёв населения в борьбе



Герб Франции.

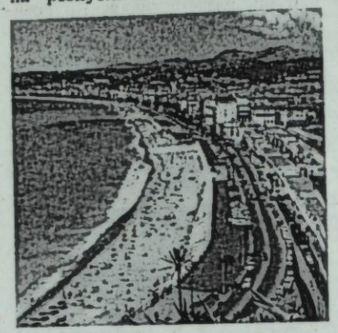
ФРАНЦИЯ

Площадь — 551 тыс. км²

Население — 54,3 млн. чел. (на 1.1 1983)

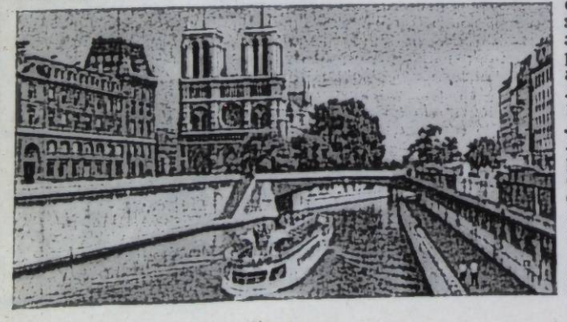
Столица — г. Париж

против крупных феодалов, созвал *Генеральные штаты* из представителей духовенства, дворянства и *третьего сословия*. С этого времени гос. строй Ф. приобрёл форму сословной монархии. *Столетняя война 1337—1453* Ф. с Англией, к-рая велась на франц. территории, задержала развитие страны, привела к её разорению. Во 2-й пол. 14 в. недовольство народа вылилось в *Парижское восстание 1357—58*, *Жакерию*. Победа франц. войск, возглавленных *Жанной д'Арк*, знаменовала перелом в ходе Столетней войны, закончившейся победой Ф. В кон. 15 в. в правление дин. *Валуа* было завершено объединение франц. земель в единое централизованное гос-во. С кон. 15 в. во Ф. в недрах феод. строя стал зарождаться капиталистич. уклад. Появились *мануфактуры*, расширилась внутр. и внеш. торговля (см. *Ост-Индские компании*). Капиталистич. отношения в с. х. приобрели во Ф. в 16 в. форму аренды. В 16 в. во Ф. сложилась абсолютная монархия (см. *Абсолютизм*), к-рая достигла наибольшего расцвета после окончания *религиозных войн* (1562—94; см. также *Варфоломеевская ночь*). В 1589 к власти пришёл *Генрих IV* из дин. *Бурбонов*. В 1635 Ф., стремившаяся противодействовать претензиям *Габсбургов* на всеевроп. господство, вступила в *Тридцатилетнюю войну 1618—48*. В составе франц. войск сражалось около 2500 украинских казаков. По *Вестфальскому миру 1648* Ф. получила значит. часть Эльзаса. Увеличение налогов во время войны ухудшило положение населения и вызвало многочисл. восстания (*«босоногих»* 1639 и др.). Началось антиабсолютистское движение (см. *Фронда*). В период правления *Людовика XIV* (1643—1715) франц. абсолютизм достиг наивысшего развития. Активизировалась внеш. политика Ф. В результате ряда войн она значительно расширила свою территорию и добилась полит. гегемонии в Европе, к-рую, однако, утратила после войны за *испанское наследство* 1701—14. В результате экспедиций в Сев. Америку, Африку, Индию и др. районы земли Ф. превратилась в колониальную державу. В 18 в. в пром-сти утвердился капиталистич. уклад, в с. х. усилились капиталистич. элементы. Дальнейшему развитию производит. сил препятствовал феод.-абсолютистский строй. При *Людовике XVI* (правил в 1774—92) Ф. вступила в период острого кризиса абсолютизма. В 1788—89 во Ф. сложилась революц. ситуация, к-рая привела к *Великой французской революции*. Благодаря активному участию народа революция развивалась по восходящей линии. Были отменены все сословные привилегии, принята *Декларация прав человека и гражданина*, конфискованы церк. земли, проведён ряд бурж.-демократ. преобразований, в 1792 ликвидирована монархия и установлена республика. Высшим этапом



Ницца. Вид части города.

революции было установление революц.-демократич. *якобинской диктатуры* (июнь 1793 — июль 1794). 27/28.VII 1794 во Ф. произошёл контрреволюц. *термидорианский переворот*, к-рый привёл к власти правых (гл. обр. новую буржуазию). Во Ф. начался период реакции. В период термидорианского Конвента (1794—95), *Директории* (1795—99) крупная буржуазия, возвратившаяся к власти, в ожесточённой борьбе с нар. массами отменила законы революц. периода, не отвечавшие её интересам. В 1796 было разгромлено возглавленное Г. *Бабефом* революц. движение, направленное против контрреволюц. бурж. диктатуры (см. *«Заговор равных»*). Капиталистич. экономика и бурж. об-во получили широкий простор для дальнейшего развития. В результате контрреволюц. переворота *восемнадцатого брюмера* (9.XI 1799), осуществлённого Наполеоном Бонапартом (см. *Наполеон I*), во Ф. было свергнуто пр-во Директории и установлена воен. диктатура в форме *Консульства*. Став в 1804 императором, Наполеон I (см. *Бонапартизм*, *Первая империя*) развязал в Европе ряд захватнических, грабительских войн, целью к-рых было завоевание новых земель и установление в Европе и во всём мире гегемонии франц. буржуазии. В процессе этих войн Наполеону I удалось захватить значит. часть терр. европ. стран. В 1812 на терр. России армия Наполеона I была разгромлена (см. *Отечественная война 1812*). В результате поражения в *Лейпцигском сражении 1813* Ф. лишилась всех завоеваний в Европе. 6.IV 1814 Наполеон I отрёкся от престола, в 1815 вновь захватил его (см. *«Сто дней»*). После поражения Наполеона при *Ватерлоо* во Ф. была восстановлена дин. Бурбонов (вначале *Людовик XVIII*, затем Карл X; см. *Реставрация*). Пр-во Ф. проводило реакционную внутр. и внеш. политику. В 1823 выполняя решение *Священного союза*, Ф. подавила революцию в Испании. В результате бурж. *Июльской революции 1830* дин. Бурбонов была свергнута. Во Ф. была установлена бурж. монархия во главе с представителем *Орлеанского дома* Луи Филиппом. В период *Июльской монархии* (1830—48) во Ф. быстрыми темпами происходил пром. переворот (завершился в 50—60-х гг. 19 в.), вырос индустр. пролетариат, обострилась классовая борьба (см. *Лионские восстания 1831 и 1834*). Среди передовых рабочих стали распространяться идеи утопич. коммунизма. Выступили идеологи мелкобурж. *утопического социализма* Л. *Блан*, П. Ж. *Прудон* и др. Возникли различные тайные революц. об-ва. В результате Февр. бурж.-демократич. революции 1848 (см. *Революция 1848 во Франции*, *Июньское восстание 1848* в Париже) монархич. строй был свергнут. В стране была установлена *Вторая республика* (1848—52). 2.XII 1851 был установлен режим военно-бурж. диктатуры Луи Наполеона Бонапарта, 2.XII 1852 провозглашённого императором (*Наполеон III*). В период *Второй империи* (1852—70) антинар. внутр. и антинац. внеш. политика пр-ва (см. *Крымская война 1853—56*, *Австро-итало-французская война 1859*, *Англо-франко-китайская война 1856—60*, *Франко-прусская война 1870—71*) вызвала недовольство в стране. В сентябре 1870 в результате восстания народа Парижа монархия была ликвидирована, Ф. вновь была провозглашена республикой. Стремление буржуазии разоружить рабочий класс, сыгравший осн. роль в этой революции, привело к новому революц. взрыву. 18.III 1871 парижский пролетариат с оружием в руках захватил власть в свои руки, победила первая в мире пролет. революция — *Парижская коммуна 1871*. Усилиями внутр. (см. *Версальцы*) и внеш. контрреволюции Парижская коммуна была жестоко подавлена. Буржуазия восстановила свою власть. В 1875 Нац. собрание утвердило конституцию *Третьей республики* (1870—1940). С 70-х гг. 19 в. во Ф. начался новый подъём рабочего движения. В 1880 была оформлена Рабочая партия Ф. В 1895 основана Всеобщая конфедерация труда Ф., в 1905 — Франц. социалистич. партия. В кон. 19 в. в основном завершилось образование франц. колониальной империи. На рубеже 20 в. франц. капитализм вступил в стадию империализма. В кон. 19 — нач. 20 в. Ф. проводила активную внеш. политику. Опасаясь агрессии со стороны Германии и вынашивая свои империалистич. планы, Ф. пошла на сближение с Россией и в 1891—93 заключила с ней воен. союз. В 1904 Ф. заключила соглашение с Великобританией, что положило начало образованию *Антанты*. В её составе Ф. приняла участие в *первой мировой войне 1914—18*. После капитуляции Германии в ноябре 1918 между ней и гос-вами Антанты было заключено *Компьенское перемирие 1918*. Большинство его положений легло в основу



Париж. Вид на собор Парижской богоматери. 1163—1257.



Париж. На втором плане Дом радио. Архитектор А. Бернар. 1959—63.

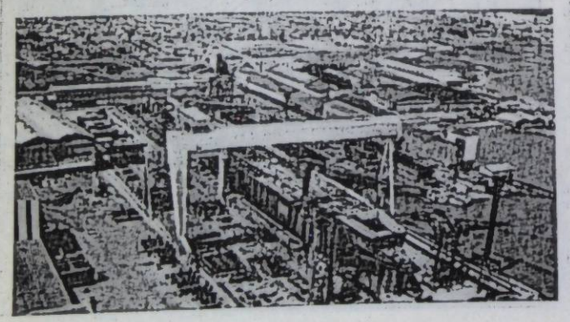
Версальского мирного договора 1919 (см. также *Версальско-Вашингтонская система*). После победы Великой Окт. социалистич. революции в России империалистич. пр-во Ф. стало одним из гл. организаторов и участников антисов. интервенции. В ответ на это по всей Ф. развернулось движение в защиту Страны Советов (см. *«Руки прочь от России»*). Под влиянием Великого Октября значит. возросли полит. сознание и революц. закалка франц. пролетариата. В 1918—20 во Ф. наблюдался подъём революц. движения. Происходили революц. выступления среди солдат и моряков, принимавших участие в антисоветской интервенции (см. *Черноморское восстание французского флота 1919*). В 1920 основана Франц. компартия (ФКП). В 1924 пр-во Ф. установило дипломатич. отношения с СССР. В 30-х гг. Ф. поразил экон. кризис. Правые кабинеты А. *Бриана* (1929), А. *Тардье* (1929—30, 1932), П. *Лаваля* (1931—32, 1935—36) проводили реакционную внутр. и внеш. политику. В 1934 демократич. силы Ф. сорвали попытку ультраправых установить в стране фашист. режим. В январе 1936 демократич. силы Ф., возглавленные ФКП, создали *Народный фронт*, к-рый развернул борьбу против угрозы фашизма и войны. Правительства Нар. фронта запретили фашист. орг-ции, осуществили ряд мероприятий демократич. характера. В 1935 Ф. подписала с СССР договор о взаимной помощи. В 1938 Нар. фронт распался. Пр-во Э. *Даладье* (1938—40) подписало *Мюнхенское соглашение 1938* и франко-герм. декларацию 1938 (фактически перечеркнула франко-сов. договор 1935), что способствовало развязыванию фашист. агрессии в Европе. 3.IX 1939 Ф. объявила войну Германии, к-рая напала на союзника Ф. Польшу. Однако практической помощи Польше оказано не было. В мае 1940 фашист. войска обошли с С. *«Мажино линию»* и вторглись в пределы Ф. Часть франц. армии эвакуировалась в Великобританию (см. *Дюнкеркская операция 1940*). 14.VI 1940 фашист. войска вступили в Париж. А. Ф. *Петен*, возглавлявший в то время правительство Ф., заключил с фашист. Германией *Компьенское перемирие 1940*, согласно к-рому ⅔ терр. Ф. были оккупированы фашист. Германией, Эльзас и часть Лотарингии включены в состав Германии. В неоккупированной зоне возник профашист. режим *«Виши»*. 11.XI 1942 герм. войска заняли неоккупированную часть Ф. Во Ф. развернулось *Движение Сопротивления*, к-рое возглавила ФКП. В рядах франц. Движения Сопротивления действовали сов. люди, в т. ч. украинцы (см. В. *Порик*, *«Щорс»*, *Первое объединение красных партизан* во Франции, *«Союз русских патриотов»*). На сов.-герм. фронте сражались франц. патриоты (см. *«Нормандия — Неман»*). Важную роль в борьбе против герм. фашизма сыграло созданное Ш. де *Голлем* движение *«Свободная Франция»* (с 1942 — *«Сражающаяся Франция»*). 3.VI 1943 был создан Франц. к-т нац. освобождения, преобразованный в 1944 во Временное пр-во Франц. Республики. К сентябрю 1944 в условиях победоносного наступления Сов. Армии почти вся терр. Ф. внутр. силами Сопротивления (см. *Парижское восстание 1944*) и франко-англо-амер. войсками была освобождена от оккупантов. 10.XII 1944 пр-во Ф. подписало с СССР договор о союзе и взаимопомощи. Первые послевоен. пр-ва Ф. (в т. ч. в 1945—46 — пр-во Ш. де Голля) включали представителей ФКП, Франц. социалистич. партии и Нар.-респ. движения. В 1946 принята конституция *Четвёртой республики* (1946—58). Была осуществлена частичная национализация нек-рых отраслей промышленности и крупных банков, несколько улучшено положение трудящихся масс. В 1947 под давлением внутр. и внеш. реакции коммунисты были выведены из пр-ва. В 1948 Ф. присоединилась к *Маршалла плану*, в 1949 вступила в *НАТО*, подписала *Парижские соглашения 1954*. В 1946—54 Ф. вела колониальную войну во Вьетнаме, окончившуюся поражением Ф. В 1954 франц. империалисты развязали колониальную войну в Алжире. Пр-во Ф., вместе с пр-вами США, Великобритании и др. капиталистич. гос-в, стало на путь проведения в отношении СССР и др. социалистич. стран политики *«холодной войны»*. Всё это вынудило СССР в 1955 аннулировать сов.-франц. договор 1944. Ф. приняла участие в *англо-франко-израильской агрессии против Египта 1956*. В 1958 в результате кризиса режима Четвёртой республики к власти вновь пришло пр-во Ш. де Голля (с декабря 1958 — президент). В 1958 была принята конституция *Пятой республики*, предоставившая президенту чрезвычайно широкие полномочия. К 1960 в обстановке распада колониальной системы империализма большинство колоний Ф. в Африке получило независимость. Признание франц. пр-вом в 1959 прав алжирского народа на самоопределение вызвало выступления во Ф. и в Алжире ультраколониалистской группировки военно-фашист. типа (см. *ОАС*). После завоевания Алжиром независимости (1962) ОАС была обезврежена. Стремясь укрепить междунар. позиции и обеспечить внешнеполит. самостоятельность, Ф. вышла из воен. орг-ции НАТО (1966), активизировала сотрудничество с СССР и др. социалистич. странами. Такой же политики придерживались президенты — Ж. *Помпиду* и В. *Жискар д'Эстен*. В 1981 в условиях острого экон. кризиса, роста безработицы, дальнейшего углубления классовых противоречий и классовой борьбы в стране к власти во Ф. пришёл блок левых партий. Президентом стал Ф. *Миттеран*. Пр-во Ф. провело национализацию ряда банков, пром.-финанс. группировок, несколько децентрализовало власть и осуществило ряд др. мер. Ф. развивает взаимовыгодные связи и контакты с социалистич. странами. В 60—70-х гг. между Ф. и СССР был подписан ряд основополагающих документов, в частности *«Принципы сотрудничества между Союзом Советских Социалистических Республик и Францией»* (1971), Декларация о дальнейшем развитии дружбы и сотрудничества между СССР и Ф. (1975), Долгосрочная программа углубления экон., пром. и тех. сотрудничества между СССР и Ф. на период 1980—90 (1979) и др. (см. *Советско-французские документы*). Высказываясь за мир и мирное сосуществование гос-в, пр-во Ф. в то же время усиливает связь с НАТО, поддерживает гонку вооружений, размещение амер. ракет в Европе.



Производство основных видов промышленной продукции

Продукция	1982
Электроэнергия, млрд. кВт·ч	265,2
в т. ч. на АЭС, млрд. кВт·ч	103,2
Каменный уголь, млн. т	16,8
Нефть (переработка), млн. т	83,4
Природный газ, млрд. м³	9,4
Железная руда, млн. т	19,2
Бокситы, млн. т	1,5
Чугун, млн. т	15,1
Сталь, млн. т	18,0
Медь (рафинированная), тыс. т	46,2
Свинец (рафинированный), тыс. т	216,0
Цинк (в слитках), тыс. т	240,0
Алюминий (первичный), тыс. т	390,0
Пластмассы, млн. т	3,4
Калийные соли (K_2O), млн. т	1,7
Серная кислота, млн. т	4,1
Торговые суда (спущенные на воду), тыс.	304,0
Автомобили, тыс. шт.	3502,9
в т. ч. легковые, тыс. шт.	386,4
Хлопчатобумажные ткани, тыс. т	126,0
Синтетические волокна, тыс. т	205,2
Шерстяные ткани, тыс. т	50,4

Судоверфь в Нанте.



С 1945 Ф.— член ООН. Ф.— член *Европейского совета, Европейского объединения угля и стали, Евратома, Европейского экономического сообщества, Западноевропейского союза. К. Е. Джеджула.*

Политические партии, профсоюзы. Французская социалистическая партия, осн. в 1905, реорганизована в 1969—71. Входит в *Социалистический интернационал.* С 1981 формирует правительство. Движение левых радикалов, осн. в 1972. Объединённая социалистическая партия, осн. в 1960. *Французская коммунистическая партия,* осн. в 1920. Объединение в поддержку республики, осн. в 1958. Буржуазная партия. Республиканская партия, осн. в 1966. Партия крупной буржуазии. Национальный центр независимых и крестьян, осн. в 1949. Объединяет промышленников и крупных землевладельцев. Партия радикалов и радикал-социалистов, осн. в 1869, оформилась окончательно в 1901. Буржуазная. Центр социальных демократов, осн. в 1976. Правоцентристская партия. Республиканская партия, Партия радикалов и радикал-социалистов и Центр социальных демократов образуют с 1978 федерацию Союз за французскую демократию. Всеобщая конфедерация труда, осн. в 1895. Входит в ВФП. Французская демократическая конфедерация труда, осн. в 1964. «Форс увриер», осн. в 1948. Входит в МКСП. Французская конфедерация христианских трудящихся. Входит во Всемирную конфедерацию труда. Федерация национального образования. Всеобщая конфедерация кадров. *К. Е. Джеджула.*

Хозяйство. Ф.— индустр.-агр. страна, одна из наиболее развитых в капиталистич. мире. В 1982 по объёму валового нац. продукта занимала 4-е место среди несоциалистич. стран (после США, Японии и ФРГ). В 1981 на Ф. приходилось 6,1 % пром. произ-ва и 5,7 % экспорта товаров капиталистич. стран. Характерен высокий уровень концентрации капитала и произ-ва наряду с широким распространением в пек-рых отраслях хозяйства (с. х., торговля, лёгкая пром-сть) мелкого и сред. произ-ва. Значит. развитие получил гос.-монополистич. капитализм. Возрастает роль гос. сектора, в к-ром в 1981 создавалось ок. 20 % валового внутр. продукта и было занято 22,3 % самодеятельного населения страны. Национализирован ряд крупных пром. компаний (в т. ч. в металлург., угольной, авиац., автомоб., атомной, воен., хим. отраслях) и банков. Гос-ву принадлежит также бóльшая часть ж.-д. транспорта, почта и телеграф, каналы, н.-и. учреждения. Значительны гос. капиталовложения в экономику бывших колоний Ф. и стран Европ. экон. сообщества. В нек-рых отраслях (нефт. и электронная пром-сть, отд. отрасли машиностроения) существ. позиции удерживает иностр. капитал, гл. обр. США. Общий кризис мирового капиталистич. х-ва и рост воен. расходов привели к ухудшению экон. положения Ф. и снижению жизненного уровня широких масс трудящихся. В 1982 розничные цены возросли на 9,7 %, обанкротилось ок. 21 тыс. компаний, число безработных в 1983 составляло 9,8 % всей рабочей силы.

Промышленность. В промышленности создаётся 30 % валового внутр. продукта и занято 24,6 % самодеят. населения (1982). Несмотря на относительно высокие темпы развития тяжёлой пром-сти после 2-й мировой войны, значит. обновление осн. капитала в ней, развитие многих новых отраслей, большую роль продолжают играть отрасли группы Б. На мировом рынке большим спросом пользуется одежда, обувь, ювелирные изделия, парфюмерия, косметика, вина и коньяки. Топливно-энерг. ресурсами страна обеспечена недостаточно. Ок. 65 % топлива импортируется. Добывают кам. уголь (Лотарингский, Северный, Центр — Юг бассейны), в небольшом к-ве природный газ и нефть. Бóльшая часть электроэнергии производится на ТЭС (работают преим. на импортном сырье), значит. часть — на АЭС (по мощности АЭС страна занимает 2-е место в мире). Разрабатываются также месторождения жел. руды (гл. обр. в Лотарингии), урановой руды (Ла-Крузьер, Л'Эскарпье и др. месторождения), бокситов (в департаментах Вар и Эро на Ю. страны), в небольшом к-ве — цинка, свинца, вольфрама, золота, калийных солей, серы, кам. соли, барита, талька, каолина, асбеста, плавикового шпата и др. На базе мест. ресурсов, преим. в местах добычи сырья (Лотарингия и Северный район) действуют металлург. предприятия, крупнейшие металлург. комбинаты (в Дюнкерке и Фосе) работают на привозной жел. руде. Выплавляют качественную сталь (Ле-Крёзо, Сент-Этьен), алюминий (Гардан, Салендр, Ногер и др.), медь (Лепале), свинец и цинк (Нуайель-Годо, Лион, Вивье), никель (Гавр), кобальт, вольфрам и др. Осн. центры атомной пром-сти — Ле-Буше под Парижем, Пьерлат, Маркуль. Наиболее развитая отрасль пром-сти — машиностроение. По выпуску автомобилей (основные центры — Париж, Монбельяр, Лион) и продукции авиа.-космической отрасли (в т. ч. воен. и гражд. самолёты, вертолёты, двигатели, ракетная и космич. техника, осн. центры — Париж, Тулуза, Бордо) Ф.— на одном из ведущих мест в капиталистич. мире. Развито судостроение (Нант, Дюнкерк, Марсель). Производят также локомотивы и вагоны, станки, тракторы, кузнечно-прессовое и электротех. оборудование, электронную аппаратуру, сельскохозяйственные машины и др. Большинство предприятий электротех. и электронной пром-сти сосредоточено в Париже. Ф.— крупный производитель оружия, в т. ч. на экспорт. Химическая и нефтехимическая (на привозном сырье). пром-сть представлена произ-вом пластмасс, синтетич. каучука и смол, хим. волокна, моющих средств, продукции воен. химии, минер. удобрений, фарм. препаратов, аммиака, соды, парфюмерных изделий и др. Осн. центры — Париж и его города-спутники, Лион, районы Гавра и Марселя. Крупнейшие предприятия по произ-ву автомоб. шин и др. резин. изделий в Клермон-Ферране и Монлюсоне. Гл. отрасль лёгкой пром-сти — текстильная, в частности хл.-бум., шерстяная, льняная, джутовая, трикотажная (Париж, Лилль, Армантьер, Рубе — Туркуэн, Мюлуз, Эпиналь, Труа, район Лиона и др.). Развита швейная и галантерейная (Париж, считающийся законодателем мод), а также обувная (по выпуску обуви Ф. занимает одно из первых мест в мире) и пищевкусовая пром-сть. Ф. известна своими коньяками, ликёрами, шампанским, бордоским, бургунд. винами (ежегодно производится более 600 млн. л спиртных напитков).

Сельское хозяйство. В с. х. производится 5 % валового внутр. продукта и занято 8,5 % самодеят. нас. (1982). Ф.— крупнейший в Зап. Европе производитель и экспортёр с.-х. продукции. Преобладают мелкие и средние крестьян. х-ва. В произ-ве товарной продукции гл. роль играют большие капиталистич. х-ва. Распространена аренда земли, снабженческо-сбытовая кооперация. В структуре с.-х. произ-ва по стоимости преобладает продукция животноводства (ок. 55 %). Поголовье (млн., 1982): кр. рог. скота — 24,5, овец — 13,5, свиней — 11,5. С.-х. угодья составляют ок. 60 % терр. страны. Более 54 % всех с.-х. угодий заняты пашней, свыше 40 % — под пастбищами и сенокосами. Гл. зерновая культура — пшеница. Её выращивают преим. на Сев.-Французской низменности. Большое значение имеют ячмень и кукуруза. На бедных почвах Центрального Французского массива выращивают рожь, в дельте Роны — рис. Из тех. культур наибольшее значение имеют сах. свёкла, лён, хмель и табак. Значит. площади заняты виноградниками, бóльшая часть к-рых сосредоточена в районе Бордо и в долинах рек Роны, Соны, Гаронны, Дордони и Луары. Развиты овощеводство и садоводство. В лесах заготовка древесины. В 1982 было выловлено 0,75 млн. т рыбы.

Транспорт. Ф. имеет хорошо развитую трансп. сеть радиальной конфигурации с центром в Париже. Во внутр. перевозках преобладает автомоб. транспорт. Протяжённость (тыс. км, 1980): автодорог — 801,4 (в т. ч. 3,9 — автострад), ж.д. общего пользования — 34,5, из них электрифицированных — 7,3 (на отдельных линиях пассажирские поезда развивают скорость до 300 км/ч), внутр. водных путей — 8,6, нефте- и продуктопроводов — 3,5 (1982). Тоннаж мор. торг. флота — 10,8 млн. брутто рег. т. Крупнейшие мор. порты — Марсель, Гавр, Дюнкерк, Нант — Сен-Назер, Бордо; междунар. аэропорт — Париж.

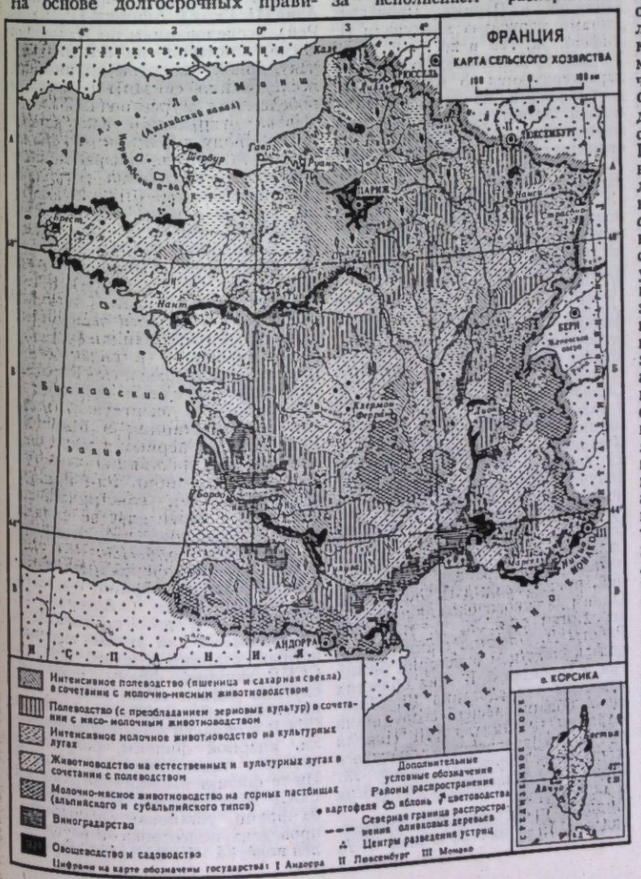
Внешняя торговля. По объёму внеш. торговли, экспорту капитала, импорту рабочей силы и числу иностр. туристов (в 1982 страну посетило 28 млн. иностр. туристов) Ф.— на одном из первых мест в капиталистическом мире. Осн. статьи экспорта — машины и пром. оборудование, сырьё и полуфабрикаты (прокат, нефтепродукты и др.), хим. товары, изделия лёгкой пром-сти, с.-х. продукция (зерно, мясо, молочные изделия, сахар, вина и др.), товары широкого потребления и др. Ввозят сырьё и полуфабрикаты, нефть, каменный уголь, машины и оборудование, потребительские товары и др. Гл. торг. партнёры — страны Европ. экон. сообщества. На основе долгосрочных правительств. соглашений развиваются двухсторонние экон. отношения с СССР, в частности, в металлург., парфюмерной и др. отраслях. Товарооборот между двумя странами в 1982 достиг 3,5 млрд. руб. Ден. единица — франц. франк. По курсу Госбанка СССР 100 франков = 9,58 руб. (июнь 1984).

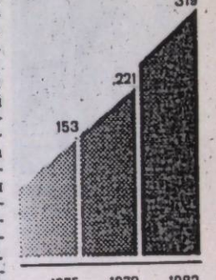
А. Е. Слука.

Медицинское обслуживание. По данным ВОЗ, в 1976 в стране было ок. 558 тыс. больничных коек (105 коек на 10 тыс. ж.). В 1976 мед. помощь оказывали 86,3 тыс. врачей (св. 16 врачей на 10 тыс. ж.); в 1975 работали 26,3 тыс. зубных врачей и 31,5 тыс. фармацевтов. Подготовка врачей осуществлялась на 33 мед. ф-тах ун-тов. На терр. Ф. находятся известные курорты: бальнеологические и грязевые — Виттель, *Виши,* Пломбьер-ле-Бен, Экс-ле-Бен и др.; климатические — Антиб, Кан, Ментона, *Ницца (Лазурный берег),* Биарриц, Дьеп.

А. М. Сточик.

Просвещение и культурно-просветительные учреждения. Структура уч. заведений, уч. планы и программы регламентируются инструкциями М-ва нац. просвещения. Территория Ф. разделена на 25 академий (уч. округов), каждая из к-рых состоит из департаментов. Во главе академии стоит ректор, департамента — инспектор академии; они осуществляют контроль за исполнением распоряжений центр. властей. Гос. школа отделена от церкви, но большинство частных школ находится под влиянием католич. церкви (в 1980/81 уч. г.— 16 % всех уч-ся). Обязат. обучение 10-летнее, начинается с 6 лет (по закону 1975 при надлежащей подготовке разрешается с 5 лет). Оно осуществляется в 5-летней нач. школе (в 1980/81 уч. г.— 4,4 млн. уч-ся) и последующем 1-м цикле сред. образования — 4-летнем коллеже с единой общеобразоват. подготовкой, дополняемой в двух последних классах системой предметов по выбору (в 1980/81 уч. г.— 2,8 млн. уч-ся). 2-й цикл сред. образования имеет два направления: общеобразовательное и профес.-техническое. Полное сред. образование получают в лицеях (в 1980/81 уч. г.— 1,1 млн. уч-ся). Совр. структура лицея основана на постепенной дифференциации обучения, особенно ярко выраженной в выпускном классе, к-рый разделяется на 11 секций в соответствии с профилями вузов. Выпускники лицея получают степень *бакалавра.* Профес.-тех. подготовка осуществляется в 3-летних лицеях тех. образования (в 1980/81 уч. г.— ок. 700 тыс. уч-ся), выпускающих рабочих сред. квалификации, или на 2-летних профес. курсах, дающих будущим рабочим элементарную производств. подготовку. Высшее образование дают ун-ты и высшие школы, причём в ун-тах обучается ок. 90 % всех студентов. Бакалавров принимают без экзаменов, к-во студентов на 1-м курсе не лимитируется, со временем значит. часть их отсеивается. В 1981 во Ф. было 73 ун-та (ок. 840 тыс. студентов): в Париже, Лионе, Марселе, Монпелье, Страсбуре и др. При ун-тах созданы 2-летние технологич. ин-ты, готовящие специалистов узкого профиля. Крупнейший вуз — *Парижский университет.* Высшие школы (инженерные, агрономические, коммерческие и др.) — специализированные уч. заведения, приём в к-рые производится на основе конкурсных экзаменов. Для поступления в высшие школы, или т. наз. большие школы, необходимо после лицея закончить 2-летние классы. По академическому уровню и социальному престижу высшие школы стоят выше ун-тов. Наиболее известными и привилегированными являются Высшая нормальная школа, Нац. политех. ин-т, Высшая практич. школа, Нац. школа администрации, Высшая горная школа (в 1980/81 уч. г.— ок. 40 тыс. уч-ся). Особое место в системе образования Ф. занимает *Коллеж де Франс* (осн. в 1530). Крупнейшие б-ки: *Библиотека национальная,* б-ка *Института Франции,* б-ка *Сорбонны,* б-ка ун-та Сент-Женевьев, б-ка Арсенала, все — в Париже и его окрестностях, Национальная и университетская в Страсбуре. Наиболее известные музеи расположены в Париже: *Лувр, Версаль,* Карнавале (история Парижа), *Национальный музей современного искусства, Музей импрессионизма,* Гиме (иск-во стран Востока), Человека, естественной истории, армии; мемориальные — Родена, Бальзака,





Производство основных видов сельскохозяйственной продукции (тыс. т)

Продукция	1982
Пшеница	25 110
Ячмень	10 100
Овёс	1800
Рожь	340
Кукуруза	9500
Рис	27
Сахарная свёкла	29 052
Говядина	1600
Свинина	1300
Молоко, млн. гл	258



Портал монастырской церкви Сен-Трофим в Арле. Прованс. 1180—1200.



Собор Нотр-Дам в Лане. 1150—1215.



Церковь Нотр-Дам в Паре-ле-Моньяль. Бургундия. Основное строительство в 11 в.

Гюго и др., там же — квартира-музей В. И. Ленина; Фонтенбло; в Лионе — Музей галло-римской цивилизации, в крепости на о. Иф, близ Марселя — т. наз. замок графа Монте-Кристо, музей Ф. Леже под Ниццой и др. *Е. Б. Лысова.*

Наука и научные учреждения. Развитие науки на терр. Ф. восходит к раннему средневековью. Центрами сбора науч. сведений были монастыри, а с развитием городов — ремесленные коллегии. В 1253—57 осн. Сорбонна. В 13 в. возникли первые ун-ты, среди них Парижский ун-т. В 1530 создан Коллеж де Франс. Подъём науки в 16 в. связан с именами гуманиста Ф. *Рабле*, философа М. *Монтеня*, хирурга А. *Паре*, математика Ж. Фериеля, геолога Б. Палисси. В развитии физ.-матем. науки 17 в. большую роль сыграли труды П. *Гассенди*, Р. *Декарта*, Б. *Паскаля*, П. *Ферма*, Э. *Мариотта*. Ценный историко-геогр. труд об Украине издал Г. Л. *Боплан* (1650). Значит. вклад в исследование Сев. Америки внёс гидрограф С. Шамплен, в систематику растений — Ж. Турнефор. Развитию науки содействовало открытие Франц. академии (осн. в 1635), Парижской академии наук (1666). В 17 в. во Ф. возникло бурж. экон. учение — *меркантилизм*. Основателем *классической буржуазной политической экономии* во Ф. был П. *Буагильбер*. Ранними провозвестниками франц. материализма выступили просветители Ш. Л. *Монтескье* и *Вольтер*. Крупным событием культур. жизни серед. 18 в. стало издание «Энциклопедии, или Толкового словаря наук, искусств и ремёсел», в к-ром приняли участие Д. *Дидро*, Ж. Л. *Д'Аламбер*, Ж. Ж. *Руссо*, Ш. Л. Монтескье, К. А. *Гельвеций*, Ж. *Ламетри*, П. А. *Гольбах* и др. *энциклопедисты*. Франц. материализм 18 в. оказал существенное влияние на развитие мировой филос. мысли. Выдающимся представителем утопич. коммунизма был Г. *Бабёф*. С конца 18 в. французская философия в основном утратила свою революционность, в философской науке стало господствующим мистико-идеалистич. направление. В 1795 основан *Институт Франции*, объединивший деятельность науч. и худож. академий. Значит. успехи были достигнуты в области естеств. и тех. наук в 18 в. Существенное влияние на развитие естествознания оказали труды Ж. *Бюффона*, Ж. Л. Д'Аламбера, Ж. Лагранжа, А. Лежандра, Ш. *Кулона*. А. Л. *Лавуазье* создал основы кислородной теории горения, были изобретены повозка с паровым двигателем (Н. Ж. Кюньо), тепловой аэростат (братья Ж. и Э. Монгольфье); осуществлено плавание вокруг света (Л. А. Бугенвиль и Ж. Ф. *Лаперуз*). Ф. — родина метрич. системы мер, принятой декретом Конвента в 1795, здесь возникло учение *физиократов*. В 1-й пол. 19 в. заложены основы термодинамики (Н. *Карно*), электродинамики (А. *Ампер*), разрабатывались теор. вопросы математики (Ж. *Фурье*, О. *Коши*, Э. *Галуа*), химии (Б. Куртуа открыл йод, Ж. *Гей-Люссак* — законы теплового расширения газов). П. *Лаплас* выдвинул космогоническую гипотезу образования Солнечной системы, И. Физо и Ж. *Фуко* осуществили опыты по измерению скорости света в воде и воздухе. О. Френель разработал теорию дифракции и интерференции; в области астрономии, оптики, электромагнетизма, метеорологии работал Д. Ф. *Араго*, астроном У. Ж. Ж. *Леверье* составил точные таблицы движения планет, вычислил положение планеты Нептун и др. Основателем египтологии стал Ж. Ф. *Шампольон*, палеонтологии — Ж. *Кювье*; значит. вклад в кристаллографию внёс Р. Ж. Аюи. В области биологии Ж. Б. *Ламарк* и Э. *Жоффруа Сент-Илер* высказали передовые эволюционные идеи. В области геологии заслуживают внимания труды Ж. Б. Л. Эли де Бомона. Основоположником *вульгарной политической экономии* был Ж. Б. *Сей*. Значит. распространение получила *мелкобуржуазная политическая экономия*. Историки эпохи реставрации (О. *Тьерри*, Ф. *Гизо*, Ф. *Минье*) создали бурж. теорию классов и классовой борьбы. Ф.— родина К. А. *Сен-Симона* и Ф. М. *Фурье* — выдающихся представителей *утопического социализма*, ставшего одним из теор. источников марксизма. С 40-х гг. 19 в. во Ф. получило распространение марксистское учение, в 1843—45 К. Маркс и Ф. Энгельс приняли непосредственное участие в революц. движении в Париже. Пропагандистами марксизма выступали П. *Лафарг*, Ж. *Гед* и др.

2-я пол. 19 в. и последующие годы характеризуются во Ф. весомыми достижениями во всех областях знаний. Значит. развитие получила медиевистика; славяноведению посвящены труды Э. *Дени*, А. *Рамбо*, Л. *Леже*. В области техники — создание станков для текст. пром-сти (Ж. Жаккар), изобретение метода получения литой стали (П. *Мартен*), железобетона (Ж. Монье), достижения в стр-ве (А. *Эйфель*), изобретение кино (братья О. и Л. Ж. *Люмьер*), фотографии (Л. Ж. М. *Дагер*) и др.; в области физики — открытие А. А. *Беккерелем* радиоактивности урана, открытие радиоактивных элементов полония и радия П. *Кюри* и М. *Склодовской-Кюри*, значит. вклад в развитие различ. областей математики внёс Ж. А. *Пуанкаре*, Ш. *Фридель* синтезировал глицерин из ацетона, Ф. Ф. А. *Муассан* получил свободный фтор. В астрономии существенную роль сыграли работы Ш. *Делоне* и Ф. Тиссерана о движении Луны, спектральный метод наблюдения солнечных протуберанцев вне затмений, предложенный П. *Жансеном*. Одним из основоположников науч. агрохимии стал Ж. Б. *Буссенго*. Работы Л. *Пастера* стали выдающимся событием в истории биологии и медицины. В этих областях известны исследования Ш. *Лаверана*, обнаружившего возбудителя малярии, Ф. Видаля и Ш. Николя по иммунодиагностике брюшного и сыпного тифов, П. *Жане*, Ж. *Шарко* — в области невропатологии и психиатрии.

Видным представителем психологии кон. 19 — нач. 20 в. стал Т. А. *Рибо*. В области психофизиологии известны труды А. Пьерона, исследования сложных структур восприятия времени — П. *Фреса*. В совр. Ф. значительного развития достигли физ.-матем. науки (математики А. Лебег, Э. *Борель*, Ж. *Адамар*; физики П. *Ланжевен*, Л. де *Бройль*). Выдающееся место в ядерной физике принадлежит Ф. *Жолио-Кюри* и его жене И. *Жолио-Кюри*. В 1948 создан первый франц. ядерный реактор. В ядерной физике известны труды Ф. Перрена, А. Абрагама, Б. П. Грегори и др. Крупные достижения связаны с изучением проблем радиоспектроскопии и физики магнит. явлений. Л. *Неелю* в 1970 присуждена Нобелевская премия за исследование антиферромагнетиков и их свойств. Ведутся работы по управляемому термоядерному синтезу, ядерному магнитному резонансу, квантовой электронике. Широко известны труды математиков А. Данжуа, Ж. *Лере*, А. П. Картана, П. Леви, М. *Фреше* и др. в области теории функций и функционального анализа, а также обобщающее изложение осн. разделов математики, предпринятое группой, работающей под псевдонимом Н. *Бурбаки*. Мировую известность получили океанологич. экспедиции Ж. И. Кусто. Ф.— активный участник исследований в Антарктиде. Созданы значит. труды, посвящённые Средиземному морю (Ж. Дреш, П. Биро, П. Себ), Азии (П. Гуру), Африки (Р. Капо-Рей), исследованиям по геоморфологии, климатологии и т. п. В молекулярной биологии крупнейшие исследования связаны с именами нобелевских лауреатов (1965) — А. Львова, открывшего наследственную природу *лизогении*, Ф. *Жакоба* и Ж. *Моно*, разработавших концепцию механизма регуляции активности генов. Широко известны работы франц. иммунологов, онкологов, хирургов. Значительны достижения франц. с.-х. науки в области селекции (Р. де *Вильморен*, Ж. Бюстарре). В тех. науках видное место занимают разработки в области экспериментальной ядерной техники (установка «Мирабель»), в авиастроении (пассажирские самолёты «Каравелла», совместно с англ. фирмами — «Конкорд»), в энергетике (атомная электростанция в Маркуле, 1956; одна из первых в мире приливных электростанций в эстуарии р. Ранс, 1966). Ряд принципиально новых конструктивных решений в строительстве предложил Э. *Фрейсине*, в архитектуре — Ш. Э. *Ле Корбюзье*.

С 60-х гг. ведутся космич. исследования: созданы франц. искусств. спутники Земли «Астериск-1», «Диапазон» и др., оригинальное оборудование для автом. межпланетных станций (летом 1977 в СССР запущен франц. искусств. спутник Земли «*Снег-3*»). С 1966 началось сотрудничество Ф. и СССР в области атомной энергетики, ядерной физики, разработки цветного телевидения и т. д. В Ин-те физики высоких энергий АН СССР ведутся совм. исследования на франц. установке «Мирабель», проведена подготовка и осуществлён полёт 24.VI—2.VII 1982 франц. сов. экипажа в составе лётчиков-космонавтов СССР В. А. Джанибекова, А. С. Иванченкова и гражданина Ф. Жан Лу *Кретьена* (см. т. 12, Дополнение), во время к-рого выполнена большая науч. программа, подготовленная учёными Советского Союза и Франции.

В последние десятилетия во франц. истор. науке уделяется внимание истории материальной жизни об-ва, истории «экономических конъюнктур», промышленности. Развивается социально-истор. психология, истор. демография. Исследуется история рабочего класса и рабочего движения (А. Крижель), развивается «политология» (А. Зигфрид). Во франц. истор. науке послевоен. лет значительно усилилось марксистское направление (Ш. Парен, П. Вилар, К. Виллар, Ж. *Коньо*, Ж. *Дюкло*, Ж. Дотри, Э. Терсан). Вышли коллективные труды по истории ФКП, Народного фронта, Движения Сопротивления, исследуется история народов быв. франц. колоний. В геогр. науке всё шире применяются количественно-матем. методы и экон.-геогр. показатели, усиливается специализация в науке, выделяется география населения (Ж. Божё-Гарнье, Ж. Вейр-Верне). Разрабатываются различные аспекты урбанизма, некоторые из них трактуются с марксистских или близких к ним позиций (П. Жорж, И. Лакост). В 1959 создан Центр марксистских исследований, в 1964 — Ин-т М. Тореза при ЦК ФКП.

Развитие франц. юрид. науки после 2-й мировой войны обнаруживает тенденцию к социологизации и политизации. Социология права представлена работами Г. *Гурвича*, Л. *Леви-Брюля*, Ж. Карбонье. Социальная борьба рабочего класса способствовала развитию науки трудового права (А. Давид, Г. Камерлинк).

Период совр. науч.-тех. революции во Ф. характеризуется значит. ростом роли гос-ва в финансировании и координации науч. исследований. Действуют гос. н.-и. учреждения: Нац. центр науч. исследований, Нац. центр космич. исследований (осн. в 1946), Центр исследований по океанографии и биологии моря (осн. в 1946), Комиссариат по атомной энергии, Нац. ин-т мед. исследований и здравоохранения, Нац. ин-т с.-х. исследований, Академия хирургии, Нац. академия медицины, Франц. с.-х. академия, Академия архитектуры, Мор. академия, Франц. вет. академия и др. Н.-и. орг-ции сосредоточены, кроме гос. сектора, в секторах высшей школы, частно-промышленном и некоммерческом. Осн. объём фундаментальных исследований проводится в секторе высшей школы: в ун-тах, Коллеж де Франс, Национальном центре научных исследований, Высшей нормальной школе, Высшей практич. школе и др. В частном секторе прикладные исследования проводят фирмы: «Сен-Гобен» (химия, атомная энергетика), атомпром. концерн «Франс-Атом», «Хустон», «Мерлен-Жерен» (радиоэлектроника), «Крёзо» и «Шнейдер» (пром. реализация атомных исследований). Науч. работу проводят также ок. 90 профес.-тех. ассоциаций. К некоммерческому сектору относятся фонды: государственные (Фонд науч.-тех. исследований, Фонд экон. и социального развития и др.) и частные (Фонд солидарности), а также Институт Франции и нек-рые мед. учреждения (Ассоциация К. Бернара, Пастеровский ин-т и др.).

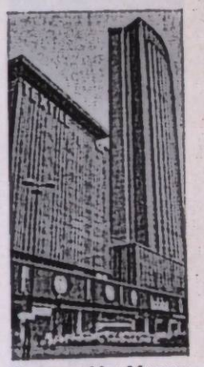
Е. Б. Лысова.

Печать, радиовещание, телевидение. В 1981 во Ф. издавалось св. 80 ежедневных газет и 14 тыс. др. периодич. изданий. Наиболее влиятельные ежедневные газеты: «*Монд*» («Мир», с 1944), «Фигаро» («Фигаро», с 1826), «Орор» («Заря», с 1944), «Паризьен либере» («Освобождённый парижанин», с 1944), «Франс-суар» («Вечерняя Франция», с 1941). Осн. обществ.-полит. еженедельные журн: «Нувель обсерватёр» («Новый наблюдатель», с 1964), «Экспресс» («Экспресс», с 1953). Издания Франц. компартии: газ. «*Юманите*» (с 1904; с 1920 — ЦО ФКП), журн. «Кайе дю коммюнисм» («Тетради коммунизма», с 1924) — теор. орган ФКП. Информ. агентство *Франс Пресс*, осн. в 1944, автономное коммерч. предприятие. Радиовещание и телевидение находятся в ведении 7 автономных гос. компаний. Телевидение — с 1954.

Литература. До 9 в. на терр. Ф. доминировала л-ра на лат. языке. Л-ра на франц. языке начала формироваться в 9—11 вв. в Северной Франции. В то время распространялся фольклор. Первые лит. памятники — «Кантилена о святой Евлалии» (кон. 9 в.), «Житие святого Леодегария» (10 в.). В 10 в. появились и первые эпич. поэмы, создателями и распространителями которых были жонглёры (странствующие актёры). Развивалось искусство *менестрелей*. В 12—14 вв. Ф. занимала ведущее место в развитии западноевроп. культуры и л-ры. Их центры сложились при дворах крупных феодалов, а с 13 в.— в городах. Л-ра всё более приобретала светский характер. В 12 в. в Северной Ф. сложилась поэзия *труверов*. Окончательно оформились и были записаны героич. эпич. поэмы (жесты), в частности «*Песнь о Роланде*». Возник рыцарский (куртуазный) роман (см. *Куртуазная литература*); среди его групп и циклов — наиболее значит. романы о Тристане и Изольде (см. «*Тристан и Изольда*»). В городах развивалась оппозиционная к куртуазной культуре л-ра, к-рой были свойственны практич. подход к жизни, склонность к дидактике и сатире. В ней находила выражение нар. смеховая культура средневековья (*фаблио*, «Роман о Лисе» и проч.). В 13 в. возник нравоучительно-аллегорич. «Роман о Розе», начатый Г. де Лоррисом в куртуазном духе и завершённый Ж. де Мёном в духе гор. л-ры. В городах Северной Ф. зарождалась драматургия как церковная (*миракли*, *мистерии*), так и светская (*моралите*, *фарсы*, соти). Переход к *Возрождению* происходил в 15 в. Наиболее выдающийся представитель франц. *предвозрождения* — Ф. *Вийон*. В кон. 15 — 1-й трети 16 в. бурно развивался гуманизм, формировалась ренессансная л-ра. Расцвет её приходится на серед. 16 в., её вершина — роман Ф. *Рабле* «Гаргантюа и Пантагрюэль». К её выдающимся явлениям принадлежит также творчество Б. *Депорье*. Значит. развитие получила новеллистика (сб. «Гептамерон» Маргариты Наваррской и др.). Но особенный подъём испытала ренессансная поэзия, начиная с К. *Маро* и кончая поэтами «*Плеяды*» (П. де *Ронсар*, Ж. *Дю Белле*, Ж. А. де Баиф, Э. Жодель, Р. Белло, П. де Тиар). В последней трети 16 в. под влиянием *религиозных войн* во Ф. начался кризис гуманизма и культуры Возрождения. Происходил переход к *барокко*, к-рое стало ведущим направлением л-ры кон. 16 — 1-й трети 17 в., не исчезая и на последующем этапе. Элементы барокко проявились в поэзии Т. А. д'*Обинье*, в драматургии Р. Гарнье, в филос. прозе М. де *Монтеня*. Л-ра барокко 1-й пол. 17 в. представлена такими идейно неоднородными, но художественно близкими явлениями, как творчество т. наз. либертинов, или «вольнодумцев» (Т. де Вио, С. *Сирано де Бержерак* и др.), *прециозная литература* (В. Вуатюр, О. д'Юрфе, Мадлен де Скюдери и др.), маринизм и проч. Одни из них выражали идеологию феод. аристократии, другие были связаны с передовыми идейными движениями эпохи. Одновременно происходило формирование *классицизма*. Первым его поэтом и теоретиком в нач. 17 в. выступил Ф. де *Малерб*. Расцвет классицизма наступает в серед. 17 в. Его теоретиком выступил Н. *Буало*. Оплотом классицизма становится Франц. академия. Ведущими жанрами были трагедия и комедия. Вершина трагедии — творчество П. *Корнеля* и Ж. *Расина*, комедии — произведения *Мольера*, к-рым присуще нар. начало, проявившееся и в баснях Ж. де *Лафонтена*. Значит. развитие получила проза, представленная жанрами эпистолы, речи, диалога, трактата, мемуаров и проч. Развивался бытовой роман (Ш. Сорель, П. *Скаррон*, А. Фюретьер). В 18 в. в основном с аристократическим обществом была связана литература *рококо*. Ей противостояла л-ра *Просвещения*, к-рой свойственны высокая гражд. активность, стремление воспитывать людей, исправлять обществ. и моральные пороки. При относительной мировоззренчески-идеологич. целостности она не была единой эстетико-худож. системой, в ней было несколько взаимосвязанных направлений и течений. Одно из них — просветительский классицизм, выражавший идеологию третьего сословия. Выдающийся его представитель — *Вольтер*. Теоретиком и ведущим художником второго важного направления — просветительского реализма — выступал Д. *Дидро*. Во 2-й пол. 18 в. распространились *сентиментализм* и *предромантизм*. Наиболее значит. фигура этого периода — Ж. Ж. *Руссо*. Ведущая роль в л-ре 18 в. принадлежала также драм. жанрам. Наряду с классицистической драма-



Музей Мегт в Сен-Поль-де-Ванси близ Ниццы. Архитектор Ж. Л. Серт. 70-е годы 20 в.



Комплекс Мен-Монпарнас в Париже. Архитекторы Э. Бодуэн и др. 1973.



Благовест пастухов. 1418—25. Часослов Рогана. Национальная библиотека. Париж.



П. Гоген. Когда ты выйдешь замуж? 1892. Публичное художественное собрание. Базель.



Э. А. Бурдель. Танец покрывал. 1910. Музей изобразительных искусств имени А. С. Пушкина в Москве.



Ж. Бернар. Женщина с ребёнком. Бронза. 1911. Частное собрание. Франция.

средневековья. Соборы, бывшие центрами религ. и гор. жизни, украшались скульптурами, фресками, витражами. Романская скульптура, в первую очередь рельефы (соборы Сен-Лазар в Отёне, Сен-Пьер в Муассаке), отличается орнаментальностью. Те же черты присущи монумент. живописи (фрески церкви Сен-Савен-сюр-Гартамп, нач. 12 в.) и миниатюры («Псалтырь Людовика Святого», 1254—70). Постепенно образы становятся более конкретными, жизненными (скульптуры 13 в. в соборах Шартра, Реймса, Страсбура). В надгробиях (Карлу V, 14 в., Филиппу По, 15 в.) появляются чётко выраженные портретные черты. Готические витражи (собор в Шартре, 13 в., Сент-Шапель в Париже, 13 в.) вытесняют сдержанные по цветовой гамме романские фрески. В миниатюре проявляется интерес к изображению реальной среды, в частности пейзажей (братья Лимбурги, «Роскошный часослов герцога Беррийского», 15 в.). В период *Возрождения* (2-я пол. 15—16 в.) иск-во Ф. приобретает светский характер. Вместе с художниками, прибывшими из Италии (Леонардо да Винчи, Андреа дель Сарто, Б. Челлини), во Франции работали мест. мастера: Ж. Фуке, члены семейства *Клуэ*, Ж. *Гужон*, Ж. Пилон. Весомым был вклад франц. живописцев и рисовальщиков в историю портрета. Суровые торжественные портреты 15 в. (Ж. Фуке) в 16 в. сменяются декоративными, не утрачивающими при этом полноты реалистич. характеристик (Ж. Клуэ). В 1648 была создана Королевская академия живописи и скульптуры, к-рая после объединения с Королевской академией архитектуры в 1695 была реорганизована в Академию изящных иск-в. Иск-во 1-й пол. 17 в. разнообразно. Классицизм, достигший в творчестве Н. *Пуссена* апогея, пронизан верой в силу разума, проникнут идеями высокой морали, возвышенной любви. Возвышенное представление о человеке нашло отражение в реалистич. портретах Ф. де Шампеня. Реализм во франц. иск-ве 1-й пол. 17 в. выделился в отдельное направление; его представители: график Ж. *Калло*, живописцы Ж. де *Латур*, братья *Ленен*.

Во 2-й пол. 17 в. классицизм приобретает официальный характер, утрачивает прогрессивные черты и откровенно служит прославлению короля Людовика XIV (картины Ш. Лебрена). Выдающимся памятником иск-ва 2-й пол. 17 в. стал *Версаль*, в ансамбле которого найден синтез архитектуры, скульптуры, живописи, садово-паркового и прикладного иск-ва. У истоков франц. иск-ва 18 в. стоит А. *Ватто*. Под его влиянием работали и мастера *рококо*, связанные с дворянско-аристократич. кругами, и живописцы третьего сословия. И хотя стиль рококо полнее всего раскрылся в декор.-прикладном иск-ве, он также оказал влияние на живопись (Ф. *Буше*, О. *Фрагонар*, Ж. М. Наттье) и на скульптуру (Ж. Б. Лемуан, ранние произведения Э. М. *Фальконе*). Демократич. идеалы эпохи полнее всего воплотились в творчестве Ж. Б. *Шардена*, М. К. де Латура. Сентиментально - нравоучительное направление проявилось в творчестве Ж. Б. *Грёза*. Идеалы гражданственности находят воплощение в произведениях скульпторов Фальконе, Ж. А. *Гудона*. На искусство кон. 18—1-й пол. 19 в. большое влияние оказали идеи франц. революции 1789—94. Этими идеями проникнуто творчество Ж. Л.



Ж. Ф. Милле. Человек с мотыгой. 1863. Лувр. Париж.

Давида. Однако его ученики А. *Гро*, Ф. *Жерар* утратили респ. гражданственность и открыто прославляли Наполеона I, как впоследствии и сам Давид. Франц. романтизм был тесно связан с прогрессивными идеями эпохи, проникнут историзмом, гражданственностью позиций, гуманистическим пафосом (Т. *Жерико*, Э. *Делакруа*, Ф. *Рюд*). Романтизм оказал влияние на творчество многих художников 1-й половины 19 в., среди которых видное место принадлежит Ж. О. Д. *Энгру*, придерживавшемуся в своих истор. картинах доктрин классицизма. Опираясь на реалистические традиции, демократич. реализм в серед. 19 в. занял ведущее место. Теме труда и быта простых людей посвятили своё творчество О. В. *Домье*, Ж. Ф. *Милле*, Г. *Курбе* и др. Новой вехой в развитии реализма стали произведения Э. *Мане* и Э. *Дега*. В 70-х гг. 19 в. к ним присоединились импрессионисты (см. *Импрессионизм*) К. *Моне*, К. *Писсарро*, А. *Сислей*, внесшие большой вклад в развитие пейзажа. Поиски барбизонцев (см. *Барбизонская школа*) в изображении природы продолжили Т. *Руссо*, Ж. Дюпре, Ш. *Добиньи*, а также К. *Коро*. О. *Ренуар* использовал импрессионист. технику при создании жанровых сцен и портретов. В лучших произведениях



П. Сезанн. Купальщицы. 1898—1906. Филадельфийский музей искусства.

художников - постимпрессионистов (см. *Постимпрессионизм*) П. *Гогена*, П. *Сезанна* и В. *ван Гога* и неоимпрессионистов Ж. *Сёра* и П. *Синьяка* была сохранена верность великим традициям нац. иск-ва. Выдающимися графиками конца 19 в. были А. *Тулуз-Лотрек*, реформировавший иск-во плаката, и Т. А. *Стейнлен*, в творчестве к-рого отразилась жизнь пролетариата Ф. В кон. 19 в. всесторонне раскрылся талант О. *Родена*, к-рый вывел франц. скульптуру из состояния затяжного кризиса. Его учеником был Э. А. *Бурдель*. Противоречия, наметившиеся во франц. иск-ве в кон. 19 в. и развивавшиеся в условиях кризиса бурж. об-ва, вылились в 20 в. в острые конфликты, получившие широкий резонанс. Различные модернистские направления (в нач. века — *фовизм*, *кубизм*, после 1-й мировой войны — *сюрреализм*, после 2-й мировой войны — *абстрактное искусство* и др.), антигуманистические, бездуховные тенденции сменяли друг друга, ориентируя творчество художников не только на отказ от отображения действительности, но и от изобразительности вообще. Иск-во известных живописцев и скульпторов Франции 20 в. (П. *Боннара*, Э. Вюйяра, А. *Матисса*, А. *Марке*, А. Дерена, Р. Дюфи, Ж. *Брака*, Ф. *Леже*, М. *Утрилло*, А. *Майоля*, Ш. Деспьо и др.), несмотря на всю свою противоречивость, содержит ярко выраженное стремление противопоставить модернизму искусство, связанное с жизнью и человеком. Для творчества Ф. Леже, А. Марке, П. *Пикассо* характерна активная позиция в борьбе прогрессивных сил против фашизма и угрозы войны. В нач. 20 в. значит. вклад в худож. жизнь Ф. сделали мастера т. наз. *парижской школы*, создавшие свой вариант «лирического экспрессионизма» (А. *Модильяни*, Ж. Пасхин, М. *Шагал*, Х. Сутин и др.). С усилением демократич. движения после 2-й мировой войны тесно связано творчество неореалистов (А. *Фужерон*, Б. *Таслицкий*, Ж. *Люрса*), выступивших в 40—50-х гг. 20 в. В послевоен. время широкую популярность приобрели рисунки Ж. *Эффеля*. В серед. 50-х гг. распространились различные модернистские направления — абстрактный экспрессионизм, абстрактный сюрреализм (Х. Э. Хартунг, П. Сулаж), *ташизм* (Н. де Сталь). Влияние *поп-арта* и *«оп-арта»* проявилось гл. обр. в скульптуре (В. Вазарелли) и плакате. На рубеже 50 и 60-х гг. 20 в. появилось *концептуальное искусство* (Н. Клайн). В 70-х гг. распространился *гиперреализм*. В 40—70-х гг. большое развитие получил политплакат (Р. Савиньяк, П. Колен, Ш. Лупо). В скульптуре сохранялись реалистич. жизнеутверждающие тенденции франц. пластики кон. 19 — нач. 20 в. (Ж. Бернар, М. Жимон, Р. Вларик). Однако такие мастера, как Р. Дюшан-Вийон, А. Лоран, Ж. Ришье, Н. Габо, позднее А. Ж. Адан, Ж. Тенгли и др., продолжали работать в модернистских традициях. Гуманистич. линия франц. скульптуры прослеживается в произведениях Ж. Саландра, П. Морле, Ф. Сальмона, Ж. Бец, Б. Мужена. Произведения франц. изобразит. иск-ва хранятся во многих музеях Украины, в частности в Киев. музее зап. и вост. иск-ва, Львов. картинной галерее, Одесс. музее зап. и вост. иск-ва. Во Франции в разное время жили и работали М. Башкирцева, С. Костенко, Н. Пимоненко, И. Похитонов, П. Нилус, А. Архипенко, Н. Глущенко, И. Кавалеридзе, Р. Турин, М. Андриенко-Нечитайло, К. Редько, Л. Крамаренко, М. Сельская, Г. Смольский и др. В разные годы во Ф. экспонировались произведения укр. художников Е. Белокур, Н. Глущенко, А. Данченко, М. Дерегуса, В. Касияна, Т. Яблонской и др. На терр. Ф. сооружены памятники Герою Сов. Союза В. Порику (1967, г. Энен-Льетар, скульпторы Г. Кальченко, В. Зноба, арх. А. Игнащенко), Т. Г. Шевченко (1978, Париж, скульптор М. Лысенко, арх. Игнащенко), П. Пикассо (1984, скульптор М. Грищук, Тулуза) и др.



А. Дерен. Замок. 1910. Музей изобразительных искусств имени А. С. Пушкина в Москве.

Илл. см. на отдельном листе, с. 464—465, а также к статьям *Давид* Ж. Л., т. 3, с. 80—81; *Домье* О., т. 3, с. 272—273; *Живопись*, т. 4, с. 40—41; *Импрессионизм*, т. 4, с. 120—121; *Роден* О., т. 9, с. 336—337; *Сезанн* П., т. 10, с. 448—449, к статьям о др. французских художниках. *Н. Н. Калитина.*

Музыка. Франц. нар. муз. искусство разнообразно. С ним тесно связано творчество *менестрелей* и жонглёров. В 10 в. сложились каноны католич. литургии (*месса*). В 11—13 вв. распространилось муз.-поэтич. искусство трубадуров и труверов. В период раннего Возрождения (14 в.) развилось многоголосие. М з. эстетика этого периода нашла отражение в творчестве композитора и поэта Г. де Машо, а также композитора и муз. теоретика Ф. де Витри. В 15—16 вв. полифоническую музыку писали композиторы Г. Дюфаи, Жоскен Депре, И. Окегем, К. Жанекен, К. Гудимель, К. де Сермизи, О. Лассо. Во времена абсолютизма большое значение приобрело муз.-театральное придворное иск-во. В 1581 в Лувре поставлен первый балетный спектакль «Комедийный балет королевы» Ж. де Больё и Ж. Сальмона (балетмейстер Б. ди Бельджойозо). Первые нац. оперы («Пасторали», 1659, «Помона», 1671) создали поэт П. Перрен и композитор Р. Камбер. В 1671 в Париже открыта «Королевская академия музыки» — постоянный оперный театр, для которого создавали произведения Ж. Б. *Люлли* (17 в.), Ж. Ф. *Рамо* (18 в.) и др.

Развивалась нац. школа инструм., в частности клавесинной, музыки (творчество Ф. *Куперена*, 18 в.). Во 2-й пол. 18 в. балет выделился в самостоят. вид иск-ва (балетмейстеры Ж. Ж. *Новер*, Ж. Доберваль). Классич. образцом нового демократич. муз. иск-ва 18 в. была комич. опера «Деревенский колдун» Ж. Ж. Руссо (1752), традиции к-рого развивали композиторы Э. Дуни, Ф. А. Филидор, П. А. Монсиньи, А. Э. М. Гретри. Оперы К. В. *Глюка* способствовали возникновению нового оперного стиля, в к-ром нашли воплощение эстетич. идеалы третьего сословия. Революция 1789—94 обусловила зарождение новых жанров и форм франц. музыки. Создавались патриотич. и революц. песни («Песня 14 июля» Ф. Ж. *Госсека*, «*Марсельеза*», «Карманьола» и др.), монумент. муз. спектакли и вокально-симф. произведения Госсека, Э. Н. Мегюля, Гретри, «оперы спасения» Л. *Керубини*. В 1793 в Париже открылся Нац. муз. ин-т (с 1795 — консерватория музыки и декламации). В 30—40-х гг. 19 в. Париж стал одним из центров мировой муз. культуры. Достигло расцвета оперное, балетное и симф. творчество композиторов романтич. и реалистич. направлений А. Буальдьё, Ф. *Обера*, Дж. *Мейербера*, Г. *Берлиоза*. Утвердился романтич. балет (творчество балетмейстера Ф. Тальони и танцовщицы М. *Тальони*; постановка в 1841 балетмейстерами Ж. Коралли и Ж. *Перро* балета «Жизель» А. Адана). Всемирно известными стали франц. скрипичная (Дж. Б. Виотти, П. Байо, П. Роде, Р. *Крейцер*), вокальная (Д. Арто, А. Нурри, Ж. Л. Дюпре) и др. школы. В Париже жили и творили пианисты и композиторы Ф. *Лист* и Ф. *Шопен*, певицы П. *Виардо-Гарсиа* и М. Малибран. Во 2-й пол. 19 в. усилились реалистич. тенденции, в частности, в опере. В этом жанре работали Ш. *Гуно* («Фауст», 1859, «Ромео и Джульетта», 1865), А. *Тома* («Миньон», 1866, «Гамлет», 1868), Л. *Делиб* («Лакме», 1883), Ж. *Массне* («Манон», 1884, «Вертер», 1886), К. *Сен-Санс* («Самсон и Далила», 1876). Вершиной реализма во франц. опере было творчество Ж. *Бизе* («Искатели жемчуга», 1863, «Кармен», 1874). Оперетты создавали Ж. *Оффенбах*, Ф. Эрве, Ш. Лекок, Р. Планкет. Развитию франц. симф. музыки способствовала организация «Народных концертов классической музыки» (1861) и Нац. муз. об-ва (1871). Среди композиторов этого периода — С. *Франк*, Г. *Форе*, Э. *Шоссон*, Э. *Лало*. В муз. жизни Ф. времён Парижской коммуны выдающуюся роль сыграл композитор и фольклорист Ф. Сальвадор-Даниель, директор консерватории и музыкальный комиссар Коммуны. В 1888 П. *Дегейтер* написал музыку к «*Интернационалу*».

С упадком *романтизма* (70—90-е гг.) балет деградировал. Его возрождение связано с *Русскими сезонами* в Париже, а также с деятельностью труппы Русский балет С. Дягилева [1911—29; М. *Фокин*, Л. Мясин, Б. Нижинская, Дж. *Баланчин*, С. Лифарь (в 1930—59 возглавлял труппу Парижской оперы)]. На рубеже 19 и 20 вв. в муз. культуре Ф. зародилось новое направление — *импрессионизм* (К. *Дебюсси*, частично М. *Равель*), после 1-й мировой войны 1914—18 усилились тенденции *неоклассицизма*, *экспрессионизма*, *конструктивизма*. В 20-х гг. 20 в. возникло творч. содружество франц. композиторов «*Шестёрка*» (А. *Онеггер*, Д. Мийо, Ф. Пуленк, Ж. Орик, Л. Дюрей, Ж. Тайфер), в 1935 — Нар. муз. федерация, объединившая передовых деятелей муз. культуры (А. Руссель, Ш. Кеклен и др.), творч. группа «Молодая Франция» (О. Мессиан, А. Жоливе, И. Бодрие, Даниель-Лесюр). В годы фашистской оккупации передовые музыканты в своём творчестве отражали настроения нар. масс (песни Сопротивления; «Четыре песни страдающей Франции» Орика, «Патриотическая кантата» Пуленка). Среди совр. прогрессивных композиторов — Ж. Косма (оратория «В краю шахтёров»), С.Ниг (симф. поэма «О пленённом поэте», посвящённая Назыму Хикмету), Ж. Ж. Дамаз. Широко известны исполнители: дирижёры Ш. Мюнш, П. Паре, А. Клюитенс, Ж. Мартинон, И. *Маркевич*; пианисты А. Корто, М. *Лонг*, Р. Казадезюс, М. Аас; скрипачи Ж. *Тибо*, З. Франческатти, Ж. Невё; виолончелисты П. Фурнье, М. Портелье, С. Марешаль; органисты Ш. Турнемир, Ш. Видор, М. Дюпре; певцы Д. Дюваль, Ж. Креспен, Ж. Жироду; шансонье Ж. Беко, А. Брюан, Ж. Греко, Дж. Дассен, М. Матьё, Э. Пиаф, М. Шевалье. Среди балетмейстеров — Р. Пти, М. Бежар, Ф. Адре; артистов балета — И. Шовире, Р. Жаммер, Л. Дейде, Ж. Амьель, Н. Тибон, Г. Тесмар, А. Алабис, Ж. П. Бонфу, Ж. Пилетта. В Париже работают театры «*Гранд-Опера*» (здесь выступали укр. певцы И. Алчевский, С. Крушельницкая, А. Мишуга, П. Цесевич и др.), «Театр Наций» (осн. в 1954), 5 симф. оркестров, в т. ч. Парижский оркестр (осн. в 1967), консерватория, «Схола канторум» (осн. в 1894), Академия грампластинки им. Ш. Кро, Нац. муз. комитет Ф. Среди известных балетных трупп — «Балет Елисейских полей» (1945—51), «Балет Парижа» (1948—67), «Балет 20 века» (с 1960), «Современный балет Парижа» (с 1955), «Балет Марселя» (с 1972). Во Ф. проводятся Междунар. конкурсы: скрипачей и пианистов им. М. Лонг — Ж. Тибо, вокалистов в Тулузе (в нём участвовали укр. сов. певцы А. Кикоть, Н. Куделя, Б. Руденко, З. Христич), дирижёров в Безансоне, Междунар. балетный фестиваль и др. В Париже — *Международный музыкальный совет* при ЮНЕСКО.

На Украине гастролировали симфонический оркестр Национального радио и телевидения Ф. под управлением А. Клюитенса, дирижёра Ж. Бизе. «Кармен». Ж. Бизе. «Гранд-Опера». Париж.



П. Колен. Плакат «Освобождение Франции». 1944.



А. Матисс. Портрет Л. Дилекторской. 1947.



П. Пикассо. Юность. Литография. 1950.





М. Ж. Фавар в роли Роксоланы («Сулейман II, или Три султанши» Ш. С. Фавара). Театр «Комеди итальен». Париж. 1761. Гравюра Ж. Ф. Жанине.



Кадр из фильма «Старая дева». Режиссёр Ж. П. Блан. 1971.



Кадр из фильма «Красное и чёрное». Режиссёр К. Отан-Лара. 1954.

жёр И. Маркевич, певцы Ш. Азнавур, Ж. Брассенс, Дж. Дассен, Ж. Греко, Ш. Трене; пианисты Ж. Эймар, Ф. Парро, К. Эльфер; скрипачи М. Оклер, М. Брусснно; балерины И. Шовире, Л. Дейде и др. Во Ф. выступали капелла «Думка», Ансамбль танца УССР, Ансамбль песни и пляски КВО, солисты Киевского театра оперы и балета. Украинские советские музыканты С. Турчак и Л. Венедиктов поставили во Ф. оперы «Борис Годунов» и «Хованщина» М. Мусоргского (Ницца). Композиторы Н. Леонтович, К. Стеценко, Я. Степовой, В. Фемелиди, Г. Верёвка обрабатывали французские революционные песни.

М. П. Загайкевич.

Театр. Истоки франц. профессионального театра в нар. карнавалах, выступлениях странствующих актёров и музыкантов — жонглёров и вагантов.

В 9 в. возник жанр церк. театра — *литургическая драма*. Обогащаясь реалистич. элементами, она превратилась в полулитургическую драму (13 в.). В городах получили развитие жанры средневек. религ. драмы — *миракль* (13 в.) и *мистерия* (14 в.), *моралите* и *фарс* (15 в.). Их исполнители — любители, к-рые объединялись в творч. союзы. В 1548 в Париже построено первое театр. здание *«Бургундский отель»*. В 1599 здесь начала выступать первая труппа актёров-профессионалов. В 17 в. во Ф. утвердился *классицизм*. В 1634 в Париже открылся театр «Маре». Усилению реалистических тенденций способствовала режиссёрская и актёрская деятельность драматурга Ж. Б. *Мольера*, тесно связанная с театром «Пале-Руайаль»

В 1680 в Париже был создан театр *«Комеди Франсез»*, в к-ром сформировались такие актёры, как М. Барон, А. *Лекуврёр*, И. Клерон, М. Дюмениль, А. Лекен. Здесь ставились пьесы П. Корнеля, Ж. Расина, Вольтера, П. Бомарше, Ж. Б. Мольера. Действовали также ярмарочные театры, с 60-х гг. 18 в.— т. наз. «театры бульваров». Революция кон. 18 в. значительно активизировала театр. жизнь. Актёры получили гражд. права (в 1791 принят «Декрет о свободе театров»). Идеи просветительства, черты революционного классицизма получили полное воплощение в творчестве актёра Ф. Ж. *Тальма*.

Накануне революции 1848 героич. тема с большой силой прозвучала в иск-ве *Рашель*. В 1-й пол. 19 в. в театр. жизни Ф. утвердились *романтизм* и *реализм*. Инициаторами борьбы за новое, прогрессивное иск-во стали «театры бульваров» — «Амбигю комик», «Порт-Сен-Мартен», «Жимназ» и др., в репертуаре к-рых были произведения В. Гюго, А. Дюма-отца, А. де Виньи, О. де Бальзака. Выразителями эстетики романтич. театра были М. *Дорваль*, П. Бокаж, *Фредерик-Леметр*, Ж. Б. *Дебюро*. В дни Парижской коммуны 1871 ожили прогрессивные тенденции театра Ф., однако политическая реакция, наступившая после падения Коммуны, вызвала глубокий идейный и творч. кризис театров. В творчестве трагедийных актёров С. *Бернар* (гастролировала на Украине в 1881, 1909), Ж. *Мунэ-Сюлли* преобладали черты академизма и стилизации. Реалистич. традиции сохранились в комедии и драме [Б. К. *Коклен* (гастролировал на Украине в 1882, 1889), Ф. Э. Го и др.]. Против отживших театр. традиций выступил режиссёр и актёр А. *Антуан* (основатель «Свободного театра», 1887) и «Театра Антуана», 1897). В его театрах шли пьесы Э. Золя, Л. Толстого, Г. Ибсена, Г. Гауптмана. В кон. 19 — нач. 20 в. возникли эксперимент. театры — Худож. театр (1890), «Творчество» (1893), Театр иск-в (1910), «Театр старой голубятни» (1913), в репертуаре к-рых были пьесы Г. Ибсена, Й. А. Стриндберга, М. Горького, М. Метерлинка, драматургов-модернистов. Ведущие актёры кон. 19 — нач. 20 в.: Г. Режан, Л. Гитри, Ф. Жемье, Ш. *Дюллен*, Л. Жуве. В 1893 во Ф. гастролировала украинская *труппа Г. О. Деркача*.

После 1-й мировой войны углубилась дифференциация среди театр. деятелей Ф. В репертуаре «театров бульваров» преобладали развлекат. спектакли. Против коммерч. театра вели борьбу режиссёры, принадлежавшие к т. наз. группе «Авангард». В 1926 был создан театр «Картель», вокруг к-рого объединились режиссёры Ш. Дюллен, Л. Жуве, Ж. Питоев, Г. Бати. В репертуаре этих театров произведения Ж. Б. Мольера, У. Шекспира, А. Чехова, Б. Шоу, А. Салакру, Ж. Жироду, Ж. Ануя. В 1920 начал действовать в Париже Нац. нар. театр, актёр и режиссёр к-рого Ф. Жемье стремился осуществить на его сцене принципы нар. театра, разработанные Р. *Ролланом*. Широко развивается любительский рабочий театр. В 1932 создана «Федерация рабочего театра Франции», позднее — «Союз независимых театров Франции». После окончания 2-й мировой войны во Ф. начался бурный процесс возрождения театр. иск-ва. С 1970 театр «Комеди Франсез» возглавлял Пьер Дюкс, по инициативе к-рого в репертуар включались, кроме нац. классики, и пьесы совр. авторов; с 1983 театром руководит Ж. П. Венсан. Театр гастролировал в СССР в 1954, 1973. В 1951 основан Нац. нар. театр (ТНП) во главе с Ж. *Виларом* (с 1963 возглавлял Ж. Вильсон, с 1971 — Р. Планшон). В его репертуаре произведения В. Гюго, А. Мюссе, Ж. Б. Мольера, У. Шекспира, Аристофана, Б. Брехта, «Платонов» А. Чехова. Театр стал центром передового демократич. иск-ва (гастролировал в СССР в 1956, 1961, в т. ч. в Киеве в 1978). В 1968 открыт гор. театр Парижа — «Театр де ля Вилль» (реж. Ж. Меркюр). В театре «Одеон» в 1958—68 работала труппа «Компани Мадлен Рено — Жан-Луи Барро» (гастроли в СССР в 1962, 1976). Во Ф. действуют также частные театры: «Ателье» (основан Ш. Дюлленом в 1921, в 1940—73 им руководил А. Барсак, с 1973 — П. Франк; гастроли в СССР в 1965, 1971), театр «Вьё коломбье» (гастроли в СССР в 1960) и др. В 60-х гг. возникли театры в рабочих предместьях Парижа: «Театр де ла Коммюн» в Обервилье, «Театр Жерара Филипа» в Сен-Дени, «Театр Ромена Роллана» в Вильжюифе. В кон. 60-х гг. активизировалась работа молодёжных театров («Театр Быоль», «Большой магический цирк», «Театр дю солей»); они возрождают традиции театров улиц, стремятся превратить свои спектакли в красочные театрализованные зрелища с использованием элементов полит. театра (спектакли режиссёра А. Минушкиной «1789», «1793», «Золотой век»). Работают также театры: «Компани дю Котюрн» в Лионе (гастроли в СССР в 1974, в т. ч. в Киеве), Новый Нац. театр в Марселе (гастролировал в СССР в 1979) и др. Наряду с прогрессивными демократич. тенденциями в развитии театра наблюдается увлечение *модернизмом* (постановки пьес т. наз. *театра абсурда*). Ведущие актёры и режиссёры 50—80-х гг.: Ж. Вилар, Ж. Филип, Ж. Л. Барро, Д. Сорано, Ж. Вильсон, М. Рено, С. Флон, А. Барсак, П. Шерро, Р. Планшон, Ж. Меркюр, П. Брассер, Р. Осейн, актёр-мим М. *Марсо* (гастроли в СССР в 1968). К франц. драматургии обращались многие театры Украины. Илл. см. также кст. *Театр*, с. 448—449.

И. Г. Посудовская.

Кино. Первый в мире публичный сеанс кинематографа, изобретённого братьями Л. и О. *Люмьер*, состоялся в Париже 28.XII 1895. Значительная роль в развитии техники киносъёмки и становлении киноискусства принадлежит реж. Ж. Мельесу, создавшему первую киностудию. В 10-х гг. 20 в. большим успехом пользовались кинокомедии при участии М. *Линдера*, а также остроавантюрные ленты Л. Фейада. В 1919—22 создан ряд антивоен. фильмов: «Я обвиняю» (реж. А. Ганс), «Земля» (по Э. Золя) и «Арлезианка» (по А. Доде), оба — реж. А. *Антуан*. В этот же период возникло направление *«Авангард»*, представителям которого присущи разнообразные эксперименты, расширяющие выразит. возможности кино. Значительные картины были созданы режиссёрами реалистич. направления Ж. Фейдером («Крешебиль», 1922), Ж. *Ренуаром* («Нана», 1926, и «Маленькая продавщица спичек», 1928), Р. *Клером* («Соломенная шляпка», 1927). В нач. 30-х гг. кинопроизводство Ф. перешло на массовый выпуск звуковых фильмов. В это время ведущая роль в кино принадлежала режиссёрам-реалистам, в произведениях к-рых проявились социально-критич. тенденции: «Под крышами Парижа» (1930), «Свободу нам» (1932; оба — реж. Р. Клер), «Сука» (1931), «Тони» (1934; оба — реж. Ж. Ренуар), «Ноль за поведение» (1932), «Аталанта» (1934; оба — реж. Ж. Виго) и др. В сер. 30-х гг. возникли группа «Октябрь» и объединение «Свободное кино» (их деятельность связана с движением Нар. фронта). Достижением франц. кино стало творчество Ж. Ренуара («Великая иллюзия», 1937, и «Марсельеза», 1938), Ж. *Дювивье* («Дружная компания», 1936), полит. сатира Р. Клера («Последний миллиардер», 1934). Творч. содружество поэта-сценариста Ж. Превера и реж. М. *Карне* определило направленность фильмов «поэтического реализма» — «Набережная туманов» (1938), «День начинается» (1939). Мировую известность приобрела актёрская школа франц. кино: Ж. *Габен*, Л. Жуве, Ж. Л. *Барро*, Ф. М. Симон, М. Морган, *Фернандель*, Д. Дарьё.

В годы 2-й мировой войны создавались фильмы, призывающие к борьбе против оккупантов. Подпольным освободит. комитетом франц. кино (созд. в 1943) был выпущен фильм «Освобождение Парижа» (1944). В 1945 М. Карне поставил фильм «Дети райка» (по сценарию Ж. Превера). В 1946 был создан фильм «Битва на рельсах» (реж. Р. Клеман), посвящённый событиям 2-й мировой войны и борьбе Движения Сопротивления. Тема послевоен. жизни Ф. находит отражение в фильмах 40—50-х гг.: «Антуан и Антуанетта» (реж. Ж. Беккер), «Адрес неизвестен» (реж. Ж. П. Ле Шануа), «Рассвет» (реж. Л. Дакен). Создавались фильмы, в к-рых поднимались морально-этич. проблемы («Все мы убийцы», реж. А. Кайат). Мировую известность получили экранизации франц. классики: «Пармская обитель» (реж. Кристиан-Жак), «Красное и чёрное» (реж. К. Отан-Лара; оба — по Стендалю), «Тереза Ракен» (реж. Карне) и «Жервеза» (реж. Клеман; оба — по Э. Золя). Среди актёров 50-х гг.— Ж. *Филип*, Бурвиль, Ж. Маре, Д. Робен, С. Синьоре, Н. Курсель, А. Эме, Ж. К. Паскаль, С. Реджани.

В условиях кризиса кинопроизв-ва возникло направление *«Новая волна»* (ведущие режиссёры — Ф. *Трюффо*, Ж. Л. Годар, К. Шаброль, К. Лелуш, А. *Рене*), оказавшее влияние на расширение и совершенствование выразит. средств кино, однако вскоре оно утратило прогрессивное значение. Фильмы 60-х гг.— «Загон» (реж. А. Гатти), «Горит ли Париж?» (реж. Р. Клеман), «Нормандия — Неман» (реж. Ж. Древиль, совместное франко-сов. произ-во) — раскрывали тему антифашист. борьбы. Создавались также фильмы-мюзиклы «Шербурские зонтики» и «Девушки из Рошфора» (оба — реж. Ж. Деми). После 1968 заострилась полит. проблематика франц. кино (фильмы К. Соте, И. Буассе, Б. Поля), поставлен ряд фильмов, затрагивающих социальные вопросы («Следователь и убийца», реж. Б. Таверньe) и др. Франц. школа комедии в послевоен. период представлена фильмами Ж. Тати, Кристиан-Жака и др. Популярность приобрели короткометражные ленты А. Ламориса, документ. «фильмы-эссе» К. Маркера, социологич. фильмы Ж. Руша. В 70—80-х гг. наряду с фильмами развлекательного характера выходят фильмы социальной направленности: «Избалованные дети» (1977), «Неделя отпуска» (1980; оба — реж. Б. Таверньe), «Последнее метро» (1980, реж. Ф. Трюффо), «Отверженные» (1982, реж. Р. Оссейн). Наиболее известные франц. актёры 60—80-х гг.: Ж. Моро, Б. Бардо, М. Влади, Ж. Л. Трентиньян, Ж. П. Бельмондо, К. Денёв, А. Делон, А. *Жирардо*, Р. Шнайдер, Э. Юппер, И. Аджани, Ж. Депардье, Ф. Нуаре, П. Деваэр, Л. де Фюнес, П. Ришар. Значит. вклад в изучение истории и теории кино внесли киноведы Л. *Муссинак*, Ж. *Садуль*, А. Базен и др.

Творческие кадры для кино готовит Институт высшего кинообразования (с 1943).

С 1946 ежегодно (кроме 1948, 1950) проводится Международный кинофестиваль в Кане.

Л. И. Брюховецкая.

Илл. см. на отдельном листе, с. 448—449.

Лит.: Маркс К. и Энгельс Ф. Сочинения: т. 7. Маркс К. Классовая борьба во Франции с 1848 по 1850 г.; т. 8. Маркс К. Восемнадцатое брюмера Луи Бонапарта; т. 17. Маркс К. Гражданская война во Франции; т. 22. Энгельс Ф. Крестьянский вопрос во Франции и Германии; Ленин В. И. Полное собрание сочинений: т. 16. Уроки Коммуны; т. 21. Принципиальные вопросы избирательной кампании; т. 44. О тезисах по аграрному вопросу Французской коммунистической партии; История Франции, т. 1—3. М., 1972—73; Джеджула К. О. Історія Франції. К., 1954; Советско-французские отношения во время Великой Отечественной войны 1941—1945. Документы и материалы, т. 1—2. М., 1983; Манфред А. З. Традиции дружбы и сотрудничества. Из истории русско-французских и советско-французских связей. М., 1967; Манфред А. З. Очерки истории Франции XVIII—XX вв. М., 1961; Витвер И. А., Слука А. Е. Франция. Экономическая география. М., 1958; Франция. М., 1973; Арсеньев Э, А. Франция: проблемы и политика. М., 1978; Розанцева Н. А. Франция в ООН. 1945—1950. М., 1984; Франция. М., 1982; История французской литературы, т. 1—4. М.—Л., 1946—63; Черневич М. Н. [и др.]. История французской литературы. М., 1965; Обломиевский Д. Д. Французский классицизм. М., 1968; Великовский С. И. Поэты французских революций. 1789—1848. М., 1963; Наркирьер Ф. С. Французская революционная литература (1914—1924). М., 1965; Трущенко Е. Ф. Социалистический реализм во французской литературе. М., 1972; Обломиевский Д. Д. Французский символизм. М., 1973; Якимович Т. К. Французская драматургия на рубеже 1960—1970-х годов. К., 1973; же 1960—1970-х годов. К., 1973; Андреев Л. Г. Современная литература Франции. 60-е годы. М., 1977; Анисимов И. И. Французская классика со времен Рабле до Ромена Роллана. М., 1977; Рензов Б. Г. Французский роман XIX века. М., 1977; Наркирьер Ф. С. Французский роман наших дней. Нравственные и социальные искания. М., 1980; Якимович Т. К. З художнього світу Франції. К., 1981; Брунов Н. Дворцы Франции XVII и XVIII веков. Л., 1938; Аркин Д. Е. Архитектура эпохи Французской буржуазной революции. М., 1940; Соловьев Н. К., Турчин В. С., Фирсанов В. М. Современная архитектура Франции. М., 1981; Петрусевич Н. Б. Искусство Франции XV—XVI веков. Л., 1973; Каптерева Т., Быков В. Искусство Франции XVII века. М., 1969; Кожина Е. Ф. Искусство Франции XVIII века. Л., 1971; Раздольская В. И. Искусство Франции второй половины XIX века. Л., 1981; Яворская Н. В. Пейзаж Барбизонской школы. М., 1962; Бродский В. Я. Художники Парижской коммуны. М., 1971; Калитина Н. Н. Французская пейзажная живопись. Л., 1972; Яворская Н. В. Современная французская живопись. М., 1977; Чегодаев А. Д. Статьи об искусстве Франции, Англии, США 18—20 вв. М., 1978; Моран А. История декоративно-прикладного искусства от древнейших времен до наших дней. Пер. с франц. М., 1982; Шнеерсон Г. Музыка Франции. М., 1958; Шнеерсон Г. Французская музыка XX века. М., 1970; Садуль Ж. Всеобщая история кино, т. 1—4, 6. Пер. с франц. М., 1958—82; Французское киноискусство. М., 1960; Юткевич С. Франция — кадр за кадром. М., 1970; Базен А. Что такое кино? Пер. с франц. М., 1972; Долматовская Г. Франция рассказывает о себе. М., 1980; Тепер Е. М. Франция. Рекомендательный указатель литературы. М., 1975.



Г. П. Францов.

ФРА́НЦОВ (Францев) Георгий (Юрий) Павлович [18.IX (1.X) 1903, Москва — 18.IV 1969, там же] — сов. философ, социолог и обществ. деятель, акад. АН СССР (с 1964). Член КПСС с 1940. Окончил Ленингр. ун-т (1924). С 1931 — на преподават. работе в вузах Ленинграда. В 1945—49 — директор Ин-та междунар. отношений в Москве. С 1949 — на руководящей работе в МИД СССР и в парт. печати. В 1959—64 — ректор Академии обществ. наук при ЦК КПСС. В 1964—68 — шеф-редактор журн. «Проблемы мира и социализма», с 1968 — зам. директора Ин-та марксизма-ленинизма при ЦК КПСС. Автор работ по истории религии и атеизма, проблемам истор. материализма и науч. коммунизма, методологии истории, критике бурж. социологии. Награждён орденом Ленина, др. орденами и медалями.

ФРАНЦО́З (Franzos) Карл Эмиль (25.X 1848, г. Чортков, ныне Тернопол. обл.— 28.I 1904, Берлин) — австр. писатель, литературовед, переводчик. Автор реалистич. рассказов, повестей и романов из жизни народов, населявших Австро-Венгерскую империю, в частности украинцев. В романе «За правду» (1882; инсценизирован М. Старицким под названием «Юрко Довбыш») отобразил антифеод. движение на Прикарпатье в серед. 19 в. Исследовал и популяризовал укр. л-ру, опубликовал труды об укр. фольклоре, о творчестве Т. Шевченко. Переводил украинские народные песни.

Соч.: Укр. пер.— Тарас Шевченко. В кн.: Світова велич Шевченка, т. 3. К., 1964; За правду. Ужгород, 1982.

Я. М. Погребенник.

ФРАНЦУ́З Елена Иосифовна (р. 6.XI 1925, с. Берёзовка, ныне в составе пгт Ярмолинцы Ярмолинецкого р-на Хмельн. обл.) — укр. сов. художница тканей и ковров, засл. мастер нар. творчества УССР (с 1977). Член КПСС с 1955. В 1952 окончила Киев. уч-ще прикладного иск-ва. Работает на Черновц. текстильном комбинате. Создаёт рисунки для декоративных тканей и ковров массового машинного произ-ва («Черёмуха», «Верновина», 1967; «Подолия», 1970). Автор орнаментальных и тематических ковров ручного изготовления («Цветы Буковины», 1963; «Тарасова верба», 1964; «Летите, голуби!», 1965; «На полонину», 1970, и др.).



Е. Н. Француз. Ткань для сумки «Топорики». Шерсть, ткачество. 1973.

ФРАНЦУ́ЗСКАЯ БУРЖУА́ЗНАЯ РЕВОЛЮЦИЯ КОНЦА 18 ВЕ́КА — см. *Великая французская революция.*

ФРАНЦУ́ЗСКАЯ КОММУНИСТИ́ЧЕСКАЯ ПА́РТИЯ (ФКП). Осн. 29.XII 1920 на съезде в г. Тур левым большинством *Французской социалистической партии* (ФСП), принявшим решение о присоединении к Коминтерну. Среди основателей ФКП были М. *Кашен*, П. *Вайян-Кутюрье*, П. *Семар* и др. I съезд ФКП (декабрь 1921) наметил курс на развёртывание борьбы против милитарист. националистич. политики франц. буржуазии, подчеркнул необходимость работы коммунистов в профсоюзах, принял агр. программу партии, предусматривавшую конфискацию крупных землевладений. В 1923—24 ФКП возглавляла движение протеста против франко-бельг. оккупации Рура, в 1925—27 — борьбу против колониальных войн в Марокко и Сирии. В 1930 ген. секретарём партии был избран М. *Торез*. В 1935 по инициативе ФКП создан *Народный фронт*, в к-рый вошли ФКП, ФСП, *Партия радикалов и радикал-социалистов*. 26.IX 1939, после начала 2-й мировой войны 1939—45, ФКП была запрещена и ушла в подполье. Во время нем.-фашист. оккупации Франции (1940—44) ФКП — ведущая сила *Движения Сопротивления*. После освобождения страны (1944) ФКП вышла из подполья, её представители в 1944—47 входили в состав пр-ва. В тот период ФКП добилась национализации нек-рых отраслей пром-сти, крупных банков, принятия социального законодательства, демократич. конституции 1946. С началом *«холодной войны»* возглавляла борьбу франц. трудящихся за сохранение мира. В 1946—54 выступала за прекращение колониальной войны Франции во Вьетнаме, в 1954—62 — в Алжире. В 1971 ФКП выработала Программу демократического правительства нар. единства. На её основе в 1972 ФКП, ФСП и Движение левых радикалов (созд. в 1972) приняли совместную правительств. программу, на базе к-рой был создан союз левых сил. В 1981 представители ФКП вновь вошли в состав пр-ва. XXIV съезд ФКП (февраль 1982) принял полит. резолюцию, наметившую дальнейшие задачи партии в борьбе за демократические преобразования в интересах трудящихся, за продвижение Франции по пути мира и социализма. Под руководством ФКП действуют Движение коммунистич. молодёжи и др. демократич. орг-ции. ФКП участвовала в междунар. совещаниях коммунистич. и рабочих партий 1957, 1960 и 1969, в европ. конференциях коммунистич. и рабочих партий 1967 и 1976, в Парижской встрече коммунистич. и рабочих партий Европы 1980. Численность — свыше 710 тыс. чел. (1982). Ген. секретарь — Ж. *Марше* (с 1972). Печатные органы: ЦО — газ. *«Юманите»*, теоретический — ежемесячный журнал «Кайе дю коммюнисм» («Тетради коммунизма», с 1924) и др.



Фрезерные станки:
1 — горизонтально-фрезерный;
2 — вертикально-фрезерный;
3 — продольно-фрезерный.

Фраунгоферовы линии

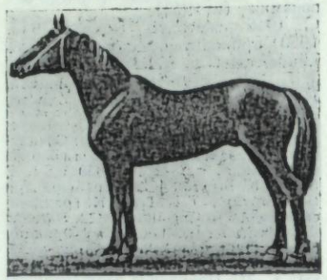
Обозначение линий	Длина волны в мкм	Химический элемент
A	0,761	O
B	0,687	O
C	0,656	H_α
D	0,589	Na
E	0,527	Fe
F	0,486	H_β
G	0,431	Ca
H_1	0,397	Ca
H	0,393	Ca

Лит.: Торез М. Избранные статьи и речи. Пер. с франц. М., 1966; Роше В. Избранные статьи и речи. Пер. с франц. М., 1972; Дюкло Ж. Мемуары, т. 1—2. Пер. с франц. М., 1974—75; Перминова А. И. Боевой авангард трудящихся Франции. М., 1980.

С. Я. Елисаветский.

ФРАНЦУ́ЗСКАЯ РИВЬЕ́РА — полоса побережья Средиземного м. на Ю.-В. Франции. См. *Лазурный берег*.

ФРАНЦУ́ЗСКАЯ РЫСИ́СТАЯ ПОРО́ДА ЛОША́ДЕЙ — порода легкоупряжных лошадей. Выведена в Нормандии путём скрещивания местных лошадей с арабской, *чистокровной верховой породой*



Жеребец французской рысистой породы.

лошадей, норфолкской, *американским рысаком* и др. Животные имеют крепкий костяк, хорошо развитую холку и спину, они сильные, выносливые, но позднеспелые по резвости. Осн. масть гнедая, реже рыжая. Лучшие франц. рысаки могут успешно соревноваться с американскими. Лошадей этой породы используют в *конном спорте*, для улучшения качества рабочих лошадей. Разводят их также в Италии, ГДР, ФРГ, Швеции. В СССР завезённые франц. рысаки использовались для улучшения резвости *русской рысистой породы лошадей* и др.

Б. М. Гопка.

ФРАНЦУ́ЗСКАЯ СОЦИАЛИСТИ́ЧЕСКАЯ ПА́РТИЯ (ФСП). Осн. в 1905. Входит в *Социалистический интернационал*. Осн. социальную базу ФСП составляют мелкобуржуазные слои города и деревни, часть рабочих. До 1969 партия называлась Франц. секцией Рабочего интернационала. В 1968 объявила о самороспуске и создании новой партии путём слияния предыдущей с левыми некоммунистич. партиями. В 1971 оформилась как ФСП. Основой полит. программы и деятельности ФСП является *реформизм*. В 1972 вместе с *Французской коммунистической партией* (ФКП) создала Союз левых сил на основе совместной правительств. программы, что способствовало укреплению позиций и росту численности ФСП.

На президентских выборах 1981 ФСП, благодаря поддержке ФКП, одержала победу. Президентом страны стал социалист Ф. *Миттеран*. На внеочередных выборах в Нац. собрание Франции в 1981 одержали победу левые силы. В результате этого во Франции было сформировано возглавленное социалистом П. Моруа коалиционное пр-во, провозгласившее политику социальных и экон. реформ, укрепления нац. независимости; в то же время пр-во поддерживает план *НАТО* о размещении нового амер. ракетно-ядерного оружия в Европе. ФСП насчитывает 210 тыс. членов (1982). Высший орган ФСП — съезд, избирающий Руководящий к-т, Нац. бюро и Секретариат. Парт. орган — еженедельник «Юните» («Единство»).

ФРАНЦУ́ЗСКИЙ ЯЗЫК — относится к романской группе индоевропейской семьи языков. На Ф. я. говорят во Франции, часть населения Бельгии, Швейцарии, Канады, Монако, Андорры, нек-рых стран Африки (Сенегал, Гвинея, Конго, Бенин, Марокко, Алжир и др.), а также в ряде др. стран мира. Ф. я.— один из официальных и рабочих языков ООН. На терр. Франции в Ф. я. различают основные диалекты: франсийский, нормандский, валлонский, пикардийский, лотарингский, бургундский и др. Лит. Ф. я. начал формироваться с 14 в. на основе франсийского диалекта. Лит. Ф. я. в Бельгии, Швейцарии и Канаде имеет специфич. черты (гл. образом в лексике). На основе Ф. я. возникли нек-рые *креольские языки*. Ф. я. — результат эволюции *латинского языка* (точнее нар. латыни) на терр. Галлии, завоёванной римлянами в 1 в. до н. э. Влиянием галльского *субстрата* и герм. *суперстрата* (в 5 в. Галлию завоевали *франки*) объясняются нек-рые особенности звукового и грамматич. строя Ф. я. В истории Ф. я. выделяют периоды: галло-романский (5—8 вв.); старофранц. (9—13 вв.); среднефранц. (14—15 вв.); раннеовофранц. (16 в.); новофранц. классический (17—18 вв.) и новофранц. современный (с 19 в.). Древнейшие письменные свидетельства Ф. я. относятся к 8 в. (т. наз. Рейхенауские глоссы), первый связный текст — к 842 («Страсбургская клятва»). В 16 в. формируется нац. Ф. я. В 17 в. установилась лит. языковая норма, сохраняющаяся в осн. до нашего времени. С 17—18 вв. Ф. я. начал использоваться как международный. Характерные черты Ф. я.: наличие 15 гласных (из них 4 носовых) и 20 согласных фонем, артикуляция чёткая: безударные гласные не редуцируются, согласные не оглушаются. Ударение — на последнем слоге слова. По *типологии* Ф. я.— *аналитический язык*. Имена имеют 2 числа и 2 рода, категории падежа нет. Есть три вида артикля (определённый, неопределённый и частичный). Для глагола характерно наличие категорий лица, числа (иногда также рода), наклонения, залога и разветвлённой системы времён. В синтаксисе: двусоставность предложения (обязательно выражение подлежащего), глагольность сказуемого. Алфавит Ф. я.—на основе латинского. См. также *Французы*.

Лит.: Сергиевский М. В. История французского языка. М., 1947; Степанов Ю. С. Французская стилистика. М., 1965; Реферовская Е. А., Васильева А. К. Теоретическая грамматика современного французского языка, ч. 1—2. Л., 1973; Балли Ш. Общая лингвистика и вопросы французского языка. Пер. с франц. М., 1955; Andrievskaja A. A. Cours de lexicologie française. Kiev, 1958; Andrievskaja A. A. Syntaxe du français moderne. Kiev, 1973.

Г. Ф. Венгреновская.

ФРАНЦУ́ЗЫ — нация, основное население Франции. Живут также в Алжире, Тунисе, Марокко, Великобритании, Италии, Бельгии, США, Канаде и др. странах. Общая числ.— 45,8 млн. чел. (1980, оценка), из них во Франции — 44,3 млн. Говорят на *французском языке*. Верующие Ф.— преим. католики, частично протестанты (кальвинисты). Осн. этническим элементом при формировании Ф. были кельтские племена *галлов*. После завоевания Римом их страны — *Галлии* (кон. 2 — серед. 1 в. до н. э.) началась романизация её населения; возникла галло-римская народность. В 9 в. в результате смешения последней с герм. племенами *вестготов, бургундов* и *франков* сформировались новые северофранц. и провансальская народности (название «французы» происходит от франков), к-рые с формированием общефранц. культуры в 16—19 вв. и развитием капиталистич. отношений консолидировались в единую нацию. Этногр. отличия между различными группами Ф., особенно между населением С. и Ю. Франции, сохраняются поныне. Подробнее об истории, х-ве, культуре Ф. см. *Франция*.

Лит.: Народы зарубежной Европы, т. 2. М., 1965; Брук С. И. Население мира. Этнодемографический справочник. М., 1981; Виллар Ж., Виллар К. Формирование французской нации (X— начало XI в.). Пер. с франц. М., 1957.

ФРАНШ-КОНТЕ́ — историческая область на В. Франции. Гл. город — Безансон. Терр. области с 10 в. получила статус графства (с 14 в.— совр. название). В 11 в. Ф.-К. вошла в состав *«Священной Римской империи»*. В 1316—22 Ф.-К.— владение короля Франции, в 1322—61 и 1384—1477 — герцогов *Бургундии*, затем — *Габсбургов*. С 1678 — в составе Франции (округ Монбельяр с 1793). Во время *Великой французской революции* разделена на департаменты Ду, Юра, Верхняя Сона, Бельфор (частично).

ФРАНЬКО́ Дмитрий Васильевич (25.X 1913, с. Натягайловка, ныне в черте г. Вознесенска Никол. обл.— 4.XI 1982, Киев) — рус. и укр. актёр, нар. арт. УССР (с 1969). По окончании в 1938 Киевского института театрального искусства работал в Киевском театре Красной Армии, в 1947—82 — в Киев. рус. драм. театре им. Леси Украинки. Роли: Ноздрёв («Мёртвые души» по Н. Гоголю), Митрич («Власть тьмы» Л. Толстого), Бубнов («На дне» М. Горького), Бублик («Платон Кречет» А. Корнейчука), Магар («И отлетим с ветрами» Н. Зарудного), Т. Г. Шевченко («Бессмертная лира поэта» Р. Ивицкого), Рикардо («Собака на сене» Лопе де Вега). Снимался в кинофильмах «Освобождение Праги», «Высокое звание» и др. Преподавал в Киев. ин-те театр. искусства. Награждён орденом Трудового Красного Знамени, медалями.

С. М. Грин.

ФРА́ТРИЯ (греч. φρατρία) — форма социальной организации в Древней *Греции*, промежуточная между *родом* и *филой*. Члены Ф., как правило, имели общую собственность, общие органы самоуправления, культ. Термин «фратрия» был введён Л. Г. *Морганом*, обнаружившим сходную организацию у северо-амер. индейцев. Ф.— экзогамная (см. *Экзогамия*) группа родственных родов, представителям к-рой разрешались браки только с членами др. Ф. *Дуальная организация* из двух Ф. составляла *племя*.

ФРА́УНГОФЕР (Fraunhofer) Йозеф (6.III 1787, Штраубинг — 7.VI 1826, Мюнхен) — нем. физик, член Баварской АН (с 1823). Образование получил самостоятельно. Директор матем. и оптич. ин-та в Мюнхене (с 1818). Осн. науч. исследования касаются физ. оптики. Ф. изучал *спектры* планет, Солнца. Объяснил (1814) наличие тёмных линий поглощения в солнечном спектре (т. наз. *фраунгоферовы линии*). Предложил способ наблюдения дифракции света в параллельных лучах (см. *Фраунгофера дифракция*) и впервые (1821) применил *дифракционные решётки* для изучения спектров. Усовершенствовал технологию изготовления оптич. стекла, в частности больших ахроматич. объективов, построил гелиометр, окулярный микроскоп и др. оптич. приборы.

ФРАУНГО́ФЕРА ДИФРА́КЦИЯ — *дифракция* плоской световой волны (практически параллельного пучка световых лучей) на неоднородности. Происходит, в частности, на отверстии в непрозрачном экране, если между размером отверстия b, расстоянием от точки наблюдения до экрана z и длиной волны λ имеет место соотношение $b \ll \sqrt{z\lambda}$. При этом параллельный пучок лучей становится расходящимся с углом расходимости $\varphi \sim \lambda/b$ (дифракционная расходимость). Названа в честь Й. *Фраунгофера*.

ФРАУНГО́ФЕРОВЫ ЛИ́НИИ — *спектральные линии* поглощения в спектре *Солнца*. Обусловлены *поглощением света* солнечной или земной *атмосферой* (т. наз. *теллурические линии*). В инфракрасной, видимой и ультрафиолетовой областях спектра электромагн. волн наблюдается свыше 20 тыс. Ф. л. Длина самой короткой из них $\lambda = 155$ нм. Многие из Ф. л. отождествляются со спектральными линиями известных хим. элементов, самые интенсивные из них в видимой области спектра приведены в табл. Изучение Ф. л. даёт возможность выяснить хим. состав солнечной атмосферы, физ. условия на Солнце и т. п. Названы именем Й. *Фраунгофера*. Илл. см. к ст. *Спектры оптические*, т. 10, с. 144—145.

ФРАХТ (нем. Fracht — груз) — плата за перевозку грузов или за использование судов по *тайм-чартеру*. Наиболее распространён в *морской перевозки договоре*. В СССР порядок расчёта за Ф. установлен *Кодексом торгового мореплавания СССР*. Ф. оплачивает отправитель в порту отправления одновременно с передачей груза. Если отправитель оплатил не весь Ф., остаток оплачивает получатель Ф., в порту назначения. Размеры Ф. при *каботаже* определяются тарифами, утверждаемыми Госпланом СССР; при мест. и пригородных сообщениях тарифы утверждает М-во мор. флота СССР. В договоре мор. перевозки, касающемся внешней торговли, размер Ф. устанавливается по соглашению сторон.

ФРА́ШЕРИ (Frashëri) Наим (25.V 1846, дер. Фрашери — 20.X 1900, Стамбул) — алб. поэт, деятель нац. Возрождения. С 1882 жил в Стамбуле. Один из основоположников новой алб. л-ры. Выступал как прогрессивный романтик. Автор сб-ков «Грёзы» (1885, на перс. яз.), «Летние цветы» (1890), «Рай и меткие слова» (1894), комедии «Стада и пашни» (1886), поэм «Кербела» и «История Скандербега» (обе — 1898). В поэме «Истинное желание албанцев» (1886, на греч. яз.) призывал народы Балкан к дружбе. Патриотич., проникнутые пафосом борьбы произведения Ф. сыграли значит. роль в развитии алб. л-ры и в формировании алб. лит. языка.

Соч.: Рус. пер.— Стихотворения. М., 1956.

ФРЕ́БЕЛЕВСКИЕ О́БЩЕСТВА — объединения педагогов, деятелей нар. просвещения и врачей-педиатров в России и на Украине, имевшие целью распространение идей Ф. В. А. *Фребеля*, разработку проблем дошкольного воспитания, подготовку воспитательниц для дет. садов, открытие дошкольных учреждений. Первое об-во, созданное в 1871 в Петербурге, открывало годичные курсы (готовившие нянь и руководительниц для дет. садов), благотворительные дошкольные учреждения. Киев. об-во (1908—20) разрабатывало теор. вопросы дошкольного воспитания; организовало *Фребелевский женский педагогический институт*, нар. дет. сад, начальную школу и психолого-педагогическую амбулаторию, издавало книги по вопросам дошкольного воспитания. В Ф. о. шла борьба между последовательными фребелистами и сторонниками пед. идей К. Д. *Ушинского*, П. Ф. *Лесгафта* и др. отечеств. педагогов, критиковавшими систему Фребеля за её педантизм, мистицизм и др., хотя и положительно оценивавшими орг-цию дошкольных учреждений и пед. пропаганду среди родителей. После Великой Окт. социалистич. революции Ф. о. прекратили существование.

Б. Н. Митюров.

ФРЕ́БЕЛЕВСКИЙ ЖЕ́НСКИЙ ПЕДАГОГИ́ЧЕСКИЙ ИНСТИТУ́Т — высшее женское пед. заведение в Киеве для подготовки воспитательниц детей дошкольного возраста. Осн. в 1908 Киевским Фребелевским об-вом (председатель — И. А. *Сикорский*). Назван по фамилии теоретика и практика дошкольного воспитания Ф. В. А. *Фребеля*. В течение трёх лет слушательницы изучали биологию, анатомию и физиологию человека, общую гигиену, психологию, педагогику, историю педагогических учений, философию, дет. л-ру, иностр. языки, игры, ручной труд и др. При ин-те были психолого-педагогическая амбулатория, нар. дет. сад, дет. приют (ясли), нач. школа для практич. занятий студенток. Киевский ин-т был одним из крупнейших женских пед. заведений России, в 1913/14 уч. г. в нём насчитывалось



Д. В. Фрапько.

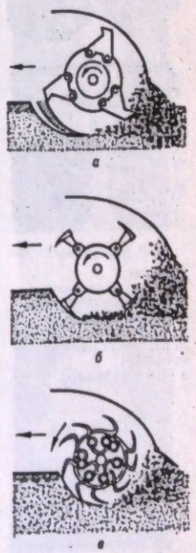


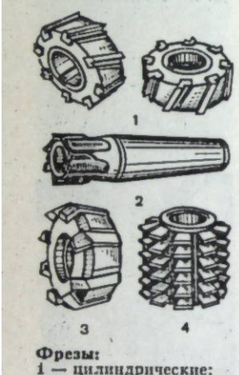
Схема работы фрез **почвенных** с разным креплением рабочих органов:
а — с жёстким;
б — с шарнирным;
в — с помощью пружины.



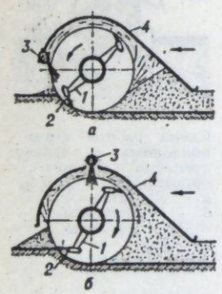
Фрегаты.
Фрегат большой.



Русский фрегат «Гектор». 1775. Модель.



Фрезы:
1 — цилиндрические;
2 — концевая с коническим хвостовиком;
3 — торцевая насадная с вставными зубьями;
4 — червячная.



Фреза дорожная. Схемы резания грунта ротором машины:
а — резание сверху вниз;
б — резание снизу вверх;
1 — лопасть фрезы;
2 — сменная лопатка (резец);
3 — труба для распределения битума (воды);
4 — кожух.

338 слушательниц. В 1920 вошёл в состав Киев. ин-та нар. образования. *П. Д. Соломуха.*

ФРЁБЕЛЬ (Fröbel) Фридрих Вильгельм Август (21.IV 1782, Обервайсбах, Тюрингия, ныне на терр. ГДР — 21.VI 1852, Мариенталь, Тюрингия) — нем. педагог, теоретик бурж. системы дошкольного воспитания. В 1799—1801 слушал лекции в Йенском ун-те, в 1805 и 1808—10 работал у И. Г. *Песталоцци* в Ивердонском ин-те. В 1837 в Бланкенбурге (Тюрингия) открыл заведение для игр и занятий детей младшего возраста, к-рый позднее наз. «Kindergarten» — дет. сад. Был приверженцем всестороннего развития детей с учётом их возрастных особенностей. Создал систему дидактич. игр, т. н. шесть даров Ф. В 1849 организовал в Либенштейне (Тюрингия) подготовку воспитательниц («садовниц») для дет. садов. На пед. системе Ф. сказалось влияние немецкой идеалистической философии и педагогики; её отрицательные стороны — чрезмерная регламентация деятельности детей, что приводило к ограничению их самостоятельности, воспитание педантизма, мистицизм. См. также *Фребелевские общества.*

Соч.: Рус. пер.— Педагогические сочинения, т. 1—2. М., 1913.

Б. Н. Митюров.

ФРЕГА́Т (голл. fregat, франц. frégate, от итал. fregata) — класс военных кораблей. 1) В гребном флоте — лёгкая *галера*. В парусном флоте — скоростной трёхмачтовый воен. корабль для разведки и воен. действий. Ф.— второй по мощности вооружения (до 60 пушек) и водоизмещению после *линейного корабля*, но превосходил его в скорости. С серед. 19 в. появились паровые Ф. В кон. 19 в. Ф. был переименован в *крейсер*. 2) Во флотах Великобритании, Франции и США Ф. наз. сторожевые корабли и лидеры эсминцев, к-рые охраняют транспорты и ведут борьбу против *подводных лодок*.

ФРЕГА́ТЫ, фрегатовые (Fregatidae) — семейство птиц отряда *пеликанообразных*. Дл. ок. 100 см, масса до 2 кг, размах крыльев до 2 м. Оперение в осн. чёрное с металлическим блеском. Подбородок, горло, часть зоба — голые, у самцов — ярко-красные. Клюв длинный, загнут крючком, ноги маленькие, с редуцированными плавательными перепонками. Ф. хорошо летают, по земле передвигаются плохо, редко садятся на воду, не ныряют. Гнездятся колониями на морских о-вах, гнёзда — на скалах или на деревьях. Кладку из 1 яйца насиживают самец и самка в течение 6—7 недель. Птенцы птенцового типа (см. *Птенцовые птицы*). Питаются рыбой, моллюсками, ракообразными, к-рых схватывают с поверхности воды. В семействе 1 род Fregata с 5 видами, распространёнными в тропических и субтропических зонах. В СССР (юж. Приморье) встречаются в период миграций после гнездования. Илл. с. 591.

М. А. Воинственский.

ФРЕ́ГЕ (Frege) Готлоб (8.XI 1848, Висмар — 26.VII 1925, Бад-Клайнен, ныне на терр. ГДР) — нем. логик, математик и философ. Окончил Йенский ун-т (1873), в 1879—1918 — его профессор. Труды Ф. открыли новый этап в развитии *математической логики*. Ф. впервые осуществил аксиоматич. построение *логики высказываний* и *логики предикатов* и положил начало матем. доказательству. Гл. работа — «Основные законы арифметики» (1893—1903), в к-рой он построил систему формализов. арифметики, пытаясь обосновать идею сведения математики к логике (см. *Логицизм*). Работы Ф. заложили основы логич. семантики.

ФРЕ́ДГОЛЬМ (Fredholm) Эрик Ивар (7.IV 1866, Стокгольм — 17.VIII 1927, Мербю) — шведский математик, член Стокгольмской АН. С 1898 работал в Стокгольмском ун-те (с 1906 — профессор). Осн. труды относятся к *интегральным уравнениям*. Ф. первым начал их исследовать и разработал общ. методы решения нек-рых видов (т. наз. ур-ний Ф.). Важные результаты Ф. получил и в области дифференциальных уравнений.

ФРЕДЕРИ́К-ЛЕМЕ́ТР (Frédérick-Lemaître; наст. имя и фам.— Антуан Луи Проспер Леметр; 29.VII 1800, Гавр — 26.I 1876, Париж) — франц. актёр, представитель демократического *романтизма*, основатель критического *реализма* во франц. театре. На сцене — с 1816. Работал преим. в театрах бульваров (Париж). Среди ролей: Рюи Блаз («Рюи Блаз» В. Гюго), Кин («Кин, или Беспутство и гений» А. Дюма-отца) и др. Большую популярность приобрёл, сыграв роль Робера Макера («Постоялый двор Андре» Антье, Сент-Амана и Полизанта), которой придал острую полит. направленность.

ФРЕ́ДРО (Fredro) Александр (20.VI 1793, Сурохув, близ г. Ярослава, ныне ПНР — 15.VII 1876, Львов) — польс. драматург. С 1815 жил в семейных поместьях и во Львове. Печататься начал в 1816 (стихотворения и поэмы). Широкое признание принесла ему комедийно-сатирич. пьеса «Пан Гельдхаб» (1818, пост. в 1821). В комедиях «Муж и жена» (пост. в 1822, опубл. в 1823), «Иноземщина», «Новый Дон-Кихот, или Сто безумств» (обе — 1822, поставлены в 1824) обличал низменные нравы и мораль шляхты. Психологически-бытовые картины из жизни шляхты реалистически отобразил в комедиях «Дамы и гусары» (1825, опубл. в 1826), «Пан Ювяльский» (1832, опубл. в 1835), «Девичьи обеты, или Магнетизм сердца» (пост. в 1833, опубл. в 1834), «Пожизненная рента» (1835, опубл. в 1845), «Великий человек на малые дела» (1866—67), одноактной комедии «Караул, что творится!» (1826, пост. в 1835). Комедия «Дамы и гусары» ставится на сценах сов. театров, в т. ч. украинских.

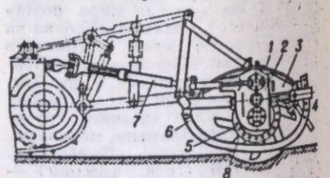
Соч.: Укр. пер.— Які хорі, такі доктори. Львів, 1928; Рус. пер.— Комедии. М., 1956; Свечка погасла.— Два шрама. М., 1957.

С. В. Далавурак.

ФРЕЗА́ (от франц. fraise) — 1) Режущий инструмент для обработки (*фрезерования*) металлических и неметаллических материалов. Состоит из корпуса и режущих зубьев с заострёнными вершинами. Ф. (рис.) различают: по форме корпуса — цилиндрические, дисковые, угловые, пальцевые, гребенчатые, модульные, торцевые, фасонные, червячные и другие; по сечению зуба — остроконечные, затылованные (с обработанными задними поверхностями). В зависимости от способа крепления на станке Ф. бывают насадные и концевые (с коническим или цилиндрич. хвостовиком). Есть Ф. цельные, составные, сборные, с вставными зубьями, комбинированные. Цельные Ф. изготовляют из *быстрорежущих сталей*; корпус сборных Ф.— обычно из *углеродистой стали*, зубья — из быстрорежущей стали или *твёрдых сплавов*. Ф. устанавливают на фрезерных, рейсмусовых, деревообрабатывающих строгальных и других станках, в *пантографах* гравировальных станков. Применяют их для обработки плоскостей, пазов, криволинейных поверхностей, тел вращения, обработки и изготовления зубьев зубчатых колёс (см. *Зубообрабатывающий станок*, *Зуборезный инструмент*), для нарезания резьбы (см. *Резьбообрабатывающий станок*, *Резьбонарезной инструмент*), распиливания (или выпиливания) камня (см. *Камнеобработка*, *Камнерезные машины*). 2) Рабочий орган (в виде барабана, к дискам к-рого прикреплены ножи) *канавокопателей*, *снегоуборочных машин* и др.

ФРЕЗА́ ДОРО́ЖНАЯ — машина, к-рой разрыхляют грунт и смешивают его с *вяжущими веществами* при создании дорожных покрытий, оснований и покрытий аэродромов и др. Рабочий орган Ф. д.— *ротор* с упругими, жёсткими или шарнирно подвешенными лопатками (резцами). Он может резать грунт сверху вниз и снизу вверх (рис.). Различают Ф. д.: самоходные, прицепные и навесные; с боковым (одно- или двусторонним) и с центр. *приводом* ротора. Глубина разрыхления ими грунта — 5—30 см, ширина обрабатываемой полосы — 1,8—2,5 м.

ФРЕЗА́ ПО́ЧВЕННАЯ — с.-х. машина для рыхления и перемешивания почвы (см. *Фрезерование почвы*). Различают Ф. п. для сплошной обработки почвы — в СССР, в т. ч. на Украине, применяют *болотные фрезы* ФБН-1,5, ФБН-2, лесные (см. *Лесные машины*) и полевые Ф. п., а также Ф. п. для междурядной обработки почвы — это садовые и пропашные Ф. п. (ФПШ-200, ФСН-0,9Г и др.). В отдельную группу выделяют фрезерные *канавокопатели*. Рабочий орган Ф. п.— вращающийся фрезерный барабан (рис.), к дискам которого равномерно по



Фреза почвенная: *1* — кожух фрезбарабана; *2* — редуктор; *3* — рама; *4* — решётка; *5* — фрезбарабан; *6* — лыжа; *7* — карданная передача; *8* — нож.

окружности прикреплены ножи (зубья) прямой, изогнутой формы или рыхлящие долота и полевые крючки (схему работы см. на рис.). Диаметр фрезерных барабанов — 350—800 мм, поэтому и глубина обработки может быть 5—25 см. Ширина захвата Ф. п.— 0,7—4,2 м, производительность — 0,03—2 га/ч. Илл. с. 591.

В. С. Гапоненко.

ФРЕ́ЗЕРНЫЙ СТАНО́К — 1) *Металлорежущий станок* для *фрезерования* наружных и внутренних плоских или фасонных поверхностей, зубьев зубчатых колёс, резьб и др. Осн. части Ф. с.: *станина*, рабочий стол, фрезерная головка (часть станка со *шпинделем*), *коробка подач* и *коробка скоростей*. Различают фрезерные станки: универсальные (горизонтально-, вертикально- и продольно-фрезерные) и специализированные, напр. барабанно- и карусельно-фрезерные, копировально-фрезерные (см. *Копировальный станок*), зубофрезерные (см. *Зубообрабатывающий станок*), резьбофрезерные (см. *Резьбообрабатывающий станок*). На Ф. с. широко применяют системы программного управления. 2) *Деревообрабатывающий станок* для фрезерования плоскостей, профильных и фасонных поверхностей. Различают Ф. с. обычные (с одним или многими шпинделями) и специализированные — карусельные, копировальные. Ф. с. применяют также для обработки брёвен (см. *Лесопиление*), шиповых и др. работ. Илл. с. 590.

Л. Г. Лубенец.

ФРЕЗЕРОВА́НИЕ — обработка материалов резанием с помощью *фрезы*. Проводится на *фрезерных станках*; в деревообработке, кроме того, её можно выполнять на *рейсмусовых станках*, *фуговальных станках* и др. Во время Ф. фреза вращается, а материал движется поступательно. Фрезерованию подвергают плоские и фасонные поверхности, зубья зубчатых и червячных колёс и др.

ФРЕЗЕРОВА́НИЕ ПО́ЧВЫ — крошение и перемешивание почвы на всю глубину пахотного слоя *болотной фрезой*, *фрезой почвенной*. Применяют прежде всего при *освоении осушенных земель*, улучшении лугов и пастбищ, выращивании овощных и технических культур на пойменных и торфянистых почвах, а также в лесоводстве. В результате Ф. п. получается хорошо разрыхлённая, ровная поверхность, ускоряется разложение органических остатков и накопление в почве доступных для растений питательных веществ. См. также *Культуртехнические работы*.

И. Б. Чёрный.

ФРЕ́ЙБУРГСКАЯ ШКО́ЛА, фрайбургская школа — идеалистич. направление в нем. бурж. философии кон. 19 — нач. 20 в. См. *Баденская школа*.

ФРЕ́ЙД (Freud) Зигмунд (6.V 1856, Фрайберг, Австро-Венгрия, ныне Пршибор, Чехословакия — 23.IX 1939, Хэмпстед, близ Лондона) — австр. невропатолог, психиатр и психолог; основатель *психоанализа*. Окончил мед. ф-т Венского ун-та. Работал в Венском физиол. ин-те (1876—82), в парижской клинике Ж. *Шарко* (1885—86). С 1902 — профессор Венского ун-та. Один из основателей Междунар. психоаналитич. ассоциации (1910). В 1938 эмигрировал в Англию. В ранних трудах разрабатывал вопросы анатомии и физиологии мозга. Обнаружил болеутоляющее действие кокаина, что легло в основу местной анестезии (1884). Энергетич. концепции Г. *Гельмгольца* обусловили учение Ф. о психодинамике. В 1895 разработал технику психоанализа. Учение Ф. породило антинаучные, реакционные концепции *фрейдизма* и *неофрейдизма*.

А. Т. Губко.

ФРЕ́ЙДИЗМ — общее обозначение различных школ и течений, применяющих психологическое учение З. *Фрейда* для толкования явлений культуры, процессов творчества и общества в целом; в более узком значении — *психоанализ* как конкретный метод изучения бессознательных психических процессов, принципам которого придаётся универсальное значение. Науч. несостоятельность и социальный вред Ф. состоит в том, что он игнорирует социальные условия жизнедеятельности человека и на основе инстинктов самосохранения, сексуальности пытается объяснить не только психич. развитие отдельного индивида, но всю историю человеческой культуры. Ф. с самого начала возникновения не был целостным учением. Основным движущим фактором развития психики Фрейд признавал энергию бессознательных психосексуальных влечений; А. *Адлер* в основанной им *индивидуальной психологии* эту роль отводил комплексу неполноценности и стремлению к самоутверждению; в школе аналитич. психологии К. *Юнга* — это коллективное бессознательное и его архетипы, у О. Ранка — преодоление первичной «травмы рождения». Широкое распространение получил Ф. на Западе после 1-й мировой войны, при этом различные направления Ф., опираясь на разные филос. и социологич. доктрины, стремились модернизировать его. Так, биологизаторское течение склоняется к *позитивизму* и *бихевиоризму* (наиболее распространён в США); т. н. социальный Ф. рассматривает культурные, социальные и полит. явления как результат *сублимации* психосексуальной энергии. В 30-х гг. 20 в. возник *неофрейдизм*, наиболее распространившийся после 2-й мировой войны в США (Э. *Фромм*, К. Хорни, Г. Салливан). Влияние Ф. особенно проявилось в зарубежной *социальной психологии*, этнографии, литературоведении, искусствоведении (см. *Сюрреализм*).

ФРЕЙЗЕР — река на Ю.-З. Канады. Дл. 1370 км, пл. басс. 231 тыс. км². Берёт начало в Скалистых горах, впадает в зал. Джорджия Тихого ок. Имеет преим. горный характер. Питание гл. обр. снеговое и дождевое. Сред. расход воды 3550 м³/с. ГЭС. В низовье судоходна.

ФРЕЙЛИГРА́Т (Фрайлиграт; Freiligrath) Фердинанд (17.VI 1810, г. Детмольд, ныне ФРГ — 18.III 1876, г. Канштатт) — нем. поэт, обществ. деятель. Член *Союза коммунистов*. В 1845 познакомился с К. Марксом, сотрудничал с ним в «*Новой Рейнской газете*». В сб-ках «Символ веры» (1844) и «Это будет!» (1846) отобразил классовую борьбу нем. пролетариата. Стихотворения 1848—51 о революц. событиях 1848 были широко популярны среди народа. Подвергался преследованиям со стороны реакц. прусского режима. В 1851 эмигрировал в Англию, отошёл от революц. борьбы. В 1868 возвратился в Германию. За отход от революц. позиций подвергался критике К. Маркса и Ф. Энгельса. На укр. язык произведения Ф. переводили П. Грабовский, И. Франко.

Соч.: Рус. пер.— Избранные произведения. М., 1956.

Я. М. Погребенных.

ФРЕ́ЙНДЛИХ Алиса Бруновна (р. 8. XII 1934, Ленинград) — рус. сов. актриса, нар. арт. СССР (с 1981). Дочь Б. А. *Фрейндлиха*. В 1957 по окончании Ленингр. театр. ин-та дебютировала в роли Котьки («Светите нам, звёзды» И. Микитенко) в Театре им. В. Комиссаржевской (Ленинград), в 1961—84— в Театре им. Ленсовета, с 1984 — в Большом драм. театре им. М. Горького (оба — в Ленинграде).

Среди ролей — Катерина Ивановна («Преступление и наказание» по Достоевскому), Таня («Таня» Арбузова), Гелена («Варшавская мелодия» Зорина), Селия Пичем («Трёхгрошовая опера» Брехта). Снимается в кино — роли в фильмах «Мелодии Верийского квартала», «Моя жизнь», «Анна и командор», «Служебный роман» и др.

ФРЕ́ЙНДЛИХ Бруно Артурович [р. 27.IX (10.X) 1909, Петербург]— рус. сов. актёр, нар. арт. СССР (с 1974). Учился в Ленингр. театр. техникуме. В 1931 участвовал в создании Ленингр. колхозного театра рабочей молодёжи, в 1941—45 работал в Театре юного зрителя, в 1946—48 — в Большом драм. театре им. М. Горького, с 1948 — в Театре им. А. С. Пушкина (все — в Ленинграде). Роли: Барон («Скупой рыцарь» Пушкина), Хлестаков («Ревизор» Н. Гоголя), Грацианский («Русский лес» по Леонову), Гамлет, Мальволио («Гамлет», «Двенадцатая ночь» Шекспира). Снимается в кино (фильмы «Россия молодая», 1981, и др.). Награждён орденом Дружбы народов. Гос. премия СССР, 1951.

В. Г. Давыдов.

ФРЕЙСИНЕ́ (Freyssinet) Эжен (13.VII 1879, Обжа, деп. Коррез — 8.VI 1962, Сен-Мартен-Везюби, деп. Приморские Альпы) — франц. инженер и учёный в области железобетонных конструкций, один из создателей предварительно напряжённого железобетона. Окончил (1904) Нац. школу мостов и дорог. В 1905—28 по проектам и под руководством Ф. построено значительное кол-во железобетонных мостов и др. инженерных сооружений оригинальной конструкции. В это же время Ф. впервые провёл исследования по изучести бетона и её влияния на потери предварит. напряжения. С 1928 разрабатывал и исследовал предварительно напряжённые железобетонные конструкции, организовал (1932) первое пром. производство предварительно напряжённых мачт, свай, шпал. Предло-



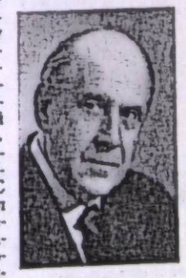
А. Фредро.



Ф. Фрейлиграт.



А. Б. Фрейндлих.



В. А. Фрейндлих.



О. Ж. Френель.



Я. А. Френкель.



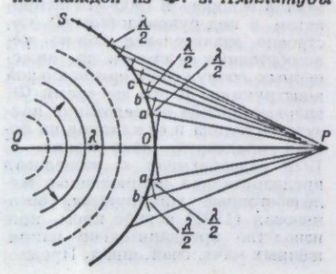
Фреска. Бичующая. Деталь росписи «Дионисийские мистерии» на вилле Мистерий в Помпеях. Середина 1 в. до н. э.

жил и внедрил новые конструктивные решения мостов, гидротех. сооружений и крупнопролётных покрытий из предварительно напряжённого железобетона.

ФРЕНЕ́ЛЬ (Fresnel) Огюстен Жан (10.V 1788, Бройль — 14.VII 1827, Виль-д'Авре, близ Парижа) — франц. физик, один из основоположников волновой *оптики*, член французской Академии наук (с 1823), Лондон. королев. об-ва (с 1825). Окончил Политехнич. школу (1806) и Школу дорог и мостов (1809) в Париже. Осн. науч. труды — по оптике. Исследовал (1815—23) *дифракцию* и *поляризацию света*. Независимо от Т. *Юнга* создал теорию дифракции, положив в её основу принцип Х. *Гюйгенса* и дополнив его идеей об интерференции волн (см. *Гюйгенса—Френеля принцип*). Предложил (1815—19) приближённый метод расчёта дифракционной картины, основанный на разбиении волнового фронта на зоны (см. *Френеля зоны*), исследовал дифракцию от края экрана и круглого отверстия (см. *Френеля дифракция*). Установил количеств. законы явления поляризации света при его отражении и преломлении (т. наз. формулы Френеля).

ФРЕНЕ́ЛЯ ДИФРА́КЦИЯ — *дифракция* сферической световой волны на неоднородности. Происходит, в частности, на отверстии в непрозрачном экране, если между размером отверстия b, расстоянием от точки наблюдения до экрана z и длиной волны λ имеет место соотношение $b \sim \sqrt{z\lambda}$. Если отверстие оставляет открытым чётное к-во *Френеля зон*, то в центре дифракционной картины наблюдается тёмное пятно, при нечётном их к-ве — светлое. В центре тени от круглого отверстия, закрывающего не очень большое к-во зон Френеля, находится светлое пятно. Названа в честь О. Ж. *Френеля*.

ФРЕНЕ́ЛЯ ЗО́НЫ — участки, на которые делят поверхность сферической электромагнитной или звуковой волны для расчёта результатов её *дифракции*. Определяют их по такому методу. В точке P, в к-рой изучают волновой процесс, вызванный сферич. волной, распространяющейся от светящейся точки O (рис.), строят сферы с радиусами PO, $Pa = PO + \lambda/2$, $Pb = Pa + \lambda/2$, $Pc = Pb + \lambda/2$ и т. д. Кольцеобразные участки поверхности волны, отсекаемые этими сферами, соответствуют Ф. з. Их отсчитывают от точки O. Волновой процесс в точке P рассматривают как результат сложения колебаний, обусловленных в ней каждой из Ф. з. *Амплитуды* колебаний медленно уменьшаются с возрастанием номера зоны. *Фазы* колебаний, обусловленных в P смежными зонами, противоположны. Метод Ф. з. позволяет составить качеств. и количеств. представления о результате дифракции волн при произвольных условиях их распространения. Его используют, в частности, при изучении распространения, ориентации, фокусировки звуковых, радио- и световых волн. Названы в честь О. Ж. *Френеля*.



Френеля зоны: Q — источник волны; S — поверхность волны; P — точка, в которой определяется характер волнового процесса; λ — длина волны.

ФРЕ́НИ (Freni) Мирелла (р. 27.II 1935, г. Модена) — итал. певица (лирич. сопрано). Вокалу обучалась частным образом. В 1956 дебютировала на сцене Моденского театра. С 1960 выступает на крупнейших оперных сценах мира. Вместе с театром «Ла Скала» гастролировала в СССР (1964, 1974, Москва). Среди партий: Церлина («Дон Жуан» Моцарта), Эльвира («Пуритане» Беллини), Маргарита («Мефистофель» Бойто), Манон (одноименная опера Масне). Снялась в фильмах-операх «Богема» и «Травиата». *И. Д. Гамкало.*

ФРЕ́НКЕЛЬ Яков Ильич [29.I (10.II) 1894, Ростов-на-Дону — 23.I 1952, Ленинград] — рус. сов. физик-теоретик, чл.-корр. АН СССР (с 1929). Окончил (1916) Петроградский ун-т. С 1921 — в Физ.-тех. ин-те АН СССР и Ленингр. политехнич. ин-те. Осн. науч. труды относятся к мол. физике, электронной теории твёрдых тел, физике атомного ядра, общ. вопросам квантовой механики и электродинамики, астро-, био- и геофизике и др. Ф. построил (1926) кинетич. теорию жидкостей; независимо от В. К. *Гейзенберга* разработал (1928) первую квантовомех. теорию *ферромагнетизма*, а независимо от Н. *Бора* — капельную модель атомного ядра (в 1936); ввёл понятие *экситона* в физику твёрдого тела и термодинамич. понятия в *ядерную физику*; объяснил явление спекания металлич. порошков, что стало теор. основой порошковой металлургии. Награждён орденом Трудового Красного Знамени. Гос. премия СССР, 1947.

ФРЕ́НКЕЛЬ Ян Абрамович (р. 21.XI 1920, Киев) — рус. сов. композитор, нар. арт. РСФСР (с 1978). В 1938—41 учился в Киев. консерватории (класс Я. *Магазинера*). В 1944—45 — в составе фронтового театра. С 1946 живёт в Москве. Ведущий жанр творчества — песня. Среди песен Ф.— «Калина красная» (1963), «Вальс расставания» (1965), «Русское поле» (1967), «Журавли» (1969), «Баллада о гитаре и трубе» (1970), «Для тебя» (1976). Автор музыки к 60 кинофильмам. Гос. премия СССР, 1982. *В. С. Мурза.*

ФРЕНОЛО́ГИЯ (от греч. φρήν — душа, ум и λόγος — учение) — антинаучное учение, согласно которому строение и внешняя форма черепа определяют психический облик личности. Идеи Ф. выдвинул австр. врач и анатом Ф. Галль (1758—1828). Поскольку каждое психич. свойство, считал он, концентрируется в определённом месте больших полушарий мозга, то по выпуклости или впадинам на поверхности черепа можно судить о наличии или отсутствии у человека соответствующих качеств. Ф. распространилась в 1-й пол. 19 в., в Зап. Европе появились френологич. об-ва. Достижения физиол. науки показали несостоятельность Ф. В 70-х гг. 19 в. возникли науч. представления о локализации психич. функций в различных зонах коры больших полушарий головного мозга.

Т. Л. Пономаренко.

ФРЕ́НСИС (Francis) Джеймс (18.V 1815, Саутли, Великобритания — 18.IX 1892, Лоуэлл, США) — американский гидротехник. С 1833 работал на строительстве ж. д., каналов и др. сооружений. Ф. предложил (1847) конструкцию лопастной гидравлич. турбины с внеш. подводом воды к рабочему колесу. Усовершенствование её привело к созданию совр. радиально-осевых турбин большой мощности (свыше 600 МВт), к-рые нередко наз. именем Френсиса.

ФРЕО́НЫ (франц. fréons, от лат. frigus — холод), хладоны — техническое название группы фторхлор- и фторбромпроизводных алифатических углеводородов (гл. обр. *метана* и *этана*), применяемых в качестве хладагентов в *холодильных машинах*. Ф.— бесцветные газы или жидкости, практически безвредные для человека, негорючие, не образуют взрывчатых смесей с воздухом, нерастворимые в воде, хорошо растворяются в органич. растворителях, химически стойки, не взаимодействуют с большинством металлов. Получают Ф. действием фторирующих агентов на соответствующие полихлоруглеводороды, совместным действием *фтороводорода* и *хлора* на парафины и олефины и др. способами. Для обозначения Ф. приняты спец. названия: первая цифра — число атомов углерода, уменьшённое на единицу; вторая цифра — число атомов водорода, увеличенное на единицу, третья цифра — число атомов фтора. Число атомов хлора не указывают; нуль в названиях Ф. обычно не пишут. Буквой В обозначают атом брома. Напр. (название, формула, $t_{кип}$):

Ф-11, CCl_3F, 23,8 °С;
Ф-12, CCl_2F_2, —29,8 °С;
Ф-13, $CClF_3$, —81,5 °С;
Ф-22, $CHClF_2$, —40,8 °С;
Ф-113, CCl_2FCClF_2, —47,5 °С;
Ф-114, $CClF_2CClF_2$, —3,5 °С;
Ф-13В1, $CBrF_3$, —57,8 °С.

Наряду с обозначением Ф. употребляют обозначения Хл, напр. Хл-11 (хладон-11). Используют Ф. в *холодильниках бытовых*, как *растворители*, сырьё для получения некоторых *фторорганических соединений* и др.

Л. М. Ягупольский.

ФРЕС (Fraisse) Поль (р. 20.III 1911, Сент-Этьен) — франц. психолог. Окончил Лёвенский ун-т в Бельгии (1945). Директор ин-та психологии Парижского ун-та (1961—69), профессор этого ун-та. Президент Франц. об-ва психологии (с 1962), президент Междунар. союза науч. психологич. об-в (1966—69). Осн. труды посвящены психологии восприятия и *экспериментальной психологии*. Совместно с Ж. *Пиаже* с 1963 издавал 9-томную «Экспериментальную психологию».

Соч.: Рус. пер.— Экспериментальная психология, в. 1—6. М., 1966—78 [в соавт.].

А. Т. Губко.

ФРЕ́СКА (итал. fresco, букв.— свежий) — техника живописи красками (водяными или на известковом молоке) по свежей штукатурке; отдельное произведение, выполненное в этой технике. Тонкая прозрачная плёнка кристаллич. кальция, образующаяся на поверхности штукатурки после просыхания, закрепляет земляные натуральные пигменты (охры, умбры и т. п.) и делает Ф. долговечной. Ф. известна ещё со 2-го тыс. до н. э.; была распространена уже в античные времена и в первые столетия н. э. в разных странах мира (в Индии, Средней Азии). Особого расцвета искусство Ф. достигло в эпоху *Возрождения* в Италии (Джотто, Чимабуэ, Мазаччо, Рафаэль, Микеланджело). В 17—18 вв. в Зап. Европе искусство Ф. пришло в упадок. Нового подъёма искусство Ф. достигло в 19—20 вв. (работы художников *назарейцев*, швейц. мастеров Ф. Ходлера, Х. Эрни и, особенно, мекс. монументалистов Д. Риверы, Д. А. Сикейроса, Х. К. Ороско, итал. художника А. Боргонцони). В Киев. Руси Ф. известна с 10 в. Ф., в частности, были расписаны Десятинная церковь (10 в.), Софийский и Михайловский Златоверхий соборы (11 в.), Кирилловская церковь (12 в.), все — в Киеве, Спасо-Преображенский собор (11 в.) и Борисоглебский собор (12 в.) в Чернигове; Армянская церковь (15—16 вв.) во Львове, Онуфриевская церковь (15 в.) в с. Лавров (ныне Старосамбор. р-на Львов. обл.), Горянская ротонда (14 в.) близ Ужгорода и др. В 14—17 вв. в технике Ф. работали Феофан Грек, Андрей Рублёв, Дионисий. В сов. время к Ф. обратились художники Е. Лансере, В. Фаворский, Л. Бруни, А. Гончаров, П. Корин, Н. Чернышёв, О. Филатчев; на Украине — Н. Рокицкий, Л. Крамаренко, И. Жданко, А. Мизин, Д. Шавыкин, А. Черпов и др. Ф. были расписаны Селянский санаторий им. ВУЦИК (1928) и Дом печати (1929—30), сба — в Одессе; конференц-зал АН УССР (1930) в Киеве и др. См. *Настенные росписи*, *Софийский собор* в Киеве. Илл. см. на отд. листе, с. 496—497, а также на с. 596.

Лит.: Чернышёв Н. Искусство фрески в древней Руси. М., 1954; Мамолат Е. С. Монументально-декоративне мистецтво. К., 1963; Лобановський Б. Б. Мозаїка і фреска. К., 1966; Толстой В. П. Монументальное искусство СССР. М., 1978; Валериус С. С. Монументальная живопись. Современные проблемы. М., 1979.

Л. Е. Жоголь.

ФРЕСКОБА́ЛЬДИ (Frescobaldi) Джироламо (12.IX 1583, Феррара —1.III 1643, Рим) — итал. композитор и органист. Основоположник итал. органной школы. С 1608 — органист собора св. Петра в Риме. Автор произведений для органа и клавесина, вокальной музыки.

ФРЕШЕ́ (Fréchet) Морис Рене (2.IX 1878, Малиньи — 4.VI 1973, Париж) — франц. математик. Член Польской (с 1929), Нидерландской (с 1950), франц. (с 1956) АН, Моск. матем. об-ва, др. франц. и иностр. науч. об-в. Окончил Нормальную школу в Париже. Профессор Страсбургского (1919—27) и Парижского (1928—49) ун-тов. В *топологии* Ф. ввёл понятия *метрического пространства*, *компактности*, полноты и др.; в *функциональном анализе* — общ. понятие функционала, понятие т. наз. дифференциала Ф. и др. Некрые труды Ф. относятся к теории вероятностей.

ФРИГА́НА (от греч. φρύγανον — хворост) — сообщество растений из низкорослых ксерофитных (см. *Ксерофиты*) кустарников (держидерево, ежевика, астрагал и др.), полукустарников и многолетних трав (шалфей, полынь, лаванда, молочай и др.); характерное гл. обр. для сухих каменистых склонов Средиземноморья. Растительный покров разрежён. В СССР сообщества растений, подобные Ф., т. наз. нагорные ксерофиты, есть в горах Кавказа и Сред. Азии.

ФРИГИДНОСТЬ (от лат. frigidus — холодный) — то же, что и *половая холодность*.

ФРИГИ́ЙЦЫ — древние индоевропейские племена, переселившиеся во 2-м тыс. до н. э. из *Македонии* и *Фракии* во *Фригию*. Язык Ф., по мнению одних учёных, был родственен арм. языку, по мнению других — греч. группе языков. Ф. занимались земледелием, скотоводством, ремёслами, вели торговлю с греками и римлянами. В 13 в. до н. э. Ф. помогали *Трое* в войне против греков, после *Троянской войны* установили своё господство над Троадой.

ФРИ́ГИЯ — в древности область в сев.-зап. части Малой Азии, населённая *фригийцами*. В 10—8 вв. до н. э. Ф. представляла собой царство со столицей в г. Гордион. В 9 в. до н. э. Ф. установила своё господство на Эгейском м. В 70-х гг. 7 в. до н. э. значит. часть Ф. захватили *киммерийцы*. В 6 в. до н. э. попала под власть *Лидии*, в 546 до н. э.— перс. царя *Кира II*, в 4 в. до н. э.—*Александра Македонского*. В 275 до н. э. вост. часть Ф. захватили галаты, западную — *Пергам*. В 133 до н. э. западная, а в 25 до н. э.— вост. часть Ф. вошли в состав Древнего *Рима* (рим. провинции Азия и Галатия).

ФРИДЕ́ЛЬ (Friedel) Шарль (12. III 1832, Страсбург — 20.IV 1899, Монтобан) — франц. химик-органик и минералог, член франц. Академии наук (с 1878), иностр. чл.-корр. Петерб. АН (с 1894). Окончил (1852) Страсбургский ун-т. С 1876 — профессор Парижского ун-та. Впервые синтезировал молочную к-ту из бромпропионовой к-ты, вторичный пропиловый спирт и глицерин — из ацетона, мелиссиновую и мезокамфорную кмк-ты. Исследовал соединения кремния и титана, предложил методы алкилирования и ацелирования ароматич. соединений (*Фриделя — Крафтса реакция*). Ф. получил искусственно кварц, рутил, топаз и др. минералы.

ФРИДЕ́ЛЯ — КРА́ФТСА РЕА́КЦИЯ — метод *алкилирования* и *ацилирования* ароматических соединений при наличии катализаторов:

$$C_6H_6 + CH_3CH_2Cl \xrightarrow{AlCl_3} C_6H_5C_2H_5 + HCl,\ C_6H_6 + CH_3COCl \xrightarrow{AlCl_3} C_6H_5COCH_3 + HCl.$$

В качестве катализатора используют безводные $AlCl_3$, BF_3, $ZnCl_2$, $FeCl_3$ и др.; алкилирующие агенты — алкилгалогениды, спирты, олефины и др.; ацилирующие агенты — карбоновые к-ты, их галогенангидриды и ангидриды. Эту реакцию широко применяют в пром-сти для получения гомологов ароматич. и гетероцикл. *углеводородов*, *кетонов*, *альдегидов*, высокооктановых топлив и др. Ф.—К. р. открыли в 1877—78 Ш. *Фридель* и амер. химик Дж. М. Крафтс (1839—1917).

ФРИ́ДЛИН Семён Давидович [р. 15 (28).II 1909, Кременчук] — укр. сов. архитектор, засл. арх. Молд. ССР (с 1974). Член КПСС с 1948. В 1932 окончил Днепроп. инженерно-строит. ин-т. Среди сооружений — Запорож. муз.-драм. театр им. Н. Щорса (1952) и Черниг. муз.-драм. театр им. Т. Г. Шевченко (1958), Центр. крытый рынок в Киеве (1959), Дом Правительства Молд. ССР (1960—64) и дворец культуры «Октомбрие» («Октябрьский», 1974) в Кишинёве, 18-этажный инженерный корпус Киев. ин-та электросварки им. Е. О. Патона АН УССР (1975). В 1932—38 преподавал в Днепроп. инженерно-строит. ин-те и Днепроп. ин-те инженеров транспорта.

ФРИ́ДМАН Александр Александрович [17 (29).VI 1888, Петербург — 16.IX 1925, Ленинград] — рус. сов. физик, один из создателей совр. динамической *метеорологии*. Окончил (1910) Петерб. ун-т. В 1918—20 — профессор Пермского ун-та, с 1920 работал в Гл. физ. (ныне геофиз.) обсерватории и в ряде вузов Петрограда. Ф. вывел общ. ур-ние для определения вихря скорости, получившее фундамент. значение в теории прогноза погоды; совм. с сотрудниками заложил основы совр. статистич. теории *турбулентности*; предложил модель нестационарной Вселенной, к-рая легла в основу совр. *космологии*. Премия им. В. И. Ленина, 1931 (посмертно).

ФРИ́ДМАН Элиус Моисеевич (22.IX 1904, Кишинёв — 21.I 1982, Киев) — укр. советский скульптор. Член КПСС с 1946. В 1929 окончил Одесс. худож. ин-т. Произведения: памятники героям-стратонавтам (1938, установлен в Донецке, 1953), В. И. Ленину в Кривом Роге (1957), Г. И. Котовскому в Умани (1959), все — в соавт. с Е. *Белостоцким*; композиционные скульптуры «К. Маркс и Ф. Энгельс» (1951); портреты нар. артистов СССР Ю. Шумского и А. Бучмы (оба — в 1946), акад. Л. Булаховского (1962), Героя Сов. Союза М. Маркелова (1968); композиция «Побратимы» (1959) и др. Награждён орденом «Знак Почёта», медалями. Илл. с. 596.

ФРИ́ДРИХ I Барбаросса (Friedrich I Barbarossa; букв.— Фридрих I Краснобородый; ок. 1125 — 10.VI 1190) — король Германии с 1152, император «*Священной Римской империи*» с 1155. Происходил из дин. *Гогенштауфенов*. Стремился укрепить королев. власть. Вёл борьбу за подчинение городов *Ломбардии*, однако в 1176 потерпел поражение от *Ломбардской лиги*. При Ф. I империя достигла наивысшего расцвета. Утонул в р.



Фреска. Микеланджело. Пророк Иезекииль. Фреска плафона Сикстинской капеллы в Ватикане. 1508—12.

Фреска. Х. К. Ороско. Революционеры. Фреска в галерее Большого дворца Национальной подготовительной школы. 1926—27.



Фреска. М. Л. Бойчук, А. Н. Иванова. Фреска в Селянском санатории им. ВУЦИК в Одессе. 1928.



О. Т. Павленко. Физкультура и спорт. Фреска в Краснозаводском театре в Харькове. 1933—34.



Э. М. Фридман. Побратимы. Бронза. 1959. ГМУИИ в Киеве.

Салефа в Малой Азии во время 3-го *крестового похода*.

ФРИ́ДРИХ II (Friedrich II; 24.1 1712, Берлин — 17.VIII 1786, Потсдам) — король *Пруссии* с 1740. Происходил из дин. *Гогенцоллернов*. Выражал интересы *юнкерства*. Во внутр. политике провёл ряд реформ в духе просвещённого *абсолютизма*. Проводил меркантилистскую и протекционистскую экон. политику. Создал одну из сильнейших в Европе армий. В результате Силезских войн 1740—42 и 1744—45 захватил у Австрии бо́льшую часть Силезии. Развязал *Семилетнюю войну 1756—63*, в к-рой потерпел поражение от русс. войск. В результате 1-го раздела Польши (1772) к Пруссии отошли земли по нижнему течению Вислы.

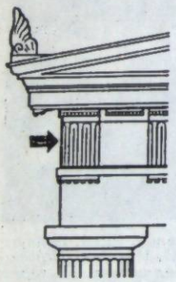
ФРИ́ДРИХ II Штауфен (или Гогенштауфен; Friedrich II von Hohenstaufen; 26.XII 1194, Ези, пров. Анкона — 13.XII 1250, замок Фьорентино, близ г. Лучера, Италия) — король Германии с 1212, император «*Священной Римской империи*» с 1220, король Сицилийского королевства с 1197. Вёл борьбу с папами Григорием IX и *Иннокентием IV*, поддерживавшими *Ломбардскую лигу*. Был организатором 6-го *крестового похода*.

ФРИ́ДРИХ ВИЛЬГЕ́ЛЬМ III (Friedrich Wilhelm; 3.VIII 1770, Потсдам — 7.VI 1840, Берлин) — прусский король (1797—1840) из династии *Гогенцоллернов*. В 1806 присоединился к 4-й антифранц. коалиции; в том же году армию Ф. В. III разгромил *Наполеон I*. По *Тильзитскому миру 1807* уступил Франции половину терр. Пруссии. В 1807—14 вынужден был провести в стране ряд бурж. реформ. В 1812 войска Ф. В. III участвовали в походе наполеоновской армии против России. Участник создания *Священного союза* (1815).

ФРИЗ (франц. frise) — 1) Средняя горизонтальная часть *антаблемента*, находящаяся между *архитравом* и *карнизом*. В дорическом *архитектурном ордере* Ф. членится на *метопы* (квадратные плиты, иногда украшенные барельефом или росписью) и триглифы (прямоугольные плиты с вертикальными желобами); в ионич. и коринфском ордерах Ф. представляет собой гладкую или с рельефным изображением сплошную полосу. 2) Сплошная декоративная полоса, окаймляющая поверхность пола, верх стен.

ФРИ́ЗСКИЕ ОСТРОВА́, Фрисландские острова — группа островов в юго-вост. части Северного м. Включают Зап.-Фризские (входят в состав Нидерландов), Вост.-Фризские (в составе ФРГ) и Сев.-Фризские (в составе Дании и ФРГ) острова. Простираются на 250 км. Пл. ок. 480 км². Поверхность низменная, вдоль берегов — дюны, местами *марши*. Характерны луга, верещатники, массивы насаженных сосновых лесов. Морские курорты.

ФРИ́ЗСКИЙ ЯЗЫК — язык *фризов*. Относится к западногерманским языкам индоевропейской семьи. В Ф. я. различают три группы говоров: западную, восточную и северную. Генетически Ф. я. связан с древнеангл. языком. Характерные черты совр. Ф. я.: богатство вокализма (наличие носовых гласных, *дифтонгов* и трифтонгов); существительное имеет два рода, склонение почти утрачено. Первые памятники на Ф. я. относятся к 13 в. Письменность — на основе лат. алфавита.



Фриз.

ФРИ́ЗЫ — народ, живущий в Нидерландах и в сев.-зап. районах ФРГ, включая Сев.-Фризские о-ва и о. Гельголанд. Общая численность — 410 тыс. чел. (1978). Говорят на *фризском языке*. Верующие Ф.— кальвинисты. Осн. занятие — животноводство, земледелие и рыболовство, часть Ф. занята в промышленности.

ФРИКЦИО́ННАЯ ПЕРЕДА́ЧА (от лат. frictio — трение) — механическая *передача*, передающая вращательное движение от ведущего звена (вала, оси) к ведомому вследствие *трения*, к-рое возникает между телами качения (дисками, конусами и др.), прижатыми друг к другу. Есть Ф. п., преобразующие вращат. движение в винтовое или поступательное. Ф. п. бывают с постоянным и непостоянным *передаточным отношением*. Они отличаются несложностью изготовления и равномерным вращением тел качения, возможностью бесступенчатого регулирования частоты вращения (фрикционные *бесступенчатые передачи*) и бесшумностью. Недостатки Ф. п.: значит. давление на валы (оси) и опоры, отсутствие жёсткой кинематич. связи между телами качения, невозможность эксплуатации без нажимных устройств. Ф. п. применяют в приборах, станках, грузоподъёмных (см. *Лебёдка*) и трансп. машинах и др.

ФРИКЦИО́ННЫЕ МАТЕРИА́ЛЫ — материалы с высокими значениями коэффициента *трения* и повышенной износостойкостью. У них значит. фрикционная теплостойкость, достаточные мех. *прочность* и *коррозионная стойкость*. Они характеризуются сопротивлением соединению (схватыванию) контактных поверхностей, истиранию и тепловой усталости, плавностью и бесшумностью зацепления и скольжения, быстро переходят от исходного в эксплуатационное состояние. Различают Ф. м. для лёгких (т-ра 250 °С), средних (600), тяжёлых и сверхтяжёлых (т-ра 1000 °С) условий эксплуатации. Материалами, используемыми в лёгких условиях эксплуатации, служат стали, чугуны и бронзы (из-за нестабильности коэфф. трения их постепенно заменяют пластмассами). К Ф. м. для средних условий эксплуатации относятся *порошковые материалы* на медной основе, а также материалы на основе асбеста (связующие вещества — каучук, формальдегидные и фенолоформальдегидные смолы) или асбестовой ткани (см. *Текстолит*). В тяжёлых и сверхтяжёлых условиях эксплуатации пользуются порошковыми материалами на железной основе (как правило, при трении без смазки). Из Ф. м. изготовляют диски тормозных устройств, муфты сцепления, тела качения *фрикционных передач* и др.

ФРИНГС (Frings) Теодор (23.VII 1886, г. Дюлькен, ныне в ФРГ — 6.VI 1968, Лейпциг) — нем. языковед, акад. Герм. АН в Берлине (с 1946), Саксонской АН в Лейпциге (с 1930; в 1948—65 — её президент). Профессор Боннского (1917—27) и Лейпцигского (с 1927) ун-тов. Директор Ин-та нем. языка и литературы в Берлине (с 1952). Один из создателей нем. школы *лингвистической географии*. Автор трудов по истории и диалектологии немецкого языка, по немецкой литературе.

Б. М. Задорожный.

ФРИС (Vries) Тейн де (наст. имя и фам.— Тейнис Мильке; р. 26.IV 1907, Венвауден) — нидерландский писатель. Член Компартии Нидерландов с 1936. За участие в Движении Сопротивления во время 2-й мировой войны был заключён в концлагерь. В дилогии «Земля-мачеха» (1936) и «Колесо фортуны» (1938) показал классовую борьбу в Нидерландах на рубеже 19 и 20 вв. Историко-революц. теме посвящены роман «Свобода ходит в красных одеждах» (1945), трилогия «Крещение огнём» (1948—54). В романах «Коллаборационист» (изд. нелегально в 1944), «Рыжеволосая девушка» (1956), «Февраль» (1962) и др. отображено Движение Сопротивления в Нидерландах. Наиболее значительное достижение Ф.— цикл романов «Фуга времени» (1952—72).

Соч.: Рус. пер.— Рембрандт. М., 1956; Рыжеволосая девушка. М., 1959.

Е. А. Попович.

ФРИТА́УН — столица Сьерра-Леоне. Мор. порт на побережье Атлантического ок. Автодорогами соединён с др. городами страны. Близ Ф.— междунар. аэропорт. 320 тыс. ж. (1982). Отдельные предприятия судоремонтной, строит. материалов, деревообр., кожевенной, текст., пищевкусовой пром-сти. Ун-т, тех. ин-т. Б-ка ун-та. Нац. музей. Ф. осн. в 1792. Илл. см. к ст. *Сьерра-Леоне*, т. 11, с. 10.

ФРИТРЕ́ДЕРСТВО (от англ. free trade — свободная торговля) — направление в экон. теории и политике пром. буржуазии, суть которого состоит в ликвидации ограничений внешней торговли, невмешательстве государства в частнопредпринимательскую деятельность. Возникло в конце 18 в. в Великобритании в условиях начавшегося *промышленного переворота*. Теор. основы Ф. в определённой мере отражены в трудах *физиократов*, А. *Смита* и Д. *Рикардо*, к-рые отстаивали целесообразность и выгодность для общества неограниченного частного предпринимательства. В 20-х гг. 19 в. в Великобритании были проведены выгодные для пром. буржуазии реформы таможенной системы. В др. странах Европы, в частности в России, Ф. было менее распространено, поскольку пошлины использовались для защиты отечеств. пром-сти. В период империализма Ф. утратило своё первоначальное значение. Для этого периода характерно противоборство тенденций к либерализации *таможенной политики* в некоторых выгодных для *государственно-монополистического капитализма* сферах (напр., в масштабах *Европейского экономического сообщества*) и созданию целостной системы нетарифных барьеров в др. сферах для борьбы против конкурентов. См. также *Протекционизм*.

Н. И. Лозюк.

ФРИТЫ (от англ. frit — спекать, сплавлять) — стекловидные, керамические удобрения, представляющие собой сплав солей *микроэлементов* (железа, меди, марганца, молибдена, бора, кобальта и др.) или смеси их и комплексов в различных соотношениях со стеклом. Размолотые до частиц диаметром 0,25—0,15 мм, Ф., как и другие *микроудобрения*, вносят в почву в соединении с органич. и минеральными удобрениями. Ф. служат источником постепенного и равномерного питания растений на протяжении нескольких лет.

«ФРИ́ХЕТЕН» («Friheten» — «Свобода») — еженедельная газета, ЦО *Коммунистической партии Норвегии*. Осн. в 1923 под названием «Арбейдерен» («Рабочий»). С 1940 выходит под нынешним названием. Издаётся в Осло.

ФРИЧ (Frič) Йосеф Вацлав (5.IX 1829, Прага — 14.X 1890, там же) — чеш. полит. деятель бурж.-демократического направления, писатель. Учился на юрид. ф-те Пражского университета. Участник *Пражского восстания 1848*. В 1849 арестован австр. властями и до 1854 был в заключении. Находясь в 1859—79 в эмиграции, Ф. поддерживал связи с А. И. Герценом, И. С. Тургеневым, Марко Вовчком, Л. Кошутом, а также с польс. и нем. демократической эмиграцией. Ф. принадлежат пьесы, рассказы, публицистич. статьи, поэмы («Вампир», 1849), циклы стихотворений («Песни из крепости», 1854—61, и др.), в к-рых он призывал чеш. народ к борьбе за свои социальные и полит. права, за нац. независимость. Переводил на чеш. язык произведения рус. классиков, Т. Г. Шевченко. Автор ряда статей об Украине. Поборник дружбы славян. народов.

ФРИЧЕ Владимир Максимович [15(27). X 1870, Москва — 4.IX 1929, там же] — рус. сов. литературовед и искусствовед, акад. АН СССР (с 1929). Член Коммунистической партии с 1917. Был гл. редактором «Литературной энциклопедии» (т. 1—2, 1929). В своих трудах раскрыл тесную связь культуры с социально-экон. развитием об-ва, выступал за революц. искусство, против декадентства. Осн. труды: «Западно-европейская литература XX века в её главнейших проявлениях» (1926), «Проблемы искусствоведения» (1930) и др. Допускал ошибки вульгарно-социологич. характера. Автор статьи о Т. Шевченко (1918).

ФРИШ (Frisch) Карл (20.XI 1886, Вена — 12.VI 1982, Мюнхен) — нем. физиолог. Окончил Венский ун-т (в 1910). С 1925 работал в Мюнхене (с 1950 — профессор). Работы посвящены изучению органов чувств у рыб и насекомых. Исследовал физиол. и биол. особенности пчёл. Нобелевская премия, 1973 (совместно с К. Лоренцем и Н. *Тинбергеном*).

ФРИШ (Frisch) Макс (р. 15.V 1911, Цюрих) — швейцар. писатель. Пишет на нем. языке. По специальности архитектор. Осн. тема романов «Homo Faber» (1957), «Штиллер» (1959), «Назову себя Гантенбайн» (1964) и др., повествователя в капиталистич. мире. В драмах «Китайская стена» (1947), «Господин Бидерман и поджигатели» (1958), «Андорра» (1961), «Биография» (1967) и др. поднимает актуальные полит., социальные, нравств. и др. проблемы. Творчество Ф. характерно для интеллектуального течения критич. реализма 20 в.

Соч.: Укр. пер.— Штіллер. К., 1970; Китайський мур. «Всесвіт», 1972, № 4; Рус. пер.— Пьесы. М., 1970; Монток.— Человек появляется в эпоху голоцена. Повести. М., 1982.

Лит.: Затонський Д. У пошуках самого себе. «Всесвіт», 1968, № 5.

Д. С. Наливайко.

ФРОЛЕ́НКО Михаил Фёдорович (ноябрь 1848, Ставрополь — 18.II 1938, Москва) — революц. народник. Член Коммунистич. партии с 1936. Учился в Петерб. технологич. ин-те, с 1871 — в Петровской земледельческой академии в Москве. В 1873—79 входил в народнические кружки Москвы, Одессы, Николаева, Киева, в 1878 вступил в орг-цию «*Земля и воля*». Участвовал в «*хождении в народ*», в организации побегов народников из тюрьмы в Одессе (1877), Киеве (1878), организации покушений в 1879 на Александра II, одесс. генерал-губернатора Э. И. Тотлебена. В 1879 вошёл в Исполнительный к-т «*Народной воли*». Арестован в марте 1881 и по «процессу 20-ти» (1882) приговорён к смертной казни, заменённой пожизненной каторгой. Наказание отбывал в *Алексеевском равелине* (до 1884) и Шлиссельбургской крепости (до 1905). Автор мемуаров и нескольких трудов по истории народничества.

ФРОЛО́В Александр Матвеевич [25.VIII (6.IX) 1870, Царское Село, ныне г. Пушкин Ленингр. обл.— 15.VII 1964, Ленинград] —сов. учёный в области строит. техники и гидротехники, акад. АН УССР (с 1939), засл. деятель науки и техники РСФСР (с 1947). После окончания (1894) Петерб. ин-та инженеров путей сообщения занимался проектированием и стр-вом ж. д. (Большой Сибирской магистрали), работал (1899—1902) на стр-ве Виндавского (ныне Вентспилсский, Латв. ССР) порта. В 1909—36 преподавал в Петерб. (Ленингр.) политех. ин-те, с 1911 одновременно — в Петерб. ин-те инженеров путей сообщения. Осн. труды посвящены стр-ву ж. д. и гидротех. сооружений. Награждён орденом Ленина, др. орденами, медалями.

ФРО́ЛЬКИС Владимир Вениаминович (р. 27.I 1924, г. Житомир) — укр. сов. физиолог, геронтолог, чл.-корр. АН УССР (с 1978). Член КПСС с 1945. В 1945 окончил Военно-мед. академию в Ленинграде. В 1949—59 работал в Киев. де. В 1949—59 работал в Киев. мед. ин-те (с 1957 — профессор). С 1959 — руководитель эксперимент. сектора и зав. лабораторией Ин-та геронтологии АМН СССР. Осн. работы — по геронтологии, физиологии и эксперимент. патологии кровообращения. Премия им. А. А. Богомольца АН УССР, 1970.

ФРОММ (Fromm) Эрих (23.III 1900, Франкфурт-на-Майне — 18. III 1980, Муральто, Швейцария) — нем.-амер. психолог и социолог, один из лидеров *неофрейдизма*. В поисках концепции целостной личности пытался интегрировать *фрейдизм* с марксизмом, оставаясь на позициях, близких к *экзистенциализму* и антропологич. психологизму. Связь между психикой индивида и социальной структурой общества усматривал в социальном характере, типы к-рого (накопительский, эксплуататорский, пассивный, рыночный) совпадают с истор. типами самоотчуждённого человека. Критикуя капитализм как больное «общество тотального отчуждения», Ф. предлагал лечить его со стороны общества методами «социальной терапии».

В. Ф. Рыбаченко.

ФРО́НДА (франц. Fronde, от fronde — праща) — полит. движение против *абсолютизма* во Франции в 1648—53. Тяготы *Тридцатилетней войны 1618—48*, усиление налогового гнёта вызвали многочисленные крестьян. и плебейские восстания. В 1648—49 парижский парламент и связанные с ним круги буржуазии временно блокировались с нар. движениями и выступили с требованиями реформ («парламентская Ф.»). 26—27.VIII 1648 в Париже началось вооружённое восстание, которое было поддержано рядом провинций. Буржуазия, напуганная обострением классовой борьбы, в 1649 заключила соглашение с пр-вом, однако нар. волнения продолжались. В 1650—53 оппозицию пр-ву возглавили аристократич. круги («Ф. принцев»). В 1652—53 Дж. Мазарини уступками добился примирения с большинством фрондёров. Поражение Ф. привело к укреплению абсолютизма во Франции.

Т. Г. Солтановская.

ФРОНТ (франц. front, от лат. frons (frontis) — лоб, передняя сторона] — 1) Оперативно-стратегическое объединение *вооружённых сил*, создаваемое обычно в начале войны. Предназначается для решения оперативно-стратегич. задач на континентальном *театре военных действий*. С началом 1-й мировой войны Ф. впервые были созданы в России (5 Ф.); в армиях зап.-европ. гос-в появились аналогичные объединения — группы армий. Во время гражд. войны в Сов. Армии было 6—7 Ф.; в Великую Отечеств. войну — 10—15. 2) Линия развёртывания вооружённых сил и их соприкосновения с противником. 3) Район (полоса, зона) территории, на которой ведутся боевые действия. 4) Сторона боевого порядка (оперативного построения) войск, обращённая к противнику.

ФРОНТ АТМОСФЕ́РНЫЙ — переходная зона между двумя различными по физ. свойствам *воздушными массами*. Характеризуется резкой сменой метеорологич. элементов — т-ры, давления и влажности воздуха. Ф. а. простирается в виде узких (до нескольких сотен километров) полос на сотни и тысячи километров. *Градиенты* горизонтального распределения значений метеорологич. элементов достигают максимумов вдоль центр.



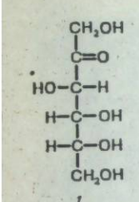
В. М. Фриче.



М. Фриш.



А. М. Фролов.



Фруктоза. *D* (*1*) и *L* (*2*) формы.

части Ф. а. Общий перепад т-ры в фронтальной зоне достигает 10—15° и более. Пространственно фронтальные зоны наклонены в сторону холодного воздуха, лежащего в виде клина под тёплым воздухом. Ф. а. классифицируются по различным признакам: в зависимости от т-ры (тёплые и холодные), по высоте — приземные, высотные, а также тропосферные, охватывающие всю *тропосферу*. Изменения метеорологич. элементов в Ф. а. обусловливают развитие *циклонов* и *антициклонов*, образование фронтальных систем вертикальных движений, облаков и осадков. Перемещение Ф. а. сопровождается резкими локальными изменениями *погоды*, особенно в средних и высоких широтах.

А. И. Ромов.

ФРОНТ ДЕМОКРА́ТИИ И СОЦИАЛИСТИ́ЧЕСКОГО ЕДИ́НСТВА (ФДСЕ) Румынии — полит. организация в СРР, объединяющая *Румынскую коммунистическую партию*, все массовые общественные и профсоюзные организации вокруг совместной программы социалистического строительства. До января 1980 наз. Фронт социалистич. единства (осн. в 1968 вместо Фронта нар. демократии, действовавшего с 1948). В рамках ФДСЕ действуют (основанные в 1968) советы трудящихся венг., нем., серб., укр. национальностей, проживающие в Румынии. Руководящие органы ФДСЕ — Нац. совет и Исполнительное бюро. Председатель Нац. совета — Н. *Чаушеску*. Печатные органы — газ. «Ромыния либере» («Свободная Румыния»), «Элёре» («Вперёд»), «Нойер вег» («Новый путь»).

С. И. Григориишин.

ФРОНТ ЕДИ́НСТВА НАРО́ДА (ФЕН) Польши — массовая полит. организация, объединявшая все прогрессивные силы в ПНР. Осн. в 1952 (до октября 1956 — Нац. фронт). Гл. задача ФЕН — укрепление морально-полит. единства общества и привлечение граждан ПНР к активному участию в решении наиболее важных задач социалистич. гос-ва. Основа ФЕН — взаимодействие *Польской объединённой рабочей партии* (ПОРП), Объединённой крестьян. партии и Демократич. партии при руководящей роли ПОРП. В состав ФЕН входили также профсоюзы, Федерация социалистических союзов польской молодёжи и др. общественные организации.

В 1983 ФЕН прекратил свою деятельность. Преемником его стало Патриотич. движение нац. возрождения, оформившееся в мае 1983.

В. А. Нерод.

ФРОНТ НАЦИОНА́ЛЬНОГО ОСВОБОЖДЕ́НИЯ (ФНО) Алжира — правящая революц.-демократическая партия страны. Осн. в 1954 как патриотич. орг-ция, возглавлявшая вооружённую борьбу алжир. народа против франц. колонизаторов (1954—62). Как правящая партия организационно оформилась на III съезде ФНО (1964). Программным документом партии ФНО является Нац. хартия, одобренная на референдуме 27.VI 1976. Определённые хартией истор. задачи Алжира состоят в укреплении нац. независимости, построении общества, свободного от эксплуатации человека человеком. IV съезд ФНО (27—31.I 1979) утвердил устав партии, провозгласивший ФНО единственной партией в стране, а Нац. хартию — её основополагающим документом. За время нахождения ФНО у власти в Алжире осуществлены прогрессивные социально-экон. преобразования. На междунар. арене ФНО выступает с антиимпериалистич., антиколониальных позиций. Под руководством ФНО работают все общественные орг-ции страны. Генеральный секретарь ФНО — Б. *Шадли*. Печатные органы — еженедельники «Аль-Муджахид» («Борец»), выходит на араб. языке) и «Революсьон Африкэн» («Африканская революция», на франц. языке).

А. К. Дубина.

ФРОНТ НАЦИОНА́ЛЬНОГО ОСВОБОЖДЕ́НИЯ ИМЕНИ ФАРАБУ́НДО МАРТИ́ в Сальвадоре — военно-полит. организация. Осн. в 1980. Своей задачей провозглашает уничтожение проимпериалистич. режима и установление революц.-демократич. строя в Сальвадоре на основе объединения всех прогрессивных сил. В состав фронта входят: *Коммунистическая партия Сальвадора*, Нар. силы освобождения имени Ф. Марти, Революц. армия народа, Нац. сопротивление и Революц. партия трудящихся Центр. Америки (сальвадорская секция). Фронт возглавляет вооружённую борьбу сальвадорского народа против правящего в стране пр-ва. Контролирует часть территории страны. В освобождённых районах фронт сформировал органы нар. власти. Фронт имеет радиостанции «Венсеремос» («Мы победим») и им. Ф. Марти; газ. «Венсеремос» и бюллетень радиостанции «Венсеремос» — «Сеньял де Либертад» («Сигнал свободы»).

А. К. Дубина.

ФРОНТ НАЦИОНА́ЛЬНОГО СТРОЙТЕЛЬСТВА ЛАО́СА — общественно-полит. организация, объединяющая все общественные организации страны.

Осн. в 1956. До 1979 назывался Патриотический фронт Лаоса. Действует под руководством *Народно-революционной партии Лаоса* (НРПЛ). Возглавлял борьбу лаосского народа против империалистич. агрессии и внутр. реакции. После победы нац.-демократич. революции и создания в 1975 Лаосской Нар.-Демократич. Республики задачей организации является объединение и сплочение всех слоёв населения вокруг НРПЛ и нар. власти для решения задач социалистич. строительства. Председатель ЦК фронта — *Суфанувонг.*

Е. И. Патлажан.

ФРОНТ ОСВОБОЖДЕ́НИЯ МОЗАМБИ́КА, ФРЕЛИМО порт. FRELIMO; Frente de Libertaçao de Moçambique) — массовая полит. организация, основанная в 1962, на базе которой в 1977 была создана Партия Фрелимо — правящая и единственная партия Народной Республики Мозамбик. Партия Фрелимо является авангардной партией рабочих и крестьян. Устав Партии Фрелимо провозглашает её руководящей силой гос-ва. Идеологич. основой партии являются принципы марксизма-ленинизма. Партия Фрелимо насчитывает св. 100 тыс. членов (1983). Председатель партии — С. *Машел.* Печатный орган — журн. «Вожда революсау» («Голос революции»).

А. К. Дубина.

ФРОНТА́ЛЬНАЯ ПЛОСКОСТЬ (от лат. frontalis — лобовой) — воображаемая плоскость, проходящая через тело животных и человека от одной боковой поверхности к другой параллельно поверхности лба (отсюда название). Делит тело на *вентральную* — брюшную и *дорсальную* — спинную части. У животных Ф. п. проходит горизонтально вдоль тела (при горизонтально вытянутой голове); у человека — вертикально, напр. через оба тазобедренных сустава.

ФРОНТИСПИ́С [франц. frontispice, от лат. frons (frontis) — лоб, передняя сторона и spicio — смотрю] — иллюстрация в книге, помещаемая на левой стороне разворота титульной страницы. Для Ф. обычно используют иллюстрацию, передающую осн. идею произведения или отражающую его наиболее характерный эпизод, иногда — карту. На Ф. также может быть портрет автора книги или лица, к-рому она посвящается.

ФРОНТИ́Т [от лат. frons (frontis) — лоб] — воспаление *лобных пазух*. Чаще всего возникает как осложнение инфекционных заболеваний. В *этиологии* Ф. значительная роль принадлежит патогенной флоре. Делятся Ф. на острые (катаральные и гнойные) и хронические (гнойные, серозно-катаральные и смешанные). Признаки острого Ф.: головная боль (преимущественно в лобной области), боль в глазах, слизистые или гнойные выделения из носа, лихорадочное состояние; хронического Ф.— продолжительный, стойкий насморк (выделения, гл. обр., из одной ноздри), на рентгеновских снимках область лобных пазух со сниженной прозрачностью. Хронический Ф., как правило, комбинируется с поражением клеток решётчатого лабиринта, следствием чего является образование *полипов*. Лечение: введение в полость носа сосудосуживающих средств (эфедрин, адреналин); при остром Ф.— сульфаниламидные препараты, антибиотики, физиотерапевтические методы (тепловые процедуры); иногда прибегают к хирургич. вмешательству.

В. Н. Горбачевский.

ФРОНТОВЫЕ БРИГА́ДЫ — производственные комсомольско-молодёжные бригады, существовавшие в годы Великой Отечеств. войны. Патриотич. движение Ф. б. возникло осенью 1941 на Уралмашзаводе и Горьковском автозаводе. Гл. цель Ф. б. — досрочное и качественное выполнение заказов для фронта. Работали под девизом: «В труде как в бою!». В 1942 ЦК ВЛКСМ совместно с соответствующими наркоматами организовали Всесоюзное социалистич. соревнование комсомольско-молодёжных бригад за право называться фронтовыми. Это звание присваивалось тем бригадам, к-рые систематически выполняли план на 150—200 %, добивались высокой квалификации всех членов бригад и были образцом на производстве и в быту.

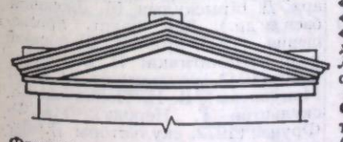
В. В. Стецкевич.

ФРОНТОВЫЕ ТЕА́ТРЫ — профессиональные театр. коллективы, выступавшие со спектаклями и концертами во время гражданской и Великой Отечественной войн в сов. фронтовых военных и военно-мор. частях, в прифронтовых зонах, госпиталях и т. д. В годы гражд. войны Ф. т., в частности, были *Театр Красной Армии*, «*Кийдрамте*», *Первый театр Украинской Советской Республики* имени Шевченко (все — в Киеве), театр. труппы в составе агитпоездов и агитпароходов. Среди известных Ф. т., действовавших во время Великой Отечественной войны,— Театр Киевского военного округа, *Черноморского Краснознамённого Флота русский драматический театр* и др. Большой популярностью среди бойцов пользовались фронтовые бригады Малого театра, Театра им. Е. Вахтангова, Ленинградского Большого драматического театра им. М. Горького, Киев. укр. драм. театра им. И. Франко, Киев. театра оперы и балета им. Т. Г. Шевченко, Харьков. укр. драм. театра им. Т. Г. Шевченко, Днепроп. укр. драм. театра им. Т. Г. Шевченко и др. Актёры Чернигов. укр. драм. театра им. Т. Г. Шевченко выступали в партизан. отрядах, в т. ч. в соединении А. Ф. Фёдорова. Филиалы укр. Ф. т. возглавляли А. Бучма, Г. Юра, Д. Милютенко, Б. Романицкий, В. Яременко, А. Сердюк, В. Магар. В репертуаре укр. Ф. т. были пьесы укр. классики, произведения сов. драматургов, поэтов, а также нар. песни и танцы.

Лит.: Дмитриев Ю. А. Фронтовые театры. В кн.: Очерки истории русского советского драматического театра, т. 2. М., 1960; Посудовський П. І. Театри України і Радянська Армія. К., 1970; Музи тоді не мовчали. 1941—1945. К., 1976; Когда пушки гремели... 1941—1945. М., 1978.

Н. И. Лабинский.

ФРОНТО́Н [франц. fronton, от лат. frons (frontis) — лоб, передняя сторона] — верхняя часть *фасада* здания, *портика* или *колоннады* в виде треугольной плоскости, ограниченная с боков двумя скатами крыши, а у основания — карнизом. Поле Ф. часто украшается скульптурой.



Фронтон.

ФРОНТПРОЕ́КЦИИ МЕ́ТОД [от лат. frons (frontis) — лоб, передняя сторона] — метод *комбинированной киносъёмки*, по которому в одном кадре проекционно совмещают (см. *Проекционных совмещений метод*) изображения реальных объектов и изображение фона, созданное проекционным аппаратом на светоотражающем киноэкране. При съёмке по Ф. м. *киносъёмочный аппарат* и аппарат проекционный (кино- или диапроектор), действующие синхронно, размещают с одной стороны экрана. Их устанавливают на нек-ром расстоянии друг от друга (в этом случае на экране могут возникнуть паразитные тени, ограничивающие зону съёмки) или на общем основании под углом друг к другу (оптич. оси аппаратов лежат в одной плоскости и пересекаются под углом 90°). В точке пересечения оптич. осей аппаратов устанавливают (под углом 45° к направлению света кинопроектора) полупрозрачное зеркало (или зеркало с отверстием), обеспечивающее совмещение оптич. осей кинокамеры и отражённого зеркалом светового потока, вследствие чего тени на экране не попадают в объектив киносъёмочного аппарата. Киносъёмку по Ф. м. осуществляют в покадровом (одиночными кадрами) или др. режимах; масштаб фона относительно снимаемого объекта определяется соотношением *фокусных расстояний* объективов кинопроектора и кинокамеры. Для Ф. м. используют растровые экраны остронаправленного отражения (площадью до 350 м²), экраны диффузные (обеспечивают постоянную яркость фона в пределах больших углов проекции и съёмки) и др. Они могут состоять из отдельных элементов, размещённых в различных плоскостях, что даёт возможность актёру выходить из фона и входить в него (напр., на экране проецируется здание, а актёр выходит из-за угла его). Преимущества Ф. м. перед *рирпроекции методом* — возможность использования меньшей (в 2—3 раза) площади *павильона киносъёмочного* и уменьшение (в 10—20 раз) мощности светового потока кинопроектора.

О. А. Янушевский.

ФРОСТ (Frost) Роберт Ли (26.III 1874, Сан-Франциско — 29.I 1963, Бостон) — амер. поэт. Работал на фабрике, был фермером, учителем. Первый сб.— «Воля мальчика» (1913). В сб-ках «Ручей, текущий на запад» (1928), «Дальний хребет» (1936), «Дерево-свидетель» (1942), «На вырубке» (1962) воспевал цельность, оптимизм человека труда, близкого к природе. Пейзажная и филос. лирика Ф. отличается глубиной мысли, классич. ясностью формы. В 1962 побывал в СССР.

Соч.: У к р. п е р.— [Стихотворения]. «Всесвіт», 1964, № 7; [Стихотворения]. «Дніпро», 1969, № 1; [Стихотворения]. «Жовтень», 1977, № 3; [Сонеты]. «Всесвіт», 1983, № 2; Р у с. п е р.— Из девяти книг. М., 1963.

Лит.: Кашкин И. А. Для читателя-современника. М., 1968.

В. И. Яценко.

ФРО́УЭРД — мыс, крайняя юж. точка материка Юж. Америки (53°54′ юж. ш., 71°18′ зап. д.), на п-ове Брансуик, в Магеллановом проливе; в пределах Чили.

ФРУАССА́Р (Froissart) Жан (ок. 1337, Валансьен, ныне деп. Нор — после 1404, Шиме, ныне деп. Эно) — франц. хронист и поэт. Автор «Хроник» по истории Франции, Англии и др. стран, в к-рых изложены воен. и полит. события 1327—1400 (гл. обр. *Столетней войны 1337—1453*). В «Хрониках» неоднократно менял полит. ориентацию сообразно интересам своих покровителей (вначале англичан, затем французов). Стихи и поэмы Ф. написаны в духе рыцарской *куртуазной литературы*.

ФРУКТО́ЗА (от лат. fructus — плод), левулёза, $C_6H_{12}O_6$ — простой *углевод* из группы *моносахаридов* (кетогексоза). Белое кристаллич. вещество, хорошо растворимое в воде, сладкое на вкус (слаще сахара на 70 %). Обладает *оптической активностью*; в природе встречается только левовращающий стереоизомер Ф. (см. *Изомерия*) — D-фруктоза (поэтому Ф. часто называют левулёзой). Широко распространённое вещество: свободная Ф. содержится в мёде (40—42 %) и плодах (плодовый сахар), сперме, сыворотке крови; в составе *дисахаридов* — во фруктах (фруктовый сахар), корнеплодах; полимеры Ф.— в некоторых микроорганизмах, в стеблях и корнях растений. Принимает участие в *углеводном обмене*. Применяется в медицине, пищевой пром-сти и пр.



Р. Л. Фрост.

ФРУ́МИН Исидор Ильич [25.XI (8.XII) 1912, Киев — 6.II 1984, там же] — украинский советский учёный в области сварки, доктор техн. наук (с 1960), профессор (с 1961). Окончил (1936) Киев. индустриальный (ныне политех.) ин-т. С 1937 — в Институте электросварки им. Е. О. Патона АН УССР. Осн. труды — по технологии и металлургии дуговой сварки, созданию сварочных материалов, наплавке коррозионностойких и износостойких материалов. Награждён двумя орденами Отечественной войны 1-й степени, др. орденами, медалями. Премия имени Е. О. Патона АН УССР, 1965. Гос. премия СССР, 1978.



А. Н. Фрумкин.

ФРУ́МКИН Александр Наумович [12 (24).X 1895, Кишинёв — 27.V 1976, Тула; похоронен в Москве] — сов. физикохимик, акад. АН СССР (с 1932), Герой Социалистич. Труда (1965). Окончил (1915) Новороссийский ун-т (в Одессе); в 1920—22 — профессор Одесского ин-та нар. образования. В 1922—46 работал в Физ.-хим. ин-те им. Л. Я. Карпова. В 1939—49 — директор Ин-та физ. химии АН СССР; в 1930—76 — зав. кафедрой электрохимии Моск. ун-та. В 1958—76 — директор Ин-та электрохимии АН СССР. Осн. труды — по теории поверхностных явлений и электрохим. процессов. Развил теорию влияния электр. поля на адсорбцию молекул и получил данные о полярности молекул органич. веществ. Разработал теорию скоростей электрохим. процессов, в к-рой учтено влияние состава раствора и строения двойного слоя; развил теорию диффузионных процессов, происходящих в растворах в условиях влияния электр. поля, и др. Награждён тремя орденами Ленина, др. орденами, медалями. Премия им. В. И. Ленина, 1931. Гос. премия СССР, 1941, 1949, 1952.

ФРУ́МКИН Яков Павлович [4 (17).VIII 1902, г. Смоленск — 2.X 1978, Киев] — укр. сов. психиатр, профессор (с 1932), доктор мед. наук (с 1940), засл. деятель науки УССР (с 1964). Член КПСС с 1943. В 1924 окончил мед. ф-т 1-го Моск. ун-та и до 1930 работал в психиатрической клинике ун-та. В 1931—32 — профессор Омского,



М. В. Фрунзе.

а с 1933 — зав. кафедрой психиатрии Киев. мед. ин-тов. Труды Ф. посвящены вопросам клиники, диагностики и лечения психических заболеваний, организации психиатрической помощи и преподавания психиатрии, методологическим вопросам психиатрии.

ФРУ́НЗЕ Михаил Васильевич [21.1 (2.II) 1885, г. Пишпек, ныне г. Фрунзе Кирг. ССР — 31.X 1925, Москва] — сов. парт. гос. и военный деятель. Член Коммунистической партии с 1904. Род. в семье военного фельдшера. В 1904—17 проводил революционную работу в Петербурге, Иваново-Вознесенске, Забайкалье, Белоруссии, в г. Шуе. Неоднократно подвергался арестам, ссылкам, дважды был приговорён к смертной казни. Участник Октябрьского вооруж. восстания в Москве. В 1918—20 — командующий 4-й армией Вост. фронта, Юж. группой Вост. фронта, Туркестанским и Юж. фронтами. Под командованием Ф. войска Юж. фронта разгромили *врангелевщину*. С декабря 1920 — уполномоченный Реввоенсовета Республики на Украине, командующий вооружёнными силами Украины и Крыма. Осуществлял общее руководство ликвидацией политического бандитизма на Украине. Одновременно с февраля 1922 до марта 1924 — зам. Председателя Совнаркома УССР, зам. председателя Укр. Экон. Совета. В 1924—25 — зам. председателя и председатель Реввоенсовета СССР, зам. наркома и нарком по воен. и мор. делам СССР, одновременно — нач. Штаба РККА, член Совета Труда и Обороны. С 1921 — член ЦК РКП(б), с 1924 — кандидат в члены Политбюро ЦК. На V—VII конференциях КП(б)У избирался членом ЦК, в 1921—24 — член Политбюро ЦК КП(б)У. Член ВЦИК и ЦИК СССР. Награждён 2 орденами Красного Знамени и почётным революц. оружием. Похоронен в Москве на Красной площади. Памятники Ф. установлены в Москве, Фрунзе, Киеве, Иваново и др. городах.

Соч.: Избранные произведения. М., 1977.

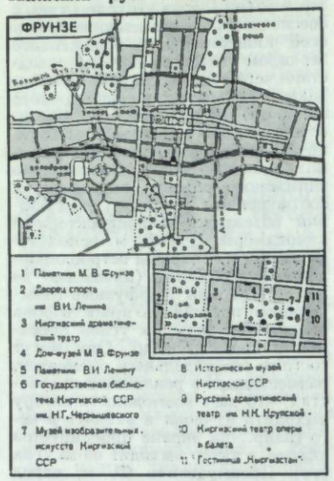
Лит.: Архангельский В. Фрунзе. М., 1970. *В. И. Юрчук.*

ФРУ́НЗЕ Тимур Михайлович (5.IV 1923, Харьков — 19.I 1942) — сов. лётчик-истребитель, лейтенант, Герой Сов. Союза (1942, посмертно). Сын М. В. *Фрунзе*. Член ВЛКСМ с 1938. Участвовал в боях против нем.-фашист. оккупантов под Москвой и на Сев.-Зап. фронте. 19.I 1942 Ф. и командир его эскадрильи И. Шутов во время выполнения боевого задания в районе Старой Руссы атаковали 30 вражеских бомбардировщиков и уничтожили несколько самолётов. Защищая повреждённый самолёт командира, Ф. погиб.



Город **Фрунзе**. Советская площадь.

ФРУ́НЗЕ (до 1926 — Пишпек) — столица Кирг. ССР. Крупный пром. и культур. центр республики. Расположен в Чуйской долине, у подножья Киргизского хр., на выс. 750—900 м над ур. м. Пл. — 123 км². Население — 577 тыс. ж. (1983). Делится на 4 гор. района. Основан в 1864 как рус. воен. поселение на месте быв. крепости *Кокандского ханства* Пишпек (возникла в 1825; в 1860 и 1862 её занимали рус. войска). С 1878



Пишпек — город. В октябре 1917 здесь создана большевистская организация. Сов. власть установлена 1 (14).I 1918. С 1924 — центр Кара-Кирг. (с 1925 — Кирг.) а. о. В 1926 город переименован в честь М. В. *Фрунзе*, к-рый здесь родился. С 1926 Ф.— столица Кирг. АССР (с 1936 — Кирг. ССР). Ф. награждён орденом Трудового Красного Знамени (1978).

Ведущая отрасль пром-сти — машиностроение, в т. ч. с.-х., электротех., станко-, приборо- и автомобилестроение (крупные предприятия: производств. объединение «Киргизавтомаш»; заводы: сельхоз. машин им. М. В. Фрунзе, «Тяжэлектромаш», «Киргизэлектродвигатель», опытный электровакуумного машиностроения, контрольно-измерительных приборов). Лёгкая пром-сть представлена камвольно-суконным комбинатом, действуют также ф-ки — швейная «40 лет Октября», трикот., два швейных и обувное производств. объединения. Крупнейшие предприятия пищ. пром-сти — мясной, шампанских вин комбинаты, производственно-кондитерское и хлебобулочное объединения. Среди предприятий др. отраслей — объединение «Киргизмебель», домостроит. комбинат и з-ды железобетонных изделий. ТЭЦ. Ф.— узел автомоб. дорог, в городе — две ж.-д. станции (Ф. и Пишпек), аэропорт «Манас».

Ф.— важный культурный центр. В 1981/82 уч. г. в городе было 82 общеобразовательные школы (73,6 тыс. уч-ся), 11 муз. и худож. школ, 14 сред. спец. уч. заведений (22 тыс. уч-ся), 17 профес.-тех. уч-ш (12,9 тыс. уч-ся). В 8 высших уч. заведениях обучалось 46,5 тыс. студентов. Вузы: *Киргизский университет* имени 50-летия СССР, ин-ты — Кирг. с.-х., политех., Кирг. мед., пед. рус. языка и л-ры, Кирг. женский пед., Кирг. ин-т искусств, Кирг. ин-т физ. культуры. Во Ф.— *Академия наук Киргизской ССР* и 17 её н.-и. учреждений. Работают н.-и. институты онкологии и радиологии, акушерства и педиатрии, эпидемиологии, микробиологии и гигиены, комплексной автоматизации мелиоративных систем и другие н.-и. учреждения. В городе 87 массовых б-к с фондом 3 млн. единиц хранения, крупнейшая Гос. б-ка Кирг. ССР им. Н. Г. Чернышевского с фондом св. 4 млн. единиц хранения, 24 клубных учреждения, Филармония им. Токтогула Сатылганова, цирк, 60 киноустановок, 4 театра—Кирг. театр оперы и балета, Кирг. драм. театр, русский драм. им. Н. К. Крупской, Респ. театр кукол, киностудия «Киргизфильм», 4 музея — Гос. истор. музей, Гос. музей изобразит. иск-в, Дом-музей М. В. Фрунзе, Музей природы. Внешкольные учреждения: Дворец пионеров и школьников, станция юных техников, 19 детских спорт. школ и т. п. В Ф. работают изд-ва «Кыргызстан», «Мектеп», «Ала-Тоо», Гл. редакция Кирг. Сов. Энциклопедии. Выходят 21 журнал, 9 респ. газет, городская — «Вечерний Фрунзе» (на кирг. и рус. языках). С 1936 работает респ. информ. орган — Кирг. телеграфное агентство (КирТАГ). Мест. радиопередачи ведутся на кирг., рус., дунганском и нем. языках, транслируются программы Всесоюзного радио. Телецентр, мест. телепередачи — на кирг. и рус. языках, транслируются телепрограммы «Восток», «Орбита» из Москвы, а также Алма-Атинской и Ташк. телестудий.

Среди сооружений сов. времени — М-во культуры Кирг. ССР (1926, инж. А. Зенков), Дом Правительства Кирг. ССР (1934, арх. Ю. Дубов), Кирг. театр оперы и балета (1955, арх. А. Лабуренко и др.), б-ка им. Н. Г. Чернышевского (1957—62, арх. В. Нусов), Дом-музей М. В. Фрунзе (1968, арх. Ю. Карих, Г. Кутателадзе), Дворец спорта им. В. И. Ленина (1974, проект ин-та «Союзспортпроект»), Гос. музей изобразит. иск-в (1974, арх. Д. Ырыскулов, Ш. Джекшенбаев и др.), Дом полит. просвещения (1975, арх. В. Шапошник и др.). Памятники: И. В. Панфилову (1942, скульпторы А. и О. Мануиловы), В. И. Ленину (1948, скульптор Г. Нерода), М. Ф. Фрунзе (1972, скульпторы Л. Дубиновский и др.), монумент Дружбы (1974, скульпторы Т. Садыков и др.).

К. М. Молдобаев.

ФРУ́НЗЕ (до 1910 — Новосёловка, до 1930 — Сентяновка) — посёлок городского типа Славяносербского р-на Ворошиловгр. обл. УССР. Расположен на р. Луганн. Ж.-д. ст. Сентяновка. 4,8 тыс. ж. (1983). Во Ф.— вагонное и локомотивное депо, райсельхозтехника, райсельхозхимия, дом быта. Сред. школа, больница, поликлиника. Ф. осн. в серед. 19 в., пос. гор. типа — с 1938.

ФРУ́НЗЕНСКОЕ (до 1945 — с. Партенит) — посёлок городского типа Крым. обл. УССР, подчинённый Алуштинскому горсовету. В 59 км от ж.-д. ст. Симферополь. 9,2 тыс. ж. (1983). Во Ф.— винозавод «Партенит», опытное х-во «Приморское» (отделение Никитского бот. сада), комбинат бытового обслуживания, санатории, дома отдыха. Общеобразоват. и музыкальная школы, поликлиника, 4 клуба, кинотеатр, 6 б-к. Пос. гор. типа — с 1963.

ФРУ́НЗОВКА — посёлок городского типа Одесс. обл. УССР, райцентр, в 12 км от ж.-д. ст. Затишье. 4,9 тыс. ж. (1983). Осн. во 2-й пол. 18 в. под названием Захарьевка. Сов. власть установлена в конце января 1918. В 1927 Захарьевка в честь М. В. *Фрунзе* переименована во Ф. С 1963 Ф.— пос. гор. типа. Во Ф.— хлебный, комбикормовый и кирпичный з-ды, мол. цех Краснооктябрьского сыродельного з-да, участок Котовского соко-консервного з-да, райсельхозхимия, комбинаты бытового обслуживания и коммунальных предприятий. 3 общеобразоват. и музыкальная школы, больница, Дом культуры, 3 б-ки, истор.-краеведческий музей.

ФРУ́НЗОВСКИЙ РАЙО́Н — в зап. части Одесс. обл. УССР. Образован в 1923. Площадь 1 тыс. км². Нас. 23,1 тыс. чел. (1983). В районе — 65 насел. пунктов, подчинённых 2 поселковым и 9 сел. Советам нар. депутатов. Центр — пгт *Фрунзовка*. Терр. района занята отрогами *Подольской возвышенности*. Полезные ископаемые: песок, глина, известняки. На территории района — река *Кучурган*. Почвы чернозёмные. Сев.-зап. часть района расположена в лесостепной зоне, юго-вост.— в степной. Площадь лесов (ясень, клён, крымская сосна, берест, дуб) 8,4 тыс. га. Наибольшие пром. предприятия: фрунзовские комбикормовый, хлебный, кирпичный з-ды. Комбинат бытового обслуживания (Фрунзовка) и 6 домов быта. Земледелие района специализируется на выращивании зерновых (озимой пшеницы, озимого и ярового ячменя, кукурузы), подсолнечника, сах. свёклы; животноводство мол.-мясного направления (мясо-мол. скотоводство, свиноводство, овцеводство, птицеводство). Площадь с.-х. угодий в



1982 составляла 76,9 тыс. га, в т. ч. пахотные земли — 62,6 тыс. га. Во Ф. р.— 14 колхозов, совхоз, райсельхозтехника, райсельхозхимия. Ж.-д. станции: Затишье и Перекрёстово. Автомоб. дорог — 245 км, в т. ч. с твёрдым покрытием — 162 км. В районе — 21 общеобразоват. и музыкальная школы; 29 леч. учреждений, в т. ч. 4 больницы. 32 клубных учреждения, 26 киноустановок, 32 б-ки, истор.-краеведческий музей. Во Ф. р. издаётся газ. «Колгоспний ранок» (с 1931).

М. П. Тостановский.

ФРУСТРА́ЦИЯ (лат. frustratio — обман, неудача, тщетная надежда) — *психическое состояние* дезорганизации сознания и поведения человека, возникающее в ситуациях, которые препятствуют достижению цели или удовлетворению потребностей, угрожая достоинству, престижу или жизни. Ф. порождает типичные стенические или астенические реакции: агрессию, направленную на преодоление реальной причины препятствия; агрессию, направленную на себя; агрессию, направленную на воображаемого «виновника»; переоценку желаний, целей; депрессивные переживания; общий «регресс» поведения, т. е. переход к более лёгким, примитивным способам действия, частой смене занятий и др. Интенсивность Ф. зависит от природы фрустраторов (причин), а также от качеств человека, на к-рого они действуют, способности противостоять возникновению Ф. Преодолеть Ф. можно путём *релаксации*, ослабления фрустрационной ситуации и др. Зарубеж. учёные часто называют Ф. саму ситуацию, обстоятельства, вызывающие такое состояние.

Л. И. Марисова.

ФРЫЧ-МОДЖЁВСКИЙ (Fryczc-Modrzewski) Анджей (Моджевский-Фрыч; ок. 1503, Вольбуж, ныне Пётрковского воеводства ПНР — 1572, там же) — польский писатель-гуманист, публицист, общественный деятель. В 1519 окончил Краковский ун-т. С 1547 — секретарь короля *Сигизмунда II* Августа, с 1554 — войт в Вольбуже. В своём осн. труде «Об исправлении государства» (1551, дополненное издание 1554) отстаивал идеи равенства всех сословий перед законом, усиления центр. власти, выступал против крепостнической гнёта, осуждал войны, провозглашал необходимость развития образования и науки, остро критиковал церковь. Сочинение Ф.-М. было запрещено папской курией. Взгляды Ф.-М. оказали влияние на польс. и европ. обществ. мысль.

А. Ф. Мельничук.

ФТАБАТЭ́Й СИМЭ́Й (наст. фам. и имя — Хасэгава Тацуносукэ; 28.II 1864, Токио — 10.V 1909, Сингапур) — япон. писатель. Основоположник япон. критич. реализма, современного лит. япон. языка, худож. перевода с европ. языков. Учился на рус. отделении Токийского ин-та иностр. языков. Взгляды на сущность искусства и л-ры изложил в ст. «Общая теория романа» (1886). В первом романе япон. критич. реализма «Плывущее облако» (1887—88) показал процесс становления бурж. об-ва. Автор социально-психологич. романов «Его облик» (1906), «Обыкновенный человек» (1907). Посетил Россию. По дороге на родину умер. Перевёл ряд произведений И. Тургенева, Н. Гоголя, И. Гончарова, В. Белинского, Н. Добролюбова, М. Горького и др.

Соч.: Рус. пер.— Мои принципы художественного перевода. «Восточный альманах», 1957, в. 1.

Лит.: Кардина Р. Творческие связи Хасэгава Фтабатэя с русской литературой. В кн.: Японская литература. Исследования и материалы. М., 1959.

Б. П. Яценко.



Т. М. Фрунзе.

ФТАЛАЗО́Л — лекарственный *сульфаниламидный препарат*, относящийся к группе препаратов сверхдлительного действия. Труднорастворимый, плохо всасывается. Задержка Ф. в кишечнике в сочетании с активностью препарата по отношению к кишечной флоре обеспечивает большую эффективность Ф. Назначают для лечения *дизентерии*, язвенных *колитов*, *гастроэнтеритов* в виде порошков и таблеток. Эффективность Ф. повышается при употреблении вместе с *тетрациклином* или др. *антибиотиками*. Ф. малотоксичен, побочных явлений не вызывает.

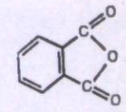
П. Я. Солоуьб.

ФТА́ЛЕВЫЕ КИСЛО́ТЫ, бензолдикарбоновые кислоты, $C_6H_4(COOH)_2$ — двухосно́вные *карбоновые кислоты* ароматического ряда. Известны орто-Ф. к., или фталевая к-та ($t_{пл}$ 200° С), мета-Ф. к., или изофталевая кислота ($t_{пл}$ 348 °С), пара-Ф. к., или терефталевая кислота ($t_{пл}$ 425 °С) (см. *Мета-, орто-, пара-* в химии). Ф. к. — бесцветные кристаллы; почти нерастворимы в воде. Получают орто-Ф. к. окислением *нафталина* и др. методами, мета- и пара-Ф. к. — окислением мета- и пара-ксилолов. Орто-Ф. к. применяют гл. обр. в виде её ангидрида (см. *Фталевый ангидрид*). Практич. значение имеют сложные эфиры орто-Ф. к. $C_6H_4(COOR)_2$ — высококипящие жидкости, применяемые в качестве *пластификаторов* поливинилхлорида, полистирола и др. полимеров, как *репелленты* (напр., диметилфталат), динитрил орто-Ф. к. (фталонитрил) используют в произ-ве *фталоцианиновых красителей* и полифталоцианинов. Широко применяют полиэфирные смолы на основе орто-Ф. к. и многоосно́вных спиртов, напр. глицерина и пентаэритрита, наз. соответственно глифталевыми и пентафталевыми смолами (см. *Алкидные смолы*). На основе мета-Ф. к. и пара-Ф. к. в пром-сти получают полиамиды и полиарилаты.

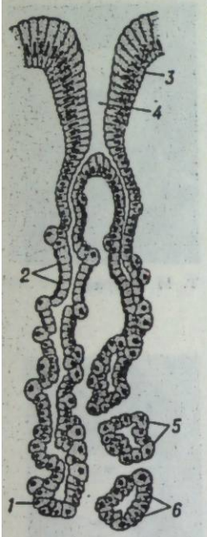
ФТА́ЛЕВЫЙ АНГИДРИ́Д, $C_6H_4O_3$ — ангидрид орто-фталевой к-ты; бесцветные кристаллы; пл. 1527 кг/м³; $t_{кип}$ 130,8 °С; $t_{возг}$ 284,5 °С; почти нерастворим в воде, умеренно растворяется в органических растворителях. Легко вступает в реакции *конденсации*. Получают Ф. а. каталитич. окислением *нафталина*, а также ортоксилола воздухом в газовой фазе. Конденсацией Ф. а. с фенолами получают красители, напр. *фенолфталеин*. Значит. количество Ф. а. используется в произ-ве *алкидных смол*, промежуточных продуктов и красителей — производных флуоресцеина, родамина и *антрахинона*, лекарственных пре-



Фтабатэй Симэй.



Фталевый ангидрид.



Фундальные железы желудка собаки:
1 — эндокринные клетки;
2 — добавочные клетки;
3 — поверхностный эпителий;
4 — желудочная ямка;
5 — обкладочные клетки;
6 — главные клетки.

паратов, например *фталазола*, фенилина и др.

ФТАЛОЦИАНИНОВЫЕ КРАСИТЕЛИ — синтетические органические *красители*, основу структуры к-рых составляют четыре соединённых в кольцо изоиндольных звена. Известно ок. 46 элементов, к-рые могут занимать место центр. атома молекулы красителя. Среди них медь, железо, кобальт, марганец, ртуть и др. Наибольшее тех. значение имеет фталоцианин меди; он отличается яркостью цвета, исключит. стойкостью против действия света, к-т, щелочей, термостойкостью (сублимируется выше т-ры 550 °С), вступает в реакции электрофильного замещения (напр., галогенирования, хлорметилирования). Ф. к. используют как красящие *пигменты*. Введением различных заместителей в ядро фталоцианина можно создавать красители для крашения искусств. и синтетич. волокон.

В. А. Ковтуненко.

ФТИВАЗИД — лекарственный препарат, относящийся к *противотуберкулёзным средствам*. Является производным гидразида изоникотиновой к-ты. Хорошо всасывается кишечником, легко проникает в разные ткани и жидкости организма. Применяется в виде порошков и таблеток для профилактики и лечения активной формы туберкулёза различной локализации у взрослых и детей. Противопоказан при стенокардии и пороках сердца с декомпенсацией, при органич. заболеваниях центр. нервной системы, заболеваниях почек нетуберкулёзного характера.

П. Я. Сологуб.

ФТИЗИАТРИЯ (от греч. φθίσις — чахотка и ἰατρεία — лечение) — раздел *медицины*, изучающий причины возникновения, механизм развития, клинику, лечение, эпидемиологию и профилактику *туберкулёза*. В самостоятельную дисциплину Ф. выделилась из *терапии*. В СССР после Великой Окт. социалистич. революции изучение эпидемиологии туберкулёза стало основой сан.-профилактических мероприятий и приобрело государствен. значение. В 1918—20 были открыты первые противотуберкулёзные *диспансеры*. В совр. Ф. применяются новые диагностические методы (рентгенологические, эндоскопические, биохимические, бактериологические, иммунологические и др.), новая симптоматическая и противотуберкулёзная терапия, новые методы хирургического лечения и др. Специальными разделами Ф. являются фтизохирургия, фтизиопедиатрия, фтизиоурология и др. Врачи-фтизиатры в СССР объединены во Всесоюзное науч. об-во фтизиатров, основанное в 1947.

См. также *Пульмонология*.

Лит.: Ломако М. Н., Судник С. И., Соболь С. А. Руководство по фтизиатрии. Минск, 1978; Ященко Б. П. Актуальные вопросы туберкулёза органов дыхания. К., 1980.

ФТОР (от греч. φθορός — гибель; лат. Fluorum), F — хим. элемент VII группы периодической системы элементов Д. И. Менделеева, ат. н. 9, ат. м. 18,9984; относится к *галогенам*. Природный Ф. состоит из стабильного изотопа ^{19}F. Открыл в 1886 франц. химик А. *Муассан*. Содержание Ф. в земной коре $8{,}0 \cdot 10^{-2}$ % по массе. Встречается гл. обр. в виде *флюорита*, *криолита*, фторапатита. Свободный Ф.— бледно-зеленовато-жёлтый газ с резким запахом, при т-ре —188,13 °С ($t_{кип}$) конденсируется в жёлтую жидкость; пл. газа 1,693 кг/м³ (при 0 °С), жидкости 1512 кг/м³ (при $t_{кип}$). Самый активный *неметалл;* реагирует со всеми элементами (кроме гелия, неона и аргона), образуя *фториды*. Взаимодействие Ф. со многими веществами часто сопровождается горением и взрывом. Ф. разрушает многие материалы. Получают его *электролизом* расплавленного KHF_2 или KH_2F_4. Ф. очень токсичен; предельно допустимая концентрация в воздухе 0,2 мкг/л. Применяют как окислитель *ракетных топлив*, для получения *фторорганических соединений* (*фреоны*, *фторопласты*), фторидов (напр., UF_6) и др. Ф. в организме — *биогенный элемент*. В растения Ф. поступает из почвы как *микроэлемент*. В организм животных и человека попадает гл. обр. с водой (оптим. концентрация Ф. 1—1,5 мг/л) и растительной пищей. Фтор ускоряет кальцификацию костной ткани, улучшает формирование зубной ткани, предупреждает *кариес* и развитие *остеомиелита* при травмах костей. Концентрируется Ф. в виде неорганических веществ в костях и зубах, а также в коже, волосах, ногтях. Повышенные концентрации Ф. в организме вызывают хроническое отравление (*флюороз*).

ФТОРИДЫ — хим. соединения *фтора* с другими элементами. Высокая активность фтора даёт возможность получать соединения даже с *инертными газами*. Ф. большинства металлов (соли *фтористоводородной кислоты*) — твёрдые вещества с высокими т-рами плавления; одни из них хорошо растворяются в воде (напр., KF, AgF, TlF), другие (NaF, LiF, CaF_2 и т. д.) — труднорастворимы. Ф. неметаллов — твёрдые вещества, жидкости или газы, нек-рые из них (XeF_4, KrF_2, IF_7, BrF_3 и др.) имеют сильные окислит. свойства. Получают Ф. взаимодействием фтора с хим. элементами и др. способами. Применяют Ф. для получения фтора (KHF_2), алюминия ($Na_3[AlF_6]$), урана (UF_4), в оптике (CaF_2, LiF), как *теплоносители* и ядерное горючее в атомной энергетике и др. *Межгалогенные соединения* фтора с хлором — окислители *ракетных топлив*. Ф. встречаются в природе (напр., *флюорит*, *криолит*.)

ФТОРИСТОВОДОРО́ДНАЯ КИСЛОТА́, фтороводородная кислота, фтористая кислота, плавиковая кислота — раствор *фтороводорода* в воде. Фтороводород смешивается с водой в любых соотношениях. Азеотропная смесь содержит 38,26 % HF, плотность 1138 кг/м³; $t_{кип}$ 114,5 °С. Ф. к. реагирует с оксидами, основаниями, карбонатами и др. с образованием *фторидов*. Используется при полировании и травлении стекла, *просветлении оптики*, для получения фторидов, в технологии извлечения циркония и гафния, ниобия, тантала, титана и др.

ФТОРКАУЧУ́КИ — синтетические фторсодержащие каучукоподобные материалы (т. наз. эластомеры), отличающиеся исключительно высокой термостойкостью, хим. стойкостью, стойкостью к действию окислителей, масел, топлив; негорючи. Ф. являются гл. образом продуктами *сополимеризации* фторолефинов. Превращение Ф. в *резину* (вулканизацией) осуществляется диаминами, бисфенолами или действием излучений высокой энергии. При *вулканизации* применяют стабилизаторы, связывающие галогеноводороды (HF и HCl), оксиды магния, кальция и цинка. Наполнителями для резиновых смесей Ф. служат *сажа*, *каолин*, *флюорит*. Резину из Ф. используют в авиац. и космич. технике, атомной, хим. и кабельной пром-сти — в агрессивных средах при высоких и низких температурах; особенно широко — в произ-ве различных уплотнителей (герметиков), ёмкостей для хранения горючего, колец, диафрагм и др. изделий. Разновидность Ф.— перфторакрилатный латекс, им пропитывают ткани для спец. одежды.

Лит.: Галил-оглы Ф. А., Новиков А. С., Нудельман З. Н. Фторкаучуки и резины на их основе. М., 1966; Синтетический каучук. Л., 1976.

Л. М. Ягупольский.

ФТОРОВОДОРОД, HF — хим. соединение *фтора* с *водородом*. Выше т-ры 19,43 °С — бесцветный газ с резким запахом, ниже этой т-ры — подвижная жидкость. Хорошо растворяется в воде, образуя *фтористоводородную кислоту*. В пром-сти Ф. получают нагреванием *флюорита* с концентрированной серной к-той. Применяют для получения синтетич. *криолита*, для синтеза *фторорганических соединений*, травления стекла, как катализатор и др. Ф.— ядовит, раздражает дыхат. пути, разрушает кости; предельно допустимая концентрация паров Ф. 0,0005 мг/л.

ФТОРОПЛА́СТЫ — принятое в СССР техническое название фторсодержащих *пластических масс*. Представляют собой гомополимеры фторпроизводных этилена и сополимеры их, напр. с др. фторсодержащими *олефинами*. Наибольшее значение имеют *политетрафторэтилен* (85 % мирового произ-ва всех Ф.) и политрифторхлорэтилен — кристаллич. полимеры белого цвета. Ф. характеризуются высокой хим. стойкостью, термо-, морозо- и атмосферостойкостью, ценным комплексом физ. свойств. Изделия из Ф. применяют в электро- и радиотехнике, авиации и ракетной технике, машиностроении, хим. и атомной пром-сти и др.

ФТОРОРГАНИ́ЧЕСКИЕ СОЕДИНЕ́НИЯ — органические соединения, в к-рых атом *фтора* непосредственно связан с атомом углерода. Известны Ф. с. всех классов органич. соединений. Свойства Ф. с. обусловлены большой прочностью связи C—F (436,8—478,8 кДж/моль), малым размером атома фтора. Введение полифторалкильных групп в органические соединения повышает их олеофильность. Получают такие соединения замещением атомов водорода фтором, действием CoF_3 или AgF_2, электрохим. фторированием в среде фтороводорода; обменом атомов хлора на фтор с помощью фтороводорода, фторидов сурьмы, калия, серебра; замещением атомов кислорода фтором с помощью тетрафторида серы. Применяют Ф. с. в качестве нетоксичных *фреонов*, негорючих *смазок*, гидравлических жидкостей, *пластических масс* (напр., *фторопластов*), термостойких *фторкаучуков*, *поверхностно-активных веществ*, для тушения пожаров, *инсектицидов*, *гербицидов* и др. В медицине Ф. с. используют для изготовления искусств. сосудов, клапанов для сердца, как лекарств. препараты — анестетики (фторотан), кровезаменители, противоопухолевые средства (фторафур) и др.

Л. М. Ягупольский.

ФУГА́С (франц. fougasse) — заряд взрывчатого вещества (ВВ), который закладывают в грунт, в середину какого-нибудь объекта или погружают в воду, чтобы взрывом разрушить укреплённые объекты противника, нанести ему потери в живой силе и технике. Кроме ВВ, нек-рые Ф. содержат зажигательные вещества, металлические осколки, отравляющие вещества, ядерные заряды (ядерные мины). С 70-х гг. вместо названия «фугас» употребляют термины «заряд ВВ», «объектная мина» и др. В 17—18 вв. Ф. называли подкопы под укрепления противника с камерами для размещения пороховых зарядов.

ФУГОВА́ЛЬНЫЙ СТАНО́К — *деревообрабатывающий станок* для прямолинейного строгания (*фрезерования*) или строгания под углом (фугования) брусков либо щитов по плоскостям или кромкам; разновидность деревообрабатывающего *строгального станка*. Режущим инструментом Ф. с. (рис.) служит горизонтальный ножевой вал (длинная *фреза*). Нек-рые Ф. с. снабжены, кроме того, вертикальной ножевой (фрезерной) головкой. Обычно на Ф. с. обрабатывают одну плоскость или одну кромку. Если их необходимо обрабатывать одновременно, действуют и ножевой вал, и ножевая головка, расположенная перпендикулярно к поверхности рабочего стола. Для строгания верхней и нижней поверхностей применяют фуговально-рейсмусовый станок (Ф. с., совмещённый с *рейсмусовым станком*).

ФУ́ГОЛЬ Ирина Яковлевна (р. 6.IV 1932, Харьков) — укр. сов. физик, доктор физ.-матем. наук (с 1971), профессор (с 1978). Окончила (1954) Харьков. ун-т. В 1954—58 работала в Ин-те физики АН УССР, с 1960 — в Физ.-тех. ин-те низких т-р АН УССР. Осн. научные труды относятся к изучению динамики *экситонов* и *фононов* при низких температурах в кристаллах отвердевших газов (криокристаллах) в областях вакуумных ультрафиолетовых лучей и далёкой инфракрасной. Под руководством Ф. в криокристаллах впервые исследовано, в частности, взаимодействие элементарных возбуждений между собой и с фотонами электромагн. поля, открыто сосуществование когерентных и автолокализованных экситонов. Гос. премия УССР, 1977.

«ФУ́ДЗИ», «Фуйо» — финансово-монополистическая группа Японии. Образовалась в начале 70-х гг. Возглавляет группу «Фудзи банк» (осн. в 1880), который входит в число 30 крупнейших банков мира. Ядро группы «Ф.» составляют, кроме «Фудзи банк», крупнейший электротех. концерн «Хитачи» (входит в шестёрку ведущих электротех. монополий мира), торг. фирма «Марубени корпорейшен», металлург. и судостроительная компания «Ниппон кокан» и маш.-строит. компания «Ниссан мотор».

С. В. Пятенко.

ФУДЗИМО́РИ Сэйкити (28.VIII 1892, префектура Нагано — 1976) — япон. писатель. Деятель движения «Пролетарская литература» 20—30-х гг. В 1930 представлял Япон. федерацию пролет. иск-ва на 2-й конференции Междунар. объединения революц. писателей в Харькове. После 2-й мировой войны — активный участник демократич. движения в л-ре, член Об-ва новой япон. л-ры. Печататься начал в 1914 (повесть «Волна»). Осн. тема произведений Ф.— жизнь япон. крестьянства, борьба трудящихся против угнетателей. Автор романов «Гора» (1918), «Старый учитель» (1919), «Печальная любовь» (1954), «Непознанный гений» (1965), драм «Распятый Модзаэмон», «Жертва» (обе — 1926), истор. романа «Ватанабэ Кадзан» (1936).

Соч.: Укр. пер.— Чоловік, що не аплодирував. В кн.: Японія. Х., 1934; Рус. пер.— Человек, который не аплодировал. В кн.: Япония. Х., 1933.

Б. П. Яценко.

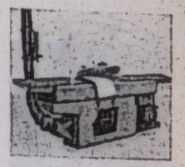
ФУДЗИ́ЯМА, Фудзисан — действующий вулкан на о. Хонсю, в Японии, в 90 км к Ю.-З. от г. Токио. Выс. 3776 м (наиболее высокая вершина Японии). Представляет собой правильный конус с глубоким (до 100 м) кратером. На протяжении 10 мес. вершина Ф. покрыта снегом. На склонах — лес, кустарниковые пустоши. Нац. парк. Последнее извержение было в 1707—08. Ф. считают в Японии священной горой, это место религ. паломничества. Район туризма.

ФУЖЕРО́Н (Fougeron) Андре (р. 1.X 1913, Париж) — франц. живописец и график. С 1939 член Франц. коммунистич. партии. В 1939—45 принимал участие в Движении Сопротивления. Произведения: «Смерть и голод. Испания» (1937), «Бретань. Рыбаки» (1946), «Честь и слава Андре Улье» (1949); серия картин «Страна шахт» (1950), «В гараже» (1955), «Вид на Москворецкий мост» (1964), «Вьетнам 1967» (1967) и др. Посетил Италию, СССР, ГДР.

Лит.: Калитина Н. Н. Фужерон. Л.— М., 1962; Андре Фужерон. Каталог. М., 1968.

ФУЗА́РИЙ (Fusarium) — род *несовершенных грибов*. *Грибница* чаще всего развивается в субстрате, иногда — на его поверхности. Размножается *конидиями* и хламидоспорами, некоторые виды фузария имеют сумчатое спороношение. Иногда в фузарии образуются склероции. Виды Ф. очень изменчивы; некоторые авторы насчитывают их 26, другие — до 65. Распростр. по всему земному шару, кроме Антарктиды. *Сапрофиты* и *паразиты*. Многие виды вызывают у растений заболевание — *фузариозы*. Ряд Ф. паразитирует на животных, в частности насекомых. Некоторые, напр. F. sporotrichiella, развиваются на зерне, перезимовавшем в поле. При употреблении в пищу такого зерна возникает тяжёлое заболевание — *алейкия алиментарно-токсическая*.

ФУЗАРИО́ЗЫ — группа *болезней растений*, вызываемых видами грибов рода *фузарий*. Ф. снижают урожай с.-х. культур, приводят к частичной или полной гибели растений, к образованию ядовитого зерна (см. *Пьяный хлеб*), а также ядовитого льняного масла. У чеснока, лука и др. наблюдается отмирание отдельных частей растений, в частности корневой шейки, у картофеля вянут стебли и загнивают клубни (сухая гниль), у клевера при Ф. вянет и загнивает корневая шейка, у льна поникают верхушки. Ф. поражают также хлопчатник, тыквенные растения, хвойные древесные породы и др. Большой вред причиняют Ф. хлебным злакам, вызывая гибель всходов, белостебельность, отмирание стеблей, бесплодность колоса (бе-



Фуговальный станок.



А. Фужерон. Последняя надежда. Цветная литография. 1961.



Фудзияма.



а



б в

Фузулиниды веретеновидной (*а*), шаровидной (*б*) и чечевицевидной (*в*) форм.



Фуксия магелланская.



Фумигатор.

локлосница). Грибы рода фузарий вызывают поражение колоса, приводят к щуплости и уменьшению веса зерна. К Ф. относят также снежную плесень (возбудитель Fusarium nivale). Она вызывает выпревание растений.

На листьях перезимовавших растений появляются водянистые пятна, поражённые растения теряют часть листьев или гибнут, что приводит к изреживанию травостоя и снижению урожайности. Меры борьбы: подбор устойчивых сортов, обеззараживание посевного материала, известкование кислых почв, осушение чрезмерно увлажнённых земель, весенняя подкормка озими фосфорно-калийными удобрениями и др.

ФУЗАРИОТОКСИКО́ЗЫ — отравление с.-х. животных вследствие поедания кормов, поражённых токсическими грибами рода Fusarium. Ф. чаще болеют лошади, свиньи, кр. рог. скот, куры, утки. *Отравление* проявляется симптомами поражения центр. нервной системы (судороги, параличи), расстройством пищеварения, *некрозами* кожи губ и слизистой оболочки рта, изменением состава крови. При острой форме течения болезни животные гибнут на 2—16-й день после отравления. Меры борьбы: промывание желудка, *адсорбирующие средства*, назначение слабительного, слизистых отваров, диета. Профилактика — вет.-сан. контроль за качеством кормов. См. также *Микотоксикозы*.

ФУ́ЗИЯ (от лат. fusio — слияние) — тесное соединение изменяемого корня с многозначными нестандартными *аффиксами*, приводящее к стиранию границ между *морфемами* (напр., в укр. языке в формах ног-а, ноз-і, ног-ами, нож-н-ий, піж-к-а видна изменяемость корня при многозначности аффиксов). Ф.— явление, противоположное *агглютинации*. Языки, к-рым свойственно явление Ф., наз. фузионными (к ним, в частности, принадлежат индоевропейские языки). *О. Б. Ткаченко.*

ФУЗУЛИНИ́ДЫ (Fusulinida) — отряд ископаемых одноклеточных животных подкласса *фораминифер*. Жили в карбоновом и пермском периодах в тёплых морях на глуб. до 200 м; входили в состав *бентоса*. Имели спирально-уплощённую известковую *раковину* чечевицевидной, шаровидной, веретеновидной (откуда название, от лат. fusus — веретено), изредка цилиндрической формы размерами от долей мм до нескольких см. Многочисленные обороты раковины выростами стенок — септами разделены на камеры. В УССР встречаются в карбоновых отложениях Донецкого и Львовско-Волынского бассейнов. Ф. имеют значение для детального расчленения каменноугольных и пермских отложений.

М. В. Вдовенко.

ФУКИДИ́Д (Θουκυδίδης; ок. 460—400 до н. э.) — древнегреч. историк. Происходил из аристократич. семьи. Получил разностороннее образование в Афинах. Сторонник огранич. *олигархии*. Во время *Пелопоннесской войны* 431—404 до н. э. Ф. был избран в 424 до н. э. афин. стратегом. После утраты Амфиполя Ф., несправедливо обвинённый в гос. измене, вынужден был оставить родину. Вернулся в 404 до н. э. Автор труда «История» (8 книг), посвящённого Пелопоннесской войне. В своём труде Ф. сообщает интересные сведения о *скифах*. Первый из историков стал использовать в качестве истор. источников гос. документы.

Соч.: Рус. пер.— История, т. 1—2. М., 1915; История. Л., 1981.

ФУКО́ (Foucault) Жан Бернар Леон (18.IX 1819, Париж — 11.II 1868, там же) — франц. физик, член франц. Академии наук (с 1865), чл.-корр. Петербургской АН (с 1860). Получил мед. образование. Работал в Парижской обсерватории (с 1855). В 1844—47 совместно с франц. физиком И. Физо (1819—96) выполнил ряд исследований по физ. оптике. Измерил в 1850 скорость света в воздухе и воде по методу вращающегося зеркала. Наглядно продемонстрировал в 1851 суточное вращение Земли вокруг оси (см. *Фуко маятник*), открыл *вихревые токи*, т. наз. токи Фуко, построил поляризационную призму для ультрафиолетового участка спектра электромагнитных волн, фотометр и др.

ФУКО́ (Foucault) Мишель Поль (р. 15.X 1926, Пуатье) — франц. философ, историк и теоретик культуры, один из представителей франц. *структурализма*. Рассматривает постоянные мыслит. структуры (т. наз. эпистемы) разных периодов развития европ. науки. Они, по мнению Ф., зависят от соотношения «слов» и «вещей», якобы обусловливающего как формы осознания мира человеком, так и способы его практич. деятельности в определ. культур.-истор. период. Дисциплину, изучающую эти системы, Ф. называет «археологией знания». Выделяя в зап.-европ. культуре три эпистемы (Ренессанс, классич. рационализм 17—18 вв., современность — 19—20 вв.), Ф. истолковывает их идеалистически.

В. Г. Табачковский.

ФУКО́ МА́ЯТНИК — *физический маятник*, используемый для демонстраций, подтверждающих факт суточного вращения Земли вокруг оси. Представляет собой массивный груз, подвешенный на упругой нити, свободный конец к-рой закреплён так, что позволяет грузу колебаться в произвольной вертикальной плоскости. Сила натяжения нити и *сила тяжести*, действующая на груз, находятся в плоскости колебания маятника и не могут вызвать её вращения, поэтому относительно *инерциальной системы отсчёта*, связанной со звёздами, эта плоскость сохраняет неизменное положение. Однако наблюдатель, находящийся на Земле и вращающийся вместе с ней, видит, что плоскость колебания Ф. м. поворачивается относительно земной поверхности. Этим и подтверждается факт суточ. вращения Земли вокруг своей оси. В пункте земной поверхности, геогр. широта к-рой равна φ, плоскость *горизонта* вращается вокруг вертикали с угловой скоростью ω sin φ, где ω — *угловая скорость* Земли. Назван именем Ж. Б. *Фуко*, впервые демонстрировавшего (1851) в Пантеоне в Париже опыт с маятником (длина подвеса 67 м, масса медного шара 28 кг). В Ленинграде в Исаакиевском соборе демонстрируется наибольший Ф. м. (длина подвеса 98 м).

ФУКО́ ТО́КИ — индукционные *электрические токи*, возникающие в металлических массивных проводниках при изменении пронизывающего их *магнитного потока*. См. *Вихревые токи*.

ФУКО́ИДЫ (от греч. φῦκος — водоросли и εἶδος — вид), хондриты — разветвлённые в одной плоскости окаменевшие (см. *Окаменение*) трубчатые ходы червей илоедов в морском грунте. Раньше Ф. ошибочно принимали за отпечатки совр. мор. водорослей — фукусов. Распространены в кембрийских — палеогеновых отложениях. Ф. имеют значение как показатель нормального или перевёрнутого залегания пластов, т. к. часто встречаются в осадках, где нет др. органических остатков.

Д. Е. Макаренко.

ФУ́КСИЯ (Fuchsia) — род растений семейства кипрейных. Кустарники, небольшие деревья и *лианы*. Листья овальные или овально-эллиптические, супротивные или очередные. Цветки правильные, обоеполые, на длинных цветоножках, висячие, с ярко окрашенной в разные цвета чашечкой и венчиком. Плод — ягода. Ок. 70 видов, распростр. большей частью в тропич. лесах Америки. Много видов выращивают как декоративные оранжерейные и комнатные растения. Наиболее часто в культуре, в частности на Украине, встречаются Ф. магелланская (F. magellanica) и её многочисленные сорта с лиловыми, красными, сиреватыми и белыми цветками.

ФУКУДЗА́ВА Юкити (12.XII 1834, Осака — 3.II 1901, Токио) — япон. просветитель, идеолог либеральной буржуазии последней трети 19 в. Первый президент Токийской (Япон.) АН (осн. в 1879). В 1858 основал школу «зап. наук» (с 1868 — школа «Кэйо гидзюку», с 1890 — ун-т Кэйо), ставшую идейной базой япон. просветительства. Считался идейным наставником «партии реформ» (осн. в 1882). Стремился с помощью европ. знаний «обновить» основу япон. нар. культуры. Опираясь на теорию «естественного права», Ф. отстаивал принцип свободы человека. Сторонник идеи всеобщего развития, но в форме «постепенного прогресса». Автор работ «Положение дел на Западе» (1866), «Призыв к знаниям» (1872), «Краткий очерк цивилизации» (1875). *Г. А. Джеджула.*

ФУКУЙ Кэнити (р. 4.X 1918) — япон. учёный. Окончил (1941) ун-т в Киото, с 1943 работал в нём. В 1948 получил степень доктора, с 1951 — профессор химии в ун-те Киото. Труды посвящены развитию теории процессов хим. реакций. Нобелевская премия, 1981.

ФУКУО́КА — город в Японии, на С. о. Кюсю, адм. ц. префектуры Фукуока. Крупный порт на побережье зал. Хаката (база рыболовного флота страны). Узел ж. д. Аэропорт и база гидросамолётов. 1 млн. ж. (1977, с пригородами). Предприятия маш.-строит., металлообр., хим., стекольно-керамической, деревообр. и текст. (шёлковой и хлопчатобум.) пром-сти. Развиты кустарные промыслы (произ-во тканей, игрушек). Ун-т (осн. в 1911).

ФУКУ́СИМА — город в Японии, на В. о. Хонсю, на р. Абукума; адм. ц. префектуры Фукусима. Узел жел. и автомоб. дорог. 254 тыс. ж. (1977, с пригородом). Центр текст. (в частности шёлковой) пром-сти. Маш.-строит., хим. и деревообр. предприятия. АЭС. Университет.

ФУ́КУСОВЫЕ ВО́ДОРОСЛИ (Fucales) — порядок *бурых водорослей*. Слоевище многолетнее, крупное, дл. до 1 м, иногда длиннее, достаточно разнообразной формы — имеет вид дихотомически разветвлённых лентовидных пластинок (род Fucus), дифференцированное на стеблевидные и листообразные части (*саргассовые водоросли*). Имеет и сложное строение — дифференцированное на ассимиляционную, опорную и проводящую ткани. Размножение вегетативное (частями слоевища) и половое. Половой процесс — *оогамия*. В Чёрном м. встречаются представители рода *цистозира* (Cystoseira) и саргассум (Sargassum salicifolium).

ФУ́ЛЛЕР (Fuller) Ричард Бакминстер (12.VII 1895, Милтон, Массачусетс — 1.VII 1983, США) — амер. архитектор и инженер. В 1913—15 разрабатывал «геодезические купола» — лёгкие и прочные пространственные конструкции, созданные из стандартных многоугольных элементов. Произведения: купол ротонды «Форд мотор компани» в Детройте (1953), гостиница в Гонолулу (1957), «Золотой купол» для амер. выставки в Москве (1959), «Клаймаترон» в Сент-Луисе (1960), Дворец спорта в Париже (1960), павильон США на Всемирной выставке в Монреале (1967). Автор т. наз. теории «тотального дизайна» — перестройки жизни способами рациональной технологии. Илл. см. также к ст. *Архитектурная бионика*, т. 1, с. 271. *Е. В. Замостьян.*

ФУ́ЛЛЕРТОН (Fullerton) Чарлз (р. 11.X 1936, Рочестер, шт. Нью-Йорк) — астронавт США, подполковник ВВС. Окончил (1957) Калифорнийский технологический ин-т, получил степень бакалавра наук и магистра наук (1958) в области механики. Окончил также школу-подготовки пилотов для аэрокосмич. исследований. С 1969 — в группе астронавтов. Совместно с Дж. *Лусмой* 22—30.III 1982 совершил полёт на трансп. космич. корабле многоразового использования «*Шаттл*».

ФУ́ЛТОН (Fulton) Роберт (14. XI 1765, Литл-Бритен, ныне г. Фултон, штат Пенсильвания — 24.II 1815, Нью-Йорк) — американский изобретатель, создатель первого практически пригодного *парохода*. С 1786 жил в Великобритании, где принимал участие в стр-ве каналов, шлюзов и водопроводов. В 1797 переехал в Париж. Здесь сконструировал и испытал плавучую мину и подводную лодку «Наутилус», демонстрировал (1803) на р. Сене первое паровое судно, скорость движения к-рого составляла около 7,5 км/ч. Позже работал в США, построил (1807) первый в мире колёсный пароход «Клермонт».

ФУ́ЛЬБЕ — народ, живущий в Гвинее, Нигерии, Сенегале, Мали, Камеруне и др. странах Зап. Африки. Численность — 15 млн. чел. (1980, оценка). Язык — фула, относится к *нигеро-кордофанским языкам*. По религии Ф.— мусульмане, у нек-рых скотоводч. племён сохраняются культ предков и культы сил природы. По антропологич. типу Ф. близки к народам эфиоп. расы. В 19 в., до европ. колонизации, у Ф. существовали гос. образования. Ф. имели древнюю оригинальную худож. л-ру. Осн. занятия Ф.— кочевое скотоводство, земледелие, ремёсла.

ФУМА́РОВАЯ КИСЛОТА́ — один из двух геометрических изомеров (транс-изомер, см. также *Изомерия*) этилендикарбоновой кислоты HOOCCH=CHCOOH. Бесцветное кристаллич. вещество, $t_{пл}$ 286 °С, $t_{кип}$ 290 °С. Практически нерастворима в воде и в большинстве органич. растворителей. Ф. к. преобразуется в *малеиновую кислоту* под воздействием ультрафиолетовых лучей. Получают её при нагревании яблочной к-ты. Содержится в нек-рых видах грибов, лишайников и др. растений.

ФУМАРО́ЛЫ [итал. fumar(u)òle, от лат. fumus — дым] — выделение горячих газов и водяного пара из небольших каналов и трещин на склонах *вулканов*, а также из лавовых потоков. Осн. компоненты этих газов — HCl, HF, SO_2, CO_2, CO, H_2S, H_2. Т-ра их св. 180°. В местах распространения Ф. иногда образуются скопления самородной серы.

ФУМИГА́НТЫ [от лат. fumigans (fumigantis) — дымящий] — химические вещества, применяемые для уничтожения вредителей и возбудителей болезней с.-х. растений в почве, обеззараживания складских помещений, овощехранилищ, теплиц и парников способом *фумигации*. Ф. относятся к *пестицидам*. В СССР, в т. ч. на Украине, наиболее часто применяют след. Ф.: бромистый метил, 1,2-дихлорэтан, немагон, препарат ДД и др. Инсектицидными *аэрозолями* (см. *Инсектициды*) уничтожают мух и др. летающих насекомых в закрытых помещениях. Ф.— ядовиты, поэтому нужно строго соблюдать правила их хранения, транспортировки и использования. *Н. С. Корнейчук.*

ФУМИГА́ТОР — машина для обработки *фумигантами* почвы, насаждений и мест хранения с.-х. продукции. Различают почвенные Ф. (их монтируют на виноградниковом плуге и используют для внесения в почву фумигантов при борьбе с *филлоксерой*, производительность 0,87 га/ч) и палаточные Ф., применяющиеся для химической обработки чайных шпалер (чайные Ф., навешиваются на *самоходное шасси*, производительность 0,4 га/ч) или цитрусовых насаждений (цитрусовый Ф., размещают на самоходной тележке, производительность 32 дерева в час). На хмельниковых плантациях Украины широко используют Ф. марки ПФХ-2 (рис.).

С. А. Карпенко.

ФУМИГА́ЦИЯ (лат. fumigatio, от fumigo — окуриваю, дымлю) — способ борьбы с вредителями и болезнями с.-х. растений, вредителями с.-х. продуктов, накожными паразитами с.-х. животных и комнатными паразитами с помощью ядовитого пара и газов *фумигантов*. Проводят Ф. специальными машинами — *фумигаторами*. Применяют Ф. для обеззараживания почвы, зернохранилищ, мельниц, парников, теплиц, овощехранилищ, тары, с.-х. продукции (зерна, овощей, черенков, фруктов и пр.), а также в карантинном деле (см. *Карантин*).

Н. С. Корнейчук.

ФУНАФУ́ТИ — столица гос-ва *Тувалу*. Расположена на атолле Фунафути в зап. части Тихого ок. Аэропорт и мор. порт. Св. 2 тыс. ж. (1982). Осн. занятия населения — тропич. земледелие и рыболовство. Вывоз копры.

ФУНГИЦИ́ДЫ (от лат. fungus — гриб и caedo — убиваю) — хим. вещества, применяемые для борьбы с грибными, а также бактериальными *болезнями растений*. Ф. способны убивать и прекращать развитие возбудителей болезней.

В зависимости от характера действия на возбудителей болезней Ф. делят на две группы: защитные (профилактические) и лечебные (искореняющие, терапевтические, уничтожающие и др.). Защитные Ф. предупреждают заражение растений фитопатогенными грибами, но не способны вылечить больное растение; их в свою очередь подразделяют на контактные и системные. К контактным Ф. относятся: бордосская жидкость, хлорокись меди, поликарбацин, цинеб, ТМТД и др. Из группы системных Ф. распространены препараты: афуган, беномил, БМК и др. Лечебные Ф. способны уничтожить фитопатогенные организмы, проникшие в растительные ткани. Они также бывают контактные и системные. К контактным Ф. относятся хлористый никель, сульфатетрасгидрат никеля и др. препараты, применяемые против *ржавчины растений* (злаковых культур), хинометионат и динокап — для борьбы с *мучнистой росой*, а также ДНОК, нитрафен, железный купорос и др. Так как они в оптимальных концентрациях обладают сильным фитонцидным действием, их применяют в садах ранней весной (до распускания почек) или поздней осенью (после опадения листьев). В зависимости от назначения и способов применения Ф. делят на след. группы: а) для применения на вегетирующих растениях; б) для обработки растений в период покоя; в) для протравливания семян; г) для внесения в почву.

Лит.: Голышин Н. М. Фунгициды в сельском хозяйстве. М., 1982.

Н. С. Корнейчук.

ФУНДА́ЛЬНЫЕ ЖЕ́ЛЕЗЫ (от лат. fundus — дно) — простые неразветвлённые, трубчатые железы слизистой оболочки желудка. Со-



Фукидид.



Ж. Б. Л. Фуко.



Ч. Фуллертон.



Р. Фултон.

средоточены гл. обр. в области дна желудка (отсюда название). В состав Ф. ж. входят 3 группы эпителиальных (см. *Эпителий*) клеток: г л а в н ы е — вырабатывают профермент пепсиноген, превращающийся в *пепсин*; о б к л а д о ч н ы е — выделяют соляную кислоту; д о б а в о ч н ы е — мукоидные вещества. Ф. ж. имеют значение для процессов пищеварения. Открываются Ф. ж. в желудочные ямки (рис.), клетки к-рых вырабатывают слизь, защищающую ткани желудка от перевариващего действия *желудочного сока*. Илл. с. 602.



Фундук.

ФУНДА́МЕНТ (от лат. fundamentum — основание) — 1) Подземная (подводная) часть зданий (сооружений), которая непосредственно воспринимает нагрузку от верхнего строения и передаёт её на грунт *основания сооружения* (здания). Различают фундаменты: на естественном основании и основании искусственном, закреплённом физ.-мех. способами (см. *Закрепление грунтов*); мелкого и глубокого заложения. Ф. мелкого заложения бывают (см. рис.): ленточные, сплошные (плитные, коробчатые), отдельные (столбчатые, плитные) и массивные; бетонные и железобетонные (монолитные, сборные), кирпичные, бутовые и из др. материала; жёсткие и гибкие. Возводят их обычно в *котлованах* или *траншеях*. Ф. глубокого заложения устраивают с использованием *свай* (свайный Ф.), глубоких опор (буровых, тонкостенных *оболочек*), *опускных колодцев*, *кессонов*, по методу «стена в грунте». Ф. делают водо- и морозостойкими, от действия *грунтовых вод* их защищают *гидроизоляцией*. Проектируют Ф. (в осн. определяют размеры нижней части — подошвы), исходя из несущей способности, допустимых деформаций или устойчивости основания. Получает распространение расчёт Ф. в системе: основание сооружения — фундаменты — наземные конструкции. Есть Ф. под машины. В проектировании и расчётах таких Ф. (они бывают массивные, ступенчатые, рамные) учитывают динамич. нагрузки во время действия машины, в них предусматривают *амортизаторы* и демпферы. 2) П е р е н о с н о — основа, опора.

А. В. Касилов.

ФУНДАМЕНТАЛИ́ЗМ — крайне консервативное течение в соврем. *протестантизме*, направленное против либерально-протестантского рационализма. Возник в 10-х гг. 20 в. в юж. штатах США. Ф. требует брать за основу («фундамент») веры буквальное понимание текста *Библии*, отрицает к.-л. модернизацию библейского мировоззрения, открыто и бескомпромиссно борется против науки. Фундаменталисты создали междунар. объединение — «Международный совет церквей» (в 1948). В социально-полит. вопросах Ф. выступает безоговорочным защитником капитализма, союзником антикоммунистич. сил.

ФУНДАМЕНТА́ЛЬНЫЕ АСТРОНОМИ́ЧЕСКИЕ ПОСТОЯ́ННЫЕ — специально отобранные параметры, характеризующие орбиты, массы, размеры, форму, ориентацию и вращение небесных тел, их физико-химическое состояние. Играют важную роль при решении задач динамики Солнечной системы, прикладных задач геодезии, картографии, космонавтики, используются для вычисления *эфемерид* Солнца, Луны, планет, комет и т. д., для перехода от непосредственно наблюдаемых *координат небесных* к гелиоцентрическим и геоцентрическим, для преобразования координат к др. *эпохе*. Ф. а. п. определяют из многочисленных астр. наблюдений, нек-рые из них выводятся теор. путём. Их точность зависит от к-ва и качества наблюдений и повышается с развитием науки и техники.

Совр. система Ф. а. п. принята в 1976 на Ген. ассамблее *Международного астрономического союза* (МАС) в Гренобле и окончательно утверждена в 1979 на Ген. ассамблее МАС в Монреале. Она состоит из пяти групп: одной определяющей постоянной, 10 первичных осн. постоянных, 8 производных постоянных (табл.), масс и экваториальных радиусов больших *планет* и *Солнца*.

Лит.: Куликов К. А. Фундаментальные постоянные астрономии. М., 1956; Куликов К. А. Новая система астрономических постоянных. М., 1969; Абалакин В. К. Основы эфемеридной астрономии. М., 1979.

Д. А. Андриенко.

Система фундаментальных астрономических постоянных

Название постоянной	Принятое значение
Определяющая постоянная	
Гауссова постоянная тяготения	$k = 0{,}01720209895$
Первичные основные постоянные	
Скорость света в вакууме	$c = 299792458$ м·с$^{-1}$
Световой промежуток для единичного расстояния	$\tau_A = 499{,}004782$ с
Экваториальный радиус Земли	$a_\oplus = 6\,378\,140$ м
Динамический коэффициент фигуры (формы) Земли	$J_2 = 0{,}00108263$
Геоцентрическая постоянная тяготения	$GE = 3{,}986005 \cdot 10^{14}$ м^3·с$^{-2}$
Постоянная тяготения Ньютона — Кавендиша (гравитационная постоянная)	$G = 6{,}6720 \cdot 10^{-11}$ м^3·кг$^{-1}$ с$^{-2}$
Отношение масс Луны и Земли	$\mu = 0{,}01230002 = 1/81{,}30068$
Общая прецессия в долготе за Юлианское столетие в стандартную эпоху 2000,0	$p = 5029{,}0966''$
Наклон эклиптики к экватору в стандартную эпоху 2000,0	$\varepsilon = 23°\,26'\,21{,}448''$
Постоянная нутации в стандартную эпоху 2000,0	$N = 9{,}2025''$
Производные постоянные	
Единичное расстояние	$c \cdot \tau_A = A = 1{,}49597870 \cdot 10^{11}$ м
Параллакс Солнца	$\arcsin(a_\oplus/A) = \pi_\odot = 8{,}794148''$
Постоянная аберрации для стандартной эпохи 2000,0	$\varkappa = 20{,}49552''$
Сжатие Земли	$\alpha = 0{,}00335281 = 1/298{,}257$
Гелиоцентрическая постоянная тяготения	$A^3k^2/p^2 = GS = 1{,}32712438 \cdot 10^{20}$ м^3·с$^{-2}$
Отношение масс Солнца и Земли	$(GS)/(GE) = S/E = 332946{,}0$
Отношение массы Солнца к массе системы «Земля + Луна»	$(S/E)/(1+\mu) = 328900{,}5$
Масса Солнца	$(GS)/G = S = 1{,}9891 \times 10^{30}$ кг

ФУНДАМЕНТА́ЛЬНЫЕ И ПРИКЛА́ДНЫЕ НА́УКИ — традиционное деление наук по принципу их целенаправленности, отношения к *практике*. В соответствии с этим функция фундамент. наук состоит в познании законов реальной действительности в «чистом виде», безотносительно к их возможному практич. применению, благодаря чему эти науки нередко называют «чистыми», а функция прикладных наук — в исследовании более конкретных форм проявления объективных законов, решении проблем не только познавательного, но и социально-практического характера. Фундамент. науки призваны объяснять окружающий мир, а прикладные, опираясь на их достижения,— преобразовывать, изменять его. Законы и методы фундамент. наук носят более общий характер, а прикладных — конкретный, ограниченный, узкий.

В системе наук ведущая роль принадлежит фундамент. наукам, находящимся на переднем крае познават. деятельности и именно потому называющимся фундаментальными, что на их основе можно осуществлять различные прикладные исследования. Ф. и п. н. находятся в тесном, постоянно усиливающемся взаимодействии. Играя, наряду с социальной практикой, решающую роль в определении осн. направлений развития исследований в прикладных науках, фундамент. науки в значит. мере влияют на прогресс именно этих наук. В свою очередь, происходит обратное влияние прикладных наук на фундаментальные, поскольку результаты последних на практике могут быть реализованы лишь посредством прикладных наук. Нередко потребности практики производства, выражающиеся через прикладные науки, вызывают и стимулируют постановку соответствующих исследований в фундамент. науках, приводят к открытиям фундамент. характера. Деление на Ф. и п. н.— общепринятое и имеет принципиально важное значение, в частности в плане регулирования оптимального соотношения их развития. Однако, оно носит огранич. характер. Отсутствие чётких дефиниций этих наук, критериев вычленения и противопоставления их требуют дальнейшей разработки данного вопроса. Различают также фундамент. и прикладные исследования, понимая под первыми теор. и эксперимент. исследования, направленные на поиск общих законов объективной реальности, продуцирование оригинальных и фундамент. знаний, разработку мощных средств исследования и т. п., а под вторыми — исследования, направленные на нахождение предметных форм структур и др., в к-рых реализуются эти законы, знания, на модернизацию существующих средств познания.

А. Я. Мороз.

ФУНДАМЕНТА́ЛЬНЫЕ КАТАЛО́ГИ — совокупность данных о точных положениях (средние *экваториальные координаты*) некоторого количества равномерно распределённых по *небесной сфере* звёзд для выбранной стандартной *эпохи* и их изменениях вследствие *прецессии* и *собственных движений звёзд*. Каждый из Ф. к. задаёт фундамент. систему *координат небесных*, в к-рой определяются положение небесных светил, *азимуты* и *координаты географические* точек на поверхности Земли, а также время. Ф. к. являются основой для изучения движений светил, структуры и кинематики *Галактики*, для определения астр. постоянных и улучшения теории движения тел *Солнечной системы*. Нуль-пункты фундамент. системы (ориентация плоскости экватора и положение точки весеннего равноденствия) определяются по наблюдениям тел Солнечной системы. Совр. фундамент. системы задаются различными Ф. к. Самым точным является каталог *FK4*, принятый в 1964 в качестве междунар. стандарта. Положения его звёзд приведены в астр. ежегодниках и служат, в частности, для астрогеодезич. работ, потребностей навигации, *службы времени* и др. Он содержит 1535 ярких звёзд всего неба. В СССР создан сводный каталог фундамент. слабых звёзд со склонениями от $+90°$ до $-20°$.

Лит.: Подобед В. В. Фундаментальная астрометрия. М., 1968; Бакулин П. И. Фундаментальные каталоги звёзд. М., 1980; Зверев М. С. [и др.]. Сводный каталог фундаментальных звёзд со склонениями от $+90°$ до $-20°$ (ПФКСЗ — 2). К., 1980.

Д. А. Андриенко.

ФУНДУ́К, ломбардский орех (Corylus maxima) — вид растений рода *лещина*. Кустарник или дерево выс. до 8 м. Дико растёт на Балканском п-ове и в юго-вост. части Малой Азии. Листья округлые, до широкоовальных, коротко заострённые. Серёжки длинные и толще, чем у лещины обыкновенной (C. avellana). Орех удлинённо-яйцевидный, овально-продолговатый или сплющенный, заострённый. Ядро вкусное, с желтовато-белой или пурпурной оболочкой, содержит до 73 % масла и 14—18 % белков. Употребляют плоды в свежем и поджаренном виде, используют в кондитерской пром-сти. В СССР промысловая культура Ф. распростр. в Закавказье, Сред. Азии, на Сев. Кавказе, в Крыму, Молдавской ССР.

ФУНДУШЕ́ВЫЕ ИМЕ́НИЯ (от польс. fundusz — фонд, средства) — с 16 в. в шляхетской Польше, феод. Литве и на захваченных ими укр. и белорус. землях имения, подаренные государством, магнатами, шляхтой католической церкви. С 17—18 вв. на Левобережной Украине Ф. и. назывались поместья, подаренные рус. царями и укр. гетманами православным монастырям. Царское пр-во конфисковало Ф. и. в Белоруссии, Литве, на Украине в 1841—44, в Польше — в 1864—65, превратив их в государственные, т. наз. подуховные, имения, доходы с к-рых шли на содержание духовенства.

ФУ́НЕВ Иван (24. VII 1900, Горна-Бешовица, Врачанский округ — 1983, София) — болг. скульптор, нар. художник Болгарии (с 1961). Член Болг. коммунистич. партии с 1944. В 1930 окончил АХ в Софии. Один из основателей «Товарищества новых художников» (с 1931). Работал в области монументальной и станковой скульптуры. Один из соавторов монумента в честь Сов. Армии в Софии (1954). С 1945 — профессор АХ в Софии. Илл. см. к ст. *Болгария*, т. 1, с. 448—449.

ФУНИКУЛЁР (франц. funiculaire, букв.— канатный, от лат. funiculus — верёвка) — железная дорога с канатной *тягой*, предназначенная для перемещения пассажиров и грузов на короткое расстояние по крутым подъёмам и спускам. Грузовые Ф. чаще наз. подъёмниками или элеваторами. Впервые Ф. как средство пассажирского транспорта использован (1854) в Италии (Генуя) и Австрии (Земмеринг). В России Ф. стали действовать в нач. 20 в. в Нижнем Новгороде (1901), Киеве (1905) и др. городах. В 1934 началась эксплуатация первого сов. Ф., построенного Киев. з-дом электротранспорта для сочинского санатория М-ва обороны. Осн. части Ф. (рис.): рельсовый путь (на *виадуках*, *эстакадах*, в *туннелях* и др.); верхняя (с электродвигателями, обеспечивающими канатную тягу) и нижняя станции с посадочными платформами (иногда есть и промежуточная посадочная платформа — на разъезде) и вагоны (на наклонной раме, со ступенчатым или горизонтальным полом), движущиеся с помощью каната (он скользит по роликам, проложенным между рельсами). В первых Ф. канатная тяга создавалась с помощью силы веса вагонов, водяного *балласта* или водяной турбины, пневматич. либо паровых двигателей. Ф. бывают: однопутные (наиболее распространённые, с разъездом посредине), двухпутные и трёхрельсовые; с одним или с несколькими вагонами (когда один вагон поднимается, другой опускается). Вагоны оснащают аварийными тормозными устройствами, средствами сигнализации, связи и блокировки. Ср. дл. линий Ф. — 400 м (иногда более 1600), уклон пути — до 0,78 (780 ‰), шир. колеи 0,75—1,2 м, провозная способность — до 2 тыс. пассажиров в час (в одну сторону), вместимость вагонов Ф. 60—200 пассажиров, скорость движения вагонов 2—5 м/с. В СССР Ф. функционируют в Баку, Владивостоке, Каунасе, Киеве, Сочи и Тбилиси.

Е. А. Рейцен.

ФУ́НКЦИИ ГОСУ́ДАРСТВА — осн. направления деятельности *государства*, в к-рых проявляется его классовая сущность, социальное назначение на определённом этапе развития общества. Ф. г. делятся на внутренние и внешние, основные и дополнительные. Осн. внутр. функциями эксплуататорских гос-в являются угнетение и эксплуатация трудящихся, охрана частной собственности, поддержка порядков, отвечающих интересам господствующих классов. Внеш. функцию эксплуататорских гос-в составляет их деятельность по защите и расширению территорий, на к-рые распространяется их господство. Внутр. и внеш. функции империалистич. гос-в в соврем. эпоху направлены на подавление революц. и нац.-освободит. движений, развязывание агрессивных войн, нарушение нац. *суверенитета* др. стран (см. *Буржуазное государство*).

Содержание функций *социалистического государства* обусловливается внутр. задачами стр-ва социализма и коммунизма, миролюбивой внеш. политикой, интернац. долгом по отношению к трудящимся др. стран. Функция подавления направлена против меньшинства об-ва — свергнутых эксплуататорских классов и существует до периода перерастания государства *диктатуры пролетариата* в *общенародное социалистическое государство*. См. также *Советское социалистическое государство*.

Н. С. Прозорова.

ФУ́НКЦИЙ ТЕО́РИЯ — раздел *математики*, в котором изучаются общие свойства отдельных *функций* и классов функций. Представляет собой одну из осн. частей матем. анализа. Ф. т. базируется на *множеств теории*. Состоит из двух больших частей: Ф. т. действит. переменной (ТФДП) и Ф. т. комплексной переменной (ТФКП). Осн. объектами изучения в ТФДП являются вопросы классификации функций, теории меры и интеграла, теории *рядов* (включающей теорию ортогон. рядов, в частности *Фурье рядов*, теорию суммирования рядов и др.), теории *приближения функций*, дифференцируемых функций, интегральных преобразований, моментов и др. Осн. объектами изучения в ТФКП являются интегральные представления функций, теория конформных и квазиконформных отображений, теория предельных свойств *аналитических функций*, теории целых и *мероморфных функций*, римановых поверхностей, гармонич. и субгармонич. функций, теория аппроксимации, теория функций многих комплексных переменных и др. Отд. факты Ф. т. были известны ещё в 19 в. Систематически Ф. т. начала развиваться в нач. 20 в.

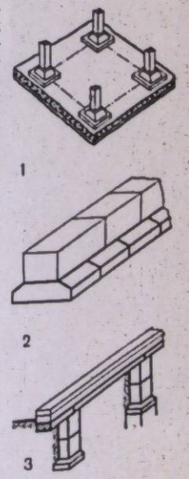
Лит.: Маркушевич А. И. Теория аналитических функций, т. 1—2. М., 1967—68; Колмогоров А. Н., Фомин С. В. Элементы теории функций и функционального анализа. М., 1976.

В. К. Дзядык.

ФУНКЦИОНА́Л — числовая *функция*, определённая на некотором *пространстве*, в к-рых проявляется его классовая сущность, социальное назначение на определённом этапе развития общества. Ф. г. делятся на внутренние и внешние, основные и дополнительные. Осн. внутр. функциями эксплуататорских гос-в являются угнетение и эксплуатация трудящихся, охрана



Фуникулёр в Тбилиси.



Фундаменты:
1 — сплошной (плитный);
2 — ленточный (сборный);
3 — отдельный (столбчатый).

Список научных консультантов, участвовавших в подготовке одиннадцатого тома (книга 1) Украинской Советской Энциклопедии, будет опубликован в двенадцатом томе.

СПИСОК ИЛЛЮСТРАЦИЙ НА ОТДЕЛЬНЫХ ЛИСТАХ

Таджикская ССР, с. 448—449
Тарасевич А., с. 112—113
Тарасевич Л., с. 112—113
Театр, с. 448—449
Театр Н. Садовского и театральное общество «Руська бесіда», с. 176—177
Театрально-декорационное и кинодекорационное искусство, с. 160—161
Театральный костюм, с. 240—241
Тимченко М. К., с. 64—65
Тициан, с. 48—49
Толстой Л. Н., с. 448—449
Трактор, с. 224—225
Трипольская культура, с. 240—241
Тропинин В. А., с. 64—65
Трохименко К. Д., с. 112—113
Трутовский К. А., с. 48—49
Труш И. И., с. 96—97
Туркменская ССР, с. 448—449
Тычина П. Г., с. 448—449
Узбекская ССР, с. 448—449
Украинка Леся, с. 448—449
Утамаро, с. 512—513
Фарфор, с. 400—401
Фаянс, с. 416—417
Федеративная Республика Германии, с. 448—449
Федотов П. А., с. 96—97
Финляндия, с. 416—417
Флаги государственные, с. 536—537
Франко И. Я., с. 448—449
Франция, с. 448—449
Фреска, с. 496—497
Харьков, с. 176—177
Хвостенко-Хвостов А. В., с. 512—513

СПИСОК ЦВЕТНЫХ КАРТ НА ОТДЕЛЬНЫХ ЛИСТАХ

Тернопольская область, обзорная, с. 128—129
Тернопольская область, экономическая, с. 128—129
Тихий океан, с. 128—129
Туркменская ССР, обзорная, с. 304—305
Туркменская ССР, экономическая, с. 304—305
Турция, обзорная, с. 464—465
Турция, экономическая, с. 464—465
Узбекская ССР, обзорная, с. 304—305
Узбекская ССР, экономическая, с. 304—305
ФРГ, обзорная, с. 464—465
ФРГ, экономическая, с. 464—465
Финляндия, обзорная, с. 576—577
Финляндия, экономическая, с. 576—577
Франция, обзорная, с. 576—577
Франция, экономическая, с. 576—577

УКРАИНСКАЯ СОВЕТСКАЯ ЭНЦИКЛОПЕДИЯ, ТОМ 11 (книга первая)

В томе помещены 28 страниц иллюстраций офсетной печати на отдельных листах (486 сюжетов, из них 336 — цветные), 16 страниц вклеек высокой печати (58 сюжетов, из них 37 — цветные), 4 вклейки цветных карт (15 карт) и 1 цветной вкладыш основных условных обозначений на картах УСЭ. В тексте 1467 иллюстраций и 91 карта. Цветные карты составлены в НРКП и напечатаны на фабрике № 10 ГУПК, иллюстрации, выполненные способом высокой и офсетной печати,— на Головном предприятии республиканского производственного объединения «Полиграфкнига».

Информ. бланк № 51.

Сдано в набор 19.10.83. Подписано в печать 30.03.84. БФ 29726. Формат 84 × 108¹/₁₆. Бумага ф-ки им. Ю. Янониса. Кудр. энц. гарн. Выс. печать. Физ. печ. л. 38,0 + 3,375 л. вкл. Усл. печ. л. 69,51. Усл. кр.-отт. 98,28. Уч.-изд. л. 134,49. Тираж 50 170 экз. Зак. № 4-135. Цена 10 руб.

Главная редакция Украинской Советской Энциклопедии. 252650, Киев-30, ГСП, ул. Ленина, 51.

Напечатано с матриц Головного предприятия на Киевской книжной фабрике. 252054. Киев, ул. Воровского, 24.