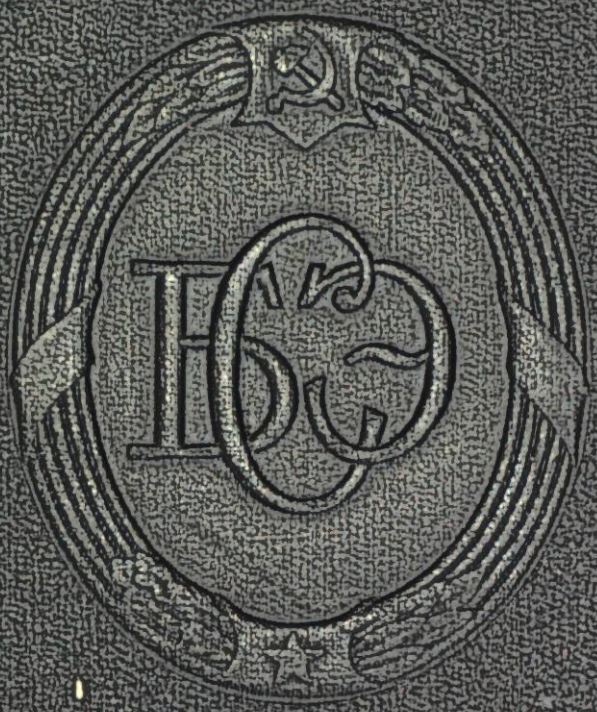


БОЛЬШАЯ СОВЕТСКАЯ ЭНЦИКЛОПЕДИЯ

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР
Б. А. ВВЕДЕНСКИЙ

ЧЛЕНЫ ГЛАВНОЙ РЕДАКЦИИ

Н. Н. АНИЧКОВ, А. Н. БАРАНОВ, И. П. БАРДИН, А. А. БЛАГОНРАВОВ, В. В. ВИНОГРАДОВ, С. И. ВИСКОВ (ответственный секретарь), Б. М. ВУЛ, А. А. ГРИГОРЬЕВ, А. И. ДЕНИСОВ, Е. М. ЖУКОВ, А. А. ЗВОРЫКИН (заместитель главного редактора), Б. В. ИОГАНСОН, А. Ф. КАПУСТИНСКИЙ, Г. В. КЕЛДЫШ, А. Н. КОЛМОГОРОВ, Ф. В. КОНСТАНТИНОВ, М. Б. МИТИН, А. А. МИХАЙЛОВ, Г. Д. ОБИЧКИН, А. И. ОПАРИН, К. В. ОСТРОВИТЯНОВ, Ф. Н. ПЕТРОВ, А. Л. СИДОРОВ, В. Н. СТОЛЕТОВ, Н. М. СТРАХОВ, С. П. ТОЛСТОВ, Л. С. ШАУМЯН (заместитель главного редактора), П. Ф. ЮДИН

47

ЦУРУОКА — ШЕРБОТ

ВТОРОЕ ИЗДАНИЕ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ НАУЧНОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
«БОЛЬШАЯ СОВЕТСКАЯ ЭНЦИКЛОПЕДИЯ»

116334
ЦЕНТРАЛЬНАЯ НАУЧНАЯ
БИБЛИОТЕКА
А. Н. Киргизской ССР

Том подписан к печати 19 апреля 1957 г.

Ц

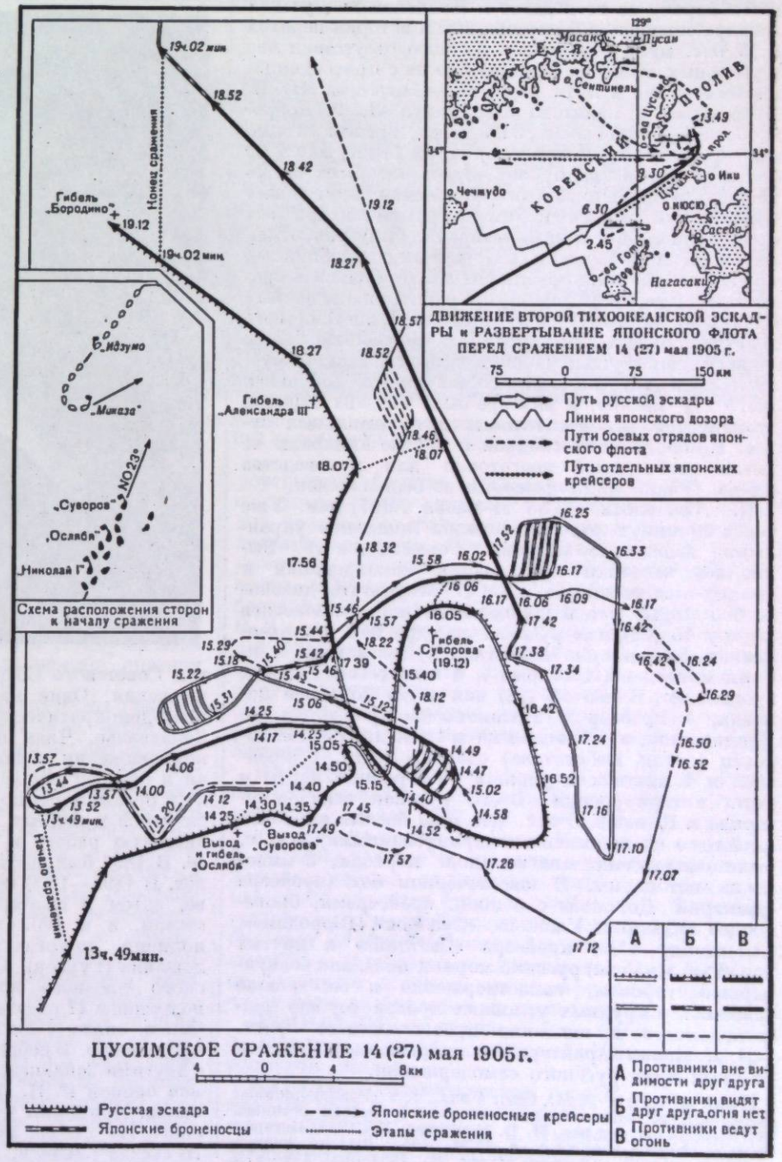
ЦУРУ́ОКА — город в Японии, на С. о-ва Хонсю, в префектуре Ямагата. 44 тыс. жит. (1950). Предприятия текстильной пром-сти (хлопчатобумажные и шёлковые изделия). Механич. мастерские. Авиационный завод.

ЦУ́РЦКАБ — деревня примерно в 50 *км* к З. от бывшей крепости Ахалцых (ныне Ахалцихе, районный центр в Тбилисской обл. Грузинской ССР). Во время русско-турецкой войны 1828—29 у Ц. 30 апр. 1829 отряд турецких войск (около 5 тыс. чел.) под начальством Ахмед-паши, направлявшийся для действий против русского гарнизона в Ахалцыхе, был разбит русским отрядом (10 рот, 200 казаков и 5 орудий) под командованием ген. И. Г. Бурцева.

ЦУСИ́МА — группа островов в Корейском проливе, входит в префектуру Нагасаки (Япония). Площадь 700 *км*². Население около 45 тыс. чел. Главные острова: Камидзима и Симодзима. Рельеф холмисто-низкогорный, выс. до 664 *м*. Много хороших гаваней. Средняя температура января +4,5°, августа +25,9°; осадков 2 200 *мм* в год. Посевы зерновых и картофеля. Рыболовство, лов каракатиц. Добыча свинца, олова, золота.

ЦУСИ́МСКИЙ ПРОЛИ́В — юго-восточный проход Корейского пролива. См. *Крузенштерна проход*.

ЦУСИ́МСКОЕ СРАЖЕ́НИЕ 1905 — морское сражение 14—15 (27—28) мая 1905 у о-вов Цусимы в Корейском проливе, происходившее между русской 2-й Тихоокеанской эскадрой (командующий — вице-адм. З. П. Рожественский) и япон. флотом (командующий — адм. Того) во время русско-япон. войны 1904—05. Ц. с. закончилось полным поражением



русской эскадры. Война была окончательно проиграна царской Россией. Это дало новый сильный толчок развитию первой русской революции 1905—07.

2-я Тихоокеанская эскадра в составе разнотипных кораблей (7 эскадренных броненосцев, 1 броненосный крейсер, 5 крейсеров, 5 вспомогательных крейсеров, т. е. вооружённых коммерческих пароходов, и 8 эскадренных миноносцев) вышла 2 (15) октября 1904 из Либавы (Лиепая) для следования на Дальний Восток. Во время стоянки у о-ва Мадагаскар [с 16(29) дек. 1904 по 3(16) марта 1905] Рожественский узнал о сдаче японцам 20 дек. 1904 (2 янв. 1905) Порт-Артура и гибели 1-й эскадры. В связи с этим 2-й эскадре ставилась не соответствовавшая обстановке задача: прорваться к Владивостоку и вести борьбу за господство в Японском м. Русская эскадра совершила беспримерный в истории переход в 18 тыс. миль в условиях полного отсутствия баз и угольных станций. Эскадра вместе с присоединившимся к ней в пути отрядами контр-адм. Н. И. Небогатова и капитана 1-го ранга Л. Ф. Добротворского (4 броненосца, 3 крейсера, 2 вспомогательных крейсера и 2 миноносца) утром 14 (27) мая 1905 вошла в Корейский пролив. Здесь она была встречена развернувшимся для сражения всем япон. флотом. Русская эскадра имела больше эскадренных броненосцев, но из них 3 устарели, были слабо бронированы и вооружены старыми недальнобойными орудиями. Япон. корабли обладали большой скоростью хода, сильной артиллерией и надёжным бронированием, фугасные снаряды были сильного действия. Кроме того, корабли противника имели полный запас угля. Наспех сформированная русская эскадра, личный состав к-рой обучался всего 1½ месяца, в манёвре была связана отрядом транспортов, вспомогательных и госпитальных судов. Командующий эскадрой и другие адмиралы не имели необходимой подготовки для руководства в бою. Общий план сражения не был намечен.

Ц. с. началось около 14 часов 14(27) мая. Уже через 30 минут русская эскадра лишилась управления вследствие ранения Рожественского. Выявились негодная организация командования и плохая подготовка к бою. В результате дневного боя 14(27) мая и ночных атак япон. миноносцев к утру 15 (28) мая русская эскадра как организованная боевая сила перестала существовать, т. к. были потоплены 1 старый и 4 новых эскадренных броненосца. В бою 15 (28) мая часть кораблей погибла, 1 крейсер и 2 миноносца прорвались во Владивосток, а 4 броненосца и 1 эскадренный миноносец (отряд Небогатова) сдались врагу, 3 крейсера и 1 миноносец ушли в иностранные порты и были интернированы. Всего русская эскадра потеряла в Ц. с. св. 5 тыс. чел. и 27 боевых кораблей (вместе со сдавшимися и интернированными). В Ц. с. были повреждены многие япон. корабли, 3 миноносца потоплены. В ожесточённом бою (крейсера «Дмитрий Донской» с 6 япон. крейсерами, броненосцев «Адмирал Ушаков», «Суворов», «Бородино», «Александр III», крейсера «Светлана» и других кораблей эскадры) русские моряки показали беспримерный героизм, самоотверженно и бесстрашно сражаясь в трудных условиях против хорошо подготовленного и численно превосходящего врага.

В. И. Ленин характеризовал поражение в Ц. с. как военный крах русского самодержавия.

Лит.: Ленин В. И., Соч., 4 изд., т. 8 («Революционная армия и революционное правительство»); Боевая летопись русского флота, под ред. Н. В. Новикова, М., 1948; История военно-морского искусства, т. 3, М., 1953; Русское военно-морское искусство. Сборник статей, М., 1951 (стр. 348—67); История русской армии и флота, т. 15, М., 1913; Нишпон-Кай Тай-Кай-сен, Великое сражение Японского моря (Цусимский бой), пер. с япон., СПБ—М., 1911.

ЦУЦУГАМУ́ШИ (тсутсугамуши) — инфекционное заболевание, то же, что *кедани* (см.).

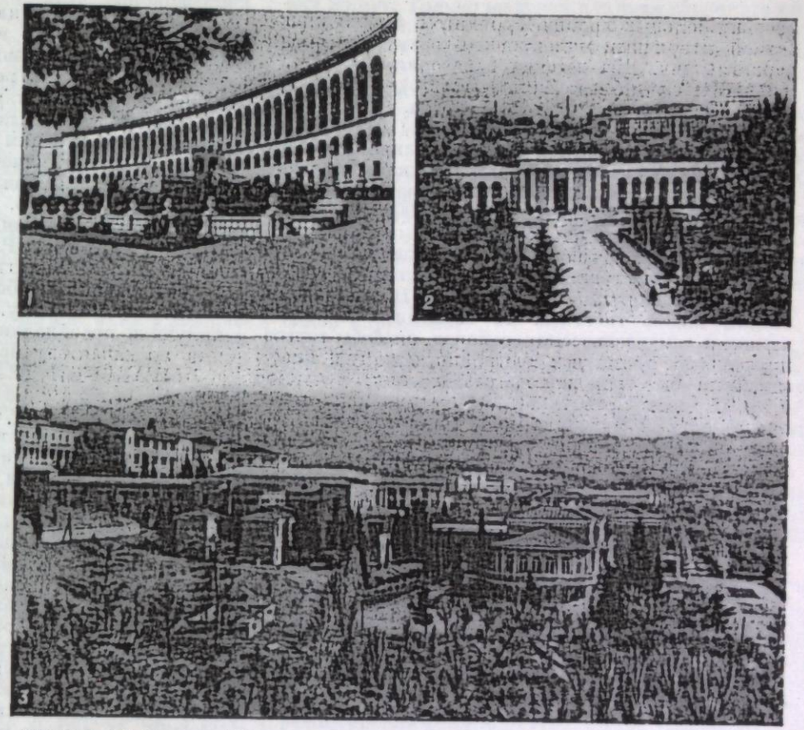
ЦУЯМА — город в Японии, на Ю.-З. о-ва Хонсю, в префектуре Окаяма. 78,6 тыс. жит. (1950). Транспортный узел (ж.-д. станция, место пересечения шоссейных дорог). Шелкопрядильная фабрика. Предприятия деревообрабатывающей и бумажной промышленности.

ЦХАКАЯ, Михаил Григорьевич (партийный псевдоним — Миха, Барсов, Леонов, Гурген) (1865—1950) — профессиональный революционер, старейший видный деятель Коммунистической пар-



тии Советского Союза и международного рабочего движения. Один из пионеров революционного социал-демократического движения в Грузии и в Закавказье. Член партии с 1898. В революционном движении начал участвовать с 1880. Еще будучи в средней школе, вёл революционную пропаганду и организовал кружки среди городских рабочих, батраков и бедных крестьян. В 1888 вёл пропагандистскую работу в Тифлисе, Баку, Батуме, Кутаисе. В 1897 был выслан из пределов Кавказа на пять лет. В 1898—1900 вёл партийную работу в Харькове, затем в Екатеринославе, где был в 1900 арестован, а в 1902 выслан на родину под надзор полиции, но тогда же перешёл на нелегальное положение (Гурген). Один из руководителей Кавказского союзного комитета РСДРП. Участвовал в подготовке II съезда РСДРП (1903), но на съезде не был в связи с активной руководящей работой по проведению всеобщих стачек на Кавказе. Вместе с другими закавказскими большевиками Ц. был верной опорой В. И. Ленина в борьбе против меньшевиков. Принимал участие в подготовке большевистского III съезда РСДРП (1905) и в работах самого съезда (Леонов, Барсов) в качестве делегата от

Кавказской организации. По поручению организационного комитета Ц. как старейший делегат съезда открыл первое заседание III съезда. В 1906 Ц. был арестован и заключён в Метехском замке в Тифлисе. В 1907 — делегат V (Лондонского) съезда партии. С 1907 до 1917 жил в эмиграции (Женева). После Февральской буржуазно-демократической революции 1917 Ц. вернулся вместе с В. И. Лениным в Россию. Участвовал в работах VII Всероссийской (Апрельской) конференции большевистской партии, затем выехал на Кавказ для работы по укреплению большевистских комитетов. С 1917 по 1920 был членом Тифлисского комитета партии. В июне 1919 был арестован и посажен меньшевиками в Кутаисскую тюрьму, откуда был освобождён в мае 1920. После победы Советской власти в Грузии (февраль 1921) Ц. работал на руководящих советских и партийных постах: председатель ЦИК ЗСФСР, член Президиума ЦИК СССР, председатель Грузинского ЦИК, член ЦК КП(б) Грузии. Делегат на XI (1922), XIII (1924), XV (1927) и XVI (1930) партийных съездах. Ц. являлся видным деятелем международного рабочего движения, был участником всех конгрессов Коммунистического Интернационала (кроме первого), членом Исполнительного Комитета Коммунистического Интернационала. С 1931 работал в Интернациональной контрольной комиссии, состоял членом её президиума. Ц. избирался депутатом Верховного Совета СССР. За выдающиеся заслуги перед Советским государством и Коммунистической партией Ц. в 1944 был награждён орденом Ленина. Похоронен в г. Тбилиси.



Цхалтубо: 1. Санаторий Министерства угольной промышленности. 2. Ванное здание № 6. 3. Вид на санаторий № 1 и его окрестности.

ЦХАЛТУ́БО — город, центр Цхалтубского района Грузинской ССР. Конечный пункт ж.-д. ветки Кутаиси — Цхалтубо (отходящей от линии Самтредиа — Тбилиси), в 12 *км* к С.-З. от Кутаиси, с к-рым связан также и шоссейной дорогой. Бальнеологический курорт. Расположен в юж. предгорьях Большого Кавказа. Климат тёплый, умеренно влажный; среднегодовая температура +15°; зима тёплая (+5°, +6°), лето жаркое. Количество осадков велико — ок. 1400 *мм* за год, преимущественно летом и осенью. Лечебные средства — термальные (*t°* 32° —35°) источники, слабоминерализованные (ок. 0,8 *г/л*), с небольшим содержанием радона (3—15 единиц Махе) и высоким содержанием азота. Особенностью воды цхалтубских источников является её температура, позволяющая применять её для ванн без нагрева или охлаждения, и содержание азота до 18 *см*³ на 1 *л* с парциальной упругостью 1,5 *атм*. Применяется вода источников в виде ванн и купания в бассейнах (писцинах). Семь ванных зданий, расположенных в парке, 14 санаториев, 2 поликлиники, 2 пансионата и гостиницы для амбулаторных больных. Филиал научно-исследовательского ин-та курортологии Грузии. Показано лечение больных с заболеваниями суставов и периферической нервной системы, с гинекологическими и кожными болезнями, хроническими интоксикациями, а также нек-рыми заболеваниями сердечно-сосудистой системы, комбинированными с указанными выше заболеваниями. Курорт функционирует круглый год. В Ц. — мясокомбинат, хлебозавод, чайная и молочная фабрики, добыча гумбрина. 2 средние школы, библиотека, кинотеатр. В районе — посевы кукурузы, плантации чая, огородничество, плодоводство и виноградарство; животноводство (крупный рогатый скот, свиньи, птицы). МТС, молочно-овощеводческий совхоз.

ЦХЕ́НИС-ЦКАЛИ — река в Грузинской ССР, самый крупный правый приток Риона. Длина 159 *км*, площадь бассейна 2180 *км*². Берёт начало из ледников с южного склона Главного Кавказского хребта. В верховьях течёт в труднодоступном, глубоком, лесистом ущелье, сплошь заваленном глыбами камней, имея характер бурной, горной реки. В нижнем течении выходит на Колхидскую низменность и разбивается на многочисленные протоки. Питание смешанное, с преобладанием дождевого. Ц.-Ц. обладает большими запасами гидроэнергии. В низовьях часть воды разбирается на орошение. Сплавная.

ЦХИНВА́ЛИ — прежнее (до 1934) название г. *Сталинири* (см.) — центра Юго-Осетинской автономной области.

ЦХНЕ́ТИ — климатический горный курорт в Грузинской ССР, в 8 *км* от Тбилиси. Расположен на высоте 700—900 *м* над ур. м. Высокая прозрачность атмосферы и длительное действие солнечных лучей. Ц. используется в основном как детский курорт для

лечения больных хронич. бронхитом, бронхиальной астмой, вторичным малокровием, рахитом и выздоравливающих. Два детских санатория.

ЦЫБИК, ц ы б и к (монг.) (устар.),— пакет или ящик с чаем, весом от 1 до 2 пудов.

ЦЫБИКОВ, Гонбочжаб Цэбекович (1873—1930)— этнограф и языковед; бурят по национальности. В 1895 окончил Петербургский университет по факультету восточных языков. Был первым путешественником, посетившим в 1899—1902 под видом ламы-паломника с научной целью (по поручению Русского географического общества) запретный в то время для иностранцев Тибет. В книге «Буддист паломник у святынь Тибета» (1919) Ц. всесторонне описал жизнь тибетцев: их занятия в скотоводческих и земледельческих районах, способы торговли, ремёсла, промыслы; постройки, одежду и пищу; семейный быт, верования, развлечения, фольклор и пр. В своей работе Ц. не только дал описания отдельных явлений, но и вскрыл их социальный смысл, показав также формы эксплуатации трудовых слоёв населения. Большую ценность имеет вывезенная им коллекция тибетских книг (ок. 300 томов). С 1914 Ц. был профессором монгольского языка и литературы во Владивостоке, Иркутске и Улан-Удэ. Является автором ряда работ по монгольской и тибетской филологии. В годы Советской власти принял активное участие в развитии литературного монгольского и бурятского языков, перевёл на бурятский язык статьи и речи В.И.Ленина о крестьянстве (1926).

Соч. Ц.: О центральном Тибете, «Известия имп. Географ. об-ва», 1903, т. 39, вып. 3; Буддист паломник у святынь Тибета, П., 1919; Учебник монгольского языка, 2 изд., Верхнеудинск, 1929.

ЦЫГАНО́В, Дмитрий Михайлович (р. 1903) — советский скрипач и педагог. Заслуженный деятель искусств РСФСР (1944). В 1922 окончил Московскую консерваторию; с 1930 ведёт в консерватории класс скрипки (с 1935 — профессор). С 1923 Ц. возглавляет заслуженный коллектив Республики — квартет имени Бетховена. В 1946 вместе с другими участниками квартета получил Сталинскую премию. Ц.— автор концертных обработок для скрипки (концерт А. Вивальди, прелюдии Д. Д. Шостаковича и др.); им изданы также сборники скрипичных каденций. Награждён 2 орденами Трудового Красного Знамени и медалями.

ЦЫГАНО́В, Николай Григорьевич (1797—1831)— русский поэт. Сын бывшего крепостного. Был актёром театра в Саратове, затем Малого театра в Москве. Путешествовал по России, записывая народные песни (им опубликованы песни о Степане Разине). Ц. сложил более 40 песен, быстро распространявшихся еще до напечатания (из них особенно популярна «Не шей ты мне, матушка, красный сарафан», положенная на музыку А. Е. Варламовым). Темы большинства его песен — разлука, замужество поневоле. Ц. явился одним из предшественников поэзии А. В. Кольцова. Первое издание песен Ц. вышло посмертно по инициативе М. С. Щепкина («Русские песни», 1834).

Соч. Ц.: Песни русских поэтов, Л., 1950 (Б-ка поэта. Малая серия; см. вступ. ст. Н. Розанова).
Лит.: Трубицын Н., О народной поэзии в общественном и литературном обиходе первой трети XIX века, СПБ, 1912.

ЦЫГА́НСКИЙ РОМА́НС — особый жанр русского романса, сложившийся к середине 19 в. под влиянием своеобразной манеры исполнения русских песен и романсов солистами и гитаристами хоров петербургских и московских цыган. В своём первоначальном виде этот жанр вокальной лирики характеризовался напевной эмоциональной декламационностью, значительной ролью доминантовых гармоний и специфической гитарной фактурой аккомпанемента (с аккордовыми переборами и мелодич. басом, контрапунктирующим с вокальной мелодией). Черты этого стиля наметились уже в нек-рых произведениях А. Е. Варламова, А. Л. Гурилёва и др. С 50—60-х гг. Ц. р. создавались не только русскими композиторами, но и гитаристами-цыганами (И. В. Васильев, Р. А. Калабин, М. А. Шишкин и др.). С 70-х гг. началось опошление Ц. р. и в то же время его более широкое распространение на эстраде и в быту. В дальнейшем в этом жанре получили преобладание идейно упадочные, надрывные по характеру произведения.

ЦЫГА́НСКИЙ ТЕА́ТР «РОМЭ́Н» (Московский государственный цыганский театр «Ромэн») — советский драматический театр. Единственный профессиональный цыганский театр в мире. Открыт в Москве в 1931 (спектакль «Вчера и сегодня»). Творческий состав театра был сформирован из цыган, пришедших из таборов, колхозов и т. д. Одновременно с ростом коллектива происходило формирование национальной драматургии. Многие пьесы, поставленные в театре «Ромэн», написаны его актёрами (И. И. Ром-Лебедев, И. В. Хрусталёв, Н. Г. Нарожный). На сцене театра были созданы спектакли, рассказывающие о прошлом цыганского народа, о жизни цыган в Советской стране. Лучшие постановки отличаются жизненной правдивостью, непосредственностью, яркой эмоциональностью, насыщены танцами, музыкой, пением. В театре поставлены произведения русской и западноевропейской литературы: «Кармен» по П. Мериме (1934), «Цыганы» по А. С. Пушкину (1938), «Кровавая свадьба» (1939) и «Чудесная башмачница» (1940) Ф. Гарсиа Лорки, «Макар Чудра» по М. Горькому (1939), «Цыганочка» по М. Сервантесу (1943), «Грушенька» (1946) по повести Н. С. Лескова «Очарованный странник», «Олеся» по А. И. Куприну (1949), «Дочь шатров» И. И. Ром-Лебедева (1950), «Цыганка Аза» М. П. Старицкого (1956). В труппе театра (1957): заслуженные артисты РСФСР М. В. Скворцова и И. И. Ром-Лебедев, артистка Ляля Чёрная и др. В 1931—1936 художественным руководителем театра был М. И. Гольдблат, в 1937—41 — М. М. Яншин. С 1941 главный режиссёр театра — П. С. Саратовский.

ЦЫГА́НСКИЙ ЯЗЫК — язык цыган, один из новоиндийских языков, относящихся к индоевропейской семье языков. Как предполагает большинство учёных, *цыганы* (см.) покинули Индию между 5 и 10 вв. и рассеялись почти по всем странам мира. Ц. я. сохранил общий с новоиндийскими языками (хиндустани, синдхи и др.) основной словарный фонд и основные черты граммат. строя, пройдя в своём морфологич. развитии те же закономерности, что и остальные новоиндийские языки, носители к-рых продолжают жить в Индии. Для Ц. я., как и для других современных новоиндийских языков, характерно наличие остатков старой, в основном разрушенной, флексии (претерпевшие различные историч. изменения древнеиндийские формы) и наличие форм новой флексии (возникшей на основе аналитич. форм среднеиндийских языков). Кроме того, Ц. я. испытал на себе значительное влияние, особенно в области лексики и фонетики, а также отчасти морфологии и синтаксиса, тех языков, с к-рыми в течение длительного периода миграции и многовекового контакта соприкасались цыгане. В нек-рых же случаях, при наличии продолжительного оседлого сосуществования цыган с другими народами, наблюдается даже значительная ассимиляция с языками этих народов (напр., среднеазиатские люли, армянские боша, иранские карачи). В Европе насчитывается большое количество цыганских диалектов, сильно отличающихся друг от друга элементами заимствований (напр., с одной стороны, диалект цыган, кочующих в Испании, с другой — диалект цыган, кочующих в Англии). На территории Северной, Юго-Восточной и Центральной Европы в основном различают два диалекта: северный, на к-ром говорят цыгане РСФСР, БССР, Прибалтики, Польши, Германии, Финляндии, и южный, на к-ром говорят цыгане УССР, Молдавской ССР, Румынии, Болгарии, Югославии, Албании, Чехословакии, Венгрии, Австрии.

Лит.: Miklosich F., Über die Mundarten und die Wanderungen der Zigeuner Europa's, [Bd 1—6], W., 1872—80; Turner R. L., The position of Romani in Indo—Aryan, L., 1927; Serbolanu [B.J. Popp], Les tsiganes. Histoire, etnographie, linguistique, grammaire, dictionnaire, P., 1930; Сергиевский М. В., Цыганский язык, М., 1931; Сергиевский М. В. и Баранников А. П., Цыганско-русский словарь, М., 1938.

ЦЫГА́НЫ, ц ы г а н е (самоназвание р о м а́, ед. число — ром), — народ, связанный происхождением с кочевыми народами сев. Индии. В силу историч. условий Ц. вынуждены были покинуть Индию (5—10 вв.) и расселиться затем в различных странах мира. В разных странах Ц. именуют различно, но более употребительны—«Tsiganе» и «Egyptian». Среднеазиатских Ц. называют *люли* (см.), армянских — боша, иранских — карачи. Общая численность Ц. ок. 2 млн. чел., из них в Европе ок. 1 млн. В СССР — св. 61 тыс. чел. За время второй мировой войны (1939—45) численность Ц. в Европе сильно уменьшилась вследствие истребления их герм. фашистами. *Цыганский язык* (см.) является одним из новоиндийских языков, хотя в отдельных диалектах Ц. много заимствований от языков соседних народов. Оставив Индию, Ц. долгое время жили в странах Передней Азии, прежде чем достигли Европы, двигаясь на запад волнами. Массовое появление Ц. в Средней Европе относится к 1417 (в Валахии известны с 1387). Ц. разных стран: России, стран Балканского полуострова, Испании, Франции, Англии и т. д., сохраняя общность происхождения, языка, верований и быта, заимствовали некоторые элементы культуры тех народов, среди к-рых жили или через страны к-рых проходили. Ц. вынуждены были принимать господствующую религию той страны, в к-рой они жили. Почти в каждой стране Ц. делятся на оседлых, полуоседлых и бродячих (или кочевых). Общественный строй и семейный быт сохраняют многие пережитки прошлого: племенное устройство, особенно у бродячих Ц. в странах Балканского полуострова, где каждое племя кочует в определённом районе; род (группу кровных родственников) и т. д. У большинства Ц. развиты патриархальные общественные отношения с властью старших. У Ц. северных и восточных стран Европы (особенно у оседлых 19 — начала 20 вв.) была сильна классовая дифференциация. У разных групп Ц. преобладают различные ремёсла: обработка дерева, кузнечное дело, лудильное, ювелирное, решётное и т. п.; женщины занимаются гаданием. В прошлом Ц. известны как барышники, коновалы и дрессировщики животных. Ц. приобрели широкую славу как замечательные музыканты, танцоры и певцы. Ц. в основном носят одежду жителей тех стран, среди к-рых они живут. Только женская длинная сборчатая юбка из ярких тканей и ношение платка отличаются своеобразием. Мужчины носят (гл. обр. у бродячих Ц.) широкие шаровары, заправленные в сапоги, жилеты, полукафтаны, широкие кожаные или вязанные из цветной шерсти пояса. В СССР были приняты постановления в отношении Ц.: от 30 авг. 1926 по землеустройству Ц. и от 1 окт. 1926 о мерах содействия переходу кочующих Ц. на оседлость. Многие Ц. в СССР работают на предприятиях и в учреждениях, в с. х-ве. Есть среди Ц. врачи, педагоги, литераторы, артисты и т. п. В Москве Ц. имеют свой театр — *цыганский театр «Ромэн»* (см.). Имеется небольшая цыганская литература: оригинальная и в виде переводов русской классики и произведений классиков марксизма.

Лит.: Баранников А. П., Цыганы СССР (Краткий историко-этнографический очерк), М., 1931; Miklosich F., Über die Mundarten und die Wanderungen der Zigeuner Europa's, (Lieferung), 1—12, W., 1872—80; Block M., Gypsies: Their lives and their customs, L., 1938; Yates D. E., The «Greek» nomad gypsies in Britain 1929—1940, p. 1, «Journal of the Gypsy Lore Society, 3 series»,1942, v. 21, parts 3—4, p. 87—109.

ЦЫДЫНЖА́ПОВ, Гомбожап Цыдынжапович (р. 1905) — советский актёр, режиссёр, драматург. Народный артист СССР (1940). Член КПСС с 1939. Депутат Верховного Совета РСФСР 2-го, 3-го и 4-го созывов. После окончания музыкальных курсов в г. Улан-Удэ (1927) Ц. принял участие в работе по созданию профессионального бурят-монгольского театра. В 1934 Ц. окончил режиссёрский факультет Государственного института театрального искусства имени А. В. Луначарского (в Москве). С 1934 Ц. работал как актёр и режиссёр (с 1936 — художественный руководитель) в Государственном драматическом бурят-монгольском театре (в Улан-Уде). В 1936 театр был реорганизован в музыкально-драматический. В 1948 на базе этого театра создан Бурят-Монгольский государственный театр оперы и балета, где Ц. является главным режиссёром.



Ц. создал образы: В. И. Ленина («Кремлёвские куранты» Н. Ф. Погодина), Платона Кречета («Платон Кречет» А. Е. Корнейчука), Шарлая («Эржэн» Н. Г. Балдано и М. Б. Эделя, музыка В. И. Морошкина), Отелло («Отелло» В. Шекспира). Его игре свойственны простота, мягкость и лиризм. Ц. поставил спектакли: «Тартюф» Мольера (1936), «Падь серебряная» Н. Ф. Погодина (1937), «Два друга» Н. Г. Балдано (1938), музыкальную драму «Баир» (либретто Г. Ц. Цыдынжапова и А. А. Шадаева, музыка П. М. Берлинского; пост. 1938 и 1940). В 40 — начале 50-х гг. Ц. поставил оперы «Евгений Онегин» и «Пиковая дама» П. И. Чайковского, «Энхе-Булат батор» М. П. Фролова, «На Байкале» Л. К. Книппера, «Мэдэгмаа» С. Н. Ряузова (впоследствии переработанная композитором и получившая название «У подножия Саян»).

Ц. стремится к созданию эпических, монументальных спектаклей, отличающихся мастерством в построении массовых сцен. Ц.— автор пьес «Снайпер» и «Сын народа» (пост. 1943). Лауреат Сталинской премии (1949). Награждён орденом Ленина и орденом Трудового Красного Знамени и медалями.

ЦЫЛИ́ — город в Китае, в провинции Хунань. Расположен на р. Лишуй (впадает в оз. Дунтинху). Центр добычи серы и графита.

ЦЫНГА́ (*скорбут*) — болезнь, вызываемая недостатком в питании витамина С — аскорбиновой кислоты. Ц. была в прошлом массовым заболеванием, возникавшим в периоды больших социальных потрясений — войны, голода. Часто заболевания Ц. распространялись среди участников экспедиций, экипажей кораблей во время длительного плавания и др. Массовое распространение Ц. приводило к предположениям о её инфекционном происхождении, однако уже с давних пор делались правильные попытки связать заболевания Ц. с нарушениями питания. В России, напр., пользовались народными противоцынготными средствами (свежее мясо, в особенности оленье, пастои и отвары из хвои); их применяли русские землепроходцы и мореходы начиная с 16 в. Однако только с развитием учения о *витаминах* (см.) была установлена истинная причина заболеваний Ц.— недостаток в питании витамина С. Основной источник витамина С в пище — овощи и плоды. При длительном их хранении (так же как и при продолжительной тепловой обработке) витамин С разрушается, поэтому наибольшее число заболеваний Ц. падает на весну и начало лета.

Ц. обычно развивается через 3—6 месяцев питания продуктами, не содержащими витамина С. Вначале Ц. проявляется в общих нарушениях, преимущественно нервного характера: потеря мышечной силы, вялость, быстрая утомляемость, сонливость, головокружение. Ранний клинико-лабораторный признак — резкое уменьшение выделения аскорбиновой кислоты с мочой (норма 20—30 *мг*) и содержания её в крови (норма 0,7—1,2 *мг*%), а также повышение проницаемости кожных капилляров. Затем следуют более ясные клинические признаки: синюха ушей, носа, губ, пальцев и ногтей, набухание и кровоточивость дёсен, дурной запах изо рта, расшатывание и выпадение зубов. Наиболее характерный признак Ц.— сыпь (точечные кровоизлияния в волосяные фолликулы кожи) сначала ярко-красного, а затем сине-чёрного цвета, появляющаяся чаще всего на голенях, бёдрах и ягодицах, а позднее — подкожные и внутримышечные кровоизлияния на местах механического давления частями одежды, после ушибов и пр. Наряду с этим отмечаются кровоизлияния в органы и полости тела (чаще всего в плевральную полость), расстройство деятельности желудочно-кишечного тракта (понижение содержания соляной кислоты в желудочном соке, сначала запоры, а затем поносы кровянистого характера), анемия и др. При Ц. наблюдается резкое понижение сопротивляемости организма инфекционным заболеваниям, замедленное заживление ран и переломов.

Лечение: приём синтетической аскорбиновой кислоты или препаратов витамина С в виде концентратов, настоев и отваров из таких богатых С-витаминоносителей, как шиповник и хвоя. Массовая профилактика Ц.— введение в питание продуктов, содержащих достаточное количество витамина С: овощей (в особенности картофеля и капусты), плодов и ягод (в особенности цитрусовых, чёрной смородины, клубники, шиповника). Дневная потребность взрослого человека в витамине С, в зависимости от вида труда или его физических состояний, составляет 50—75—100 *мг*; дневная потребность детей, в зависимости от возраста, 30—50 *мг*.

Лит.: Ефремов В. В., Авитаминоз и гиповитаминоз С (цынга), М., 1942; Лавров Б. А., Краткое руководство по профилактике С-авитаминоза, М., 1943; Меньшиков Ф. К., Авитаминоз С (клинико-экспериментальный очерк), Новосибирск, 1940; Рысс С. М., Гиповитаминозы и болезни витаминной недостаточности (С и группы В), М., 1948.

ЦЫНГО́ТНАЯ ТРАВА́ (Cochlearia arctica) — растение семейства крестоцветных, то же, что *ложечная трава* (см.) арктическая.

ЦЫНО́ВКА — плотная плетёнка, обычно прямоугольной формы, из лыка, соломы, камыша, травы, пальмовых листьев, кокосовых волокон и пр. Известна с эпохи неолита. Имела особенно большое значение в быту народов, незнакомых с ткачеством (в Океании, Юж. Азии, Африке и др.). До настоящего времени у этих народов Ц. служат подстилкой для сиденья и спанья, тарой для упаковки, ими заменяют стены в лёгких каркасных жилищах, из них шьют паруса (напр., в Полинезии, Новой Гвинее). У некоторых народов Океании и Африки Ц. являлись единицей обмена, мерилом стоимости, а накопление их — признаком богатства. Тонкие узорные Ц. из Полинезии представляют собой настоящие произведения искусства.

ЦЫПЛЁНОК — курочка или петушок до полового созревания. Ц. выводятся из яиц на 21-й день *инкубации* (см.) естественной (насиживание) или искусственной. Колхозы, имеющие птицеводческие фермы, сдают *инкубаторно-птицеводческим станциям* (см.) яйца от племенных кур и получают суточных Ц. для выращивания. Птицеводческие совхозы выводят Ц. в своих *инкубаторах* (см.). В течение первых суток Ц. можно перевозить автотранспортом и самолётами на дальние расстояния; в это время их не кормят.

В первые 1—1½ месяца Ц. выращивают в цыплятниках, а затем в лагерях (см. *Куры*); на *птицефабриках* (см.) вывод и клеточное выращивание Ц. ведётся круглый год. К 3-месячному возрасту Ц. увеличивают свой вес по сравнению с весом в суточном возрасте приблизительно в 30 раз, а к 4-месячному — в 40 раз; откормленных петушков в возрасте 80—90 дней забивают на мясо. При полноценном кормлении, хорошем уходе и содержании куры начинают нести яйца с 5—6-месячного возраста. Передовики птицеводства выращивают большие партии Ц. с минимальным отходом. Например, в колхозе «Пролетарская воля» Пятигорского района Ставропольского края в 1954 при выращивании 22 тыс. Ц. сохранено 99%.

Лит.: Сметнев С. И., Птицеводство, 2 изд., М., 1954; «Птицеводство», 1954, № 1—12, 1955, № 1—12.

ЦЫСИ́, Цы Си (1835—1908),— императрица (регентша) маньчжурской династии Цин, фактически стоявшая у власти в Китае с 1861 по 1908. В годы формального прекращения регентства (1873—75; 1889—98) сохраняла контроль над решением важнейших государственных дел. Жестокое подавление народных движений и беспринципная капитулянтская политика в отношении иностранных капиталистич. держав, противодействие всяким прогрессивным начинаниям, неограниченный произвол в распоряжении государственными средствами были характерны для деятельности Ц. и способствовали объединению вокруг неё маньчжурской верхушки и реакционных китайских феодалов-сановников. В 1898 в связи с попыткой реформ (см. *«Сто дней реформ»*), предпринятой при императоре Гуансюе (1875—1908), фактически отстранила его от правления. В 1900 издала манифест с объявлением войны державам — участникам интервенции в Китае, что было демагогическим манёвром, вызванным боязнью свержения династии во время антиимпериалистического *Ихэтуаньского восстания* (см.). Манифест не был подкреплён эффективной организацией сопротивления войскам держав-интервентов. В начале 20 в. Ц. и её клика безуспешно пытались задержать нарастающий революционный подъём обещаниями введения конституции. Через 3 года после смерти Ц. революция 1911 свергла династию Цин, одним из наиболее реакционных представителей к-рой была Ц.

ЦЫТО́ВИЧ, Николай Александрович (р. 1900)— советский учёный в области инженерной геологии и механики грунтов, член-корреспондент Академии наук СССР (с 1943). Окончил в 1927 Ленинградский ин-т гражданских инженеров. С 1930 преподавал в ряде высших учебных заведений Ленинграда. С 1943 работает в Институте мерзлотоведения Академии наук СССР (в 1948—53 — заместитель директора). С 1951 — профессор Московского инженерно-строительного ин-та. В 1947—1953 — председатель президиума Якутского филиала Академии наук СССР. Основные работы посвящены изучению механики мёрзлых грунтов. Лауреат Сталинской премии (1950). Награждён орденом Ленина, тремя другими орденами, а также медалями.

Соч. Ц.: Основания механики мерзлых грунтов, М.—Л., 1937 (совм. с М. И. Сумгиным); Расчет осадок фундаментов, Л.—М., 1941; Механика грунтов, 3 изд., М.—Л., 1951.

«ЦЭ ФУ ЮА́НЬ ГУЙ» («Сокровищница библиотек») — крупная китайская энциклопедия, составленная по указу императора Чжэнь-цзуна группой учёных (Ван Цинь-жо, Ян И, Ли Вэй и др.) в 1005—1013. Переиздана в 1642. При составлении была использована обширная литература. «Ц. ф. ю. г.» состоит из 1104 статей, сгруппированных по 31 разделу, и издана в 1000 частях (цзюанях). Статьи в «Ц. ф. ю. г.» расположены в тематическом порядке. Каждая статья представляет собой компиляцию извлечений из китайской литературы, в совокупности освещающих предмет во всей его истории, и снабжена кратким введением от составителей. «Ц. ф. ю. г.»— яркое свидетельство значительного развития науки в средневековом Китае.

ЦЭЦЭРЛЭГ — город в Монгольской Народной Республике, адм. центр Арахангайского аймака. Расположен на тракте Улан-Батор — Кобдо. Мелкие предприятия по переработке с.-х. сырья, фабрика биопрепаратов, типография.

ЦЮАНЬСЯ́НЬ (*Цюаньчжоу*) — город в Китае, в провинции Гуанси. Торгово-транспортный пункт на железной дороге Хэнъян — Гуйлинь. В районе Ц.— небольшие разработки угля.

ЦЮАНЬЧЖО́У (*Цзиньцзян*) — город в Китае, в провинции Фуцзянь. 107,7 тыс. жителей (1953). Порт на берегу Цюаньчжоуцзянского залива Тайваньского пролива, в устье р. Цзиньцзян. Сахарная, текстильная (полотно из рами) промышленность. Близ Ц.— добыча соли. Вывоз чая, фруктов.

ЦЮЙЦЗЯ́Н — город в Китае, в вост. части провинции Юньнань. Расположен у горного прохода, в верховье р. Наньпаньцзян. Транспортный узел на Юньнань-Гуйчжоуском шоссе; ж.-д. веткой связан с г. Куньмин. В районе Ц.— разработки угля и железной руды.

ЦЮЙЦЗЯ́Н — город в Китае, в провинции Гуандун; более употребительное название *Шаогуань* (см.).



ЦЮЙ ЦЮ-БО́ (псевдоним; настоящее имя — Цюй Шуан; 1899—1935) — видный деятель Коммунистической партии Китая (КПК), писатель. Родился в семье учителя. В 1917—20 учился в Пекинском институте русского языка. Принимал активное участие в патриотическом движении «4 мая» (1919), за что был арестован. В 1920 вступил в марксистский кружок, созданный в Пекине *Ли Да-чжао* (см.). В том же году приехал в Москву в качестве корреспондента газеты «Чэньбао». В своих статьях и сообщениях (опубликованы в сборниках «Путевые заметки о новой России», 1922, «Сердце Красной столицы») впервые в китайской прессе широко популяризировал завоевания трудящихся Советской России. В 1922 вступил в КПК; в этом же году участвовал в работе съезда трудящихся Дальнего Востока и IV конгресса Коминтерна, состоявшихся в Москве. На III (1923), IV (1925), V (1927) и VI (1928) съездах КПК избирался членом ЦК КПК. Ц. Ц.-б.— активный участник революции 1924—27, являлся одним из руководителей патриотич. движения «30 мая» (1925); будучи редактором ряда печатных органов КПК, вместе с Мао Цзэ-дуном, Жэнь Би-ши и другими деятелями партии отстаивал марксистско-ленинскую линию в революции. Он был одним из инициаторов созыва чрезвычайного совещания ЦК КПК 7 авг. 1927, отстранившего правых оппортунистов от руководства. Ц. Ц.-б. был избран секретарём ЦК КПК и оставался на этом посту до VI съезда партии. В этот период он допустил путчистские ошибки. Ц. Ц.-б. принимал участие в работе VI конгресса Коминтерна (1928) и был избран членом Исполкома и президиума Исполкома Коминтерна. В 1931—33 Ц. Ц.-б. в тесном содружестве с великим китайским писателем *Лу Синем* (см.) возглавлял в Шанхае борьбу за революционную культуру. Выступал в дискуссиях против реакционера Ху Ши, отстаивая принципы партийности в литературе («Да здравствуют жрецы науки!» и др.). В 1933 прибыл в провинцию Цзянси, в Центральную революционную базу, где занял пост народного комиссара просвещения Центрального рабоче-крестьянского демократического правительства Китая. После того как главные силы Красной армии Китая осенью 1934 оставили Центральную революционную базу, Ц. Ц.-б. был назначен заведующим отделом пропаганды бюро ЦК КПК провинции Цзянси. В марте 1935 был схвачен гоминьдановцами и расстрелян 18 июня 1935.

Ц. Ц.-б.— автор многих работ по вопросам революционного и рабочего движения в Китае и теории литературы; он редактировал переводы на китайский язык ряда трудов В. И. Ленина, перевёл многие марксистские труды, посвящённые литературным проблемам, и произведения русской и советской литературы. Является одним из основоположников марксистской литературной критики в Китае. Им составлен первый проект реформы китайской письменности.

Соч. Ц. Ц.-б.: Собрание сочинений, т. 1—4, Пекин, 1954 (на китайск. яз.).

Лит.: Вэнь Цзи-цзэ, Революционная деятельность товарища Цюй Цю-бо, в кн.: Биографии погибших героев Коммунистической партии Китая, сост. Хуа Ин-шэнь, Чан-

чунь, 1949 (на китайск. яз.); Сло Сань, К 21 годовщине гибели товарища Цюй Цю-бо, там же; Вэнь Цзи-цзэ, Славный сын китайского народа, «Народный Китай», Пекин, 1955, № 13.

ЦЮЙ ЮА́НЬ (340—278 до н. э.) — великий китайский поэт. Один из высших сановников княжества Чу, Ц. Ю. в своей государственной деятельности был сторонником объединения княжеств, противником раскола и войн. Взгляды Ц. Ю. вызвали недовольство правящей клики. Став жертвой клеветы, он был отстранён от должности, затем изгнан из страны. В изгнании он бросился в реку Мило. В Китае ежегодно в пятый день пятого месяца по лунному календарю отмечается день гибели поэта.



Изображение Цюй Юаня. Рисунок художника Чэн Ши-фа. 1954.

Ц. Ю. — первый поэт, имя к-рого известно в истории китайской поэзии (имена его предшественников до нас не дошли). Ц. Ю., как принято считать, принадлежит двадцать пять поэтических произведений. Истоки его творчества в народных песнях *«Шицзина»* (см.), запечатлевших тяжкий труд, радость и горе народа. Поэзия Ц. Ю. неразрывно связана с китайскими преданиями, верованиями, с природой юга страны. Романтически приподнятые стихи Ц. Ю. в основе своей реалистичны. Центральное место в его поэтич. наследии занимает поэма «Лисао» («Элегия отрешённого»). В ней, как и в «Девяти напевах» и особенно в «Девяти элегиях», он печалится о своей несчастной судьбе, выражает возмущение несправедливостью, царящей в мире, зовёт людей к правде и добру; в стихах поэта отражены народные чаяния. Своеобразие поэзии Ц. Ю. заключается и в новой по сравнению с «Шицзином» форме его стихов. Ц. Ю.— основатель жанра «чуцы» (см. *Китай*, Литература). Творчество его оказало огромное влияние на развитие китайской поэзии.

Соч. Ц. Ю.: Собрание произведений, комментарии Вэнь Хуай-ша, Пекин, 1953 (на китайск. яз.); Стихи, пер. с китайск., М., 1954.

Лит.: Го Мо-жо, Цюй Юань. Историческая трагедия в пяти действиях, пер. с китайск., вступ. ст. Н. Федоренко, М., 1951; его же, Стихотворения Цюй Юаня в переводе на современный язык, Пекин, 1953 (на китайск. яз.); его же, Исследование о Цюй Юане, Шанхай, 1953 (на китайск. яз.); Вэнь Хуай-ша, Девять элегий Цюй Юаня в переводе на современный язык, Шанхай, 1953 (на китайск. яз.).

ЦЮНША́НЬ — город в Китае, в сев. части острова Хайнань, юж. пригород г. Хайкоу. Ок. 30 тыс. жит. Текстильные, мукомольные, рисоочистительные предприятия, сахарный завод; производство растительного масла, переработка фруктов.

ЦЮ́РИХ — город на С. Швейцарии, адм. центр кантона Цюрих. Расположен на сев. берегу Цюрихского оз., у истока р. Лиммат. 412 тыс. жит. (1954). Узел железных и шоссейных дорог. Аэропорт. Главный промышленный, транспортный и торгово-финансовый центр Швейцарии. Крупнейший в стране центр машиностроения (производство металлорежущих, текстильных и других станков и различного оборудования, локомотиво- и вагоностроение, приборостроение), электротехнической, металлообрабатывающей, химической, текстильной (гл. обр. шёлковой и шерстяной), полиграфич. пром-сти. В окрестностях Ц.— нефтеперегонный завод.

В правобережной части города («Большой город») сохранилось много памятников старины; целые кварталы имеют средневековый облик. У подножья горы Цюрихберг расположены буржуазные кварталы. Главные индустриальные и рабочие кварталы находятся в левобережной части города («Малый город»). Вдоль обоих берегов Цюрихского оз. тянутся пригороды Ц.

В 1953/54 учебном году в начальных школах Ц. обучалось 75 800 учащихся, в высших начальных школах — 11 781 учащийся, в неполных и полных средних школах — 2 520 учащихся. Преподавание ведётся на немецком языке. Высшие учебные заведения: Цюрихский ун-т (осн. в 1833, 2 630 студентов в 1954/55; факультеты: теологический, юридический, медицинский, ветеринарный, философский с гуманитарным уклоном, философский с естественным уклоном); Федеративная политехнич. школа (осн. в 1854, 2 667 студентов в 1954/55); Швейцарский институт по изучению международных отношений (осн. в 1943) и консерватория (осн. в 1876). Крупнейшие библиотеки и архивы: Центральная библиотека (1 млн. тт.), Библиотека Федеративной политехнич. школы (280 тыс. тт.), Общественный архив (30 тыс. тт.) и др. Музеи: исторический, ботанический, зоологический, Художественная галлерея, коллекция произведений графики и т. д.

История. В качестве города Ц. упоминается впервые в 929. В 1-й половине 13 в. горожане Ц., выросшего в значительный торгово-ремесленный центр, добились освобождения от власти сеньёра— власть в городе перешла к городскому совету (1220). В результате восстания 1336 против патрициата цеховые ремесленники добились нек-рой демократизации городского управления. В 1351 Ц. присоединился к швейцарской конфедерации на правах самостоятельного кантона. В 14—15 вв. значительно расширил свою территорию путём покупок и военных захватов. В 16 в. Ц. был одним из важнейших центров Реформации; здесь проходила деятельность У. *Цвингли* (см.). Во 2-й половине 19 в. город Ц. превратился в крупный банковский, промышленный и культурный центр. С конца 19 в. в Ц. растёт рабочее движение (всеобщие стачки 1912, 1918 и др.). В 19 — начале 20 вв. Ц. был одним из важнейших центров революционной эмиграции. В 1916 — марте (ст. ст.) 1917 в Ц. жил В. И. Ленин. В 1952 в Ц. состоялся швейцарский съезд в защиту мира.

ЦЮ́РИХ—кантон в Швейцарии. Площадь 1 729 *км²*. Население 835 тыс. чел. (1955), говорящее гл. обр. на швейцарском наречии немецкого языка. Адм. центр — г. Цюрих. Бо́льшая часть Ц. расположена на Швейцарском плоскогорье, юго-вост. часть — в предгорьях Альп (гора Хёрнли, 1 136 *м*). Климат умеренный. В г. Цюрихе средняя температура июля +17,3°, января —1,5°; осадков выпадает 800—1 000 *мм* в год, в горах от 1 200 до 1 600 *мм*. Главная река — Рейн. Ц. принадлежит бо́льшая часть Цюрихского оз. Естественная луговая растительность и леса сохранились гл. обр. в предгорьях Альп. Основные отрасли промышленности: машиностроение (в т. ч. станкостроение, электротехника, приборостроение), металлообработка, электрометаллургия, текстильная, химическая, пищевая.



Гидроэлектростанции. Промышленность сосредоточена преимущественно в Цюрихе с пригородами (Эрликон и др.) и г. Винтертуре. В с. х-ве господствуют кулацко-капиталистич. хозяйства. Животноводство преобладает над растениеводством. В предгорьях — пастбищное молочное животноводство. Развито птицеводство. Посевы пшеницы, ячменя, кормовых культур; овощеводство и садоводство. В долине Рейна и на берегах Цюрихского оз.— виноградарство и виноделие. Густая сеть электрифицированных железных дорог и шоссейных дорог. Судоходство на Цюрихском оз. Туризм.

ЦЮ́РИХСКИЕ ДОГОВО́РЫ 1859 — договоры между Францией, Сардинским королевством (Пьемонтом) и Австрией, завершившие *австро-итало-французскую войну 1859* (см.). Подписаны 10 ноября 1859 в Цюрихе (Швейцария). В основу Ц. д. 1859 были положены условия прелиминарного австро-французского *Виллафранкского мира* (см.). Ц. д. 1859 состоят из трёх отдельных дипломатических документов: австро-французского, франко-пьемонтского и общего австро-франко-пьемонтского договоров.

Ц. д. 1859 являлись попыткой решения вопросов объединения Италии путём сговора между заинтересованными государями; по замыслам правительства Наполеона III, они должны были ограничить изменения, вызванные войной, освобождением от австр. ига одной только Ломбардии и в то же время по существу закрепить раздробленность Италии путём создания зависимого от Франции союза итальянских государств под главенством папы. Однако эти планы были сорваны итальянским национально-революционным движением (см. *Италия*, Исторический очерк).

ЦЮ́РИХСКОЕ О́ЗЕРО — озеро на С.-В. Швейцарии. Площадь 89 *км²*. Расположено на В. Швейцарского плоскогорья, на высоте 409 *м* над ур. м. Ледникового происхождения. Коса Хурден и ж.-д. дамба делят Ц. о. на два бассейна: юго-восточный, меньший, неглубокий (Верхнее озеро), и северо-западный — собственно Ц. о., до 143 *м* глубины. Озеро питается водами нескольких горных рек (наибольшая — канализованная р. Линт, вытекающая из Валленского оз.); из Ц. о. вытекает р. Лиммат (система Рейна). Наиболее высокие уровни воды наблюдаются в июне — июле, самые низкие — в феврале — марте. Судоходство. Озеро богато рыбой. Берега Ц. о. густо населены, покрыты садами и виноградниками. На сев.-зап. берегу озера расположен г. Цюрих.

ЦЮ́РИХСКОЕ СРАЖЕ́НИЕ 1799 — сражение под г. Цюрихом в Швейцарии 14—15 (25—26) сент. 1799 между франц. армией ген. А. Массены (37—39 тыс. чел.) и русским корпусом ген. А. М. Римского-Корсакова (26—27 тыс. чел.) во время войны 2-й коалиции с республиканской Францией (1798—1801). После упорных боёв русские войска 15(26) сентября отступили к Винтертуру, а главные силы Массены направились навстречу армии А. В. Суворова (см. *Швейцарский поход Суворова 1799*).

ЦЮРУ́ПА, Александр Дмитриевич (1870—1928)— видный деятель Коммунистической партии и Советского государства. Родился в г. Алешках Таврической губ. (ныне Цюрупинск Херсонской обл.). В 1886 поступил в Херсонское с.-х. училище, где в 1891 вошёл в состав пропагандистского кружка, за участие в к-ром в 1893 был арестован и подвергнут 6-месячному тюремному заключению. В 1894, работая на лесопильном заводе, проводил революционную агитацию среди рабочих и в кружке херсонской интеллигенции, за что в 1895 был вновь арестован и заключён в тюрьму. В 1897 переезжает в Уфу, где в 1898 вступает в члены РСДРП. В феврале 1900 Ц. впервые встретился с В. И. Лениным и с этого времени остаётся его верным учеником и последователем. В 1901—02 работает в харьковской и тульской с.-д. организациях как пропагандист, устанавливает корреспондентские связи с «Искрой». В 1902 Ц. был арестован и сослан на 3 года в Олонецкую губ. После окончания ссылки Ц. работал в Уфе агрономом в местном с.-х. обществе, поддерживая связь с большевистской организацией. С 1913 Ц. включается в работу уфимской партийной организации. В 1917 является членом Объединённого комитета РСДРП, членом Уфимского совета рабочих и солдатских депутатов. В дни Великой Октябрьской социалистической революции 1917 Ц. был членом Уфимского военно-революционного комитета. В ноябре 1917, по предложению В. И. Ленина, Ц. был назначен заместителем наркома продовольствия; в 1918—21 являлся наркомом продовольствия.



С декабря 1921 Ц.— заместитель председателя СНК и СТО РСФСР, после образования Союза ССР— заместитель председателя СНК и СТО Союза ССР, совмещал эту работу с работой наркома РКИ (1922—23), председателя Госплана СССР (1923—25), наркома внешней и внутренней торговли (1925).

На XII, XIII, XIV, XV съездах партии избирался членом Центрального Комитета Коммунистической партии. В 1922—27 был членом Президиума ВЦИК и ЦИК СССР.

ЦЮРУ́ПИНСК (б. Алешки) — город, центр Цюрупинского района Херсонской обл. УССР. При-

стань на левом берегу Днепра, в 12 *км* к Ю.-В. от Херсона и в 10 *км* от железнодорожной станции Цюрупинск (на линии Херсон — Джанкой). Переименован в честь А. Д. Цюрупы. Мельница, винодельческий завод, торфопредприятие, 4 лесхоза, 2 средние, семилетняя и начальная школы, с.-х. школа, ветеринарный техникум, Дом культуры, кинотеатр, библиотеки, Украинская научно-исследовательская станция виноградарства и освоения песков, научно-исследовательская станция орошения. В р а й о н е — посевы зерновых (гл. обр. пшеница, кукуруза), бахчевых и овощных культур. Садоводство и виноградарство. Мясо-молочное животноводство. 2 МТС, 2 совхоза (садово-виноградарский и виноградарский).

ЦЮ ЦЗИНЬ (1878—1907) — деятельница революционного движения в Китае. Родилась в семье чиновника. В 1904, оставив семью, уехала учиться в Японию. Здесь в 1905 она вступила в созданную Сун Ят-сеном революционную организацию «*Тунмэнхой*» (см.) («Союзная лига»). По возвращении в Китай в 1906 преподавала в одной из школ, продолжая в то же время революционную деятельность. Вскоре она основала в Шанхае газету «Чжунго нюй бао» («Вестник китайских женщин»). Ц. Ц. выступала как поборница равноправия женщин. В 1907, заведуя школой в г. Шаосине (провинция Чжэцзян), подготовляла антиманьчжурское восстание; была арестована и казнена. Ц. Ц. известна также как поэтесса.

ЦЯВЛО́ВСКИЙ, Мстислав Александрович (1883—1947) — русский советский литературовед. Работы Ц. в области текстологии, биографии и библиографии А. С. Пушкина, основанные на тщательном изучении архивных и печатных материалов, имеют большую ценность. Основные труды: «Пушкин в печати. 1814—1837. Хронологический указатель произведений Пушкина, напечатанных при его жизни» (составлен совместно с Н. Синявским, 1914, 2-е, исправленное изд., 1938); «Рукою Пушкина. Несобранные и неопубликованные тексты» (совместно с Л.Б. Модзалевским и Т. Г. Зенгер, 1935); итоговым трудом Ц. явилась «Летопись жизни и творчества А. С. Пушкина» (т. 1, 1951, посмертно). Ц. принимал деятельное участие в организации и редактировании академич. изданий сочинений А. С. Пушкина и Л. Н. Толстого.

ЦЯНЬЛУН, Ц я н ь Л у н (личное имя — Хун-ли) (1711—99), — император 1736—96 из маньчжурской Цинской династии Китая. При Ц. в 1758—59 в состав цинского Китая была включена территория Синьцзяна. Войска Ц. предпринимали походы на Бирму и Аннам (Вьетнам), в результате к-рых правители этих стран признали себя вассалами Цинской династии. В 1757 Ц. издал указ, по к-рому иностранная торговля была запрещена во всех портах, кроме Кантона. Со 2-й половины царствования Ц. династия Цин стала клониться к упадку: начался кризис феодального режима. Крестьянство разорялось, коррупция государственного аппарата, произвольные поборы с населения росли, господство феодальных отношений препятствовало развитию ремесла и мануфактуры. Начались многочисленные крестьянские восстания, усилилась деятельность антиманьчжурских тайных обществ. В 1796 Ц. отрёкся от престола в пользу своего сына Юн-яня (Цзяцина), но фактически продолжал сохранять власть до своей смерти.

ЦЯНЬТАНЦЗЯН — название широкой устьевой части (эстуария) р. Фучуньцзян в Китае, в провинции Чжэцзян. В среднем течении река называется Синьаньцзян. Впадает в залив Ханчжоувань. Длина всей реки ок. 750 *км*. Питание дождевое, половодье летнее. Судоходна до г. Тунлу. В период половодья — сплав леса. В устье Ц.— г. Ханчжоу.

«ЦЯНЬ ХАНЬ ШУ» [«История Ранней (Первой, Старшей) Ханьской династии»], или «Х а н ь ш у» («История Ханьской династии»),— китайская официальная династийная история Ранней Ханьской династии (206 до н. э.— 25 н. э.), составленная в 1 в. н. э. Основной её автор — историк *Бань Гу* (см.) (32—92). Он использовал архивы, многочисленные документы, труды предшествовавших историков и начатую его отцом Бань Бяо работу. Часть второго и третьего разделов (таблицы и монографии) после смерти Бань Гу написаны его сестрой Бань Чжао. Основной текст дополнен комментариями позднейших историков, среди к-рых главное место занимают комментарии Янь Ши-гу (581—645) (лишь небольшое число пояснений составлено самим Бань Гу).

«Ц. Х. ш.» в современном виде состоит из 120 частей (цзюаней), разбитых на четыре раздела: 1) «Ди цзи» («Истории императоров») — жизнеописания императоров Ранней Ханьской династии и главных событий, случившихся при их правлении (13 частей); 2) «Бяо» — родословные таблицы, дающие перечень всех родичей императорской семьи, князей и знатных фамилий (10 частей); 3) «Чжи» («Описания, монографии») — описание различных сторон жизни китайского общества (календарь, церемонии, законы, астрономия, география и др.). Особый интерес представляют части «Шихо» («Пища и товары»), описывающие хозяйственную жизнь общества, и «Ивэнь» («Литература»). В «Чжи» всего 18 частей. 4) «Ле чжуань» («Биографии») — биографии видных людей описываемой эпохи (всего 79 частей). В этом разделе содержатся ценнейшие данные о жизни и деятельности вождя народного восстания в Китае Чэнь Шэна, выдающегося китайского историка Сыма Цяня, поэтов Цзя И и Сыма Сян-жу, полководца Ли Гуана, философа Дун Чжун-шу, императора-реформатора Ван Мана и других деятелей. Сюда же включено описание гуннов.

«Ц. Х. ш.» является важным источником для изучения истории Китая в период Ранней Ханьской династии.

И з д а н и я: Б а н ь Г у, История Ханьской династии, т. 1—32, Шанхай, 1930 (на китайск. яз.); P a n K u, History of the Former Han Dynasty, a critical transl., with annot. by H. H. Dubs, v. 1—2, L., 1939—45.

ЦЯНЬЦЗЯН (У ц з я н) — река в Китае, в провинциях Гуйчжоу и Сычуань, правый приток р. Яцзыцзян. Берёт начало на Гуйчжоуском плато. На разных участках последовательно носит названия: Уцзянбэйюань, Санчихэ, Ячихэ, Уцзян, Ц. Длина ок. 1500 *км*. На всём протяжении течёт среди гор, образует крупные водопады. Питание дождевое, летнее половодье. Запасы гидроэнергии 340 тыс. *квт*. Судоходна до г. Сынань, в половодье — до г. Хэсандуна. В устье — г. Фоулин.

Ч

Ч — двадцать пятая буква русского алфавита. «Ч» русской гражданской азбуки по начертанию восходит к соответствующей букве Ѵ («червь») старославянского кирилловского алфавита. Но кирилловское Ѵ и глаголическое Ⱍ не имеют непосредственных соответствий по звучанию и начертанию в греч. алфавите. Эта буква принадлежит к числу тех, к-рые были введены составителями славянских азбук для обозначения славянских звуков, не имеющихся в греческом, путём заимствования их начертаний из других древних алфавитов. Цифровое значение кирилловской Ѵ — 90, глаголической Ⱍ — 1000. От буквы «Ч» надо отличать звук «ч», глухую переднеязычную шипящую аффрикату, в русском языке всегда мягкую. В системе русской орфографии принято после «Ч» писать «а» и «у», а не «я» и «ю» (напр., «час», «чутьё»).

ЧААДА́ЕВ, Пётр Яковлевич (1794—1856) — русский мыслитель, представитель идеологии русского дворянского просвещения 30—50-х гг. 19 в. Родился в дворянской семье, внук историка кн. М. *Щербатова* (см.). Получил домашнее воспитание и с 1808 учился в Московском ун-те вместе с будущими декабристами — И. Д. Якушкиным, Н. И.Тургеневым и др. Друг юного А. С. Пушкина, посвятившего ему несколько стихотворений. Во время Отечественной войны 1812 был офицером русской армии, участвовал в Бородинском и других сражениях. В 1821 Ч. был принят в тайное декабристское общество.



В 1823 уехал за границу, посетил Англию, Францию, Германию, Италию, Швейцарию и фактически отошёл от движения русских дворянских революционеров. В 1826 возвратился в Россию, в пути был арестован, допрошен по делу декабристов, но отпущен. В 1829—30 Ч. были написаны восемь «Философических писем», содержащих резкую критику крепостничества, попытку объяснить причины отсталости России и обосновать свою философскую систему. За опубликование в 1836 в журнале «Телескоп» первого из писем, к-рое, по выражению А. И. Герцена, потрясло всю Россию, Ч. был подвергнут домашнему аресту и объявлен сумасшедшим; ему было запрещено печататься.

Подавляющее большинство сочинений Ч. при жизни не было опубликовано. «Философические письма» показывают, что Ч. перешёл к этому времени на позиции просветительства, осудив дворянскую революционность. По своим философским воззрениям Ч. стоял на позициях объективного идеализма в отчётливо выраженной религиозной форме. Но он отстаивал атомистич. гипотезу, доказывал объективность пространства, бесконечность физического мира, рассматривал познание реального мира, протекающее в эмпирич. и логич. формах, как необходимо обусловленный процесс, высказал ряд диалектич. идей. Историю он рассматривал как закономерный процесс, к-рый протекает в форме развития отдельных народов. Подвергая критике современное состояние общества, он обосновывал социальную утопию о гармоническом объединении человечества, к к-рому ведёт мирный путь просвещения и самосовершенствования народов. Выступая против нек-рых реакционных идей славянофильства, Ч. доказывал, что народы должны протянуть «друг другу руку в правильном сознании общего интереса человечества, который был бы тогда не чем иным, как верно понятым интересом каждого отдельного народа» (Соч. и письма, т. 2, 1914, стр. 134). Излагая в период жесточайшей реакции и к тому же с позиций идеализма свой взгляд на русский историч. процесс, Ч. в «Философических письмах» исказил прошлое России. Но он глубоко верил в великое будущее русского народа, своей родины. Эволюция философских и социологич. взглядов Ч. после написания «Философических писем» заключалась в тенденции к отходу от религии и соединению философии с жизнью. Но порвать с религией ему не удалось, и он до конца жизни оставался не только идеалистом, но и религиозным мыслителем. В идеалистич. мировоззрении Ч. противоречиво переплетались антикрепостнич. идеи с мистицизмом и восхвалением католицизма. К концу жизни Ч. глубже осознал роль народа в истории и даже написал прокламацию к русскому народу, обращая его внимание на революционные действия западноевропейских народов, как бы призывая русских последовать их примеру. Однако эту прокламацию Ч. не показывал даже друзьям и прятал в книге своей библиотеки.

Историческое значение деятельности Ч. определяется его протестом против крепостничества, абсолютизма и славянофильства. Противоречивос ь его идей была связана с промежуточностью его социально-политич. позиции: он не поднялся до идеологии революционного демократизма. Выступления Ч. против крепостничества высоко ценили В. Г. Белинский, А. И. Герцен, Н. Г. Чернышевский, Г. В. Плеханов, хотя и подвергали критике его идеи.

С о ч. Ч.: Сочинения и письма, под ред. М. Гершензона, т. 1—2, М., 1913—14; Неизданные «Философические письма». Вступ. статья В. Асмуса и Д. Шаховского. Перевод и комментарии Д. Шаховского. Публикация, перевод и комментарии Д. Шаховского в кн.: Литературное наследство, № 22—24, М., 1935; Неизданный проект прокла-

мации. 1848 г., Сообщение Д. Шаховского, там же; Три письма. С введением и комментариями Д. Шаховского, в кн.: Звенья. Сборник материалов и документов по истории литературы, искусства и общественной мысли XIX века, [т.] 5, под ред. Вл. Бонч-Бруевича, М.—Л., 1935; Неопубликованная статья. С предисловием и комментариями Д. Шаховского, там же, [т.] 3—4, М.—Л., 1934.

Лит.: Декабристы и их время, т. 1—2, М., [1928] — 32; (см. Указатель имен); Герцен А. И., Du développement des idées révolutionnaires en Russie, Полное собр. соч. и писем, т. 6, [П., 1917] (стр. 372); его же, Лишние люди и желчевики, там же, т. 10, П., 1919 (стр. 420); его же, Провинциальные университеты, Избранные педагогические высказывания, М., 1951 (стр. 223); его же, Не наши (Из «Былого и дум»), Избранные философские произведения, т. 2, М., 1948 (стр. 213); Николай Гаврилович Чернышевский, 1828—1928. Неизданные тексты, материалы и статьи, под общ. ред. С. З. Коценбогена, Саратов, 1928 (стр. 51—72, 73—74); Плеханов Г. В., Пессимизм как отражение экономической действительности (Пессимизм П. Я. Чаадаева), Соч., т. 10, 2 изд., М.—Л., 1925; его же, П. Я. Чаадаев, там же, т. 23, М.—Л., 1926; Очерки по истории философской и общественно-политической мысли народов СССР. В двух томах, т. 1, М., 1955 (стр. 383—90).

ЧААДА́ЕВКА — посёлок городского типа в Городищенском районе Пензенской обл. РСФСР. Расположен на правом берегу р. Суры, в 2 *км* от реки. Ж.-д. станция на линии Пенза — Сызрань. Тарная фабрика (изготовляет рогожи), птицекомбинат, лесопильный и спиртовой заводы, лесхоз; МТС, свиноводческий совхоз. ГЭС (на р. Суре). 2 средние школы, библиотека, 2 клуба.

ЧАА-ТА́С (по-хакасски — камень войны) — принятое в археологии местное название могильников енисейских кыргызов (см. *Кыргызы енисейские*) 7—10 вв. в Минусинской котловине (гл. обр. в Хакасской автономной области Красноярского края). Характерной особенностью внешнего вида Ч.-т. являются надмогильные насыпи, сложенные из обломков скал, обставленные вертикально врытыми в землю высокими каменными плитами и столбами, на к-рых иногда встречаются древнетюркские, т. н. *орхоно-енисейские надписи* (см.). Под насыпями — могилы с погребениями (трупосожжениями). В системе расположения каменных курганов на Ч.-т. отражается иногда общественная структура кыргызского (древнехакасского) государства. Ч.-т. являются родовыми кладбищами; основную их часть занимают несколько больших (иногда 20—30 *м* диаметром) курганов родовой знати, расположенных цепочкой с С. на Ю. Вокруг них группируются средние и малые курганы рядовых членов общества. Особенно широко известны Ч.-т. Копёнский и Уйбатский, где в ямках-тайниках, рядом с могилой, были найдены золотая и серебряная посуда с древнетюркскими надписями и богатое конское убранство. По местоположению Ч.-т. можно судить о территориях расселения отдельных родов и племён.

Лит.: Евтюхова Л. А., Археологические памятники енисейских кыргызов (хакасов), Абакан, 1948; Киселев С. В., Древняя история Южной Сибири, [2 изд.], М., 1951; Кызласов Л. Р., Сырский Чаа-тас, «Советская археология», 1955, т. 24.

ЧАА-ХО́ЛЬ — село, центр Чаа-Хольского района Тувинской автономной области РСФСР. Расположено на левом берегу р. Верхний Енисей (Улуг-Хем), в 151 *км* к З. от г. Кызыла. Средняя школа, Дом культуры, киноустановка, 3 библиотеки. В районе — животноводство (лошади, крупный рогатый скот, овцы, козы); посевы зерновых (пшеница, просо). МТС.

ЧАБА́Н (тюркск.) — пастух, к-рый пасёт овец. См. *Пастух*.

ЧАБАНЕ́НКО, Андрей Трофимович (р. 1906) — советский военно-морской деятель, командующий Северным флотом СССР (с 1952), адмирал. Член КПСС с 1932. Депутат Верховного Совета СССР 4-го созыва. Родился в Верхне-Днепровске Днепропетровской области в семье рабочего. Службу в Советском Военно-МорскомФлоте начал добровольно с 1927. В 1931 г. окончил военно-морское училище имени М. В. Фрунзе. С 1933 служил командиром подводной лодки на Черноморском, а с 1934 — на Тихоокеанском флоте. С 1938 и в период Великой Отечественной войны командовал бригадой подводных лодок. В 1945 Ч. был назначен командиром военно-морской базы. В 1950 окончил Высшую военную академию имени К. Е. Ворошилова. С 1951 по 1952 был начальником штаба Северного флота. Ч. награждён орденом Ленина, двумя орденами Красного Знамени и другими орденами и медалями.



ЧА́БЕР (Satureia) — род растений семейства губоцветных. Однолетние травы, полукустарники или кустарники с супротивными цельнокрайними листьями. Цветки собраны мутовками в пазухах верхних листьев; венчик лиловый или розовый. Плод распадается на 4 округлых орешка. Известно ок. 130 (по другим данным, ок. 160) видов Ч., распространённых гл. обр. в Средиземноморье. В СССР — 13 видов, растущих на Ю. Европейской части и в Средней Азии — на скалах и известняках. Многие Ч. содержат эфирные масла. Ч. садовый (S. hortensis) — однолетнее растение, дико растёт на Ю. Европейской части, часто культивируется; содержит эфирное масло, в состав к-рого входит тимол; используется в качестве пряной приправы к пище, а также применяется в медицине и парфюмерии как ароматич. примесь. Ч. рыхлоцветковый (S. laxiflora) — однолетнее растение, дико растущее в горах Кавказа; применяется для сдабривания ликёров и коньяков; хороший медонос и дубитель.

ЧАБУКИА́НИ, Вахтанг Михайлович (р. 1910) — советский танцовщик и балетмейстер. Народный артист СССР (1950). В 1929 окончил Ленинградское хореографическое училище и был принят в труппу Ленинградского государственного академического театра оперы и балета. Исполнял в этом театре партии Базиля («Дон Кихот» Л. Минкуса), Жерома («Пламя Парижа» Б. В. Асафьева), Джарджи («Сердце гор» А. М. Баланчивадзе), Фрондосо («Лауренсия» А. А. Крейна), Солора («Баядерка» Минкуса). С 1941 Ч. — главный балетмейстер Тбилисского театра оперы и балета имени З. П. Палиашвили. В тбилисском театре Ч. исполнял партию Горды («Горда» Д. А. Торадзе) и др. Ч. является одним из основоположников героич. стиля мужского классич. танца. Для балетмейстерского искусства Ч. характерно богатство танцевальных образов, в к-рых раскрывается содержание балета, широкое использование народного танца.



Ч. поставил балеты: «Сердце гор» Баланчивадзе (1938), «Лауренсия» Крейна (1939) — в Ленинградском театре оперы и балета имени С. М. Кирова, и



И. Г. ЧАВЧАВАДЗЕ.

«Синатле» Г. В. Киладзе (1947), «Горда» (1950) и «Заминдар» Торадзе (1953) — в Тбилисском театре оперы и балета имени З. П. Палиашвили, и др.

Ч.— лауреат Сталинской премии (1941, 1948, 1951). Награждён двумя орденами Ленина, двумя другими орденами и медалями.

Соч. Ч.: Драматический образ в балете, «Рабочий и театр», 1937, № 11; Спорные вопросы балетного театра, «Искусство и жизнь», 1939, № 4.

Лит.: Красовская В., Вахтанг Чабукиани, М., 1956.

ЧАВЛИСАЙ — посёлок городского типа в Паркентском районе Ташкентской обл. Узбекской ССР. Расположен в отрогах Чаткальского хр., в 85 *км* к Ю.-В. от Ташкента. Семилетняя школа, клуб, библиотека, кинотеатр.

ЧАВЧАВА́ДЗЕ — грузинский княжеский род, ведущий своё происхождение с начала 16 в. Владения Ч. находились в Вост. Грузии, собственно в Кахети. Из рода Ч. вышли многие государственные и культурные деятели: Гарсеван Ч. (2-я половина 18 в.) — посол при русском дворе, подписавший от имени Карталино-Кахетинского царства *Георгиевский трактат 1783* (см.), поэт Александр Ч., писатель и общественный деятель Илья *Чавчавадзе* (см.) и др.

ЧАВЧАВА́ДЗЕ, Александр Гарсеванович (1786—1846) — грузинский поэт. Родился в Петербурге в семье князя Г. Чавчавадзе, посла Грузии при русском дворе. Воспитывался в частном пансионе в Петербурге, затем уехал в Грузию. В 1804 принял участие в восстании грузинской знати за восстановление трона Багратидов. Высланный в г. Тамбов, поэт был вскоре прощён и поступил в петербургский Пажеский корпус, к-рый окончил в 1809 в чине подпоручика. В 1813—14, являясь офицером русской армии, Ч. участвовал в Отечественной войне 1812 и вместе с союзными войсками был в Париже. По возвращении в Грузию Ч. занимал военные и административные должности. В 1841 получил чин генерал-лейтенанта. Дом Ч. в Тифлисе был культурным центром, литературным салоном, где собирались грузинские и русские писатели и другие передовые представители тогдашнего общества. Частым посетителем салона был А. С. Грибоедов, к-рый женился на дочери поэта — Н. А. Чавчавадзе.



Ч.— зачинатель романтизма в грузинской поэзии. Романтич. устремления ярко проявились в его стихах, проникнутых раздумьями над судьбами своей родины, а также в философской и интимной лирике. В стихотворении «Озеро Гокча» картины жизни, ушедшей в прошлое, вызывают у поэта мысль о тленности всего земного. Первый в грузинской литературе 19 в. Ч. затрагивает социальную тематику. Его стихотворение «Горе этому миру» проникнуто пафосом социальной свободы. Поэт с негодованием говорит о неравенстве, о порабощении человека человеком. Большое место в стихах Ч. занимает тема национального возрождения Грузии; он больно переживал потерю национальной независимости, хотя и понимал, что присоединение к России несло с собой экономический и культурный прогресс. Поэт призывал к сближению с передовой частью русского общества. Ч. — большой мастер лирики любви и природы (стихотворение «Кавказ» и др.). Радостное восприятие жизни, культ прекрасного—характерные черты поэзии Ч. Цикл его т. н. анакреонтических стихов отличается яркостью поэтич. красок, юмором, носит глубоко национальный характер. Ч. принадлежат переводы на груз. язык нек-рых произведений русских и западноевропейских классиков (А. С. Пушкина, Вольтера, П. Корнеля, Ж. Расина, В. Гюго и др.).

Соч. Ч.: ჭავჭავაძე ა., თხზულებანი. ი. გრიშაშვილის რედაქციით, წინათქმით, შენიშვნებით და ლექსიკონით, თბილისი, 1940; ლექსები და პოემები, თბილისი, 1949.

В рус. пер.: [Стихотворения], в кн.: Грузинские романтики. А. Чавчавадзе, Н. Бараташвили, Г. Орбелиани, В. Орбелиани. В переводе русских поэтов, под ред. Н. С. Тихонова и Ю. Н. Тынянова, Л., 1940.

Лит.: Зандукели М., Очерки по истории грузинской литературы XIX века, 2 изд., Тбилиси, 1955.

კენჭოშვილი ა., ალექსანდრე ჭავჭავაძე (ცხოვრება და შემოქმედება), თბილისი, 1953.

ЧАВЧАВА́ДЗЕ, Илья Григорьевич (1837—1907) — выдающийся грузинский писатель и общественный деятель, основоположник критич. реализма в груз. литературе. Родился в кахетинском селении Кварели в княжеской семье. До 10 лет жил в деревне, затем воспитывался в частном пансионе в Тифлисе. По окончании гимназии уехал в 1857 в Петербург, где поступил в университет. Четыре года, проведённые в Петербурге, сыграли решающую роль в формировании мировоззрения Ч. Как и другие молодые грузины, обучавшиеся тогда в России, он испытал сильнейшее воздействие идей великих русских революционных демократов — В. Г. Белинского, А. И. Герцена, Н. Г. Чернышевского, Н. А. Добролюбова. Вокруг Ч. сплотилась группа студентов, проникшихся передовыми идеями своего времени. Навсегда сохранив уважение и любовь к русскому народу и его культуре, Ч. так охарактеризовал её значение: «Русская культура оказала большое, руководящее влияние на путь нашего развития, оказала воздействие на то, что составляет нашу духовную силу, наше сознание, нашу мысль. Она оказала своё положительное влияние на наши чувства и направление... Нет среди нас ни одного общественного и литературного деятеля, не носящего в себе воздействия русской литературы».

В 1861 Ч. принял участие в студенческом движении, в связи с чем ему пришлось оставить Петербургский ун-т и уехать в Грузию. В течение 1863 Ч. издавал в Тифлисе журнал «Сакартвелос моамбе» («Вестник Грузии»), имевший большое значение для развития грузинской литературы. Начиная с 1864 Ч. сочетал литературную деятельность со службой в казённых и общественных учреждениях. Он возглавил группу прогрессивных деятелей (Н. Николадзе, В. Гогоберидзе, К. Лордкипанидзе и др.), к-рая повела решительную борьбу против идеологов реакционного дворянства, против крепостничества и патриархального застоя. В Кутаиси он состоял членом комиссии, выяснявшей в связи с крестьянской реформой взаимоотношения между дворянством и крестьянами; позже служил мировым посредником, а после судебной реформы — судьёй. С 1874 до 1906 работа Ч. протекала в Тифлисе. Многие годы он был председателем Общества по распространению грамотности среди грузин, сыгравшего большую роль в культурной жизни грузинского народа. С 1877 до 1902 под редакцией Ч. выходила литературно-политич. газета «Иверия», в к-рой он в публицистич. статьях и очерках отстаивал права грузинского языка, национальную литературу и школу, боролся с колонизаторской политикой царизма в Грузии. В 1906 Ч.

жил в Петербурге, т. к. был избран членом Государственного совета. Многообразная деятельность Ч., борца против самодержавно-крепостнич. строя и виднейшего представителя национально-освободительного движения в Грузии, находилась под неустанным наблюдением царской охранки. Многие его произведения цензура не допускала к печати. Деятельность Ч. вызывала бешеную ненависть реакционеров, приспешников самодержавия. В 1907 Ч. был убит по дороге из Тифлиса в Сагурамо при содействии агентов охранки.

В своих литературных взглядах Ч. опирался на основные положения эстетики Н. Г. Чернышевского; в искусстве, в литературе он видел отражение, воспроизведение жизни, один из видов творческой деятельности человека. Тесную связь с действительностью Ч. считал основным принципом художественного творчества. Решительный противник теории «искусства для искусства», Ч. выдвигал требование идейности, утверждая, что искусство, как и наука, должно служить средством борьбы за улучшение жизни. Вслед за В. Г. Белинским он сближал общественные функции искусства и науки. В реалистич. искусстве главным является создание характеров, что имеет широкое общественное значение. В частном явлении надо видеть общее, типическое. Реализм в художественном творчестве Ч. неизменно связывал с народностью, к-рую он считал первым условием большого искусства.

Ч. выступил как глубоко национальный писатель, продолжавший лучшие традиции поэзии Ш. Руставели, Д. Гурамишвили, Н. Бараташвили. Идея свободной личности, пафос социальной свободы пронизывают творчество Ч. Внимательный и чуткий наблюдатель, он в ярких образах запечатлел процесс разложения крепостнич. уклада. Поэмы «Видение» (1859, опубл. 1872—73) и «Несколько картин, или Случай из жизни разбойника» (1860), а также повесть «Рассказ нищего» (1859, полностью опубл. 1873) Ч. посвятил разоблачению бесправия, царившего в Грузии при крепостничестве; он клеймил презрением разложившееся дворянство, торгашей и духовенство. Причину необузданного произвола помещиков Ч. видел в том, что «труд в этом мире находится в подневольном плену у грабежа». Он твёрдо верил, что будущее принадлежит трудящимся. Ч. остро чувствовал социальные противоречия своей эпохи. В крепостнич. строе он видел основное зло, тормозившее развитие общественной жизни. Современная помещичья жизнь изображена Ч. в повести «И это человек?» (1859—63). Герой повести князь Луарсаб Таткаридзе и его жена Дареджан, ведущие праздную, никчёмную жизнь, лишённую духовных интересов, олицетворяют косность и тунеядство провинциального грузинского дворянства, цепляющегося за свои сословные привилегии. Один из первых в грузинской литературе Ч. откликнулся на события Парижской Коммуны замечательным, проникнутым гуманизмом стихотворением «День падения Коммуны» (1871). В поэме «Отшельник» (1883) Ч. использовал сюжет народного сказания, вложив в него большую философско-социальную мысль. Показав жизнь отшельника, лишённую смысла, поэт осудил затворничество, уход от действительности. Человек должен оставаться в обществе, жить и бороться за правду и справедливость. В повести «Вдова из дома Отарова» (1887) Ч. устами князя Арчила высказал надежды на согласие сословий, на классовый мир, путь к к-рому лежал якобы через демократизацию аристократии. Ч. не понял классовой сущности революционного движения 1905—07; им владели утопич. мечты о социальной гармонии. Ч. ошибочно полагал, что основным злом является не классовое, а национальное угнетение и что вражда сословий может лишь ослабить грузинский народ в борьбе против самодержавия.

Роль Ч. в грузинском национально-освободительном движении очень велика. Писатель-гражданин и патриот, он почти 50 лет мужественно отстаивал право своей родины на самоопределение, самоотверженно боролся против крепостничества и самодержавного произвола. Произведения Ч. сыграли большую роль и в утверждении нового литературного языка, грузинской демократической литературы.

Соч. Ч.: ჭ ა ვ ჭ ა ვ ა ძ ე ი., ნაწერების სრული კრებული ცხრა ტომად, ტ. 1—10, თბილისი, 1925—29; თხზულებათა სრული კრებული ხუთ ტომად, ტ. 1—3, თბილისი, 1937—52 (გამოცემა გრძელდება); თხზულებათა სრული კრებული ათ ტომად, ტ. 1—5, თბილისი, 1950—55 (გამოცემა გრძელდება).

В рус. пер.: Избранные произведения, М., 1950; Избранные произведения, Тбилиси, 1955.

Лит.: К и к о д з е Г., Грузинские классики, Тбилиси, 1942.

რ ა ტ ი ა ნ ი შ., ახალი ქართული ლიტერატურა, თბილისი, 1954.

ЧАВЫЧА́ (Oncorhynchus tschawytscha) — рыба рода дальневосточных лососей. Тело выше боковой линии и весь хвостовой плавник покрыты мелкими кругловатыми чёрными пятнами. Распространена Ч. в северной части Тихого океана: у берегов Северной Америки — от Аляски до Калифорнии; у берегов Азии — в Анадырском заливе, в водах, омывающих Камчатку; изредка встречается в Амурском лимане. Длина тела Ч., обитающей в водах, омывающих Аляску, до 123 *см*, вес до 45 *кг*; длина Ч., обитающей в водах СССР, составляет 78—103 *см*, вес — обычно 5,5—17 *кг*, иногда — до 25 *кг*. На нерест Ч. идёт в крупные реки, далеко вверх по течению (напр., по Юкону — на 4 тыс. *км*). К устьям рек подходит в конце мая. Нерест в водах СССР — с июня по август, в водах Сев. Америки — с июля по декабрь. Во время нереста у самцов тело черноватое с красными пятнами. Половой зрелости достигает в возрасте от 4 до 7 лет. Плодовитость 4,6—14,3 тыс. икринок. Диаметр икринки 5—7 *мм*. Мальки выходят в ноябре — декабре. Молодь скатывается в море весной и летом. Ч. имеет большое промысловое значение; используется в солёном виде и в виде консервов.

ЧАГА́Н (Ч е г а н) — река в Чкаловской обл. РСФСР и Западно-Казахстанской обл. Казахской ССР. Правый приток р. Урала. Длина 276 *км*, площадь бассейна 7 790 *км*². Образуется слиянием Большого и Малого Чагана, стекающих с юж. отрогов Общего Сырта. Русло извилистое, много стариц. Главные притоки — Деркул и Таловая — впадают справа. Питание снеговое и грунтовое.

ЧАГАНДО́ — провинция на С. Кореи, у границы с Китайской Народной Республикой. Образована в 1945 (фактически в 1949) путём выделения из провинции Пхёнан-Пукдо. Население 479 тыс. чел. (1953). Адм. центр — Канге. Провинция расположена в Северо-Корейских горах, в пределах Амнокканского нагорья. На В. поднимаются хребты Тэдонский и Наннимсан (Граничный) с горой Вагалбон, 2262 *м* (высшая точка). Сев. границу образуют р. Амноккан (Ялуцзян) и верхняя часть водохранилища Супхундон. Месторождения свинца. Средняя температура января от $-12°$ до $-21°$, июля $+20°$, $+24°$. Осадков 800—1300 *мм* в год, максимум летом. Широколиственные и смешанные леса. Наиболее населены долина р. Сурогаи и котловина Канге. Ч. богата крупными источниками гидроэнергии и месторождениями полезных ископаемых: каменного угля, медной и свинцовой руды, никеля, золота, графита.

Основной отраслью промышленности Ч. является горнорудная, особенно добыча руд цветных металлов; имеются лесопильная и машиностроительная (станкостроительный завод и завод автомобильных запасных частей в г. Хичхоне) пром-сть. Сельское хозяйство ввиду гористого характера местности имеет ограниченное развитие. Из зерновых преобладают посевы овса, кукурузы, гаоляна, чумизы; в небольшом количестве выращивается рис. Распространены посевы бобов и овощеводство. Развито шелководство, особенно в районах: Вивон, Чхосан, Копхун, Хичхон. В скотоводстве преобладает разведение крупного рогатого скота и свиноводство. Через Ч. проходит железная дорога Анчжу — Манпхо и автомагистраль Синыйчжу — Хесанчжин.

ЧАГАТА́Й (Д ж а г а т а й) (ум. 1242) — монгольский хан 1224—42, второй сын Чингисхана. См. *Джагатайский (Чагатайский) улус*.

ЧАГАТА́ЙСКИЙ УЛУ́С — феодальное государство в Средней Азии, составлявшее с 1224 удел Джагатая (Чагатая), второго сына основателя Монгольской империи Чингисхана [см. *Джагатайский (Чагатайский) улус*].

ЧАГАТА́ЙСКИЙ ЯЗЫ́К — условно принятое в науке и ныне оспариваемое название тюркского литературного языка, пришедшего на смену карлукско-уйгурскому литературному языку караханидской (10—12 вв.) и послекараханидской (12 — 14 вв.) эпох. Ч. я. возник в Улусе Чагатая в 13 в. на базе уже существовавшего в Средней Азии огузо-кыпчакского литературного языка (12 и 13 вв.). Позже название «Ч. я.» было распространено как на предшествующий письменный язык, так и на литературные языки, возникшие одновременно с ним и позже (золотоордынский восточный, староузбекский, а затем языки Хивинского и Кокандского ханств и Бухарского эмирата). Ч. я., как книжный, во всех его локальных вариантах, просуществовал вплоть до Великой Октябрьской социалистической революции, после к-рой он уступил место развивающимся местным литературным национальным языкам.

Лит.: И л ь м и н с к и й Н. И., Материалы для джагатайского спряжения, из Бабер-Намэ, в кн.: Учёные записки Казанского ун-та по отд. историко-филологич. и историко-административных наук. 1863, Казань, 1865; В е л ь я м и н о в - З е р н о в В. В., Словарь джагатайско-турецкий, СПБ, 1868; С а м о й л о в и ч А. Н., К истории литературного среднеазиатского турецкого языка, в кн.: Мир-Али-Шир. Сборник к пятисотлетию со дня рождения, Л., 1928; Ю д а х и н К. К., Материалы к вопросу о звуковом составе чагатайского языка, в кн.: Культура и письменность Востока, кн. 4, Баку, 1929; P a v e t d e C o u r t e i l l e [A.], Dictionnaire turk-oriental, P., 1870; B r o c k e l m a n n C., Osttürkische Grammatik der islamischen Literatursprachen Mittelasiens, [Lfg. 1—6], Leiden, 1951—54.

ЧАГДА́ — посёлок городского типа, центр Учурского района Якутской АССР. Пристань на правом берегу р. Алдан, близ впадения в неё р. Учур. Средняя школа, Дом культуры, библиотека. В р а й о н е — добыча золота. Посевы зерновых (рожь, овёс), овощных культур; животноводство (крупный рогатый скот, лошади, олени). Звероводство и пушной промысел.

ЧАГОВЕ́Ц, Василий Юрьевич (1873—1941) — советский физиолог, академик Украинской академии наук (с 1939). В 1897 окончил Военно-медицинскую академию. С 1910 — профессор медицинского факультета Киевского ун-та (позже Киевский медицинский ин-т). Основные труды Ч. посвящены электрофизиологии. Еще в 1896 им была опубликована статья о применении теории электролитич. диссоциации, предложенной шведским учёным С. Аррениусом, для объяснения происхождения электрич. явлений в живом организме. В этой работе была сделана первая попытка объяснить демаркационные токи в мышце, исходя из современных физико-химич. представлений, и заложены основы *ионной теории возбуждения* (см.). По мнению Ч., электрич. токи в живых тканях (токи покоя и токи действия) являются концентрационными, обусловлены накоплением в ткани продуктов обмена веществ (угольной, молочной и фосфорной кислот). В 1903 Ч. дал развёрнутое изложение этой проблемы, показав, что его теория приложима также к объяснению электрич. явлений в железах, электрич. органах, а также в растениях. Позже, в 1906, Ч. развил конденсаторную теорию электрич. раздражения живых тканей и дал физико-химич. объяснение раздражающего действия электрич. тока. Эта идея Ч. получила дальнейшее развитие в трудах ряда физиологов. Большой интерес представляют работы Ч. об электрогастрографии — об электрич. явлениях, связанных с моторной и секреторной деятельностью желудка.

С о ч. Ч.: О применении теории диссоциации Аррениуса к электромоторным явлениям на живых тканях, «Журнал Русского физ.-хим. об-ва». Часть химическая, 1896, т. 28, вып. 7; Очерк электрических явлений на живых тканях с точки зрения новейших физико-химических теорий, вып. 1—2, СПБ, 1903—1906.

Лит.: Б а б с к и й Е. Б., Основоположник ионной теории возбуждения Василий Юрьевич Чаговец, М., 1956; е г о ж е, Основоположник ионной теории возбуждения В. Ю. Чаговец (К шестидесятилетию опубликования первой работы и к пятидесятилетию конденсаторной теории раздражения), «Биофизика», 1956, т. 1, вып. 6; В о р о н ц о в Д. С., В. Ю. Чаговец и его значение в развитии физиологии, «Научные записки научно-исследовательского института физиологии животных», [Киев], 1947, т. 2, вып. 2 (имеется библиография работ Ч.); Л е б е д и н с к и й А. В. и М о з ж у х и н А. С., И. П. Павлов о работах Б. Ю. Чаговца, «Физиологический журнал СССР им. И. М. Сеченова», 1953, № 2.

ЧА́ГОДА — посёлок городского типа в Чагодощенском районе Вологодской обл. РСФСР. Расположен на р. Чагодоще (бассейн Волги), в 1 *км* от ж.-д. станции Чагода (на линии Кабожа—Подборовье). В Ч.— стекольный завод; средняя школа, клуб, библиотека.

ЧА́ГОДА (Ч а г о д о щ а) — река в Ленинградской и Вологодской областях РСФСР, левый приток р. Мологи (бассейн Волги). Длина 246 *км*. Площадь бассейна 9300 *км*². Берёт начало из небольшого озера на Волго-Ладожском водоразделе. Протекает по заболоченной равнине. Питание смешанное, гл. обр. снеговое и грунтовое. Замерзает в начале ноября, вскрывается в середине апреля. Судоходна на протяжении 170 *км* до посёлка Чагода. Ч. входит в состав *Тихвинской водной системы* (см.).

ЧА́ГОС — архипелаг в Индийском ок. (4°40′ — 7°40′ ю. ш. и 70°45′—72°50′ в. д.). Принадлежит Великобритании с 1814. Площадь 110 *км*² (по другим данным, 195 *км*²). Население ок. 1000 чел., гл. обр. негры. Состоит из пяти групп коралловых атоллов, расположенных на обширной подводной платформе. Крупнейшим атоллом является Диего-Гарсиа, имеющий хорошую естественную гавань. Главное занятие жителей — возделывание кокосовой пальмы и рыболовство. Вывоз копры, кокосового масла, панцырей черепах. Бункеровочная станция. Ч. был обследован Ч. Дарвином в 1836, во время его путешествия на корабле «Бигль».

ЧА́ГРА — река в Куйбышевской и Саратовской областях РСФСР, левый приток Волги. Длина 243 *км*, площадь бассейна 3510 *км*². Протекает в Сыртовом Заволжье. Питание гл. обр. снеговое. Летом очень маловодна и в верхнем течении представляет ряд

116334
ЦЕНТРАЛЬНАЯ НАУЧНАЯ
БИБЛИОТЕКА
А. Н. Киргизской ССР

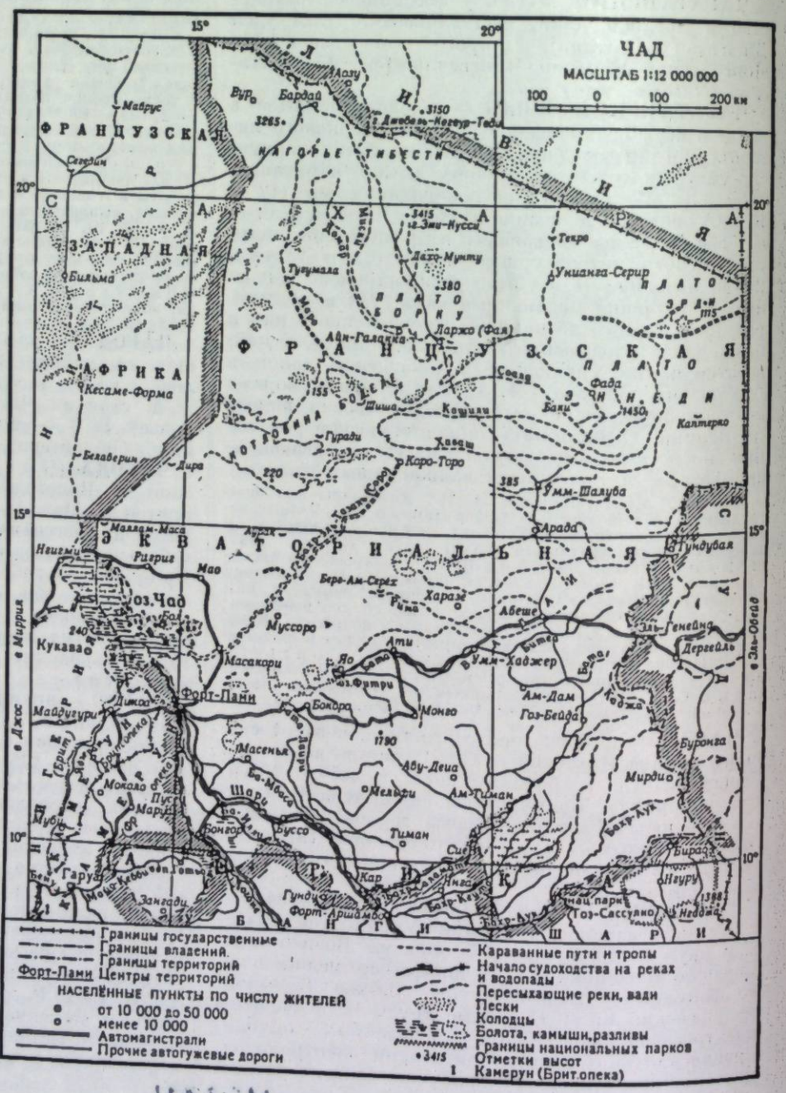
разобщённых озёр. Замерзает в ноябре, вскрывается в апреле.

ЧАД — бессточное озеро во Французской Экваториальной Африке и Нигерии; небольшая сев.-зап. часть принадлежит Французской Зап. Африке. Расположено в юж. части обширной котловины на высоте 240 *м* над ур. м. Размеры озера изменяются в значительных пределах, в зависимости от количества осадков и воды, приносимой питающими его реками. Площадь 10—18 тыс. *км*². Озеро мелководно, наибольшая глубина в сев.-зап. части не превышает 4—7 *м* (в зависимости от высоты уровня). Берега преимущественно плоские и заболоченные, выражены неясно, покрыты густой травяной и кустарниковой растительностью. В сев.-вост. части Ч. находится много островов (группы Кури и Будума). От озера к С.-В. отходит сухое русло Бахр-эль-Газаль, впадающее в бессточную котловину Боделе. Ч. питается в основном водами рек Шари (на Ю.) и Комадугу-Йобе (на З.); остальные притоки — Педсерам, Улге и другие—невелики. Наиболее высокие уровни воды на озере отмечаются в ноябре — декабре, когда р. Шари особенно полноводна; максимальная длина озера в направлении с Ю.-В. на С.-З. при самых больших разливах может достигать 250—270 *км*, ширина до 150 *км*. Спад воды связан с интенсивным испарением, длится до июня — июля, когда уровни занимают самое низкое положение в году. Средняя годовая амплитуда колебания уровней воды составляет 0,6—0,8 *м*, а в многоводные годы — 2 *м* и более. Помимо сезонных, наблюдаются значительные непериодические многолетние колебания водности. Немецкий географ-путешественник Г. Барт, посетивший озеро в 50-х годах 19 в., обнаружил, что размеры его значительно сократились за истекшие 30 лет после первого посещения его европейцами (1823). Позднее вода снова прибыла, затопив в 1871 город Нгигми на сев. берегу озера. Следующий разлив наблюдался в 90-х годах 19 в.; несколько меньшие разливы отмечались в 1904, 1916, 1921 и 1938. В устьевых участках рек Шари и Комадугу-Йобе вода в озере пресная, в других местах — солоноватая. Сравнительно небольшая общая солёность озера объясняется, повидимому, тем, что оно имеет подземный сток по руслу Бахр-эль-Газаль в котловину Боделе. Ч. — усыхающее озеро. В связи с хищническим истреблением лесов в бассейне р. Шари и смывом обнажённых почв, в последние десятилетия отмечается интенсивное заполнение котловины озера наносами реки и продуктами разрушения, приносимыми сюда ветром. Быстрое зарастание озера и связанное с этим увеличение испарения способствуют ещё большему сокращению размеров озера.

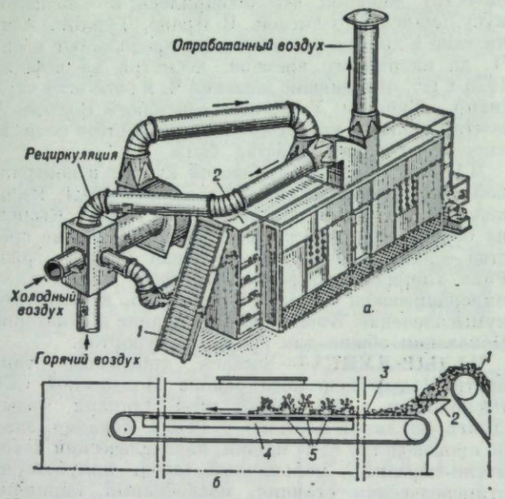
Между устьями рек Шари и Комадугу-Йобе осуществляется судоходство.

ЧАД — страна в Африке, колония, входящая в состав *Африки Экваториальной Французской* (см.). Граничит с Ливией, франц. колониями Нигер и Убанги-Шари, брит. владением Нигерией, Камеруном (франц. опека) и Суданом. Площадь 1284 тыс. *км*². Население 2304 тыс. чел. (1952), гл. обр. суданские племена и банту; европейцев всего 3,4 тыс. чел. Адм. центр — г. Форт-Лами.

П р и р о д а. Поверхность — равнина (средняя высота 300—500 *м*), сложенная четвертичными отложениями. На С. поднимается кристаллич. массив Тибести (вершина Эми-Кусси, 3415 *м*), на В. — песчаниковые плато Эрди (1115 *м*) и Эннеди (1450 *м*), на Ю.— кристаллич. пенеплен Вадаи-Багирми (1790 *м*).


ЧАД
МАСШТАБ 1:12 000 000
100 0 100 200 км
ФРАНЦУЗСКАЯ ЗАПАДНАЯ АФРИКА
ЭКВАТОРИАЛЬНАЯ ФРАНЦУЗСКАЯ ЗАПАДНАЯ АФРИКА
НАГОРЬЕ ТИБЕСТИ
ПЛАТО БОРКУ
ПЛАТО ЭННЕДИ
ПЛАТО ЭРДИ
КОТЛОВИНА БОДЕЛЕ
ОЗ. ЧАД
Форт-Лами
Форт-Архамбо
Форт-Шарль
Форт-Гуро
Форт-Арчамбо
Фада
Абеше
Ати
Ум-Хаджер
Ум-Шалуба
Арада
Тундубай
Бирао
Мирдио
Буронга
Дерейль
Зальгенейна
Ум-Дам
Гоз-Бейда
Монго
Тиман
Абу-Деиа
Мельфи
Бокора
Масенья
Фаранга
Бонгор
Русso
Кар
Нгама
Бахр-Аук
Бахр-Кем
Бахр-Азум
Бахр-Ауа
Бахр-Ауль
Бахр-Сара
Бахр-Ассо
Бахр-Ассо
Бахр-Ламе
Бахр-Ламе
Шари
Логоне
Мбуру
Бардай
Тибести
Текро
Укинанга-Серир
Ларжо (Фая)
Ум-Галаджа
Ум-Галаджа
Ум-Шиша
Ум-Шиша
Кошади
Баки
Калтерко
Каро-Торо
Гуради
Хаджи
Бильярим
Дира
Кесаме-Форма
Бильма
Мабрус
Секедин
Ассу
Ум-Кусси
Эми-Кусси
Лаго-Мунту
Тунумала
Ум-Галаджа
Ум-Шиша
Ум-Шиша
Ум-Шиша

даётся (рис., *а*, *б*) наклонным конвейером *1* через бункер *2* на горизонтальный конвейер *3*. По мере движения конвейеров чайный лист пересыпается с верхнего конвейера на последующие. В промежутке

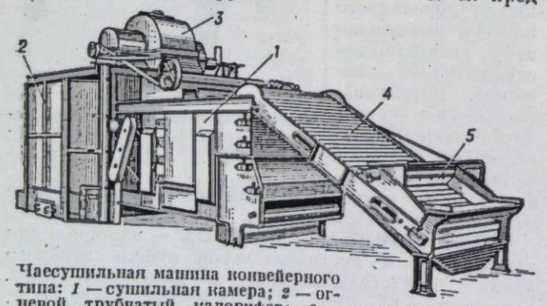


Чаезавилочная машина непрерывного действия: *а* — общий вид; *б* — схема; *1* — наклонный конвейер; *2* — бункер; *3* — горизонтальный конвейер; *4* — воздухопроводящие секции; *5* — щели.

между лентами каждого конвейера установлены воздухопроводящие секции *4* с поперечными щелями *5*. Подогретый воздух (45°—48°) подводится под верхний конвейер, затем, проходя толщу чайного листа, он попадает под второй конвейер и т. д. Приводная часть Ч. м. имеет коробку скоростей, к-рая позволяет менять скорость движения конвейеров и устанавливать в определённых пределах продолжительность завяливания. Производительность машины 600—800 *кг/час*.

ЧАЁК — село, центр Джумгальского района Тянь-Шаньской обл. Киргизской ССР. Расположено в Джумгольской долине, в 180 *км* к Ю.-З. от ж.-д. станции Рыбачье (конечный пункт линии Джамбул—Рыбачье). Средняя и семилетняя школы, библиотека, кинотеатр. В р а й о н е — овцеводство; посевы зерновых (пшеница, ячмень, овёс, просо, кукуруза). МТС, овцеводческий совхоз, сельская электростанция.

ЧАЕСУШИ́ЛЬНАЯ МАШИ́НА — устройство для сушки зелёного скрученного чая. В Ч. м. пред-

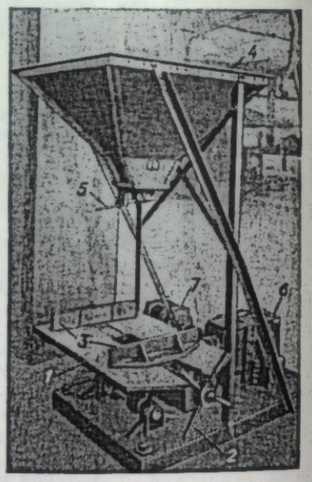


Чаесушильная машина конвейерного типа: *1* — сушильная камера; *2* — огневой трубчатый калорифер; *3* — вентилятор; *4* — загрузочный транспортёр; *5* — разравниватель слоя чая.

варительно подсушенный чай высушивается на горизонтально расположенных в сушильной камере четырёх пластинчатых конвейерах, перемещаясь последовательно сверху вниз с одного конвейера на другой в токе горячего воздуха. Сушка производится в 2 этапа: первый — снижение влажности с 60—62% до 15—20% и второй — с 15—20% до 3—4%. Высушенный чай удаляется из Ч. м. вращающимся барабаном. Производительность Ч. м. 100—120 *кг* чая в час (или 400—480 *кг* в час в переводе на зелёный лист).

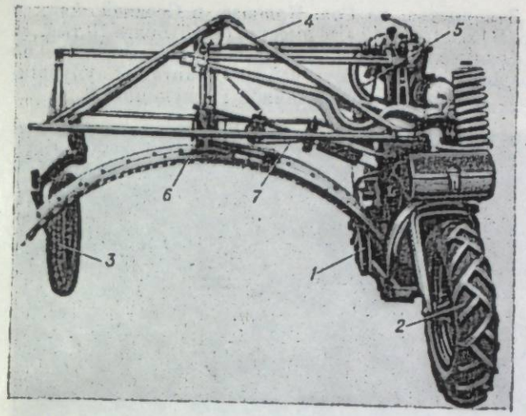
ЧАЕУПАКО́ВОЧНАЯ МАШИ́НА — автомат для дозировки и упаковки чая в пачки. В Ч. м. из рулона бумаги образуется пакет заданного размера (т. н. внутренняя обёртка), к-рый заполняется отвешенной порцией чая (25 или 50 *г*). Чай уплотняется, после чего пакет заворачивается во вторую (наружную) обёртку с этикеткой, затем формуется, слегка прессуется, обклеивается бандеролью и в готовом виде удаляется конвейером из Ч. м. Чай отвешивается на автоматич. весах, расположенных на специальной площадке над автоматом. Ч. м. оборудована блокировочным устройством, выключающим весы и прекращающим дозировку чая при отсутствии обёртки. Производительность Ч. м. 65 пачек в минуту, или (с учётом затрат времени на закладку бумаги, осмотр и т. п.) ок. 23000 пачек за 8 час.

ЧАЕУТРУ́СОЧНАЯ МАШИ́НА — машина для утруски (уплотнения) чая перед упаковкой и отправкой на чаеразвесочные фабрики. В применяемых в СССР Ч. м. фанерный ящик с чаем устанавливается на стол *1* с зажимными щеками *3* (рис.). Стол получает возвратно-поступательное движение через эксцентрик, шатун и коленчатый вал от электродвигателя 7 и совершает св. 1400 колебаний в минуту. Для пополнения ящика после утруски чай подаётся из бункера *4*. Подача чая регулируется заслонкой. Производительность Ч. м. 12—15 ящиков, или 600 *кг* чая в час. Мощность электродвигателя 1,5 *квт*.



Чаеутрусочная машина: *1* — стол для установки ящиков с чаем; *2* — рукоятки зажимных болтов; *3* — зажимные щёки; *4* — бункер для чая; *5* — рукоятка заслонки бункера; *6* — коробка с приводным механизмом; *7* —электродвигатель.

ЧАЕФОРМО́ВОЧНАЯ МАШИ́НА — самоходная машина, применяемая на чайных плантациях для подрезки (формовки) чайных кустов, культивации, высева минеральных удобрений и междурядной обработки почвы. Используется на равнинной и холмистой местности со склонами до 30°. Наибольшее распространение в СССР получила Ч. м. (рис.) с ведущим задним колесом *1*. На раме Ч. м. установлен одноцилиндровый четырёхтактный бензиновый двигатель мощностью 4,5 л. с., от к-рого через цепную передачу и кривошипно-шатунный механизм приводится в действие дугообразная косилка *6*, подрезающая чайный куст. Косилки бывают четырёх калибров (радиусом 500, 600, 800 и 1000 *мм*), шаг и ход сегментов косилки одинаков и равен 80 *мм*.



Чаеформовочная машина: *1* — ведущее колесо; *2* — переднее колесо; *3* — поддерживающее колесо; *4* — шарнирная ферма; *5* — штурвал управления; *6* — режущий аппарат (косилка); *7* — приводная цепь режущего аппарата.

Ч. м. имеет приспособления для подвески культиватора, бункера с дозатором для высева удобрений и прицепных орудий. Скорость движения Ч. м. от 0,76 до 5,2 *км/час*, производительность (при подрезке кустов) 0,25 *га/час*. Расход горючего от 5 до 8 *кг* на 1 *га*.

Применяются и более тяжёлые типы Ч. м. — четырёхколёсные с двигателем мощностью 30 л. с., имеющие скорость движения от 1,43 до 9 *км/час*. У этих машин устройство косилки аналогично приведённому выше. Ч. м. всех типов имеют переменную ширину колеи (от 1300 до 2000 *мм*).

ЧАЙ [от китайск. ча — чай (напиток), чае — чай (в листьях)] (Thea) — род растений из сем. чайных (Theaceae). [Как указывает П. М. Жуковский, иногда род Thea не выделяют как самостоятельный, а включают его в род *камелия* (см.)]. Род Thea объединяет 2 вида: Th. sinensis — китайский Ч., и Th. assamica — индийский (ассамский) Ч. (по другим данным, род включает 4 вида: кроме названных, ещё Th. caudata и Th. kissi; иногда род Thea признаётся состоящим только из одного вида). В диком виде Ч. произрастает на Ю.-В. Азии. Китайский Ч. в дикорастущем состоянии — вечнозелёный кустарник до 3 *м* высоты. Ассамский (индийский) Ч. — вечнозелёное дерево, достигающее 10—15 *м* высоты. Th. sinensis включает 2 разновидности — китайский Ч. и японский Ч., а вид Th. assamica — ассам, лушаи, нага-хилл, манипури, бурма, шан, юннан и другие разновидности, а также цейлонский гибрид. Разновидности распадаются на большое количество местных географич. рас, отличающихся мелкими признаками. Естественная гибридизация и многовековый отбор ещё больше усилили разнообразие форм Ч. Чай — перекрёстно опыляемое растение. Цветки с 5—7 чашелистиками и 5—7 белыми или розовыми лепестками (рис. 1). Плод — коробочка с 1—5 семенами (чаще 3), диаметром 10—20 *мм*, богатыми маслом.

В Грузии известны 4 разновидности Ч.: из вида Th. sinensis — китайский Ч. и японский Ч., из вида Th. assamica — манипури и цейлонский гибрид. Китайская разновидность Ч. — кустарник до 3 *м* высотой, листья 60—70 *мм* длины и 35—40 *мм* ширины; всходы и молодые побеги антоциановые. Японский Ч.— небольшой кустарник, с густым ветвлением, сильно укороченными междоузлиями и черешками. Листья до 40 *мм* длины и 15—20 *мм* ширины, с коротким кончиком. Индийская разновидность Ч. в Грузии — манипури, небольшое дерево с ясно выраженным штамбом и более редким ветвлением, чем у китайской разновидности. Листья 150—170 *мм* длины и 50—75 *мм* ширины; в месте перехода листа в листовой кончик — характерная перетяжка, отсутствующая у китайской разновидности; пластинка листа пузырчатая, всходы и молодые побеги зелёные, без антоциана. Кроме манипури, в Грузии встречается ещё разновидность индийского Ч.—«д-р Уатт». Цейлонский гибрид (естественный гибрид видов Th. sinensis и Th. assamica) носит в Грузии название индийско-китайского Ч. и занимает промежуточное положение между двумя видами. Представляет кустовидное дерево 3—4 *м* высоты с небольшим штамбом и раскидистым ветвлением. В Грузии, в результате смешения различных разновидностей, образовалась местная грузинская популяция Ч., очень пёстрая по морфологич. и биохимич. составу, урожайности листа и качеству продукции. Грузинскую популяцию Ч. использовала для селекционной работы К. Е. Бахтадзе, к-рая вывела новые сорта Ч.: «грузинский № 1», «грузинский № 2» и др.



Рис. 1. Чай (Thea sinensis). Цветущая ветвь.

Ч. успешно растёт только на кислых или слабокислых почвах, хорошо проницаемых для воды и воздуха. Сумма средних суточных температур за вегетационный период должна быть не менее 4000°, осадков (за год) — не менее 500—600 *мм*. С уменьшением этих норм ухудшается рост и развитие Ч., снижается его урожайность. Южные разновидности переносят без снежного покрова кратковременные морозы до —8°, северные до —14°. В тропич. странах Ч. растёт, цветёт и плодоносит почти круглый год. В СССР начинает цвести в сентябре и цветёт до наступления морозов. Вегетация начинается при среднесуточной температуре выше +10°; рост побегов — при +15°, +16°, а усиленное побегообразование — при средней температуре не ниже +17°, +18°. Размножается семенами, черенками, отводками, глазком (почкой). В Советском Союзе чайное растение вступает осенью в период относительного покоя, продолжающегося до марта—апреля.

Ч. — требовательная к уходу и почве культура. При закладке чайных плантаций устраивают защитные лесополосы, проводят дренажные и водоотводные канавы; на горных склонах устраивают водосборные террасы. На участках из-под леса проводят предварительно окультуривание почвы, высевая травосмеси и запахивая зелёную массу в почву. Почвы, свободные от леса, сразу же обрабатывают глубоко. Ежегодный тщательный уход за почвой, правильная обрезка кустов, внесение удобрений обеспечивают получение высоких урожаев чайного листа, сбор к-рого начинается с 5-го года закладки плантации. Чайное растение культивируется ради

получения молодых, нежных побегов, используемых для приготовления готового продукта (Ч.).

Ч. возделывается в тропических и влажных субтропических районах. Общая мировая площадь под культурой Ч. до второй мировой войны 1939—45 составляла св. 1 млн. *га*, с преобладающим значением Китая (площадь не была учтена). По данным «Yearbook of Food and Agricultural Statistics 1955» (Rome, 1956), в 1952 под культурой Ч. было занято (в тыс. *га*): 233 в Цейлоне, 320 в Индии, 67 в Индонезии, 35 в Японии, 30 в Пакистане (по неуточнённым данным). Китай — древнейший центр культуры Ч. О чае упоминается в древнекитайских рукописях за 2700 лет до н. э. Из Китая эта культура распространилась и в другие страны Востока, а позднее и Запада. В России употребление Ч. как напитка началось с 40-х гг. 17 в., но широких размеров потребление Ч. достигло только в начале 19 в. До Великой Октябрьской социалистической революции ежегодный ввоз Ч. в Россию составлял св. 75 млн. *кг* ежегодно. В России начало культуры чайного растения относится к 1833, когда были выписаны из-за границы семена и саженцы чайного растения и высажены в Крыму, в *Никитском ботаническом саду имени В. М. Молотова* (см.). Здесь условия для культуры Ч. оказались неподходящими и поэтому в 1846 чайные растения были перевезены и высажены в Сухуми и Озургети. Почвенно-климатические условия побережья Чёрного м. в Грузии оказались благоприятными для культуры Ч. Особенное значение в распространении культуры Ч. имела деятельность агронома И. Н. *Клингена* (см.), к-рый выехал в 1895 в экспедицию, посетившую страны с культурой Ч., и привёз в Россию посадочный и посевной материал. При его участии была заложена плантация в Чакве, близ Батуми. Однако чайная культура в Грузии еще долго не получала промышленного развития. К 1915, т. е. за 67 лет со времени первых посадок Ч., общая площадь чайных плантаций в России не превышала 917 *га*. После установления Советской власти культура чайного растения получила в СССР широкое развитие и были созданы условия для организации крупной чайной пром-сти. К 1925 общая площадь чайных плантаций возросла до 1086 *га*. Широкое освоение

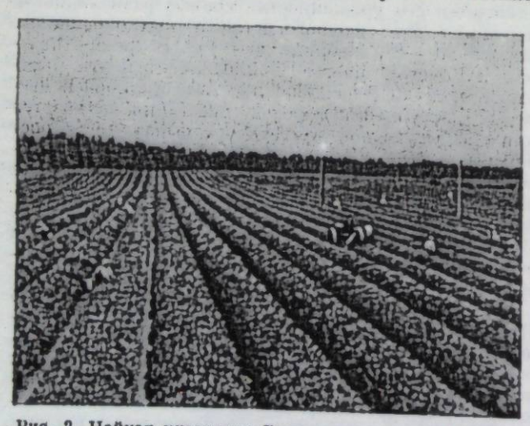


Рис. 2. Чайная плантация Всесоюзного научно-исследовательского института чая и субтропических культур.

новых площадей под чайную культуру началось с 1926. Ч. возделывается в Грузинской ССР (рис. 2 и 3), Азербайджанской ССР и Краснодарском крае РСФСР. Чайный куст испытывается и на Кубани, в Закарпатье, на Сев. Кавказе, в Средней Азии и др. В Советском Союзе имеется (1955) более 70 тыс. *га* высокоурожайных чайных плантаций. Значительно возросла урожайность чайных плантаций, улучшилось качество готовой чайной продукции.

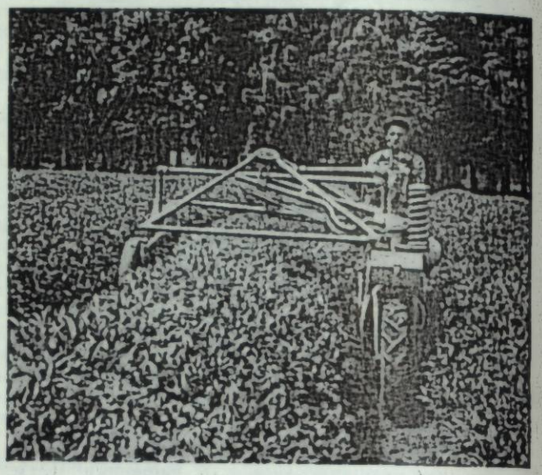


Рис. 3. Чаеформовочная машина для подрезки чайных кустов и культивации почвы в междурядьях.

В СССР организована сеть научно-исследовательских организаций во главе с Всесоюзным научно-исследовательским институтом чая и субтропических культур. Они проводят работу по изучению вопросов агротехники, химизации, механизации, селекции, защиты чайных кустов от вредителей и болезней и продвижения культуры Ч. в новые районы СССР, а также изучение и обобщение опыта передовиков чайного дела. С 1954 внедряются новые методы агротехники: на чайных плантациях зимой почва не обрабатывается, применяется летняя шпалерная подрезка Ч. в чередовании с мартовской подрезкой, обрезочный материал оставляют в междурядьях чайных плантаций, внедряются новые селекционные сорта Ч., вводится комплекс агромероприятий по восстановлению плодородия смытых почв, орошение чайных плантаций и др. Передовики чайного хозяйства — участники Всесоюзной сельскохозяйственной выставки (ВСХВ), получают урожаи чайного листа с 1 *га* 9—10 тыс. *кг* и более. Передовые колхозы получают в среднем более 5—6 тыс. *кг* чайного листа с 1 *га* чайных плантаций.

Чай (продукт). В зависимости от технологии производства товарные Ч. делятся на 2 группы: байховые (рассыпные Ч., имеющие скрученный вид) и прессованные. Байховые Ч. бывают чёрные, зелёные и оолонги; прессованные — кирпичные чёрные, кирпичные зелёные и плиточные. Наибольшее распространение имеют чёрные байховые Ч., к-рые приготовляются из одно-, дву- и трёхлистных молодых побегов — флешей (рис. 4), собираемых в СССР с чайных кустов в период апрель (май) — октябрь и быстро доставляемых на чайную фабрику для переработки. Здесь чайные листья последовательно проходят операции завяливания, скручивания, ферментации, сушки и сортировки. При завяливании влажность листьев снижается с 75—78% до 61—62%, они делаются эластичными, что облегчает выполнение следующей операции — скручивания. Чайные листья скручивают трижды, после каждого скручивания их сортируют (с разделением на фракции); при этом отделяются мелкие и нежные скрученные листья от более крупных, разрушаются образовавшиеся комки и листья охлаждаются. В процессе скручивания и после него под воздействием окислительных ферментов чайные листья теряют зелёный цвет, приобретают чёрную окраску и своеобразный аромат. Важнейшие составные части Ч.: кофеин, эфирное чайное масло и дубильные вещества. Возбуждающее действие Ч. зависит от содержащегося в нём кофеина (2—4% от веса сухого вещества). Эфирное масло, придающее Ч. аромат, содержится в очень небольшом количестве (ок. 0,006%). Дубильные вещества (от 12 до 16%) обусловливают вяжущий вкус Ч. Кроме того, Ч. содержит ряд витаминов, особенно витамин С. Ферментацию чайных листьев проводят в помещениях с высокой (96—98%) относительной влажностью воздуха, при температуре от +22 до +24°. После окончания ферментации Ч. поступает на сушку, во время к-рой действие ферментов прекращается и содержание влаги доводится до 3—4%. Высушенный Ч. сортируют, при этом крупные частицы измельчают на *чаедробилке* (см.). Отсортированные партии Ч. подбирают по качественным показателям и внешнему виду и смешивают (купажируют). Готовый чёрный байховый Ч. отправляют на чаеразвесочные фабрики, где расфасовывают в пачки по 25, 50 и 100 *г* (редко 200 *г*).



Рис. 4. Молодые трёхлистные побеги чайного куста, идущие на приготовление чая, и семена чая.

Молодые побеги, идущие на приготовление зелёного байхового Ч., не завяливают и не ферментируют, а пропаривают острым паром, благодаря чему они сохраняют свой натуральный зелёный цвет. Пропаренные листья охлаждают и подсушивают, затем скручивают (с промежуточной сортировкой без разделения на фракции). В остальном приготовление зелёного байхового Ч. не отличается от технологии производства чёрного байхового Ч. Оолонги приготовляют так же, как и чёрный байховый Ч., но ферментацию листьев не доводят до конца; поэтому оолонги занимают промежуточное положение между чёрным и зелёным байховыми Ч.

Ч. плиточный и кирпичный чёрный прессуют из «крошки», «высевок», получающихся после отсева при сортировке чёрного байхового Ч. В отличие от кирпичного чёрного Ч., плиточный Ч. изготовляют из «крошки» хорошего качества, к-рую при прессовании не пропаривают. Плиточный Ч. выпускается в торговую сеть в виде плиток весом 250 *г*. Зелёный кирпичный Ч. прессуют из полуфабриката «лао-ча», приготовленного из грубых листьев, оставленных на чайных кустах после сбора сортового сырья и зелёных стеблей длиной до 7 *см*, собираемых с чайных кустов осенью, а также из веток и листьев, получаемых в марте — апреле при формовке кустов (кирпичный зелёный Ч.). Это сырьё обжаривают и скирдуют для сохранения натурального цвета листьев, после чего листья скручивают, подсушивают, снова скирдуют для брожения в течение 15—18 суток и снова сушат. В СССР применяют ускоренный метод приготовления полуфабриката «лао-ча», позволяющий за 6—12 час. (вместо 18—20 суток) получить «лао-ча» хорошего качества. В СССР большой популярностью и признанием пользуются лучшие чёрные байховые Ч.: «букет Грузии», «букет Азербайджана» и «краснодарский букет», а также высшие сорта грузинского, азербайджанского и краснодарского Ч. Из заграничных сортов чёрного байхового Ч. широко известны: китайские — «юньнаньский», «кимин», цейлонский — «нюрельский», индийские — «дарджилинг», «ассам».

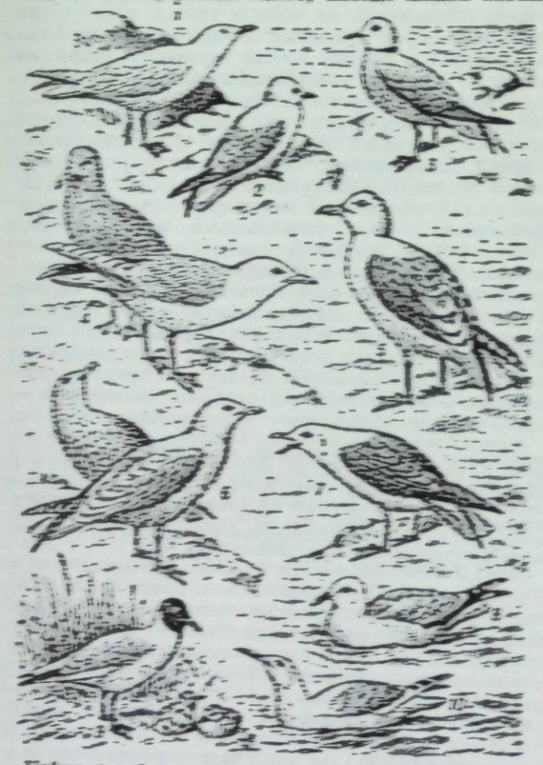
Лит.: Бахтадзе К. Е., Биология, селекция и семеноводство чайного растения, М., 1947; Кварацхелия Т. К. [и др.], Чаеводство, М., 1950; Жуковский П. М., Ботаника, 3 изд., М., 1949; Хочолава И. А., Технология чая, М., 1955; Джомарджидзе Г. С., Оборудование чайных фабрик, М., 1954; «Бюллетень Всесоюзного научно-исследовательского института чая и субтропических культур», Махарадзе, 1954—55 —.

«ЧАЙ-ГРУЗИЯ» — трест чайной промышленности Грузинской ССР. Находится в г. Тбилиси. В 1924 по постановлению правительства СССР в Грузии было учреждено акционерное общество по культуре и производству чая под названием «Ч.-Г.», в задачи к-рого входило развитие чайной культуры и строительство чайных фабрик. В 1932 акционерное общество было реорганизовано во Всесоюзный трест «Ч.-Г.», к-рый с 1935 находился в системе Наркомпищепрома СССР, а в 1937 был передан Наркомпищепрому Грузинской ССР. В 1938 в связи с ростом строительства чайных совхозов и фабрик и увеличением производства чая из системы треста были выделены чайные совхозы. Трест «Ч.-Г.» объединяет чайные фабрики по первичной обработке чая, чаепрессовочные фабрики по производству зелёного кирпичного чая, чаеразвесочную фабрику по выработке расфасованного байхового чая и подсобные промышленные предприятия.

Фабрики треста выпускают различные виды и сорта чая: байховые — чёрный и зелёный (нерасфасованный и расфасованный), полуфабрикат для производства зелёного кирпичного чая, зелёный кирпичный чай и др. Предприятия «Ч.-Г.» оснащены высокопроизводительным оборудованием. В 1955 выработка сортового чёрного и зелёного байхового чая выросла по сравнению с 1940 в 2,6 раза, а по сравнению с 1950 в 1,4 раза. В 1940 удельный вес высших и первого сортов чёрного байхового чая составлял 14,6% и 40,8% в 1955. Значительно возрос удельный вес высших и первых сортов чая.

ЧАЙКИ (Lari, или Lariformes) — отряд птиц; некоторыми специалистами считается подотрядом и причисляется вместе с куликами и чистиками к отряду ржанкообразных (Charadriiformes). Размеры различные: от маленьких—малая крачка (длина тела в среднем 20 *см*, вес 50—60 *г*), до больших — полярная Ч. (длина тела в среднем 75 *см*, вес до 2,5 *кг*).

Головка небольшая; клюв различной формы, немарк сжатый. Крылья длинные, более или менее суженные, приспособленные к длительному маховому полёту над водой. Ноги четырёхпалые, с перепонками между тремя обращёнными вперёд пальцами. Задний палец развит слабо, иногда отсутствует.



Чайки: 1 — белая чайка; 2 — трёхпалая чайка; 3 — розовая чайка; 4 — бургомистр; 5 — морская чайка; 6 — серебристая чайка; 7 — хохотун; 8 — сизая чайка; 9 — речная чайка; 10 — морской голубок.

Нижняя часть головы не оперена. Цевка спереди крупными роговыми щитками. Взрослые летние чайки окрашены у взрослых птиц в чёрный, розовый или красный цвет. Оперение плотное и густое, водоотталкивающееся. Первостепенных маховых перьев 11, из них первое сильно редуцировано. Рулевых перьев 12. Хвост прямо срезанный, клиновидный или клинообразный. Оперение сменяется сильно изменяется с возрастом; крупные виды приобретают окончательный наряд в возрасте около 4 лет, мелкие — на 2—3-м году жизни. У всех Ч. имеются две линьки и два сезонных наряда в году. Весенняя линька у многих видов неполная — сменяются только мелкие оперения. Пух плотный и не мягкий, как у куликов. Из анатомич. особенностей характерны вогнутые спаяны (синостозальные) позвонки грудного отдела.

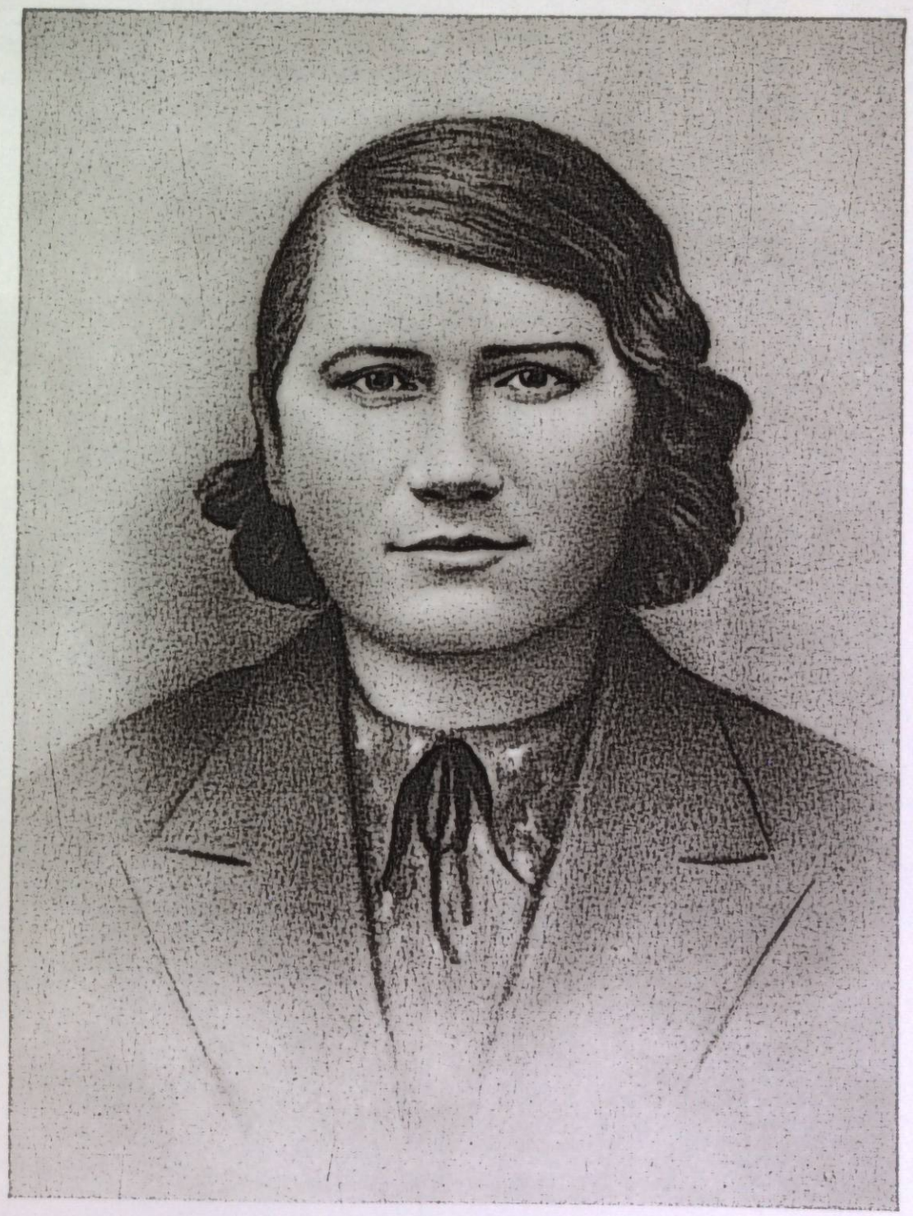
Известно 92 вида. Распространены широко. В СССР встречается 35 видов, из к-рых 33 гнездящихся и 2 залётных. Многие виды образуют обширные гнездовые колонии.

Гнёзда на отмелях, скалах, в зарослях тростника и камыша, у нек-рых видов даже на деревьях и кустарниках, или плавучие. В кладке 1—4 пёстрых яйца. Птенцы вылупляются одетые пухом и у большинства видов вскоре выбираются из гнезда, но держатся близ него и выкармливаются родителями до того времени, когда научатся летать. Выкармливают и молодых птенцов оба родителя. Пища — рыба, ракообразные, моллюски, насекомые, насекомые, мелкие наземные позвоночные, а также падаль, отбросы и мягкие ягоды. Добычу выискивают с воздуха, облетая большие пространства над водой или сушей, кружатся на ней и схватывают клювом. Нек-рые виды бросаются с разлёта в воду, другие (поморники), низко летая над поверхностью воды, бороздят её клювом, подхватывая мелких рыбок, личинок и т. д. Многие виды Ч. очень полезны, т. к. уничтожают вредных грызунов и насекомых, другие, питаясь рыбой и разоряя гнёзда промысловых птиц, приносят значительный вред, кроме того, способствуют распространению паразитов рыб (*ремнецы* (см.) и др.). Мясо и яйца Ч. пригодны в пищу.

Отряд делится на 4 семейства: *поморники* (см.) (Stercorariidae), собственно Ч. (Laridae), *крачки* (см.) (Sternidae) и *зимородки* (см.) (Rhynchopidae); по мнению нек-рых зоологов, отряд Ч. представляет одно сем. чаиковых (Laridae), включающих 4 подсемейства.

У представителей сем. чаек клюв сильный, средней длины с крючкообразно загнутым концом и выпячивающимся углом на нижней челюсти, относительно высокими узкими и длинными средней ширины крыльями; в окраске оперения преобладает белый цвет, реже серые и мраковые, а иногда и головка бывают тёмными, черноватыми, серыми или бурыми. В семействе 43 вида, из к-рых в СССР гнездящихся 19 и встречающихся случайно 2.

Большая полярная чайка, или бургомистр (Larus hyperboreus), населяет побережья и острова Сев. Ледовитого ок.; длина тела 75 см, самец светло-серый, концы крыльев белые; хищник, разоряющий гнёзда гаг, чистиков, кайр. Морская чайка (L. marinus) в СССР гнездится на берегах и островах Балтийского м., на Мурманских побережьях м., изредка, на Новой Земле; длина тела 75 см, самец черноватый, концы крыльев чёрные с белыми пятнами; близкий вид — тихоокеанская морская чайка (L. schistisagus), распространённая на Дальнем Востоке. Серебристая чайка (L. argentatus) населяет все морские побережья и многие крупные озёра СССР, кроме тех Дальнего Востока; длина 65 см, самец серый, концы крыльев чёрные. Клуша (L. fuscus) гнездится в Прибалтике, изредка на Мурмане и Белом м.; длина до 60 см, самец темносерый или черноватый, концы крыльев чёрные. Сизая чайка (L. canus) распространена по всей территории СССР, самый обычный вид; длина 47 см, самец серый, концы крыльев чёрные. Черноголовый хохотун (L. ridibundus) гнездится на берегах и островах Каспийского и Аральского морей, на озёрах Средней Азии и Казахстана, наибольшая колония на Сиваше; длина 80 см, голова чёрная, самец светло-серый, концы крыльев двухцветные чёрно-белые. Речная чайка, мартышка (L. ridibundus), гнездится по всему СССР, исключая Крайний Север; многочисленна; длина 40 см, самец светло-серый, голова бурая, концы крыльев чёрные. Малая чайка (L. minutus) гнездится в степной зоне, отдельные колонии имеются и далее на С., до Ленинграда и Нижней Тунгуски; длина 28 см, голова чёрная, самец серый, крылья снизу черноватые. Кроме того, для Чёрного моря характерны средиземноморская чайка (L. melanocephalus) и морской голубок (L. genei); для высокой Арктики — белая чайка (Pagophila



ЛИЗА ЧАЙКИНА.

eburnea); для морских побережий севера — трёхпалая чайка, моевка (Rissa tridactyla); для тундр Восточной Сибири — розовая чайка (Rhodostethia rosea) и вилохвостая чайка (Xema sabini).

Лит.: Птицы Советского Союза, под общ. ред. Г. П. Дементьева и Н. А. Гладкова, т. 3, М., 1951 (стр. 372—604).

ЧАЙКИНА, Елизавета Ивановна (1918—41) — Герой Советского Союза, отважная партизанка Великой Отечественной войны, секретарь Пёновского райкома ВЛКСМ Великолукской обл. Ч. родилась в семье крестьянина в деревне Руна Тверской губ. В 1933 Лиза Ч. вступила в ряды ВЛКСМ. Она была первой комсомолкой в своей деревне, заведовала избой-читальней; в 1939 была избрана секретарём райкома комсомола и в течение двух лет вела активную работу. Во время оккупации области немецко-фашистскими войсками Ч. осталась в Пёновском районе, продолжала быть секретарём подпольного райкома ВЛКСМ, принимала активное участие в организации партизанского отряда и его боевых действиях. В ноябре 1941 в 15 занятых врагом сёлах Ч. провела беседы о 24-й годовщине Великой Октябрьской социалистической революции. 22 ноября на хуторе Красное Покатище предатель выдал Ч. оккупантам. Отважная партизанка смело вела себя на допросе и не выдала своих товарищей. После жестоких пыток 23 ноября 1941 была расстреляна гитлеровцами. Восемнадцать дней спустя партизаны похоронили Ч. с воинскими почестями. 6 марта 1942 Президиум Верховного Совета СССР посмертно присвоил Ч. звание Героя Советского Союза.

ЧАЙКО́ВСКИЙ, Модест Ильич (1850—1916) — русский драматург, либреттист и переводчик. Младший брат композитора П. И. Чайковского. Родился в г. Алапаевске Пермской губ. По окончании Училища правоведения в Петербурге (1870) служил в Симбирске по судебному ведомству. В 1874 начал сотрудничать в газетах. Занимался педагогич. деятельностью в области обучения глухонемых. С 80-х гг. выступал как драматург. На столичных и провинциальных сценах шли его пьесы: «Благодетель» (1881, псевдоним — Говоров; после переделки — комедия «Борцы», 1897), «Лизавета Николаевна» (1884), «Симфония» (1890) —на сюжет из жизни композитора, «Похмелье» (1891), «День в Петербурге» (1892), «Предрассудки» (1893), «Боязнь жизни» (1895).

Ч. — автор либретто опер П. И. Чайковского «Пиковая дама» (по А. С. Пушкину) и «Иоланта» (по драме Г. Герца «Дочь короля Рене»), Э. Ф. Направника — «Дубровский» (по А. С. Пушкину), А. Н. Корещенко — «Ледяной дом» (по И. И. Лажечникову), А. С. Аренского — «Наль и Дамаянти» (по В. А. Жуковскому), С. В. Рахманинова — «Франческа да Римини» (на сюжет из «Божественной комедии» Данте), балета Л. Минкуса «Калькабрино»; участвовал также в составлении либретто балета «Щелкунчик» П. И. Чайковского. Ч. перевёл драму «Ричард II» (1906) и сонеты (1914) В. Шекспира, тексты кантат И. С. Баха (1913), «Новую биографию Моцарта» А. Д. Улыбышева (с франц.; первые 2 тома, 1890—1891) и др. После смерти брата Ч. вместе с племянником В. Л. Давыдовым купил в Клину дом, в к-ром жил композитор (с 1894 — музей, ныне дом-музей), и приступил к созданию архива П. И. Чайковского. Ч. написал капитальный труд «Жизнь П. И. Чайковского» (3 тт., 1900—02) и подготовил издание книг: «Музыкальные фельетоны и заметки» П. И. Чайковского (1898) и «Письма П. И. Чайковского и С. И. Танеева» (1916).

Лит.: Кашкин Н., М. И. Чайковский. Некролог, «Хроника журнала „Музыкальный современник"», 1916, № 14, 17/I, стр. 33—34.

ЧАЙКО́ВСКИЙ, Пётр Ильич [25 апр. (7 мая) 1840—25 окт. (6 ноября) 1893] — великий русский композитор. Родился в селении при Камско-Воткинском металлообрабатывающем заводе Вятской губ. (ныне г. Воткинск Удмуртской АССР). Отец его, горный инженер, был начальником завода. Ч. с детства обучался игре на фортепиано. По окончании Училища правоведения в Петербурге (1859)



П. И. Чайковский. 1867.

служил в министерстве юстиции. К этому времени относятся первые опыты сочинения музыки. В 1861 Ч. поступил в Музыкальные классы Русского музыкального общества (РМО), преобразованные в 1862 в Петербургскую консерваторию; занимался под руководством Н. И. Зарембы (гармония, контрапункт) и А. Г. Рубинштейна (инструментовка, сочинение). За годы обучения в консерватории Ч. написал несколько симфонич. произведений, из к-рых наиболее значительным является увертюра «Гроза» по пьесе А. Н. Островского (1864). В декабре 1865 окончил консерваторию с отличием, представив в качестве выпускной работы кантату на текст оды Ф. Шиллера «К радости». В начале 1866 Ч. был приглашён преподавателем теории музыки в Музыкальных классах Московского отделения РМО, преобразованных осенью того же года в Московскую консерваторию. Сближение с А. Н. Островским, П. М. Садовским, Н. Г. Рубинштейном и другими деятелями русской культуры сыграло благотворную роль в его идейно-художественном раз-

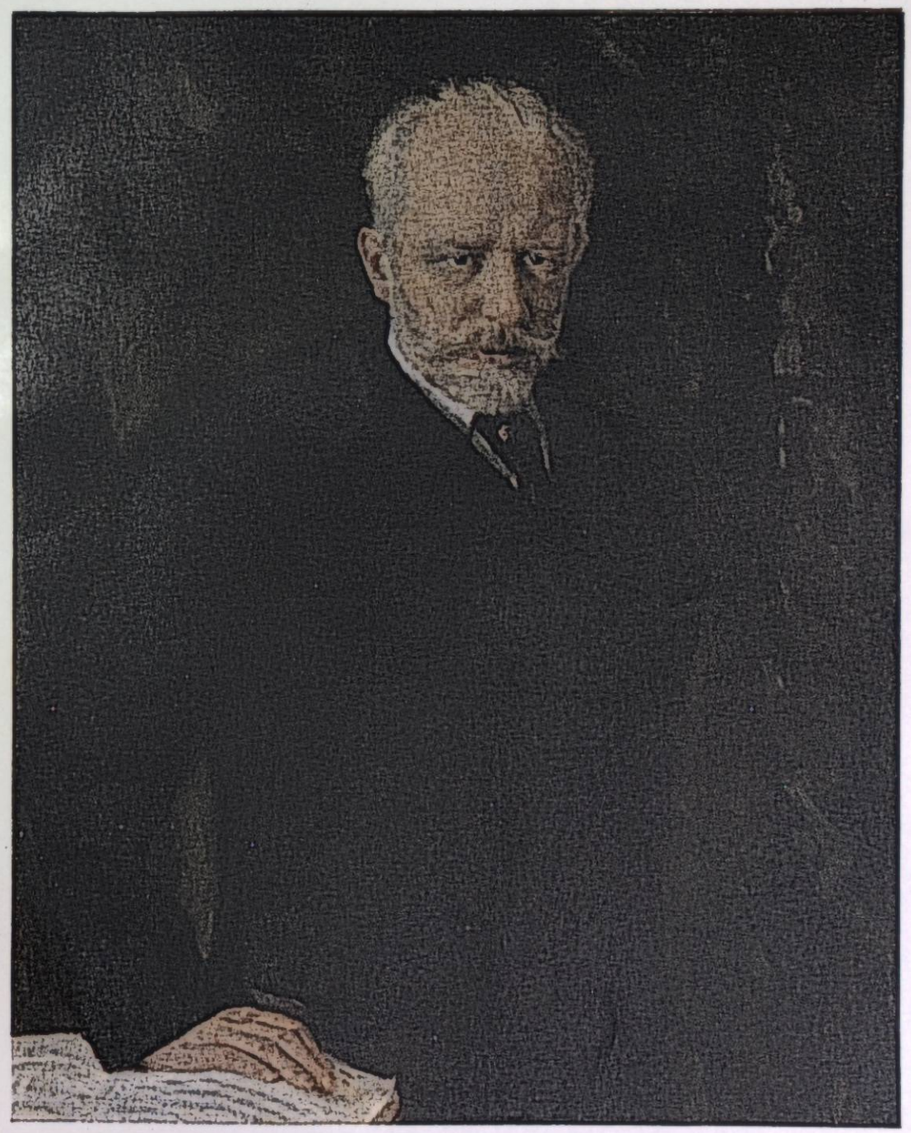
витии. В 1866 Ч. написал 1-ю симфонию «Зимние грёзы», в 1867—68 — оперу «Воевода» по пьесе А. Н. Островского «Сон на Волге» (либретто Островского и Ч., пост. 30 янв. 1869 в Большом театре в Москве). Композитор остался недоволен оперой и после нескольких представлений уничтожил её партитуру (была восстановлена в советские годы на основании сохранившихся оркестровых и вокальных партий и поставлена в Ленинградском Малом оперном театре в 1949). В 1868 Ч. написал симфонич. поэму «Фатум», в 1869 — оперу «Ундина» (либретто В. А. Соллогуба по Ламотт Фуке — В. А. Жуковскому, не была поставлена, уничтожена автором в 1873). К этим же годам относится создание ряда фортепианных пьес, романсов, обработки народных песен для фортепиано «50 русских народных песен в четыре руки», изд. 1869, и др.

В 1868 Ч. сближается с группой молодых петербургских композиторов, входивших в балакиревский кружок (см. *«Могучая кучка»*). У него устанавливаются с ними личные и творческие связи, несмотря на наличие нек-рых принципиальных эстетич. разногласий. Одним из результатов этого сближения был усиливающийся интерес Ч. к программной симфонич. музыке. По совету М. А. Балакирева Ч. была написана увертюра-фантазия «Ромео и Джульетта» на сюжет В. Шекспира (1869, 2-я ред. 1870, 3-я ред. 1880). Творчество Ч. 70-х гг. характеризуется огромной широтой и напряжённостью исканий. Его привлекает и историческое прошлое России, и русский народный быт, и психологическая проблематика трагедийного плана. Это многообразие творческих исканий отражается в таких произведениях, как оперы «Опричник» (на либретто самого композитора по одноимённой трагедии И. И. Лажечникова, 1870—72, пост. 12 апр. 1874 в Мариинском театре в Петербурге), «Кузнец Вакула» (на либретто Я. П. Полонского по повести Н. В. Гоголя «Ночь перед Рождеством», 1874, пост. 24 ноября 1876 в Мариинском театре; переработана в 1885 под названием «Черевички»), музыка к пьесе А. Н. Островского «Снегурочка» (1873), балет «Лебединое озеро» (на либретто В. П. Бегичева и В. Ф. Гельцера, 1875—1876, пост. 20 февр. 1877 в Большом театре в Москве), 2-я симфония (1872, 2-я ред. 1879), 3-я симфония (1875), симфонич. фантазии «Буря» по Шекспиру (1873) и «Франческа да Римини» по Данте (1876), 1-й концерт для фортепиано с оркестром (1874—75), «Вариации на тему рококо» для виолончели с оркестром (1876), три струнных квартета (1871, 1874 и 1876) и др. Исключительную по своей интенсивности творческую деятельность Ч. совмещал с большой педагогической работой в качестве профессора Московской консерватории и с активным участием в музыкально-общественной жизни Москвы. На основе личного педагогич. опыта им был написан учебник гармонии (1871). В 1868 Ч. впервые выступил в печати как музыкальный критик. В 1871 он сотрудничал в газете «Современная летопись», а в 1872—76 — в «Русских ведомостях».

Пережив в 1877 тяжёлый душевный кризис, Ч. отказывается от профессуры в консерватории, откуда окончательно уходит осенью 1878. Он живёт преимущественно в деревне или за границей (гл. обр. в Швейцарии и Италии). Важным этапом на его творческом пути явилось создание 4-й симфонии (1877) и оперы «Евгений Онегин» (на либретто композитора, при участии К. С. Шиловского, по одноимённому роману в стихах А. С. Пушкина, 1877—78, пост. 17 марта 1879, ученический спектакль Московской консерватории в Малом театре; труппой московского Большого театра исполнена 11 янв. 1881). Вслед за тем были написаны: оперы «Орлеанская дева» (на либретто композитора, по Ф. Шиллеру с заимствованиями из других источников, 1878—79, пост. 13 февр. 1881 в Мариинском театре), «Мазепа» (на либретто В. П. Буренина, в переработке Ч., по поэме А. С. Пушкина «Полтава», 1881—83, пост. 3 февр. 1884 в Большом театре в Москве), кантата «Москва» (1883), 3 оркестровые сюиты (1878—79, 1883 и 1884), Серенада для струнного оркестра (1880), «Итальянское каприччио» (1880), Торжественная увертюра «1812» (1880), Концерт для скрипки с оркестром (1878), 2-й фортепианный концерт (1879—80), трио для фортепиано, скрипки и виолончели «Памяти великого художника» (1881—1882, на смерть Н. Г. Рубинштейна), «Большая соната» для фортепиано (1878) и др.

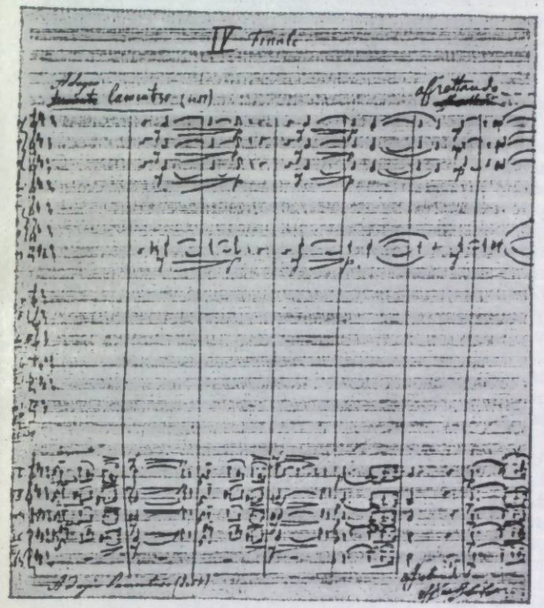
С середины 80-х гг. Ч. возвращается к активной музыкально-общественной деятельности. В 1885 он был избран директором Московского отделения РМО. Его авторитет и популярность в это время достигают исключительных масштабов как в России, так и за рубежом. Ч. избирает с 1885 постоянным местом жительства окрестности города Клина (Майданово, Фроловское), а в 1892 арендует небольшой двухэтажный дом в самом Клину. В последние годы жизни Ч. отдавал много сил дирижёрским выступлениям. 19 янв. 1887 он дирижировал своей оперой «Черевички» на премьере в московском Большом театре. Как концертный дирижёр Ч. с успехом выступал в Петербурге, Москве, Харькове, Одессе, Тифлисе. В 1887—88 и 1889 состоялись две большие концертные поездки Ч. по Зап. Европе (Германия, Чехия, Франция, Англия). Весной 1891 он ездил в США, где дирижировал в нескольких симфонич. концертах. Зарубежные выступления Ч. сыграли крупную роль в утверждении мирового значения русской музыки. Высокая оценка творческих достижений Ч. за рубежом выразилась в избрании его членом-корреспондентом Академии изящных искусств, входящей в состав Французского института (1892), и присуждении ему почётной степени доктора Кембриджского ун-та (1893).

Ко 2-й половине 80-х и началу 90-х гг. относится создание ряда величайших произведений Ч. в различных областях творчества. Ч. были написаны: оперы «Чародейка» (на либретто И. В. Шпажинского, по его же драме, 1885—87, пост. 20 окт. 1887 в Мариинском театре), «Пиковая дама» (на либретто М. И. Чайковского по повести А. С. Пушкина, 1890, пост. 7 дек. 1890 в Мариинском театре), «Иоланта» (на либретто М. И. Чайковского, по драме Г. Герца «Дочь короля Рене», 1891, пост. 6 дек. 1892 в Мариинском театре), балеты «Спящая красавица» (на либретто М. И. Петипа и И. А. Всеволожского по сказке Ш. Перро, 1888—89, пост. 3 янв. 1890 в Мариинском театре), «Щелкунчик» (на либретто М. И. Петипа по сказке Э. Т. А. Гофмана в переделке А. Дюма, 1891—92, пост. 6 дек. 1892 в Мариинском театре в одном спектакле с «Иолантой»), 5-я симфония (1888), 6-я («Патетическая») симфония (1893), программная симфония «Манфред» по Дж. Байрону (1885), увертюра-фантазия «Гамлет» по Шекспиру (1888; в переработанном виде вошла в состав музыки, написанной Ч. для постановки трагедии Шекспира в Михайловском театре в Петербурге, 1891), симфонич. баллада «Воевода» по стихотворению А. Мицкевича в переводе А. С. Пушкина (1890—91), оркестровая сюита «Моцартиана» (1887), 3-й концерт для фортепиано с оркестром (1893), секстет «Воспоминание о Флоренции» для смычко-



П. И. ЧАЙКОВСКИЙ.
Портрет работы художника Н. Д. Кузнецова. 1893.
Государственная Третьяковская галлерея. Москва.

бых инструментов (1887—90, 2-я ред. 1891—92), несколько серий фортепианных пьес и романсов и др. 16 окт. 1893 в Петербурге под управлением автора впервые была исполнена 6-я симфония. Через несколько дней Ч. тяжело заболел и вскоре умер. Похоронен в Александро-Невской лавре в Петербурге.



Финал 6-й симфонии. Рукопись партитуры.

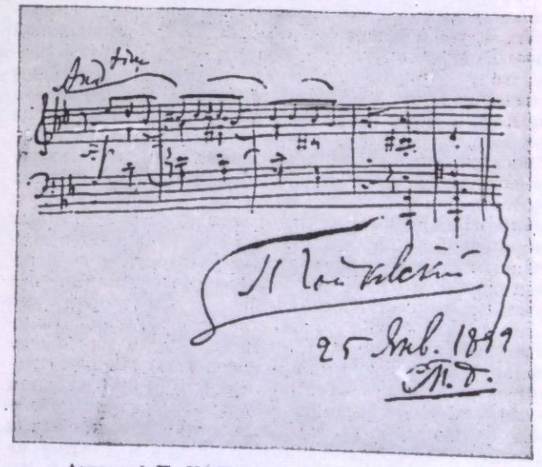
Ч. с огромной выразительной силой и правдивостью отражал в музыке глубокие жизненные конфликты, переживания людей, картины народной жизни и быта. Широкий и разнохарактерный круг образов, необычайно сильных и впечатляющих, воплощён им в произведениях различных родов и видов. Им написано 10 опер (включая 2, уничтоженные автором), 3 балета, музыка к 2 драматич. спектаклям, 6 симфоний, программная симфония «Манфред» и около 20 других оркестровых сочинений, 4 концерта и другие произведения для сольных инструментов с оркестром, 3 кантаты, 3 квартета, трио и секстет, более 100 фортепианных пьес, столько же романсов, ряд песен и дуэтов, сольных пьес для скрипки и для виолончели, хоров.

Художник-патриот, горячо и страстно любивший свою страну и свой народ, Ч. был тесно связан с передовой русской культурой 19 в. и воплотил её лучшие, наиболее прогрессивные стороны. «Мне кажется,— писал он театральному деятелю В. П. Погожеву 6 янв. 1891,—что я действительно одарен свойством п р а в д и в о, и с к р е н н о и п р о с т о выражать музыкой те чувства, настроения и образы, на которые наводит текст. В этом смысле я р е а л и с т и коренной русский человек» (Ч а й к о в с к и й, Воспоминания и письма, 1924, стр. 78). Как и его современники — композиторы «Могучей кучки», Ч. творчески развивал традиции М. И. Глинки, используя богатейший опыт отечественного и мирового музыкального искусства для решения новых, самостоятельных художественных задач, выдвигавшихся современной ему жизнью.

Непосредственной почвой, на к-рой выросли и сформировались реалистические творческие принципы Ч., было демократическое общественное движение 60-х гг. 19 в. В своём творчестве Ч. отразил тот общий подъём русской художественной культуры, рост и укрепление её народно-реалистических начал, к-рые были вызваны пробуждением общественной инициативы широких демократических слоёв и вовлечением их в активную борьбу против крепостничества и различных его пережитков.

Основная, ведущая тема творчества Ч. — это борьба человеческой личности за свободу, независимость чувства и право на счастье. Столкновение сильного и страстного порыва к счастью с жестокой и враждебной действительностью является источником острого, напряжённого конфликта, нередко получающего в произведениях Ч. трагич. исход. При этом музыка его проникнута бурным протестующим пафосом и полна активного жизнеутверждения. Глубокий и проницательный музыкант-психолог, Ч. раскрывал внутренний мир человека в различных его проявлениях — от мягкой лирической задушевности до мощного и захватывающего трагизма. Светлое, жизнеутверждающее начало воплощалось им часто в картинах широкого праздничного торжества и веселья или в идеально прекрасных поэтических образах, выражающих романтическую мечту о радости, о полной, цельной и гармоничной жизни.

Огромная, неотразимая сила воздействия музыки Ч. заключена прежде всего в её необычайном мелодическом богатстве, глубокой выразительности, чуткости и жизненности интонаций. Тесная связь с интонационным строем русской народной песни и городского демократического романса определила её широкую доходчивость, способность легко и быстро овладевать массами. Почерпнутые из жизни бытующие интонации Ч. умел поднять на высоту большого эстетического обобщения и придать им новое, углублённое выразительное значение и смысл. Им были созданы исключительные по своей яркости, глубине



Автограф П. И. Чайковского (тема из оперы «Евгений Онегин»).

и силе выражения мелодич. образы, к-рые живут в сознании многих миллионов людей наряду с величайшими бессмертными образами мирового искусства и литературы.

Для Ч. характерно стремление к раскрытию любого музыкального образа в динамике, непрерывном внутреннем росте и обогащении. Этим, в частности, определяется его значение как величайшего мастера симфонич. музыки. Творчество Ч. представляет собой важнейший этап в развитии мирового симфонич. искусства послебетховенского периода.

Среди различных жанров симфонич. музыки главное место в творчестве Ч. принадлежит симфонии. Глубина идейного замысла и богатство переживаний соединяются в симфониях Ч. с правдивостью выражения, простотой и доступностью музыкального языка. Развивая традиции симфонич. творчества Глинки, Ч. насыщал свои симфонии элементами народной песенности, вводил в них интонации и ритмы бытовой танцевальной музыки. Народно-жанровые элементы получают широкое развитие в ранних симфониях Ч.: 1-й — «Зимние грёзы», содержащей проникновенные лирич. образы родной русской природы и быта, и 2-й — с блестящим праздничным финалом на тему украинской народной песни «Журавель». Иной круг жанров свойствен 3-й симфонии, включающей характерные типы марша, вальса, полонеза, лирич. романса. В 4-й симфонии жанровые народные образы подчиняются развитию целостного программно-драматургич. замысла. Праздничный финал на тему народной песни «Во поле березанька стояла», противостоящий смятенно-трагической первой части, утверждает мысль о том, что только в общении с народом может быть найден путь к преодолению тяжёлых личных сомнений, мук одиночества и к настоящей большой радости. Сходная идея лежит в основе 5-й симфонии. Но она получает здесь новое и своеобразное воплощение. Музыкальным образам этой симфонии свойственны бо́льшая психологическая углублённость и сосредоточенность. Ч. достигает в ней прочного единства циклич. формы посредством проведения через все части одной музыкальной темы, носящей вначале суровый и мрачный облик, а в финале приобретающей характер пышного торжественного марша.

Трагедийная линия симфонизма Ч. достигает своей кульминации в 6-й («Патетической») симфонии, к-рая отличается предельной эмоциональной насыщенностью, остротой контрастов и яркой реалистич. образностью. В годы, предшествовавшие созданию этой симфонии (1891—92), Ч. вынашивал замысел большого симфонич. произведения под названием «Жизнь», сохранившегося только в набросках. Аналогичная идея лежит в основе «Патетической симфонии», представляющей собой трагич. повествование о жизни человека, полной суровой и напряжённой борьбы, радостных взлётов и тяжёлых поражений. Симфония необычно заканчивается медленным скорбным финалом, к-рый следует за стремительной, полной уверенного оптимизма третьей частью, характеризовавшейся композитором как «марш... в торжественно ликующем роде». «Патетическая симфония» Ч. является одним из замечательнейших произведений передового демократического русского искусства, проникнутого глубоким гуманистич. сочувствием к человеку, острой душевной болью за его страдания и гневным протестом против гнетущих жизненных условий, препятствующих осуществлению его лучших стремлений и надежд.

В программных симфонич. произведениях Ч. находит отражение тот же комплекс идей и типич. состояний, к-рый характерен для его лучших симфоний (начиная с 4-й). Программность Ч. носит обобщённо-психологич. характер. Воплощая тот или другой сюжет в музыке, Ч. стремился не столько к детальной звукописной передаче всего хода событий, сколько к ярко эмоциональному воспроизведению основного конфликта посредством сопоставления и развития группы контрастных музыкальных образов. На этой основе возникает своеобразная «эмоциональная драматургия» Ч. В его симфонич. творчестве получили гениальное отражение трагич. образы Шекспира («Ромео и Джульетта», «Буря», «Гамлет»), Данте («Франческа да Римини»), Байрона («Манфред»).

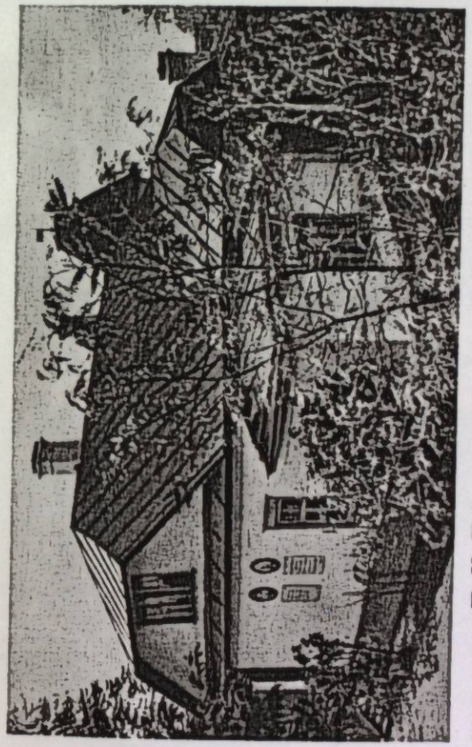
Широкий и разнообразный круг жанровых элементов нашёл претворение в оркестровых сюитах, Серенаде для струнного оркестра, «Итальянском каприччио». В нек-рых из них используется народная песенно-танцевальная тематика (финал Серенады для струнного оркестра, «Итальянское каприччио»). 3-я сюита Ч., с её блестящим финалом в форме широко развёрнутого цикла вариаций, по масштабам симфонич. развития приближается к симфонии. Красочностью и темпераментностью музыки, блеском изложения, широтой и мощью симфонич. развития отличаются концерты Ч. Его 1-й фортепианный концерт и скрипичный концерт принадлежат к величайшим классич. образцам этого рода в мировой музыкальной литературе. Виртуозный элемент подчинён в них единому, последовательно раскрывающемуся художественно-образному замыслу.

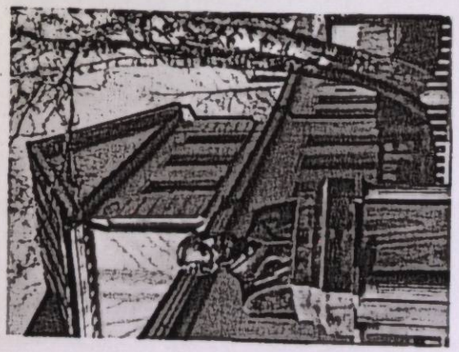
Незабываемую галлерею глубоко типических, сильных и впечатляющих образов создал Ч. в своих операх. С большой лирич. теплотой и подлинным драматизмом он передавал глубокие и искренние переживания людей. «...Я всегда старался выбирать сюжеты, способные согреть меня,— писал он С. И. Танееву 14 янв. 1891. — Согреть же меня могут только такие сюжеты, в коих действуют настоящие живые люди, чувствующие так же, как и я» (Чайковский П. И., Танеев С. И., Письма, 1951, стр. 169). Опера привлекала Ч. богатством и разнообразием выразительных средств, возможностью наглядного и яркого отображения процесса жизни в его конкретных живых формах, наконец, своей широкой доступностью, способностью легче и быстрее многих других жанров завоёвывать массу слушателей. Он подчёркивал, что опера «должна быть музыкой наиболее общедоступной из всех родов музыки», что «опера, и именно только опера, сближает вас с людьми, роднит вашу музыку с настоящей публикой, делает вас достоянием не только отдельных маленьких кружков, но при благоприятных условиях — всего народа» (Чайковский П. И., Переписка с Н. Ф. фон-Мекк, т. 2, стр. 37, т. 3, стр. 381).

В операх Ч. богатство и выразительность вокальной мелодики соединяются с напряжённым симфонич. развитием, позволяющим с большой полнотой передавать динамику душевных состояний и раскрывать психологич. подтекст действия. С неизменным вниманием относился Ч. к требованиям сценичности, добиваясь исключительной гибкости музыкальных характеристик, тщательной обрисовки музыкой всех происходящих на сцене событий, верного воспроизведения в музыке бытового фона.

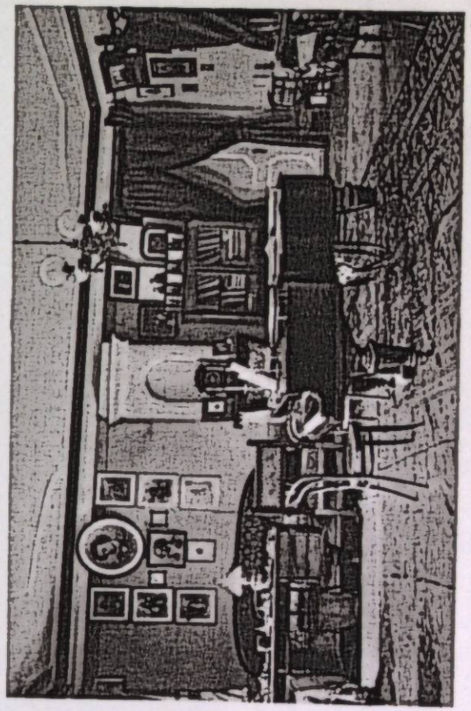
В ранних операх («Воевода», «Опричник») Ч. не удавалось еще подчинить все элементы внешнего и внутреннего действия единой целеустремлённой линии драматургич. развития. В опере «Кузнец Вакула» непритязательная, трогающая своей искренностью и сердечностью лирико-комедийная фабула развёртывается на широко и сочно обрисованном бытовом фоне; музыка её проникнута интонациями украинской народной песни. В позднейшей редак-

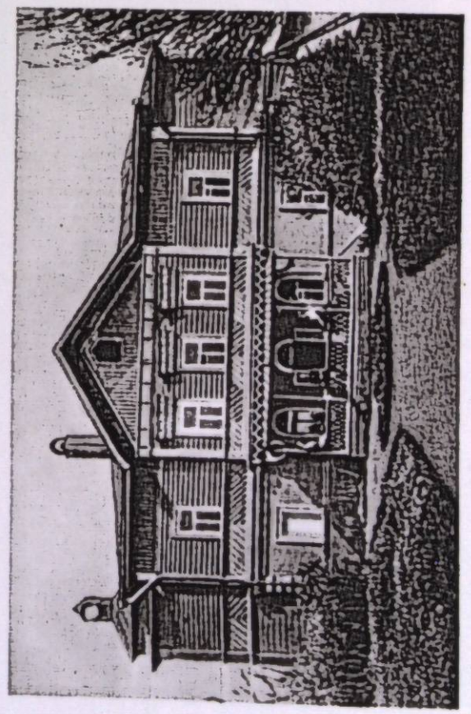






Слева — дом в городе Воткинске, где родился П. И. Чайковский (ныне — Дом-музей П. И. Чайковского). В центре — Каменский государственный литературно-мемориальный музей А. С. Пушкина и П. И. Чайковского в доме в селе Фроловском (под городом Клином), где часто бывал Чайковский). Справа — кабинет П. И. Чайковского в доме в селе Фроловском (под городом Клином), где композитор жил в конце 80-х и начале 90-х гг. 19 в.





Дом в Клину, где провёл последние годы жизни П. И. Чайковский (ныне — Государственный дом-музей П. И. Чайковского): слева — внешний вид; справа — гостиная.

К ст. Чайковский П. И.

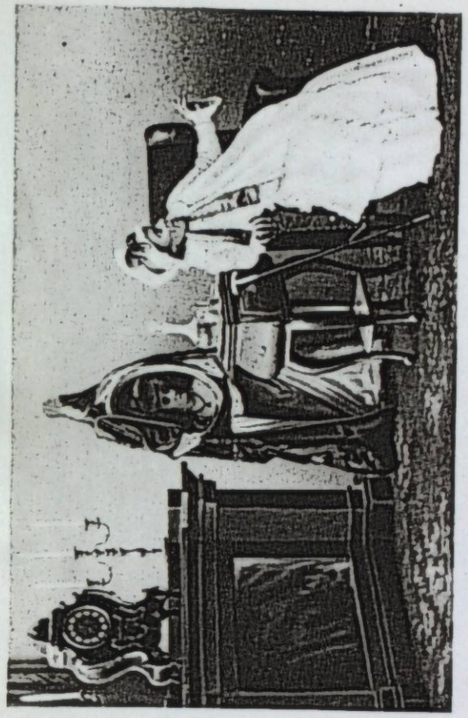


Эскиз декорации М. А. Шишкова к 3-му акту оперы «Опричник» П. И. Чайковского. Мариинский театр. Петербург. 1874.

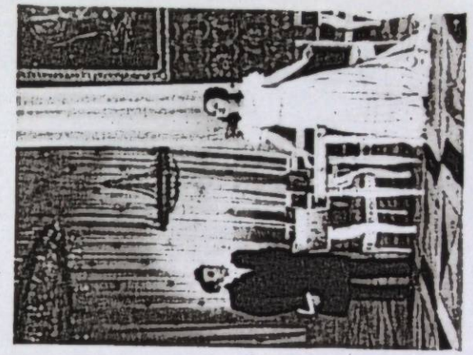


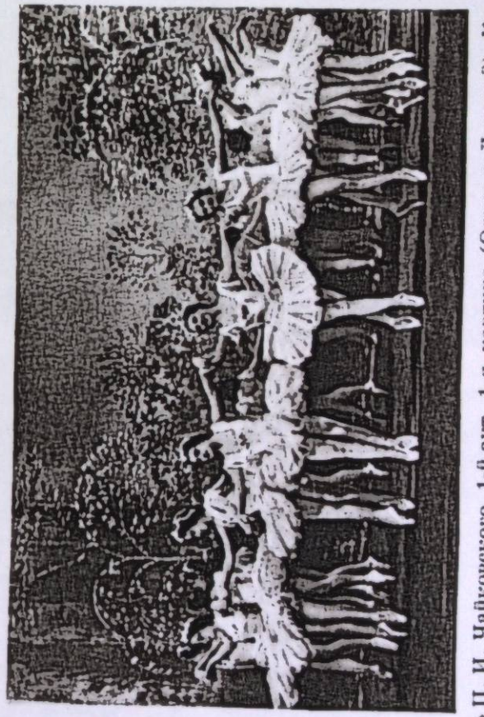
Эскиз декорации М. И. Бочарова ко 2-й картине 1-го акта балета «Спящая красавица» П. И. Чайковского. Мариинский театр. Петербург. 1890.

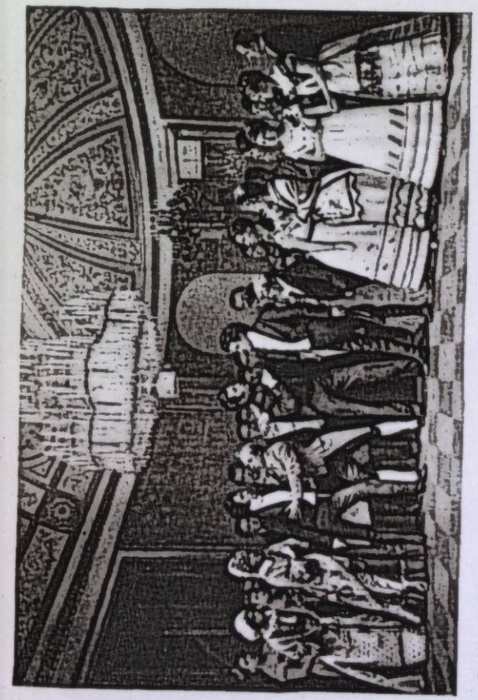
К ст. Чайковский П. И.



Опера «Пиковая дама» П. И. Чайковского. 2-я картина (в спальне графини). Мариинский театр. Петербург. 1890.







Опера «Евгений Онегин» П. И. Чайковского. 2-й акт, 4-я картина (бал у Лариных). Спектакль учащихся Московской консерватории в Малом театре. 1879.



Слева — опера «Евгений Онегин» П. И. Чайковского. 1-й акт, 1-я картина (Ольга и Ленский). Киргизский государственный театр оперы и балета. Фрунзе. 1942. В центре — балет «Щелкунчик» П. И. Чайковского. 3-й акт (Вальс цветов). Государственный академический Большой театр Союза ССР. Москва. 1939. Справа — опера «Евгений Онегин». 3-й акт, 2-я картина (Татьяна и Онегин). Казахский государственный академический театр оперы и балета имени Абая. Алма-Ата. 1946.

К ст. Чайковский П. И.



Опера «Иоланта» П. И. Чайковского. Государственный академический театр оперы и балета «Эстония». Таллин. 1948.



Балет «Лебединое озеро» П. И. Чайковского. 3-й акт. Познаньский театр имени С. Моньюшко. Познань (Польша). 1953.

К ст. Чайковский П. И.



Опера «Мазепа» П. И. Чайковского. 1-й акт, 1-я картина (сцена ссоры). Молотовский театр оперы и балета. 1938.



Опера «Чародейка» П. И. Чайковского. 1-й акт. Ландестеатер. Альтенбург. Тюрингия (Германская Демократическая Республика). 1952.

ции этой оперы — «Черевички» — Ч. усилил и развил песенно-мелодич. сторону, придал музыкальным характеристикам бо́льшую рельефность, цельность и законченность. Новаторская сущность реалистической оперной драматургии Ч. полностью раскрылась в опере «Евгений Онегин». Ч. удалось впервые воплотить свой эстетич. идеал «интимной, но сильной драмы» из жизни обыкновенных людей. Главной его задачей в «Евгении Онегине» была верность и искренность передачи внутренних душевных состояний действующих лиц. Сохраняя общий тон тёплого, проникновенно-задушевного лирич. высказывания, Ч. достигает в центральных, узловых моментах действия большой силы драматич. выражения. Глубокая правдивость музыкального языка оперы, связанного в своих истоках с мелодикой бытового лирич. романса, способствовала тому, что она очень быстро приобрела огромную популярность и стала одним из любимейших оперных произведений широкого слушателя.

В последующих операх — «Орлеанская дева» и «Мазепа», написанных на истор. сюжеты, большое место занимают широко развёрнутые, полные драматизма массовые сцены. Однако и в этих произведениях Ч. интересовала прежде всего душевная драма героев. Сочетание глубокого психологизма с разнообразием сценич. действия и сочными жанровыми характеристиками свойственно «Чародейке», в к-рой бытовой народный сюжет поднят до уровня трагедии.

Вершиной оперного реализма Ч. явилась «Пиковая дама», занимающая такое же место среди его опер, как 6-я симфония в ряду симфонич. произведений. Роковое противоречие между безраздельно охватывающим человека страстным порывом и жестокой действительностью, разрушающей все мечты о счастье, приобретает здесь характер трагич. коллизии. Главные действующие лица оперы гибнут в неравной борьбе с враждебными их стремлениям силами. В раскрытии сложного душевного мира своих героев Ч. проявляет необычайную психологич. проницательность и глубину понимания человеческих чувств и характеров. Единству и цельности сквозного действия в опере способствует непрерывность симфонич. развития. Основные движущие силы трагич. конфликта охарактеризованы с помощью нескольких контрастирующих между собой музыкальных тем, к-рые развиваются на всём протяжении действия как в оркестре, так и в вокальных партиях.

Последняя (одноактная) опера Ч. «Иоланта» — один из прекраснейших по силе и свежести вдохновения образцов его светлой жизнеутверждающей лирики.

Как гениальный драматург-симфонист проявляет себя Ч. в области балетной музыки. Он реформировал традиционный «дивертисментный» тип классич. балета на симфонич. основе, насытив его значительным идейно-эмоциональным содержанием. Сказочные сюжеты приобретают в его балетах глубоко человеческий характер и служат композитору средством отображения реальных, правдивых жизненных конфликтов. В «Лебедином озере» Ч. с вдохновенным лиризмом воспел поэзию чистой девичьей души, передал красоту и силу верного, преодолевающего все враждебные препятствия чувства. По силе и проникновенности выражения лирич. начала «Лебединое озеро» стоит рядом с такими произведениями Ч., как «Ромео и Джульетта» в области симфонич. творчества, «Евгений Онегин» — среди его опер. Светлым пафосом жизнеутверждения проникнута музыка «Спящей красавицы». Основная идея этого балета — идея торжества света над мраком, добра над злом, жизни над смертью — выражена с помощью последовательного симфонич. развития контрастных тем, воплощающих в себе антагонистичные, противоборствующие начала. Партитура балета отличается необычайным разнообразием и гибкостью музыкально-хореограф. форм, сочной декоративностью оркестрового письма, богатством и щедростью мелодич. языка. Высокое мастерство симфонич. развития в соединении со смелой колористич. изобретательностью, остротой и меткостью музыкальных характеристик свойственно одноактному балету «Щелкунчик», в к-ром наивная фабула детской сказки служит для выражения глубокой оптимистически жизнеутверждающей философской идеи.

К числу музыкально-театральных работ Ч. принадлежит музыка к пьесе А. Н. Островского «Снегурочка». В этом сочинении проявилась любовь композитора к русской природе, быту и тонкое проникновение его в интонационный строй русской народной песни.

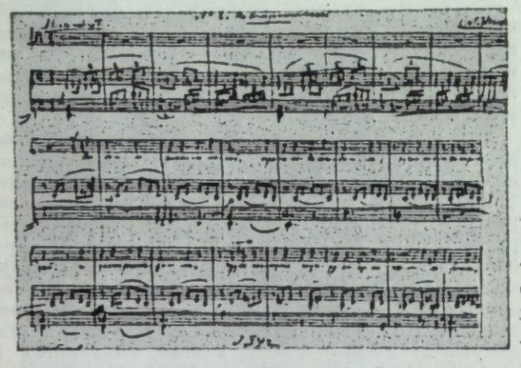
Камерные жанры у Ч. связаны в основном с тем же кругом образов и приёмов художественного воплощения, к-рые характерны для его оперного и симфонич. творчества. Так, в квартетах Ч. получили широкое отображение народно-бытовые и лирич. образы, родственные его ранним симфониям (напр., популярнейшее «Анданте кантабиле» из 1-го квартета на тему народной лирич. песни «Сидел Ваня на диване»). Нек-рым из его камерных инструментальных произведений свойственны черты глубокого, напряжённого драматизма. Таковы 3-й квартет и особенно трио «Памяти великого художника», по силе драматич. выражения и масштабам музыкального развития не уступающие наиболее выдающимся образцам его зрелого симфонизма.

Широкое распространение как на концертной эстраде, так и в домашнем быту получили небольшие по масштабу фортепианные пьесы Ч. лирического или жанрово-характеристич. плана. Среди них выделяется цикл из 12 пьес «Времена года» (1875—1876), в к-ром даны поэтич. зарисовки русской природы и быта, овеянные тёплым, задушевным лирич. чувством. Характерной особенностью фортепианного стиля Ч. является певучесть, вокальность. Иногда он давал своим пьесам наименования, заимствованные из вокальной музыки (напр., романс, баркарола). Широко претворены в фортепианном творчестве Ч. также жанры популярных бытовых танцев. Таковы его многочисленные и разнообразные по характеру вальсы. Произведениями более крупного концертно-виртуозного плана являются «Большая соната» (1878), «Русское скерцо» (1867), «Думка» (1886) для фортепиано.

Одну из важнейших областей творчества Ч. составляют романсы. Их огромная популярность обусловлена свойственной им сердечностью тона и непосредственной искренней теплотой выражения простых человеческих чувств. Ч. стремился в своих романсах прежде всего к выпуклой обрисовке основного мелодич. образа. Этот основной, центральный образ даётся им, как правило, в развитии, чем достигается напряжённая динамика передачи чувства. Часто при этом Ч. пользуется приёмами и методами развития, родственными его симфонич. принципам.

Подобно М. И. Глинке и А. С. Даргомыжскому, Ч. опирался в вокальном творчестве на привычный круг интонаций и жанров бытового демократического романса, глубоко творчески переосмысливал, психологически углублял их, выделял и заострял в них индивидуально-характерные черты. Эмоциональный

диапазон вокальной лирики Ч. очень широк — от тихой элегической грусти и нежной задушевной ласковости до захватывающего по силе трагизма или страстного восторженного порыва. Многие из романсов Ч. столь же прочно закрепились в широком культурном обиходе, как и совершеннейшие образцы поэтич. лирики А. С. Пушкина, М. Ю. Лермонтова, Н. А. Некрасова. К их числу относятся: «Нет, только тот, кто знал», «Страшная минута», «Средь шумного бала», «Хотел бы в единое слово», «День ли царит», «Ночь» («Отчего я люблю тебя, светлая ночь»), «Забыть так скоро», «Кабы знала я, кабы ведала», «Мы сидели с тобой», «То было раннею весной» и др.



Романс «То было раннею весной». Рукопись.

Наибольшее количество романсов из 104 (включая 4 юношеских, из которых один не издан) Ч. написал на слова А. К. Толстого, Л. А. Мея, К. Р. (К. К. Романова), Д. М. Ратгауза, А. Н. Плещеева (его же 14 текстов в цикле «16 песен для детей», 1883), А. А. Фета, А. Н. Апухтина, Я. П. Полонского, И. З. Сурикова.

Ч. принадлежит ряд литературных работ: стихотворения, либретто нек-рых его опер, переводы на русский язык музыкально-теоретич. работ, текстов романсов и оперы «Свадьба Фигаро» (В. А. Моцарта). Статьи Ч. отличаются высокой принципиальностью оценок, глубиной и тонкостью эстетич. суждений, боевой темпераментностью. Его борьба за верное понимание глинкинского наследия, за широкое и всестороннее освоение зарубежной классики, за подлинный профессионализм в искусстве, решительные и авторитетные выступления в защиту Н. А. Римского-Корсакова, М. А. Балакирева и других современных ему отечественных композиторов от нападок и преследований реакционной критики — всё это сыграло большую прогрессивную роль в развитии русской музыкальной культуры 2-й половины 19 в. Множество ценных высказываний как о собственном творчестве, так и по общим вопросам музыкальной эстетики содержит исключительная по своему богатству и содержательности переписка Ч.

Творчество Ч. еще при жизни композитора получило широчайшее признание слушателей и стало неотъемлемым элементом передовой русской художественной культуры. Его воздействие на русскую музыку было огромно. Благотворное влияние творческих принципов Ч. испытали С. И. Танеев, А. К. Глазунов, В. С. Калинников, А. С. Аренский, С. В. Рахманинов, А. Н. Скрябин, Н. Я. Мясковский и многие другие композиторы. Ч. принадлежит к величайшим представителям мирового классического музыкального искусства. Его произведения пользуются огромнейшей популярностью во всех странах мира. Среди зарубежных композиторов Ч. особенно высоко оценивали Э. Григ, А. Дворжак, Г. Малер, Я. Сибелиус.

В Советском Союзе творчество Ч. стало всенародным достоянием. Произведения его постоянно и неизменно звучат с концертной эстрады, по радио и в быту. Оперы Ч. исполняются во всех музыкальных театрах, на языках различных народов СССР. Творчеству Ч. посвящены многие исследования советских учёных. Именем Ч. названы две консерватории — Московская и Киевская и ряд других музыкальных учебных заведений, крупнейший концертный зал в Москве. Перед зданием Московской консерватории воздвигнут памятник Ч. (по проекту скульптора В. И. Мухиной). Дом в г. Клину, в к-ром композитор прожил конец жизни и написал свои последние великие произведения, сохраняется как Дом-музей Ч. Дом-музей Ч. создан также на его родине в г. Воткинске. В с. Каменке (ныне Черкасской обл. УССР), где часто бывал композитор, существует литературно-мемориальный музей А. С. Пушкина и П. И. Чайковского.

100-летняя годовщина со дня рождения композитора (1940) и 50-летие его смерти (1943) были широко отмечены в СССР. В 1940 было начато академич. издание полного собрания сочинений Чайковского.

Соч. Ч.: Музыкальные произведения — сценические [партитуры (п) и клавир (к)] и оркестровые (партитура) приводятся в оригинальных изданиях (по 1901 — Юргенсон, Москва, за исключением изд., указанных особо; условн. сокращ.: Бел. — Беляев, Лейпциг; Бес.— Бессель, СПБ) и в академическом, с указанием тома (с 1940— Полное собрание сочинений, Музгиз, М.—Л.); остальные произведения приводятся в академическом издании.

Оперы: Воевода, 1953, т. 1 А, Б, В и т. 1 доп. (к); Ундина, 1950, т. 2 (п и к—2 отрывка); Опричник, Бес., 1874 (к), 1896 (п); Кузнец Вакула, 1876 (к — перелож. автора, Э.Л. Лангера и А.С. Рамазде), 1956,т. 35 (п и к), 2-я ред. см. Черевички; Евгений Онегин, 1878 (к—1-я ред.), 1880 (к — 2-я ред.), 1880 (п), 1946, т. 36 (к), 1948, т. 4 (п); Орлеанская дева, 1881 (к—1-я ред.), 1884 (к— 2-я ред.), 1899 (п); Мазепа, 1883 (к— 1-я ред.), 1884 (к—2-я ред.), 1899 (п); Черевички, 1885 (к— перелож. автора и А. И. Губерт), 1951, т. 7 А, Б (п) и т. 39 (к); Чародейка, 1887 (к— 1-я ред.), 1901 (к— 2-я ред.), 1901 (п), 1948—1949, т. 8 А, Б (п), 1949, т. 40 (к); Пиковая дама, 1890 (к — 1-я и 2-я ред.), 1891 (п — литограф.), 1911 (п — 3-я ред.), 1950, т. 9 А, Б, В (п) и т. 41 (к); Иоланта, 1892 (п) (к — перелож. С. И. Танеева), 1953, т. 10 (п) и т. 42 (к).

Балеты: Лебединое озеро, 1895 (п), 1877 (к — перелож. Н. Д. Кашкина), 1900 (к — в ред. Р. Дриго — перелож. Э. Л. Лангера); Спящая красавица, 1889 (к—перелож. А. И. Зилоти), 1952, т. 12 А, Б, В, Г (п), 1954, т. 57 (к); Щелкунчик, 1892 (п) (к — перелож. автора и перелож. С. И. Танеева), 1955, т. 13 А, Б (п), 1956, т. 54 (к — перелож. автора).

Музыка к театральным пьесам: Снегурочка, 1895 (п), 1873 (к); Гамлет, 1896 (п), клавир полностью не издан.

Кантата: Москва, 1883 (п).

Симфонические произведения: Симфонии: № 1 («Зимние грезы»), 1875; № 2, Бес., 1881, 1954, т. 15 Б; № 3, 1877, 1949, т. 16 А; № 4, 1880, 1949, т. 16 Б; № 5, 1888; № 6 («Патетическая»), 1894; симфония «Манфред», 1886, 1949, т. 18; Сюиты— № 1, 1879, 1948, т. 19 А; № 2, 1884, 1948, т. 19 Б; № 3, 1885, 1946, т. 20; № 4 («Моцартиана»), 1887, 1946, т. 20; сюита «Щелкунчик» [из балета], 1892; Серенада для струнного оркестра, 1881, 1946, т. 20; Гроза. Увертюра к драме А. Н. Островского, Бел., 1896, 1952, т. 21; Увертюра фа минор, 1952, т. 21; Увертюра до минор, 1952, т. 21; Торжественная увертюра на датский гимн, 1892; Фатум. Симфоническая поэма, Бел., 1896; Ромео и Джульетта. Увертюра-фантазия, 2-я и 3-я ред., Боте и Бок, Берлин, 1871 и 1881, 1950, т. 23 (1-я ред., 3-я и фрагменты 2-й ред.); Буря. Фантазия, 1873; Франческа да Римини. Фантазия, 1878; Славянский марш, 1880; Итальянское каприччио, 1880; 1812. Торжественная увертюра, 1882; Торжественный коронационный марш, 1883; Элегия (памяти И. В. Самарина — для струнного оркестра), 1890; Правоведский марш, 1894; Гамлет. Увертюра-фантазия, 1890; Воевода. Симфоническая баллада, Бел., 1897.

Сочинения для соло с оркестром: для фортепиано — Концерты: № 1, 1879, 1955, т. 28; № 2, 1881, 1955, т. 28; № 3, 1894, 1954, т. 29; Концертная фантазия, 1893, 1954, т. 29; Анданте и финал, Бел., 1897 (по эскизам инструментовал С. И. Танеев), 1949, т. 62; для скрипки — Концерт, 1888, 1949, т. 30 А; Меланхолическая серенада, 1879, 1949, т. 30 А; Вальс-скерцо, 1895, 1949, т. 30 А; Вариации на тему рококо для виолончели, редакция В. Ф. Фитценгагена, 1889; Пеццо каприччиозо, 1888.

Ансамбли (инструментальные): Воспоминание о Флоренции (струнный секстет), 1952, т. 32 Б; Квартеты (струнные)— № 1, 2, 3 и неоконченный квартет [одна часть. B-dur, соч. в 1865], 1955, т. 31; Трио (фортепиано, скрипка и виолончель) — Памяти великого художника [Н. Г. Рубинштейна], 1951, т. 32 А.

Пьесы для скрипки и фортепиано: 1946, т. 55 А.

Пьесы для фортепиано: 1945, т. 51 А, 1946, т. 55 Б, 1948, т. 52, 1949, т. 53.

Романсы и песни: 1940, т. 44 и 45.

Хоры и вокальные ансамбли: 1941, т. 43.

Обработка и редактирование народных песен, 1949, т. 61.

Лит. произведения: Руководство к практическому изучению гармонии. Учебник, М., 1872; Краткий учебник гармонии, приспособленный к чтению духовно-музыкальных сочинений в России, М., 1875; Музыкальные фельетоны и заметки (1868—1876 г.), М., 1898; то же, Музыкально-критические статьи [Вступ. ст. и пояснения В. В. Яковлева], М., 1953; то же, Литературные произведения и переписка, Полное собр. соч., т. 2, М., 1953.

Дневники и письма — Дневники П. И. Чайковского. Подгот. к печати Ип. И. Чайковским, М.—П., 1923; Переписка М. А. Балакирева с П. И. Чайковским, с предисл. и прим. С. Ляпунова, СПБ, [б. г.]; Чайковский М., Письма П. И. Чайковского и С. И. Танеева, М., [1916]; В. В. Стасов и П. И. Чайковский, Неизданные письма, «Русская мысль», 1909, кн. 3; Чайковский. Воспоминания и письма, под ред. Игоря Глебова, П., 1924; Чайковский П. И., Переписка с Н. Ф. фон-Мекк, ред. и примеч. В. А. Жданова и Н. Т. Жегина, т. 1—3, М., 1934—36; Чайковский П. И., Переписка с П. И. Юргенсоном, т. 1, под ред. В. А. Жданова и Н. Т. Жегина, М., 1938, т. 2, под ред. В. А. Жданова, М.—Л., 1952; П. И. Чайковский, С. И. Танеев, Письма, под ред. В. А. Жданова, [М.], 1951; Переписка П. И. Чайковского и Н. А. Римского-Корсакова [32 письма], в кн.: Советская музыка. Третий сборник статей, М.—Л., 1945; Неизвестные письма Чайковского и Римского-Корсакова, «Советская музыка», 1953, № 10; Чайковский П. И., Письма к близким. Избранное. Ред. и коммент. В. А. Жданова, М., 1955. (Письма Ч. опубликованы также в сборниках: Чайковский на московской сцене, М.—Л., 1940. Чайковский на сцене театра оперы и балета имени С. М. Кирова, Л., 1941, и др. изд.; перечень публикаций до 1940 см. в кн.: Дни и годы П. И. Чайковского, М.—Л., 1940, стр. 699—707).

Избранные отрывки из писем и статей — О композиторском мастерстве, М., 1952; О народном и национальном элементе в музыке, М., 1952; Об опере, М.—Л., 1952; О программной музыке, М.—Л., 1952.

Лит.: Чайковский М., Жизнь Петра Ильича Чайковского..., в трех томах, т. 1—3, М., [1901—1902]; Письма Эдварда Грига к Чайковскому, «Советская музыка», 1947, № 5; Кашкин Н. Д., Воспоминания о П. И. Чайковском, М., 1896; его же, Избранные статьи о П. И. Чайковском, М., 1954; Ларош Г. А., Собрание музыкально-критических статей, т. 2, ч. 1—2, М.—П., 1922—24; Асафьев Б. В. (Игорь Глебов), Русская музыка от начала XIX столетия, М.—Л., 1930; его же, Избранные труды, т. 2, М., 1954; его же (Игорь Глебов), Петр Ильич Чайковский. Его жизнь и творчество, П., 1922; его же, Чайковский. Опыт характеристики, П., 1922; Прошлое русской музыки. Материалы и исследования. 1. П. И. Чайковский, П , 1920 [на обл. 1918]; Дни и годы П. И. Чайковского. Летопись жизни и творчества, под ред. В. Яковлева, М.—Л., 1940; Житомирский Д., П. И. Чайковский, в кн.: История русской музыки, под ред. М.С. Пекелиса, т. 2, М.—Л., 1940 (гл. 21); Мясковский Н., Чайковский и Бетховен, М., 1912; Берлянд-Черная Е., Пушкин и Чайковский, [М.], 1950; Альшванг А., Опыт анализа творчества П. И. Чайковского (1864—1878), М.—Л., 1951; его же, Романсы Чайковского, «Советская музыка», 1939, № 9—10, 1940, № 1; его же, Песенные истоки симфонизма Чайковского, там же, 1955, №6; Орлова Е., Романсы Чайковского, М.—Л., 1948; Николаев А., Фортепианное наследие Чайковского, М.—Л., 1949; Финдейзен Н., Камерная музыка Чайковского, М., 1930; Глебов И., Инструментальное творчество Чайковского, П., 1922; его же, Симфонические этюды, П., 1922; Будяковский А., П. И. Чайковский. Симфоническая музыка, Л., 1935; Рыжкин И., Шестая симфония Чайковского..., «Советская музыка», 1946, № 1 и № 2—3; Кремлев Ю., Симфонии П. И. Чайковского, М., 1955; Житомирский Д., Симфоническое творчество Чайковского. Путеводитель, М., 1936; его же, Балеты П. Чайковского..., М.— Л., 1950; Богданов-Березовский В., Оперное и балетное творчество Чайковского. Очерки, Л.—М., 1940; Ярустовский Б., Оперная драматургия Чайковского, М.—Л., 1947; Слонимский Ю., П. И. Чайковский и балетный театр его времени, М., 1956; Чайковский и театр. Статьи и материалы, под ред. А. И. Шавердяна, М.—Л., 1940; Чайковский на московской сцене. Первые постановки в годы его жизни, М.—Л., 1940; П. И. Чайковский на сцене театра оперы и балета имени С. М. Кирова (б. Мариинский), Л., 1941; Кригановв В. Д., Чайковский на Кавказе, Ереван, 1940; Тюменева Г., Чайковский и украинская народная песня, в кн.: Из истории русско-украинских музыкальных связей. Сб. статей, М., 1956; статьи в журналах и сборниках: «Русская музыкальная газета», 1903, № 42, 1913, № 43; «Советская музыка», 1940, №№ 1, 3, 5—6, 9, 1949, № 7, 1950, №№ 5, 8; Советская музыка. Сборник третий, М.—Л., 1945.

Справочники: Нотография и библиография произведений П. И. Чайковского, в кн.: Дни и годы П. И. Чайковского, М.—Л., 1940 (Приложение); Проспект академического издания Полного собрания сочинений П. И. Чайковского, [М.], 1941; Catalogue thématique des oeuvres de P. Tschaïkowsky. Rédigé par B. Jurgenson, Moscou, [1897]; Автографы П. И. Чайковского в архиве Дома-музея в Клину. Справочник, [вып. 1], сост. К. Ю. Давыдова, Е. М. Орлова, Г. Р. Фрейндлинг, М.—Л., 1950, вып. 2, сост. К. Давыдова, М., 1925; Литература о П. И. Чайковском за 17 лет (1917—1934), в кн.: Музыкальное наследство. Сборник материалов по истории музыкальной культуры в России, под ред. М. В. Иванова-Борецкого, вып. 1, М., 1935; Петр Ильич Чайковский. Краткий рекомендательный указатель [сост. И. Ф. Кунин], М., 1953.

ЧАЙКО́ВЦЫ — петербургский кружок революционных народников начала 70-х гг. 19 в.; незаслуженно назван именем члена кружка Н. В. Чайковского, не являвшегося создателем или руководителем кружка.

Кружок Ч. возник в 1871 в результате объединения кружка студентов Медико-хирургической академии, организованного М. А. *Натансоном* (см.), и женского кружка С. Л. *Перовской* (см.) и сестёр А. и В. Корниловых. Кружок Ч. послужил революционной школой для многих видных народников. Активными членами его, кроме названных, были С. М. Кравчинский, П. А. Кропоткин, Д. А. Клеменц, Н. А. Чарушин, С. С. Синегуб, Л. Э. Шишко, Д. М. Рогачёв, М. В. Куприянов и др. Ч. имели отделения в различных городах России: в Москве, Одессе, Киеве и нек-рых др. Выступали решительно против методов борьбы, применявшихся С. Г. *Нечаевым* (см.) и его последователями, и склонялись к взглядам П. Л. *Лаврова* (см.), развитым им в «Исторических письмах». Однако взгляды Ч. были неоднородны. Часть из них (Кропоткин и др.) с самого начала склонялась к бакунистскому бунтарству. Вначале своей главной задачей Ч. считали самообразование и революционную пропаганду среди молодёжи. Важной заслугой кружка являлось издание и распространение революционной литературы (сочинения К. Маркса, Н. Г. Чернышевского, Д. И. Писарева, Н. Флеровского и т. п.). С этой целью Ч. организовали в Швейцарии свою типографию.

Во второй период существования кружка Ч. переходят к революционной агитации среди рабочих и крестьян. Особенно активно были связаны с петербургскими рабочими Синегуб, Чарушин, Кропоткин. Они знакомили рабочих с историей международного пролетарского движения, впервые в России начали изучать в кружках 1-й том «Капитала» К. Маркса, соединяли агитацию с просвещением рабочих. Однако Ч. не могли понять историч. миссию пролетариата и рассматривали его лишь как удобного посредника между революционной интеллигенцией и крестьянством. Уже осенью 1873 у Ч., как и у других народников, зародилась идея «*хождения в народ*» (см.); были устроены ремесленные мастерские для обучения будущих пропагандистов. Деятельность Ч. была прервана массовыми арестами в начале 1874. Уцелевшие члены кружка переехали в Москву и приняли участие в «хождении в народ». Большинство арестованных Ч. судилось по «*процессу 193-х*» (см.).

Лит.: Кропоткин П. А., Записки революционера, М.—Л., 1933; Шишко Л., Сергей Михайлович Кравчинский и кружок чайковцев, СПБ, 1906; Снегуб С., Записки чайковца, М.—Л., 1929.

ЧАЙКОНО́САЯ КРА́ЧКА (Gelochelidon nilotica) — птица из семейства *крачек* (см.) отряда чаек. Длина тела ок. 40 *см*; вес 200—280 *г*. В отличие от других крачек, у Ч. к. клюв короткий, чёрный, с резко выступающим углом нижней челюсти, относительно высокие ноги, более широкие крылья и не сильно вырезанный хвост. Верхняя сторона тела серая, голова сверху и с боков чёрная, маховые перья тёмноаспидные с серебристым налётом, остальное оперение белое. Распространена в умеренном и жарком поясах всех материков. В СССР гнездится на побережьях и островах Чёрного, Азовского, Каспийского и Аральского морей, а также по нек-рым озёрам степной и пустынной зоны на восток до Забайкалья. Зимует в Африке и Малой Азии. Образует большие колонии. Гнёзда на низменных берегах со скудной растительностью. В кладке 2—3 пёстрых яйца. Насиживают (22—23 дня) и выкармливают птенцов оба родителя. Пища — главным образом наземные насекомые, иногда мелкие ящерицы и рыбы (преимущественно мелкие непромысловые виды). Полезна как истребитель саранчовых.

ЧАЙЛД (Childe), Гордон (р. 1892) — английский археолог. Родился в Сиднее (Австралия). Окончил Сиднейский, а затем Оксфордский ун-ты. С 1927 по 1946 — профессор Эдинбургского ун-та (Шотландия). В 1946—56 — профессор и директор института археологии Лондонского университета. Особенной известностью пользуются его раскопки на Оркнейских о-вах, у северного побережья Шотландии (см. *Скейра-Бре*). Ч. принадлежит ряд исследований по археологии Зап. Европы и Ближнего Востока и несколько интересных популярных работ по археологии.

Соч. Ч.: The Danube in prehistory, Oxford, 1929; Skara Brae. A pictish village in Orkney, L., 1931; The prehistory of Scotland, L., 1935; Man makes himself, L., [1948]; A prehistorian interpretation of diffusion, Cambridge, Mass., [1936]; Progress and archaeology, [2 ed.], L., [1945]; Scotland before the scots, L., [1946]; The dawn of European civilization, 5 ed., N. Y., 1951; New light on the most ancient East, L., [1952]; Прогресс и археология, пер. с англ., М., [1949]; У истоков европейской цивилизации, пер. с англ., М., 1952.

ЧАЙЛД (Child), Чарлз Мэннинг (р. 1869) — американский биолог. В 1890 окончил Вислианский ун-т в Канзасе. В 1896—1937 работал (с 1916— профессор) в Чикагском ун-те; с 1937 — профессор Стэнфордского ун-та (Калифорния). Ч. принадлежат работы в области цитологии и эмбриологии. Автор теории физиологич. градиентов, с помощью к-рой стремился объяснить явления дифференцирования и интеграции в развитии многоклеточных животных организмов. Согласно этой теории, различные отделы вытянутого в длину тела, напр. плоских червей, характеризуются различной интенсивностью обмена веществ и различной чувствительностью к повреждающим агентам (недостатку кислорода, ядам), причём эти физиологич. свойства убывают или возрастают постепенно от одного конца тела к другому или от какого-либо конца тела к его середине. Принципом физиологич. градиентов Ч. пытался объяснить также процессы эмбрионального развития позвоночных. Теория Ч. отражает объективные явления, однако служить их исчерпывающим объяснением не может.

Лит.: Жинкин Л. Н. и Канаев И. И., Чайлд, «Природа», 1940, № 2.

ЧАЙЛЬД ГАРО́ЛЬД — герой поэмы Дж. Байрона «Паломничество Чайльд Гарольда» (1812—18). Имя этого персонажа в 19 в. стало нарицательным для обозначения неудовлетворённого, мятущегося человека. Ч. Г. презирает пустоту и пошлость буржуазно-аристократич. общества; разочарованность в жизни, в прогрессе порождает в нём настроения мрачного одиночества, индивидуализма. Чувство эстетического и морального удовлетворения вызывают в Ч. Г. только девственная природа нетронутых цивилизацией стран и цельные, героич. характеры, встречающиеся среди угнетённых, но борющихся за свободу народов.

ЧА́ЙНАЯ МОЛЬ (Parametriotes theae) — бабочка семейства Coleophoridae. Крылья (в размахе 9,5—11 *мм*) ланцетовидные, заострённые на концах, задние — с длинной бахромой. Окраска серая с жёлтым. Бабочки летают с июня по август, активны ночью, днём сидят неподвижно на побегах чайного куста, слегка приподняв переднюю часть тела, плотно прижав крылья и держа усики заложенными на спину. Гусеницы длиной 9—10 *мм*, туловище беловатое, голова бледнобурая. По выходе из яиц гусеницы вгрызаются в пластинку чайного листа, питаются его паренхимой, в к-рой делают «мины»; зимуют в листьях. Весной гусеницы переползают на побеги, в к-рых протачивают ходы; во второй половине мая заканчивается рост гусениц, они выгрызают в побеге более широкий канал с выходом наружу, делают лёгкий шёлковый кокончик и окукливаются. Распространена в Закавказье. Вредитель чайного куста; поражённые Ч. м. побеги отмирают.

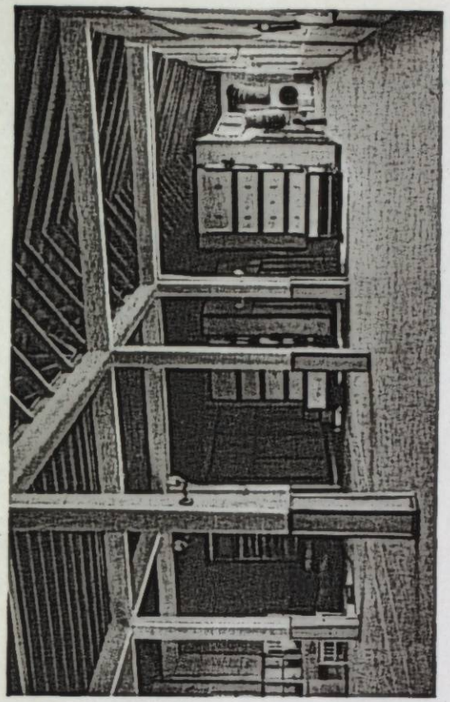
Лит.: Демокидов К. Э., К биологии чайной моли. Parametriotes theae Kusn (Lepidoptera, Tineidae), «Русское энтомологическое обозрение», 1916, т. 15, № 4, стр. 618—26; Кузнецов Н. Я., Описание Parametriotes theae, gen. n. sp. n. (Lepidoptera, Tineidae), нового вредителя чайного куста в Закавказье, там же, стр. 627—52.

ЧА́ЙНАЯ ПРОМЫ́ШЛЕННОСТЬ — отрасль пищевой пром-сти, вырабатывающая байховые (рассыпные) и прессованные чаи. Чай как продукт питания был известен в Китае за несколько веков до н. э. С 9 в. начинается культивирование китайского чайного куста в Японии. Начиная с 19 в. производство чая в промышленных масштабах развивается в Индии, Цейлоне, Индонезии и других странах. В Европе распространение чая как продукта массового потребления началось с конца 18 в.

На территории России (в Грузии) культура чая начала внедряться в 40-х гг. 19 в. (см. *Чай*). Накануне первой мировой войны (1913) в Грузии функционировало 5 чайных фабрик. Из них самые крупные принадлежали Удельному ведомству в с. Чаква и Попову в с. Салибаури; фабриками было произведено 131 *т* байхового чая. Почти все основные процессы производства выполнялись вручную.

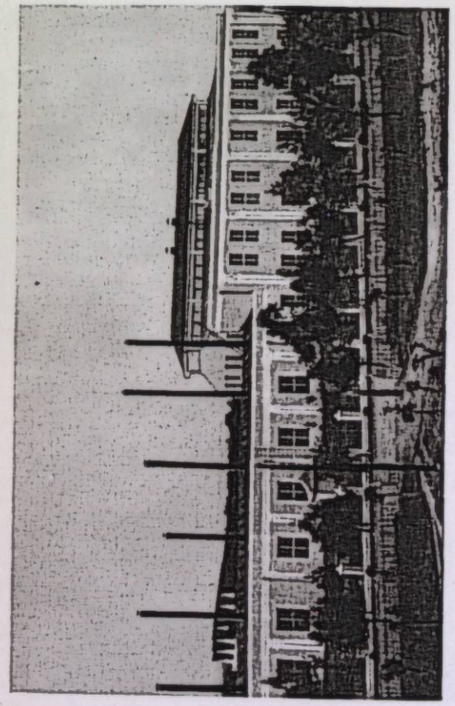
В СССР развитие Ч. п. в крупных масштабах началось после установления Советской власти в Грузии (1921). В 1924 по сравнению с 1913 уровень выработки чая был превзойдён на 60,6%. В годы довоенных пятилеток (1929—40) было осуществлено большое строительство чайных фабрик: в 1940 в Грузинской ССР их было 35, в Азербайджанской ССР — 1, в Краснодарском крае — 1. Помимо основного вида продукции — чёрного байхового чая, в СССР было освоено производство зелёного байхового чая и зелёного кирпичного чая. В 1940 производство чёрного байхового чая в Грузинской ССР составило 9685 *т*, зелёного байхового чая 1276 *т* и зелёного кирпичного чая 2591 *т*.

Значительно возросло производство чая в четвёртой и пятой пятилетках (см. табл. 1).



ЦХАЛТУБСКАЯ ЧАЙНАЯ ФАБРИКА. ГРУЗИНСКАЯ ССР

Механизированный завалочный агрегат.



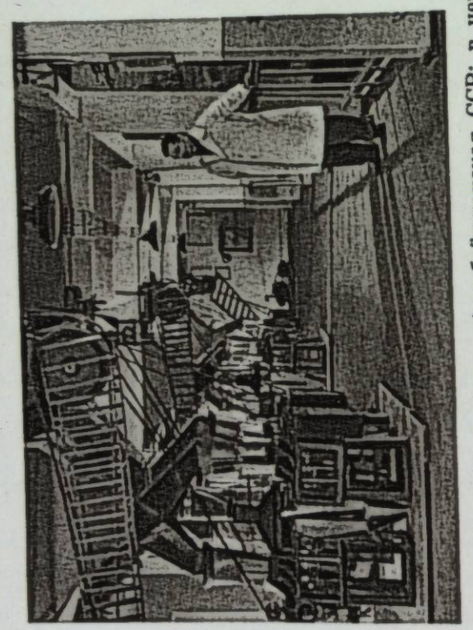
Главный корпус фабрики.

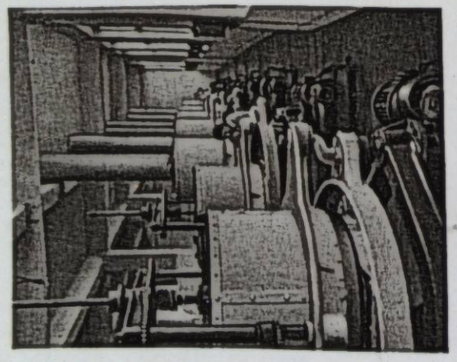


Цех сортировки и упаковки чая.

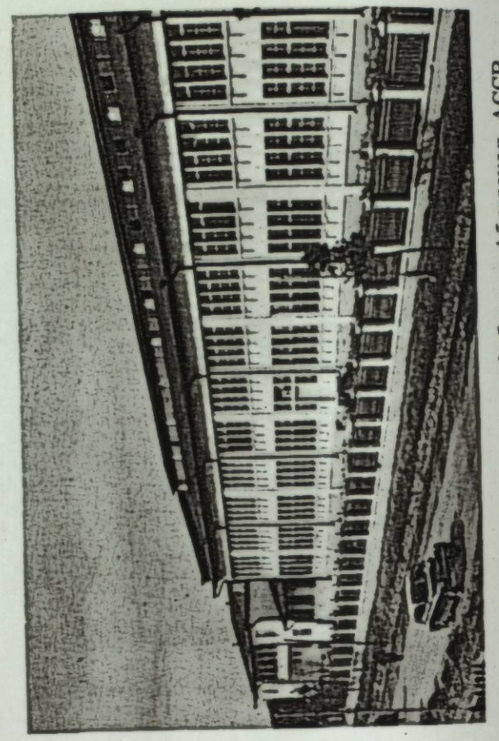
К ст. Чайная промышленность.



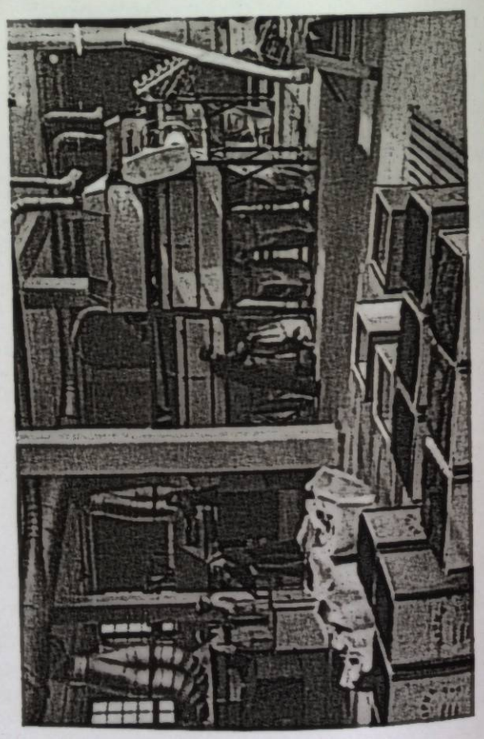




Слева — в роллерном цехе Ленкоранской чайной фабрики, Азербайджанская ССР; в центре — в зале автоматических весов на чаеразвесочной фабрике имени В. И. Ленина, Москва; справа — чаеразвесочный автоматический цех чаепрессовочной фабрики Иркутск.



Чубурхиндзирская чайная фабрика. Абхазская АССР. *К ст. Чайная промышленность.*



В цехе готовой продукции Адлерской чайной фабрики. Краснодарский край.

Табл. 1. — Выработка чая в Грузинской ССР (1940—55).

	1940	1950	1955
Выработка байхового чая (чёрного и зелёного)			
в *т*	10 961	20 088	28 511
в % к 1940	100,0	183,3	260,1
Выработка зелёного кирпичного чая			
в *т*	2 591	3 827	6 967
в % к 1940	100,0	147,7	268,8
Всего выработано чая			
в *т*	13 552	23 915	35 478
в % к 1940	100,0	176,5	261,8

В 1955 в Грузинской ССР имелись 62 крупные фабрики байхового чая, каждая мощностью в среднем 2—3 млн. *кг* переработки сортового чайного листа, помимо этого — 2 чаепрессовочные и одна крупнейшая в Советском Союзе чаеразвесочная фабрики.

В Краснодарском крае плантации чая и чайные фабрики имеются в Адлерском и Лазаревском районах. Фабрики вырабатывают чёрные байховые чаи. Удельный вес продукции Ч. п. Краснодарского края в 1955 в общей выработке байхового чая в СССР составил 0,7%.

В Азербайджанской ССР чайные плантации размещены в Ленкоранском, Астаринском, Закатальском и других районах. В этих же районах построены 4 чайные фабрики байхового чая. В 1955 удельный вес продукции Ч. п. Азербайджана в общем выпуске чая в СССР составил 2,1%. В шестой пятилетке (1956—60) намечено увеличить производство байхового чая в СССР примерно на 43%. Увеличивается также производство остальных видов чая.

В СССР организованы крупные чаеразвесочные фабрики (к 1955 всего 10). Эти фабрики выпускают торговые сорта чая в мелкой расфасовке.

Табл. 2. — Выпуск расфасованного чая в СССР (в % к 1940).

Виды чая	1940	1950	1955
Всего	100,0	105,8	165,6
В том числе:			
Чёрный байховый	100,0	154,4	162,4
Зелёный байховый	100,0	45,5	123,7
Чёрный плиточный	100,0	76,8	195,5

С 1950 организован выпуск зелёного плиточного чая. В 1955 выпуск его увеличился в 17,5 раза по сравнению с 1950.

На чайных фабриках все основные процессы производства чая — завяливание, скручивание, сушка, сортировка — полностью механизированы. Внедрён метод укороченного искусственного завяливания чайного листа. С 1954 на ряде фабрик этот процесс осуществляется новейшими завялочными машинами непрерывного действия; применение машин позволило довести сроки завяливания с 8 в среднем до 3 часов. Скручивание чайного листа происходит в роллерах первого и второго скручивания. После скручивания и ферментации чайного листа для сушки последнего на фабриках применяются механизированные чаесушильные печи. Для сортировки чая применяются специальные сортировочные машины.

Из стран народной демократии основными чаепроизводящими странами являются Китай и Вьетнам. В Китае производство чая гл. обр. сосредоточено на юге страны, в восточной, центральной и западной его частях. Китай долго занимал 1-е место в мировом производстве чая. До второй мировой войны на Китай приходилась почти половина мирового производства чая (400—440 тыс. *т*). В результате войны и хозяйничанья в стране япон. оккупантов производство чая в Китае значительно сократилось. После установления в Китае демократического строя народное правительство осуществляет мероприятия по скорейшему восстановлению и развитию Ч. п. В 1955 производство чая в Китае составило 104,5 тыс. *т*, в 1956 оно должно было по плану составить 111,85 тыс. *т*.

Во Вьетнаме чай производят в основном в его сев. части — Бакбо (Тонкин), и центральной части — Трунбо (Аннам). Среднегодовое производство чая в 1934—38 достигло 10,9 тыс. *т*. В послевоенный период — в период борьбы вьетнамского народа с империалистами — производству чая был нанесён большой урон, и в 1948—50 оно сократилось до 0,6 тыс. *т*. В 1952 в результате принятых демократическим правительством Вьетнама мер производство чая увеличилось до 4,6 тыс. *т*. В 1955 под культурой чая было занято 6 тыс. *га*.

В капиталистич. странах производство чая в 1954 составило 610 тыс. *т*. Производство чая сосредоточено в основном в руках англо-голландского монополистич. капитала. В 1933 на основе соглашения между английскими и голландскими монополиями был образован международный чайный комитет, ставивший задачу путём ограничения производства и экспорта чая поднять упавшие под влиянием экономич. кризиса цены и сохранить монополиям высокую прибыль.

Индия по объёму производства чая занимает 1-е место в капиталистич. мире. В 1954 в Индии было произведено 288 тыс. *т* чая, или 47% всего производства чая капиталистич. стран. Доля Индии в экспорте чая капиталистич. стран достигает 44,5%.

Пакистан также является крупным районом производства чая. На его долю в 1953 приходилось ок. 4% всего производства чая капиталистич. мира. В 1953 в Пакистане было произведено 25 тыс. *т* чая.

Цейлон — вторая по производству чая в капиталистич. мире страна. В 1954 производство чая достигло 165 тыс. *т*.

Индонезия по выработке чая до второй мировой войны занимала в капиталистич. мире 3-е место. Предприятия Ч. п. размещены в основном на о-вах Ява и Суматра. Оккупация Индонезии во время второй мировой войны япон. милитаристами, а затем колониальная война нанесли сильный ущерб всему хозяйству республики и в том числе Ч. п. Почти половина чайных насаждений была уничтожена. Восстановление Ч. п. проходит медленно. В 1954 производство чая составляло 46 тыс. *т* (56% довоенного уровня).

В Японии в 1954 было произведено 68 тыс. *т* чая. Чай производят также в Африке — в Кении, Натале, Уганде, Ньясаленде; в Юж. Америке —в Бразилии, Аргентине, Перу; на Ближнем Востоке — в Иране, Турции, и др. Из этих стран сравнительно крупными чаепроизводящими являются страны Африки.

Лит. см. к статье *Чай*.

ЧАЙНОЕ ДЕРЕВО — см. в статье *Чай*.

ЧАЙНЫЕ, камелиевые [Theaceae (или Cameliaceae, Ternstroemiaceae)],— семейство двудольных раздельнолепестных растений. Деревья или кустарники, б. ч. вечнозелёные, с очередными простыми листьями, у многих видов кожистыми; прилистников нет. Цветки обоеполые, правильные, одиночные или собраны по нескольку в пазухах листьев, у многих видов довольно крупные, красные, белые,

редко жёлтые, часто с 2 прицветниками. Чашелистиков 5, редко 7, лепестков 5 (реже 4 или до 9), иногда сросшихся при основании. Тычинок много, редко 15 или меньше (до 5); они свободные или сросшиеся у основания в 1 или 5 пучков. Пестик 1; завязь верхняя, б. ч. 2—5-гнёздная. Плоды — коробочки, реже сочные, костянковидные или ореховидные. К Ч. относится ок. 30 родов (400—500 видов), растущих в тропиках и субтропиках обоих полушарий. Большое хозяйственное значение имеет *чай* (см.); как декоративная разводится камелия. Древесина нек-рых видов Ч. используется на постройки, мебель и т. п.

«ЧАЙНЫЙ ГРИБ» — толстая слоистая слизистая, напоминающая медузу, плёнка, образующаяся на поверхности жидкости; представляет собой культуру двух, находящихся в симбиотических отношениях (см. *Симбиоз*), микроорганизмов: дрожжеподобного гриба из рода Torulopsis и уксуснокислой бактерии Bact. xylinum. Первый сбраживает сахар с образованием спирта и углекислоты, вторая — окисляет спирт в уксусную кислоту; в этом симбиозе, возможно, участвует также третий микроорганизм — Bact. gluconicum. Мощная слизистая капсула, образуемая клетками B.xylinum, придаёт всему образованию характерную слизисто-хрящевую консистенцию. В результате жизнедеятельности «Ч. г.» жидкость, на поверхности к-рой он растёт (4—6%-ный раствор сахара в слабом чае), приобретает приятный кисло-сладкий вкус и превращается в слегка газированный напиток, т. е. чайный квас. Для получения этого напитка «Ч. г.» обычно специально и культивируют (при комнатной температуре и свободном доступе воздуха к поверхности плёнки). Наилучшие вкусовые качества у 7—8-дневного чайного кваса; имеются данные, свидетельствующие о том, что он обладает антибиотич. свойствами и богат различными витаминами. Чайный квас совершенно безвреден, и мнение о том, что он вызывает развитие раковых опухолей, лишено оснований. «Ч. г.» впервые начал применяться на Востоке (Индия, Япония и др.), откуда был распространён на Запад. Этим объясняется существование ряда синонимов «Ч. г.» (напр., «японский гриб», «маньчжурский гриб» и др.).

Лит.: Барбанчик Г. Ф., Чайный гриб и его лечебные свойства, Омск, 1954; Петряев Е. Д., Лекарственные растения Забайкалья, Чита, 1952; Шасс Е. Ю., Японский, или чайный, гриб, «Врачебное дело», 1950, № 4.

ЧАЙОТА, чайот, мексиканский огурец (Sechium edule), — многолетнее вьющееся растение из семейства тыквенных. Стебель достигает нескольких метров в длину. Плоды жёлтые или зелёные, шиповатые, грушевидной или иной формы, 10—15 *см* длины и от 600 до 2000 *г* весом, содержат сахара (3,17—3,39%), жиры (0,08—0,22%), крахмал (ок. 20%). Плоды съедобны, по вкусу напоминают кабачки или тыкву, употребляются обычно в варёном, печёном, жареном, солёном, тушёном виде или как салат; используются также для приготовления мармелада. 4—6-летнее растение даёт до 500 плодов. На корнях у Ч. развиваются клубни весом от 200 *г* до нескольких килограммов. Клубни съедобны, содержат 10—25% крахмала. Молодые побеги употребляют в пищу как спаржу. Ч. известна только в культуре. Родина — Америка (Мексика, Центральная Америка). В СССР культура Ч. возможна на Черноморском побережье.

ЧАЙРИКЕ́РСТВО (от таджикск. чорьяк — четверть) — форма издольной аренды полукрепостнич. характера в оседлом земледельческом хозяйстве на поливных и отчасти неполивных (богарных) землях, имевшая распространение в Средней Азии (Туркестане) до Великой Октябрьской социалистической революции. Ч., возникнув при феодализме, усилилось с ростом товарных отношений. Аренда земли на условиях «чайрик» была крайне тяжёлой. Задолженность «чайриков» вела к тому, что кулаки-баи полностью или частично прибирали к рукам земли бедняков и закабаляли их.

После Великой Октябрьской социалистической революции остатки Ч. продолжали существовать в среднеазиатских республиках почти открыто до земельной реформы 1925 и скрыто после неё. Только ликвидация кулачества на базе сплошной коллективизации привела к окончательному уничтожению Ч.

ЧА́ЙТЬЯ — в Индии название различных священных объектов. В эпосе Ч. называются: храм, погребальный холм, священное дерево, обитель божеств растительного царства; в буддийской литературе Ч. называют *ступы* (см.) и храмы, в частности пещерные.

Наиболее известны пещерные Ч. в Карли (1 в. до н. э.), в Аджанте (2 в. до н. э.— 7 в. н. э.) и др. (иллюстрации см. в т. 18, на отдельном листе к стр. 86).

ЧАЙХА́НА (персидск. чай-хане, от китайск. ча — чай и персидск. хане — дом, помещение) — чайная в Средней Азии, Иране.

ЧАКАВУ́КО — город на В. Аргентины, в провинции Буэнос-Айрес, на ж.-д. магистрали Буэнос-Айрес — Мендоса. 13 тыс. жит. (1947). Торговый центр с.-х. района. Маслобойные, сыроваренные, мыловаренные заводы; производство макарон.

ЧАКА́Н — растение семейства рогозовых, то же, что *рогоз* (см.) широколистный.

ЧА́КВА — посёлок городского типа в Кобулетском районе Аджарской АССР (в составе Грузинской ССР). Расположен на берегу Чёрного м. Ж.-д. станция на линии Самтредиа — Батуми. 4 чайные фабрики, завод по сортировке и упаковке цитрусовых, чайный и цитрусовый совхозы. 2 средние (русская и грузинская) и 2 восьмилетние (грузинская и армянская) школы, Дом культуры, библиотеки, 4 клуба, филиал Всесоюзного научно-исследовательского института чайных и цитрусовых культур. Близ Ч.— плантации чая, цитрусовых, бамбука, тунга.

ЧАКВИНСКИЙ ЧАЙНЫЙ СОВХО́З ИМЕНИ В. И. ЛЕ́НИНА — крупнейшее советское хозяйство по производству чая. Находится в Кобулетском районе Аджарской АССР. Чайное хозяйство возникло в 1895 (в имении Удельного ведомства) и было первым в России. До 1917 чайная фабрика этого хозяйства выпускала чай низших сортов.

Территория совхоза расположена в долине нижнего течения реки Чаквис-Цкали. Рельеф холмистый. Почвы — преимущественно краснозём. Средняя годовая температура воздуха +14°, в год выпадает от 2000 до 2500 *мм* осадков, гл. обр. осенью и зимой. Общая площадь совхоза ок. 1000 *га*, в т. ч. чайные лиственные плантации занимают 469 *га*, чайные семенные 27 *га*, цитрусовые 67,5 *га*, туговые 19 *га*, бамбуковые 59 *га*, сады 14,5 *га*, лесомелиоративные насаждения 40 *га*, прочие многолетние насаждения 25 *га*, пашня 52 *га*. Совхоз имеет 8 отделений: 6 чаеводческих и 2 цитрусоводческих. Всего в 1955 было собрано и сдано государству 21804 *ц* сортового чайного листа, 3580 *ц* грубого чайного листа, 200 *ц* чайных семян, 1160 *ц* веточек чайного куста (сырьё для получения кофеина), 2733 *ц* цитрусовых плодов, 132 *ц* плодов хурмы, 519 *ц* плодов тунга. Урожайность полносборных чайных плантаций выросла с 4340 *кг* чайного листа в 1950 до 4960 *кг* в 1955. Себестоимость 1 *ц* чайного листа за период с 1950 по 1954 снизилась на 104 руб., плодов тунга на 83 руб. Затраты труда на 1 *ц* продукции уменьшились по чаю с 12,3 человеко-дня до 8,9; по цитрусовым с 13,6 до 3,7; по тунгу с 7,8 до 3,6. Совхоз снабжает посадочным и посевным материалами другие хозяйства. Совхоз механизирован и электрифицирован, имеет, кроме хозяйственного двора, механич. мастерскую, лесопилку, деревообделочный цех, жестяную мастерскую и пр. В совхозе имеются клуб, школа, больница, поликлиника, ясли, детсады, столовые и другие культурные и коммунальные учреждения. Совхоз был участником Всесоюзной сельскохозяйственной выставки в 1954 и в 1955. За высокие урожаи чая получили звание Героя Социалистического Труда 4 передовика с. х-ва и 38 работников совхоза награждены орденами Советского Союза.

ЧА́КМА — вид слогового письма, употребляющийся в сев.-зап. Бирме, в районе Читтагонга для записи юго-вост. диалекта бенгальского языка чакма, от к-рого оно и получило своё название. Письмо Ч. развилось из кхмерского письма. Характерной особенностью Ч., унаследованной им от кхмерского письма и отличающей его от всех видов индийского и бирманского письма, является включение в каждый простой слоговой значок не краткого, а долгого звука «а». Для передачи краткого «а» после согласного письмо Ч. располагает особым надстрочным знаком.

ЧА́КО — провинция на С. Аргентины. Площадь 99,6 тыс. *км*². Население 598 тыс. чел. (1955, оценка). Адм. центр — г. Ресистенсия. Расположена в восточной, низменной части *Гран-Чако* (см.). На З. и в центре Ч. рек нет, на С. орошается р. Рио-Бермехо, на В.— рр. Парагваем, Параной и их притоками. Климат тропический; средняя температура января +28°, +30°, июля +16°; осадков выпадает на В. до 1200 *мм* в год, на З.— 500 *мм*. Светлые кустарниковые леса с участками травянистых саванн.

Территория слабо заселена. На юге Ч. развито хлопководство (ок. $^3/_4$ сбора в стране); им занимаются гл. обр. мелкие фермеры, арендующие землю у государства. Разводится крупный рогатый скот (ок. 1,5 млн. голов в 1952). Разработки квебрахового дерева. Производство дубильного экстракта на заводах вблизи р. Параны и её притоков. Охота. Ж.-д. и речное (по Паране) сообщение с Буэнос-Айресом.

ЧА́КО — территория в Юж. Америке, в бассейне Ла-Платы. См. *Гран-Чако*.

ЧАКО́НА (итал. ciaccona, от испан. chacona) — старинный танец. Известен с конца 16 в. Наибольшее распространение Ч. получила в западноевропейской инструментальной музыке 17—18 вв. как пьеса, построенная в форме вариаций на небольшую, неизменно повторяющуюся в басу тему (см. *Полифонические вариации*). Характер Ч. величественный, темп медленный, размер обычно $^3/_4$. По своему характеру и структуре Ч. родственна *пассакалье* (см.). Особенную популярность приобрела Ч. из скрипичной партиты ре минор И. С. Баха. В форме Ч. написаны многие пьесы, в т. ч. 32 вариации до минор Л. Бетховена для фортепиано. Французские композиторы 17—18 вв. (Ж. Б. Люлли и др.) применяли форму Ч. в оперных финалах (также К. В. Глюк, напр. в «Орфее»).

ЧА́КРА, собственно Дхарма Чакра (от санскритск. дхарма — закон и чакра — колесо),— 1) В буддизме символ учения Будды («Колесо Закона»). Раннее его изображение имеется на т. н. «Львиной капители» столба («стамбха»), поставленного (243 до н. э.) по повелению Ашоки в Сарнатхе (Индия), на том месте, где, по преданию, Будда произнёс свою первую проповедь. На спинах львов первоначально было утверждено большое металлич. колесо. Сохранились рельефные изображения колеса на абаке капители. Такой же формы колесо с 24 спицами темносинего цвета изображается как эмблема на средней белой полосе национального флага Республики Индии (принятого Индией 22 июля 1947). Изображения подобного колеса делались на многих древних памятниках буддийского культа.



Изображение Чакры на абаке «Львиной капители» (середина 3 в. до н. э.).

2) Стальные метательные кольца с режущим наружным краем; применялись в древнеиндийской армии. Ч. приводили во вращательное движение вокруг среднего пальца и бросали в неприятеля.

ЧА́КСКАЯ ВОЙНА́ 1932 — 35 — война между Боливией и Парагваем из-за спорной пограничной области Чако-Бореаль (сев. часть Гран-Чако). Ч. в. была фактически развязана монополиями США (стоявшими за спиной Боливии) и Англии (в зависимости от к-рой находился Парагвай), стремившимися к захвату нефтяных ресурсов Гран-Чако. Крупные столкновения между Боливией и Парагваем начались еще в 1927—28, в 1932 они переросли в войну. В конце 1933 парагвайская армия начала наступление, в результате к-рого боливийские войска были вытеснены почти со всей спорной территории. США вместе с Аргентиной, Бразилией, Чили, Перу, Уругваем выступили в качестве посредников. Путём посредничества США стремились предотвратить разгром Боливии и усилить своё влияние в Парагвае. Военные действия были прекращены (июнь 1935). Мирный договор был подписан в Буэнос-Айресе в июле 1938. В результате Ч. в. большая часть спорной территории отошла к Парагваю. Однако в дальнейшем контроль над всей территорией Чако-Бореаль установила американская нефтяная монополия «Стандард ойл».

ЧАЛДЫРА́НСКОЕ СРАЖЕ́НИЕ 1514 — сражение азербайджанских и кызылбашских войск *Исмаила I* (см.) Сефевида с турецкой армией султана Селима I. 22 авг. 1514 турецкая армия (120—200 тыс. чел.) встретилась на Чалдыранской равнине (близ г. Маку) с войсками Исмаила (30—60 тыс. чел.). У турок были сильная артиллерия и пехотные янычарские части, вооружённые мушкетами. Попав под огонь неприятельской артиллерии, смятые численно превосходящими силами врага, сефевидские войска отступили. Турецкая армия заняла столицу государства Сефевидов — город Тебриз, но вскоре, ввиду угрозы нового наступления Исмаила, Селим I вынужден был вывести войска из Тебриза и отступить. По миру, заключённому в 1515, к Турции отошли зап. части Армении с Эрзурумом и северная часть Месопотамии до г. Мосула. Тем не менее в результате войны 1514—15 дальнейшее продвижение Османской империи на Восток, в частности в Закавказье, было приостановлено.

Лит.: Бартольд В. В., Место прикаспийских областей в истории мусульманского мира, Баку, 1924; Петру-

шевский И. П., Азербайджан в XVI—XVII вв., в кн.: Сборник статей по истории Азербайджана, вып. 1, Баку, 1949.

ЧА́ЛКА — снасть из растительного (гл. обр. пенькового) или стального проволочного троса, применяемая для швартовки судов на реках. Толщина Ч. различна в зависимости от размеров судна. На одном из концов Ч. делается огон, т. е. петля для удобства крепления за кнехты, причальные тумбы и т. п.

ЧАЛМА́ (тюркск.) — мужской головной убор, в прошлом широко распространённый среди исповедующих ислам народов Сев. Африки, Передней и Средней Азии, в незначительной степени Кавказа и в других странах. Наряду с термином «Ч.» известны «ляффе» (арабск.), «дюмбанд» (персидск., откуда европейское — *тюрбан*, см.). Ч. представляет собой полотнище ткани, обёртываемой вокруг головы. Её носят обычно поверх шапки, фески или тюбетейки, реже (напр., в Индии) без другого головного убора. Ч. имела обрядовое значение: мусульманину, умершему в пути, она служила саваном. В Передней и Средней Азии Ч. носили и женщины, надевая её поверх деревянного каркаса. У большинства народов обычай ношения Ч. известен со средних веков. В настоящее время область распространения Ч. сократилась: в Турции и Иране Ч. почти не носят, в Средней Азии её носят только мусульманское духовенство и пек-рые верующие.

У различных народов Ч. отличается по цвету, качеству материи, величине, способу обёртывания, указывая не только на национальную, но и на социальную принадлежность владельца. Зелёную Ч., например, носили лица, считавшиеся потомками пророка, или люди, побывавшие в Мекке, белую — остальные мусульмане.

ЧА́ЛНА — посёлок городского типа в Пряжинском районе Карельской АССР. Ж.-д. станция на линии Петрозаводск — Суоярви. В Ч.— предприятия лесной пром-сти; средняя школа, лесотехнич. школа, клуб, 2 библиотеки.

ЧАЛТЫ́К (азерб. чалтик) — название неочищенного риса в Закавказье.

ЧАЛТЫ́РЬ — село, центр Мясниковского района Ростовской обл. РСФСР. Расположено в 4 *км* от ж.-д. станции Хапры (на линии Марцево — Ростов-на-Дону), в 18 *км* к З. от Ростова-на-Дону. Мельница, кирпичный завод, молочный завод. Средняя и 3 семилетние школы, библиотека, Дом культуры, парк культуры и отдыха. В р а й о н е — пригородное хозяйство (овощеводство, молочное животноводство). 2 МТС, молочно-мясной совхоз. Мельница, известковый завод, инкубаторно-птицеводческая станция. Овощехранилища.

ЧАЛУ́КЬЯ — феодальное государство в Индии, названное так по имени правившего в нём феодального рода; существовало (по новейшим исследованиям индийских учёных) в 6—12 вв. Возникнув на юге территории нынешнего штата Бомбей, это государство в результате завоеваний Пулакешина II (609—642) охватило весь сев. Декан, от р. Нарбады до р. Кавери. Вост. часть державы Ч. была отдана Пулакешином своему брату Вишнувардхану, в результате возникло самостоятельное государство — т. н. Восточных Ч., или, по имени его столицы,— государство Венги, просуществовавшее до середины 11 в. Государство Западных Ч., оставшееся под управлением потомков Пулакешина, занимало территорию современной Махараштры. Дошедшие до нас скудные, в основном эпиграфические, источники дают лишь династийную историю этого государства. Правители Ч. вели непрерывные войны с соседями и особенно ожесточённые с государством Паллавов и со своими вассалами. Ослабленные этими непрерывными войнами, правители Ч. ок. 753 были свергнуты своим могущественным вассалом Дантидургой Раштракута. Правителям Ч. удалось свергнуть Раштракутов только в 973. В правление Викраманки (1076—1126) Ч. было сильнейшим из всех индийских государств того времени. Вскоре после смерти Викраманки начались восстания крупных феодалов и усилилась антифеодальная борьба крестьян, нашедшая выражение в сектантском движении. В конце 12 в. государство Ч. перестало существовать. На его территории возникло два государства: одно под властью рода Ядавов на севере и другое — Хойсалов на юге.

ЧАЛУ́КЬЯ — вид южноиндийского письма, употреблявшийся в государстве *Чалукья* (см.) в 6—12 вв. Письмо Ч. построено по тому же принципу, как брахми и другие виды индийского письма, и отличается от них только формой знаков. Характерным для Ч. (по сравнению с более ранними видами индийского письма) было появление большого количества изогнутых линий. Из этого письма в дальнейшем развилось письмо каннара и телугу.

ЧАЛУ́С — город на С. Ирана, в Мазандеране, на побережье Каспийского м., близ порта Ноушехр. Около 15 тыс. жит. Крупный текстильный комбинат (производит св. 1 млн. *м* шёлковых тканей в год). Автодорогами связан с Тегераном, Рештом и Бабольсером.

ЧА́ЛЫЙ — масть животного: шерсть в основном серая с примесью другого цвета. Обычно словом «Ч.» определяется масть лошади.

ЧАЛЫ́Ш — посёлок городского типа в Шаббазском районе Кара-Калпакской АССР (в составе Узбекской ССР). Пристань на левом берегу р. Аму-Дарьи, в 12 *км* к С.-В. от ж.-д. станции Ургенч (на линии Чарджоу — Кунград). Семилетняя школа, библиотека.

ЧАМАЛА́ЛЫ (самоназвание — ч а м а л а д и) — малочисленная народность Зап. Дагестана. Язык чамалальский (андо-дидойской группы кавказских языков), говорят также на аварском языке. Письменность на аварском и русском языках. Живут по левому берегу р. Андийская Койсу (Цумадинский район). Занятия — животноводство (гл. обр. овцеводство), в меньшей степени — земледелие. В 1944 часть Ч. переселилась в Веденский район Дагестанской АССР, где на более плодородных почвах занимаются земледелием. Верующие Ч. исповедуют ислам. Устное народное творчество Ч. богато историч. преданиями и песнями.

ЧАМА́РКА (ч а м а р а) (чешск. čamara) — городская национальная одежда из сукна типа сюртука, широко распространённая в середине 19 в. у поляков, чехов и словаков. Ч. шили в талию, длиной выше колен, б. ч. однобортную, с рядом мелких пуговиц и шнуровых петель от ворота донизу, с низким стоячим воротником. Известна Ч. также на Украине и в юж. областях Великороссии, где её шили из покупной ткани, со сборами сзади и застёжкой посередине, по типу русской поддёвки. Ч. носили в первой половине 19 в. как национальный костюм сторонники движения за национальное освобождение в Польше, Чехии, Словакии.

ЧА́МБАЛ—река в Индии, правый приток р. Джамны. Берёт начало в горах Виндхья, на плоскогорье Декан. Длина ок. 800 *км*. Питание дождевое, летнее половодье. Максимальный расход до 20 тыс. *м*³/*сек*. В период дождей судоходна на отдельных участках. Используется для орошения.

ЧАМБИА́ЛИ (иначе — т а к к а р и, т а к р и) — вид индийского письма, получившего название от княжества Чамба. Применяется в сев.-вост. Пенджабе и Кашмире. Письмо Ч. развилось из письма *шарада* (см.) и отличается от него большей курсивностью.

ЧАМДО́ (Ч а н д у) — город в Китае, адм. центр области Чамдо. Расположен на высоте св. 3000 *м* над ур. м., в долине р. Ланьцанцзян (Меконг). Около 10 тыс. жит. Важный торгово-транспортный пункт на Сикано-Тибетском шоссе. Рынок пушнины, овечьей шерсти, лекарственных трав. Авторемонтный завод.

ЧАМИЧА́Н (Ciamician), Джакомо (1857—1922) — итальянский химик-органик. Профессор университетов в Падуе (с 1887) и Болонье (с 1889). Работы Ч. относятся гл. обр. к изучению химии пиррола. С 1898 работал над исследованием фотохимич. реакций в органич. химии (превращение орто-нитробензальдегида в орто-нитробензойную кислоту, расщепление ацетона и др.). Последние годы занимался вопросами биохимии (образование глюкозидов и превращения алкалоидов в растениях).

ЧАМО́РРО (ш а м о р и) — вымершее коренное население Марианских о-вов. Ч. принадлежали к группе зап. *микронезийцев* (см.), но имели черты сходства с населением Индонезии (особенно Филиппинских о-вов). Занимались земледелием (рис, хлебное дерево и др.). Были опытными рыбаками и мореходами. В общественном строе, несмотря на классовое расслоение, сохранялись черты *матриархата* (см.). Население делилось на касты: знатных (матуа), ниже их стоявших (ачаоты) и простой народ (манкчанги). В религии Ч. играл особую роль культ предков.

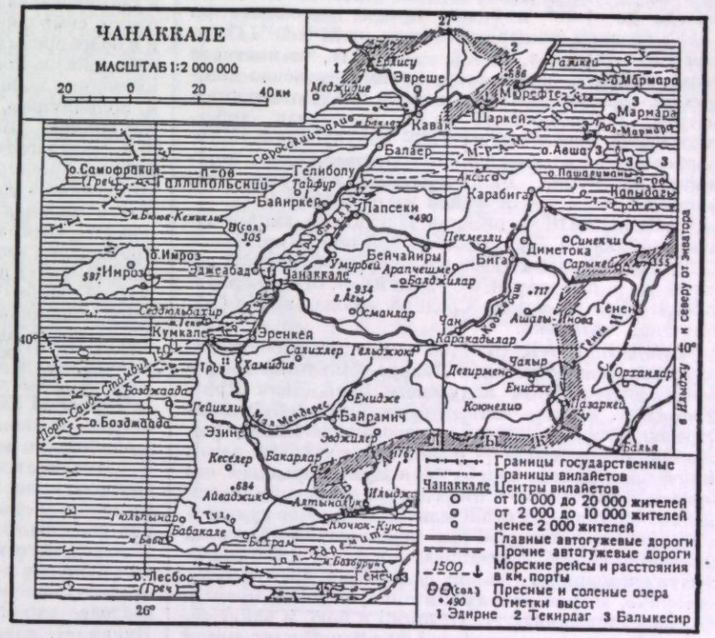
После завоевания Марианских о-вов Испанией (16 в.) Ч. подверглись гнёту колонизаторов и насильственной христианизации. Попытки сопротивления вели к истребительным войнам. Эпидемии значительно сократили число Ч. Ко времени появления европейцев Ч. насчитывалось до 100 тыс.; в начале 19 в. их осталось всего несколько семей. Испанцы ввезли новых поселенцев с других о-вов Микронезии, с Филиппинских о-вов, из Мексики, из самой Испании и др. Это новое, смешанное по происхождению, население иногда называется также Ч. Основные занятия его — земледелие (гл. обр. сахарный тростник и другие тропич. культуры), рыболовство. Господствуют капиталистич. отношения.

ЧА́МСКОЕ ПИСЬМО́ — письмо, возникшее в начале 2-го тысячелетия н. э. в государстве Чампа, на юге Аннама, на основе индийского письма кадамба. Оно имело одну эпиграфическую (т. е. приспособленную для высекания на камне) и несколько курсивных разновидностей. С гибелью государства Чампа в 15 в. эпиграфич. разновидность Ч. п. выходит из употребления. Курсивное Ч. п., в частности одна из новейших его разновидностей — акхар-рик, применяется чамами, живущими в Камбодже, и поныне.

ЧА́МЫ — этнографическая группа *албанцев* (см.). Живут на юге Албании и в сев.-зап. Греции (т. н. Албанский Эпир).

ЧАНАККАЛЕ́ (древн. Д а р д а н е л л ы) — город в Турции, на вост. берегу пролива Дарданеллы, у самого его узкого места. Адм. центр вилайета Чанаккале. 16 тыс. жит. (1955). В Ч. имеются цементный завод, гончарное производство, ковровые и мукомольные предприятия; строительство и ремонт судов. Контрольно-пропускной пункт для судов, проходящих через пролив.

ЧАНАККАЛЕ́ — вилайет на С.-З. Турции. Проливом Дарданеллы разделён на азиатскую и европейскую (Галлипольский п-ов) части. В состав Ч. входит о-в Имроз. Площадь 9,4 тыс. *км*². Население 312,7 тыс. чел. (1955). Адм. центр — г. Чанаккале. Рельеф преимущественно низкогорный, высо́ты до 1000 *м*.



Средняя температура января +4°, +6°, июля +23°, +25°; осадков 750—1000 *мм* в год, максимум зимой. Вечнозелёные и листопадные леса и кустарники.

Основой экономики служит с. х-во. Посевы пшеницы, ячменя, овса, риса, кунжута и льна; садоводство, виноградарство, табаководство; возделывание олив. В горах развито животноводство; на побережье — рыболовство. Небольшая добыча лигнита; производство цемента. В г. Чанаккале имеются верфь и судоремонтные мастерские. Порты — Чанаккале и Гелиболу.

ЧАНАККАЛЕ́-БОГАЗЫ — турецкое название пролива *Дарданеллы* (см.).

ЧАНБАЙШАНЬ (Ч а н б э к с а н) — плоскогорье в Маньчжуро-Корейских горах, в Китае (большая часть) и Корее. Протяжение с С. на Ю. и с В. на З. ок. 130 *км*. Сложено базальтами. Расчленено глубокими каньонами рек Ялуцзян, Тумыньцзян и Сунгари. Преобладающие высоты 1—2 тыс. *м*, высшая точка 2744 *м* — потухший вулкан Байтоушань. До высоты 1500 *м* покрыто лесами из ели, пихты и даурской лиственницы, выше — заросли кедрового стланика и каменные россыпи.

ЧАНГИ — грузинский (сванский) народный струнный щипковый музыкальный инструмент арфообраз-

ной формы. Имеет 6, 7 или 11 струн из конского волоса. В настоящее время применяется 6-струнный Ч. для аккомпанемента пению.

ЧАНГ-КОБУЗ — узбекский музыкальный инструмент. Род *варгана* (см.).

ЧАНГО — корейский ударный музыкальный инструмент. Род *барабана* (см.).

ЧАНГТАН (Цянтан, Джангтанг) — северная часть Тибетского нагорья, в Китае. Площадь св. 500 тыс. км². Более половины поверхности занимают холмистые равнины, лежащие на высоте ок. 5 тыс. м. Равнины разделены широтными хребтами относительной высотой 500—600 м, реже до 1000 м. Климат резко континентальный: зимние температуры до —20°, —30° и ниже, летние — дневные до +15°, иногда до +30° и более, ночные снижаются до —15°; средняя температура июля ниже +10°. Осадков 100—200 мм в год. Ч. — область, не имеющая стока в океан. Много озёр, преимущественно солёных, площадью в десятки и сотни квадратных километров. Растительность на С. пустынная (тибетская осока, терескен), на Ю.— полупустынная. Характерные животные: горные бараны, козлы, антилопы, як, кулан, многочисленные грызуны. Юж. часть Ч. — важный район скотоводства.

ЧАНГЫРТАШ — посёлок городского типа в Сузакском районе Джалал-Абадской обл. Киргизской ССР. Расположен в сев.-вост. части Ферганской долины, на р. Карадарья, в 30 км к Ю.-З. от г. Джалал-Абада. Добыча нефти. Средняя школа, клуб, библиотека, читальня.

ЧАНД БАРДАИ (р. 1169 — ум. ок. 1200) — индийский поэт. Родился в Лахоре, был министром и придворным поэтом индусского царя Дели Притхвираджа. Ч. Б. — автор крупнейшего (объём 2500 страниц) героич. эпоса в литературе Индии (см. *Хинди литература*) — поэмы «Притхвираджрасо». В ней описывается борьба царя Притхвираджа с его братом Джайчандом и вторгшимся афганским шахом Шихаб-ад-дином. В поэме нашли отражение придворный быт, а также нек-рые черты народной жизни (описания свадеб, паломничеств и т. п.); в ней содержатся сведения по истории, философии, архитектуре, ботанике, астрологии, грамматике, поэтике, музыке. Согласно преданию, Ч. Б. погиб в бою, и заключительный раздел произведения был написан его сыном Джалханом.

Лит.: Баранников А. П., Вступительная статья в кн.: Лаллу джи Лал, Прем сагар, пер. с хинди, М.—Л., 1937; Рамчандра Шукла, История литературы хинди, Бенарес, 1953 (на яз. хинди).

ЧАНДА — город в Индии, на Ю. штата Мадхья-Прадеш. 40,7 тыс. жит. (1951). Узел железных и шоссейных дорог. Промышленность кустарно-ремесленного типа. Ч. известен производством шёлковых тканей и предметов домашнего обихода.

ЧАНДАУСИ — город на С. Индии, в штате Уттар-Прадеш. 36,7 тыс. жит. (1951). Узел шоссейных дорог, ж.-д. станция. Небольшие ткацкие и сахарные предприятия; резьба по камню, дереву и слоновой кости.

ЧАНДЕРНАГОР — город на С.-В. Индии, в штате Зап. Бенгалия. Расположен на рукаве Хугли в дельте Ганга, близ г. Калькутты. 44,8 тыс. жит. (1951). Ж.-д. станция. Небольшой порт, доступный для морских судов. Джутовая фабрика, производство хлопчатобумажных тканей. До 8 мая 1950 Ч. являлся владением Франции.

ЧАНДИДАС (гг. рожд. и смерти неизв.) — индийский (бенгальский) поэт 14—15 вв. Ч. был священнослужителем при храме Вашули Дэви в Наннура. За любовь к простой девушке — прачке Рами, был изгнан из брахманской касты. Ч.— создатель любовной лирики, идея к-рой—равенство людей всех каст в любви. Его песни посвящены Рами, а также божеству Кришне и пастушке Радхе. Более всего известны песни «Заря любви», «Завет любви», «Встреча любящих». Своим творчеством Ч. оказал большое влияние на развитие бенгальской вишнуистской поэзии.

Лит.: Sen Dinesh Chandra, History of Bengali language and literature, Calcutta, 1911.

ЧАНДР, Кришан (р. 1912) — видный индийский писатель и общественный деятель. Пишет на урду. Секретарь лахорского отделения Всеиндийской ассоциации прогрессивных писателей. Секретарь Всеиндийского Совета Мира и член Всемирного Совета Мира. Учился в юридич. колледже и на филологич. факультете Лахорского ун-та. После раздела Индии в 1947 переехал в Бомбей. Раннее творчество Ч. носит печать символизма, следы к-рого можно обнаружить и в более зрелых произведениях, реалистически рисующих жизнь широких слоёв индийского общества и иноземных колонизаторов (сборники рассказов «Ночь в полнолуние», «Кормилец», «Бурный вечер», «Черное солнце», «Кашмирские рассказы», повесть «Слепой Чхатрапати», сб. статей «Шипы»). Повесть «Веранда» проникнута верой в победу народа. Роман «Поражение» показывает силу феодальных пережитков в индийской деревне. Роман «Перед бурей» и повесть «Когда пробудились поля» повествуют о приобщении индийского народа к политич. борьбе. Драмы Ч. («Дневник антифашиста» и «После водородной бомбы»), очерки и рассказы («Письмо первому американскому солдату, убитому в Корее» и др.) носят антивоенный характер.

Соч. Ч.: Перед Аджантой, Бомбей, 1948 (на яз. урду); Три щеголя, Дели, 1949 (на яз. урду); Избранное, пер. с урду, М., 1955.

ЧАНДРАГУПТА — правитель северной Индии во второй половине 4 в. до н. э. Достоверных сведений о его жизни и деятельности почти не сохранилось. В источниках иногда указывается, что Ч. был незнатного происхождения и даже принадлежал к варне шудр, к-рая объединяла людей, находившихся вне общины. Вскоре после вторжения Александра Македонского в Индию (327—325 до н. э.) Ч. вступил в борьбу с царём Магадхи, сверг его и захватил престол, основав в 322 до н. э. династию Маурьев (родовое имя Ч.). Опираясь на поддержку народа Индии, Ч. начал борьбу против македонских завоевателей, закончившуюся изгнанием их гарнизонов и свержением местных правителей — ставленников македонцев. Согласно другим исследователям, Ч. сначала изгнал македонцев, а затем уже захватил престол в Магадхе. В результате удачных войн Ч. подчинил всю северную, а возможно и часть южной Индии. В 306 до н. э. потерпел поражение в борьбе с греко-македонскими войсками, возглавлявшимися *Селевком I Никатором* (см.), однако вскоре добился заключения с ним мирного договора, по к-рому под власть Ч. перешли значительные территории к западу от Инда (совр. Афганистан и Белуджистан).

ЧАНДРАСЕКАР (Chandrasekhar), Субрахманья (р. 1910) — индийский астрофизик. Окончил университет в Мадрасе (в 1930), затем продолжал образование в Англии, в Кембриджском ун-те (до 1933), где работал до 1936. С 1937—сотрудник Иркесской обсерватории (США) и преподаватель Чикагского ун-та (с 1942—профессор). Основные труды Ч. посвящены внутреннему строению звёзд, исследованию звёздных атмосфер и вопросам динамики звёздных систем. Член Лондонского королевского общества (с 1944) и ряда американских научных обществ и академий.

Соч. Ч.: Principles of stellar dynamics, Chicago, Ill., 1942; в рус. пер.— Принципы звездной динамики, М., 1948; Введение в учение о строении звезд, М., 1950; Перенос лучистой энергии, М., 1953; Стохастические проблемы в физике и астрономии, М., 1947.

ЧАНДЫР — река в Туркменской ССР и Иране. Длина 120 км (по другим данным, 107 км). Площадь бассейна 2560 км². Берёт начало на юж. склонах Копет-Дага. Сбрасывает воду в р. Сумбар (приток Атрека) только во время прохождения паводков. Питается за счёт сезонных снегов и дождей.

ЧАНДЭ — город в Китае, в провинции Хунань. 94,8 тыс. жит. (1953). Пристань на р. Юаньцзян, близ впадения её в оз. Дунтинху. Узел водных путей и шоссейных дорог. Лесообработка и вывоз древесины.

ЧАНК (чанг) — узбекский народный струнный ударный музыкальный инструмент — род *цимбал* (см.). Представляет собой деревянный трапециевидной формы ящик, верхняя крышка к-рого (резонансовая дека) имеет 2—3 резонаторных отверстия; струны натянуты *хорами* (см.). Наиболее распространённый вид Ч. имеет две группы струн по 7 хоров, из к-рых первый хор (самый низкий) состоит из одинарных струн, а остальные — из тройных. Играют на Ч., ударяя по струнам двумя тростниковыми или деревянными палочками. Настраиваются струны Ч. диатонически. Диапазон Ч. обычно ок. 2¼ октав (от ля или ля бемоль большой октавы).

ЧАНКА (настоящее имя — Тажуддин; р. ок. 1860 — ум. 1909) — аварский поэт-лирик. Родился в Дагестане, в ауле Батлаич, близ крепости Хунзах. Сестра Ч. была известной плакальщицей-импровизатором. Ч. учился богословию. Одним из первых среди аварских поэтов, писавших на арабском языке, он обратился к народному творчеству и унаследовал его поэтич. традиции. Ч. создал замечательные образцы письменной лирики аварцев, в т. ч. песни о земляке, погибшем в русско-японской войне («Сагиб-Батал»); о горестной любви, на пути к-рой стояли адат и классовое неравенство («Песня онсокулиники»). Ч. сумел передать сложные интимные переживания человека. Он оказал большое влияние на поэзию *Махмуда* (см.). К концу жизни у Ч. усилились религиозные настроения. За 3 года до смерти он уехал в Турцию. Умер по пути в Мекку. Нек-рые песни Ч. доныне живут в народе.

ЧАН КАЙ-ШИ (Цзян Цзе-ши) (р. 1887)— китайский реакционный военный и политич. деятель. Получил военное образование в Китае и Японии. Нек-рое время занимался в Шанхае маклерством, в это время установил связи с представителями крупной буржуазии. В 1917 в Кантоне присоединился к Сун Ят-сену, в 1924 был назначен начальником военной академии Вампу. После смерти Сун Ят-сена в 1925 Ч. К.-ш., прикрываясь заявлениями о верности революционному делу Сун Ят-сена, постепенно захватил важнейшие посты в национально-революционной армии и гоминьдане. В период революции 1924—27 Ч. К.-ш. пытался сдержать революционное движение и расправиться с Коммунистической партией Китая. В 1927, используя помощь империалистич. держав и опираясь на крупную буржуазию, Ч. К.-ш. совершил контрреволюционный переворот и после этого до 1949 возглавлял антинародное гоминьдановское правительство в Китае.

Ч. К.-ш. и другие главари реакционной феодально-компрадорской клики (т. н. «4 семейства») использовали своё положение для личного обогащения путём эксплуатации и ограбления народных масс. Ч. К.-ш. всячески способствовал закабалению Китая амер. империализмом, вместе с тем проводил капитулянтскую политику в отношении япон. агрессии. В 1936 он был арестован патриотически настроенными солдатами и офицерами (см. *Сианьские события*) и был освобождён после того, как обещал прекратить гражданскую войну и оказать сопротивление япон. империализму. Однако во время национально-освободительной войны против империалистич. Японии (1937—45) срывал дело борьбы с захватчиками и вёл тайные переговоры о капитулянтском мире.

После окончания войны с Японией клика Ч. К.-ш. при военной и финансовой помощи США предприняла попытку подавить народно-освободительное движение и развязала гражданскую войну. В 1949 в результате победы китайского народа армии Ч. К.-ш. были разгромлены, и он с остатками своих войск бежал на о-в Тайвань (незаконно оккупирован вооружёнными силами США).

ЧАНКЫРЫ — вилайет на С. Турции. Площадь 9,1 тыс. км². Население 228,8 тыс. чел. (1955). Адм. центр — Чанкыры. Бо́льшая часть вилайета лежит на Анатолийском плоскогорье высотой ок. 1000 м



(в пределах Ч.). На С.-З.—Понтийские горы высотой до 2015 м (гора Исык-Даг). На плоскогорье средняя температура января ок. 0°, июля ок. +20°; осадков 250—300 мм в год. Реки: Кызыл-Ирмак, Гереде и др. Растительность преимущественно степная и полупустынная. Основой экономики является земледелие, гл. обр. посевы пшеницы, ячменя и кукурузы. Садоводство, виноградарство, пчеловодство. В горах распространено скотоводство; Ч.— один из районов разведения ангорских коз (св. 200 тыс. голов). Разводят также овец и крупный рогатый скот, в т. ч. буйволов. Лесоразработки. Имеются мукомольные предприятия, ткачество. Территория Ч. пересекается ж. д. Анкара — Зонгулдак и автомагистралью Синоп — Анкара.

ЧАНЛЙ — город в Китае, в провинции Хэбэй. Около 25 тыс. жит. Ж.-д. станция на линии Шэньян (Мукден) — Тяньцзинь. Предприятия пищевой пром-сти. Центр с.-х. района (яблоня, виноград).

ЧАНПИН—город в Китае, в провинции Хунань, к Ю. от г. Хэнъяна. В районе Ч.— крупные свинцово-цинковые рудники (в Шуйкоушане); добыча марганца.

ЧАНПИН—город в Китае, на С. провинции Хэбэй. Транспортный пункт на шоссе и ж.-д. линии Пекин—Чжанцзякоу. 30 тыс. жит. (1954). Предприятия текстильной, мукомольной и маслобойной пром-сти. В окрестностях города — тёплые источники. Курорт.

ЧАНПЭКСАН — корейское название плоскогорья в Маньчжуро-Корейских горах, в Китае и Корее. Китайское название *Чанбайшань* (см.).

ЧАНСЙН — город в Китае, в провинции Чжэцзян, близ юж. берега оз. Тайху. 25 тыс. жит. (1954). Узел шоссейных дорог. Предприятия шёлковой, чайной, бумажной и винодельческой пром-сти. В районе Ч. — каменноугольные копи.

ЧА́НСКИЙ ЯЗЫ́К — язык чанов (лазов), живущих в СССР, в селении Сарпи, на побережье Чёрного м., на границе с Турцией, и в Турции, в прибрежной полосе от селения Сарпи до Кемера. Ч. я. близко родственен языку мегрельскому. Мегрельский и чанский обычно рассматриваются как диалекты *занского языка* (см.).

ЧАНЦЗЯ́Н — наиболее распространённое в Китае название р. Янцзыцзян, гл. обр. в её среднем и нижнем течении. См. *Янцзыцзян*.

ЧАНЧЖЙ (Л у а н ь) — город в Китае, на Ю.-В. провинции Шаньси. Расположен в верховьях р. Чжаншуя (бассейн Хайхэ), на Лёссовом плато. 97,8 тыс. жит. (1953). Шелко- и шерстоткацкая пром-сть, производство с.-х. орудий, гвоздей, спиртоводочное. В районе Ч.— разработки железорудного месторождения Луцзэ. Ч. известен как центр по сбору жень-шеня.

ЧАНЧЖО́У (У ц з и н ь) — город в Китае, на Ю. провинции Цзянсу. 296,5 тыс. жит. (1953). Ж.-д. станция на линии Нанкин — Шанхай, узел шоссейных дорог, пристань на Великом канале. Предприятия текстильной (гл. обр. шёлковой и хлопчатобумажной), маслобойной, мукомольной, рисоочистительной пром-сти. Кустарное производство изделий из бамбука.

ЧАНЧУ́НЬ (К у а н ь ч э н ц з ы) — город на С.-В. Китая, адм. центр провинции Цзилинь (Гирин). Расположен на р. Итунхэ (бассейн Сунгари). 855 тыс. жит. (1953). Крупный торгово-транспортный и промышленный город. Узел Китайской Чанчуньской (Харбинской), Чанчунь-Тумыньской и Чанчунь-Байчэнской ж. д. После установления народной власти начался быстрый индустриальный рост Ч. В городе построены автомобильный завод (1956)— первый в Китае, и паровозо-вагоноремонтный завод, тепловая электростанция. Лесная и деревообрабатывающая (в т. ч. спичечное производство) пром-сть; маслобойные, мукомольные, спиртоводочные, швейные предприятия. В Ч. находятся институты: автотракторный, медицинский, политехнический, педагогический, торговый.

Ч. возник в начале 19 в. В 1901 через Ч. прошла линия Китайско-Восточной ж. д. (КВЖД), что способствовало быстрому развитию города. После русско-японской войны 1904—05 по Портсмутскому договору юж. ветка КВЖД от Ч. [станция Куанченцзы (Куаньчэнцзы)] до Дальнего и Порт-Артура перешла к Японии под названием Южно-Маньчжурской ж. д. (ЮМЖД). В сентябре 1931 Ч. был оккупирован япон. войсками. Учитывая выгодное географич. положение Ч., япон. захватчики избрали Ч. столицей своего марионеточного государства Маньчжоу-Го, переименовав Ч. в Синьцзин (т. е. Новая столица). 20 августа 1945 Советская Армия освободила Ч. от япон. оккупантов. После отвода советских войск из Северо-Вост. Китая Ч. в 1946 был занят гоминьдановскими войсками. В октябре 1948 Ч. был освобождён от гоминьдановцев Народно-освободительной армией Китая.

ЧАН-ЧУ́НЬ (Ч а н - ч у н ь Ч ж э н ь - ж э н ь, или Ц ю Ч а н - ч у н ь; 1148—1227) — китайский учёный и путешественник; даосский монах. В 1221—24 совершил путешествие из Пекина к берегам Аму-Дарьи. Сохранилась книга «Си ю цзи» («Описание путешествия на Запад»), составленная его учеником и спутником Ли Чжи-чаном, к-рая содержит ценные сведения о сев. провинциях Китая, о Монголии и Средней Азии. Сведения эти относятся к географии и экономике посещённых стран, характеризуют быт народов, технику земледелия и т. д. В ней дано правдивое описание тяжёлого положения стран, разорённых войнами Чингисхана. Книга переведена на русский язык (опубл. в «Трудах членов Российской духовной миссии в Пекине», 1866, т. 4).

ЧАНЧУ́ЬСКАЯ КОНФЕРЕ́НЦИЯ — конференция представителей РСФСР, Дальневосточной республики и Японии, проходившая с 4 по 26 сентября 1922 в Чанчуне.

К осени 1922 значительно укрепилось внутреннее и международное положение Советской России и Дальневосточной республики (ДВР). Внешнеполитические позиции Японии были ослаблены в результате *Вашингтонской конференции 1921—22* (см.), её экономика находилась в тяжёлом состоянии, народные массы требовали улучшения своего положения и прекращения интервенции против Советской России. Эти обстоятельства вынудили японское правительство признать неизбежность эвакуации своих войск из Приморья и Приамурья и принять решение о возобновлении переговоров с РСФСР и ДВР. 19 июля Япония заявила о эвакуации своих войск из Приморской области не позднее 1 ноября 1922. 4 сентября начались переговоры. Пытаясь рассматривать Ч. к. как продолжение *Дайренской конференции* (см.), Япония предложила подписать с ДВР договор на основе Дайренского проекта, а затем, отдельно, рассмотреть вопрос о договоре с РСФСР. Объединённая делегация РСФСР и ДВР заявила: «...Экономическая и политическая близость РСФСР и ДВР настолько тесна, что самостоятельное и независимое рассмотрение вопросов с каждой из них поочередно невозможно». Представитель РСФСР указал, что Дайренский проект является в целом неприемлемым и может быть принят лишь как канва для переговоров. Делегация РСФСР и ДВР добивалась заключения общего договора между РСФСР и ДВР, с одной стороны, и Японией, с другой, по всем вопросам и готова была идти на известные уступки в отношении прав японских граждан при условии полной эвакуации японских войск с русского Дальнего Востока. В ходе переговоров выяснилось, что Япония не собирается эвакуировать свои войска с оккупированного Сев. Сахалина. В работе конференции был сделан перерыв. Ввиду отказа японской делегации изменить свою позицию в отношении эвакуации войск с Сев. Сахалина, делегация РСФСР и ДВР 26 сентября заявила, что договор, «в результате которого РСФСР и ДВР не достигают даже того, чтобы их территория освободилась от японской оккупации,... не имеет для России и ДВР никакой цены». Попытка Японии дипломатическим путём добиться хотя бы частичной реализации своих захватнических планов потерпела провал. В конце октября японские войска эвакуировались из Приморья. Оккупация Сев. Сахалина была прекращена в 1925 после подписания *Советско-японской конвенции 1925* (см.).

Лит.: История дипломатии, под ред. В. П. Потемкина, т. 3, М.—Л., 1945.

ЧАНША́ — город в Китае, адм. центр провинции Хунань. Расположен на р. Сянцзян (впадает в оз. Дунтинху). 650 тыс. жит. (1953). Крупный узел водных и шоссейных путей, станция Кантон-Ханькоуской ж. д. Рынок риса, расположенный в центре Юньмынской равнины — одного из основных рисоводческих районов Китая. За годы народной власти достигнуты значительные успехи в промышленном развитии города. На месте бывшей ремонтно-сборочной мастерской вырос станкостроительный завод, построены завод с.-х. машиностроения, фармацевтическая, фарфоровая, спичечная фабрики. Работают заводы по переработке цинковых руд, измерительных приборов. Развита текстильная, гл. обр. хлопчатобумажная, пром-сть. Кустарные промыслы (особенно вышивка). В Ч. производится сплотка леса. Имеются институты педагогический, горнометаллургический, гражданского и промышленного строительства.

Ч. является одним из самых древних городов Китая. После образования империи Цинь (221 до н. э.) Ч. стал адм. центром округа Чанша. В дальнейшем Ч. являлся в разное время административным центром одноимённого округа, области или уезда. Ч. сыграл видную роль в истории революционного движения Китая. В апреле 1910 в Ч. произошёл крупный «рисовый бунт», в к-ром приняли участие голодающие крестьяне из провинций Хунань и Хубэй, а также ж.-д. рабочие, гончары, дровосеки, городская беднота и другие трудящиеся уезда Чанша. В Ч. начал свою революционную деятельность Мао Цзэ-дун, к-рый в 1913—18 учился здесь в 1-м Хунаньском педагогическом училище. В 1920 Мао Цзэ-дун организовал в Ч. общество по изучению марксизма и Социалистический союз молодёжи и руководил деятельностью этих организаций. Ч. был одним из важных центров движения «30 мая» (1925) (см. *«Тридцатого мая» движение*). В ходе *Северного похода* (см.) город был освобождён из-под власти милитаристов 12 июля 1926 национально-революционной армией Китая. В мае 1927, вскоре после апрельского переворота Чан Кай-ши в Шанхае и других городах Вост. и Юж. Китая, реакционерами был совершён контрреволюционный переворот в Ч. В конце июля — начале августа 1930 Ч. был занят частями Красной армии Китая, к-рые вынуждены были оставить город ввиду превосходства сил противника. С июня 1944 по август 1945 город был оккупирован япон. милитаристами. В августе 1949 восставшие гоминьдановские части сдали Ч. без боя войскам 4-й полевой армии Народно-освободительной армии Китая.

В окрестностях Ч. в конце 1951— начале 1952 китайскими археологами были произведены раскопки курганов, большинство к-рых датируется 5 в. до н. э.—1 в. н. э. Древнейшие погребения относятся к концу эпохи Чжоу (5—3 вв. до н. э.). В могилах найдены короткие бронзовые мечи, копья и боевые секиры, глиняная, бронзовая, лаковая и деревянная утварь. Большой интерес представляют деревянные фигурки людей, бамбуковые дощечки с надписями (самые древние из найденных до сих пор) и первая картина на шёлке. Погребальный инвентарь свидетельствует о значительной дифференциации внутри феодального общества. Могильники, относящиеся к периоду правления династии Западная Хань (206 до н. э.— 25 н. э.), больше могильников периода Чжоу, и предметы, обнаруженные в них, ценнее. Бронзовое оружие заменили длинные железные мечи и кинжалы; найдены сосуды из глины, лака и мыльного камня, медные дверные кольца и колокола, зеркала, монеты из глины, дощечки с надписями. Особенно богатый инвентарь найден в погребениях правителей (ванов) Ч. Здесь найдены большие (ок. 2 *м* длины) деревянные модели лодки с 16 вёслами и колесницы, снабжённой зонтом над сиденьем.

Лит.: Д и н Ю а н ь - и н, «Рисовый бунт» 1910 г. в г. Чанша, «Вопросы истории», 1955, № 8.

ЧАНШУ́ — город в Китае, в провинции Цзянсу. 101,4 тыс. жит. (1953). Порт на канале, близ юж. берега эстуария р. Янцзыцзян. Торговый центр хлопководческого района. В Ч. — кустарные промыслы.

ЧАНЪА́НЬ — со 2 в. до н. э. до 14 в. н. э. официальное название, а позднее — неофициальное название г. Сиань (Китай). См. *Сиань*.

ЧАНЫ — крупнейшее озеро Западно-Сибирской низменности в Новосибирской обл. РСФСР. Расположено в Барабинской степи. Площадь озера в связи с колебаниями водности по отдельным годам и благодаря низменным берегам очень сильно изменяется: в 1951—2140 *км²*, в 1949 — 3575 *км²*. Длина 91 *км*, ширина до 68 *км*. Средняя глубина ок. 2,1 *м* (наибольшая — 12 *м*). Озеро бессточное, солоноватое, в юго-вост. части опреснено. Котловина озера плоская. Берега сильно изрезаны; много островов (до 58) и полуостровов. Большие площади заняты водной растительностью (тростник и др.). Озеро богато планктоном. Из рыб промысловое значение имеют окунь, чебак, язь, карась, щука, балхашский сазан (акклиматизирован).

ЧАНЫ — посёлок городского типа, центр Чановского района Новосибирской обл. РСФСР. Расположен в Барабинской степи. Ж.-д. станция на электрифицированной линии Омск — Новосибирск. Мясокомбинат, маслозавод, мельница, инкубаторная станция. Средняя, 2 семилетние и начальная школы, Дом учителя, Дом культуры, 4 клуба, 2 библиотеки. В р а й о н е — посевы зерновых (пшеница, кукуруза и др.), животноводство (гл. обр. крупный рогатый скот). 3 МТС, 5 животноводческих совхозов, 3 маслозавода. Курорт — Озеро-Карачи.

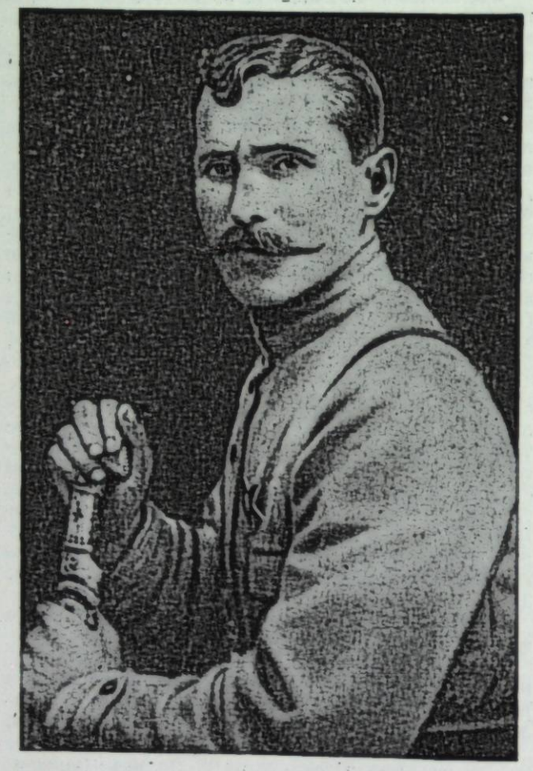
ЧА́НЫ — этнографическая группа грузин. То же, что *лазы* (см.).

ЧАОЧЖО́У (Ч а о а н ь) — город в Китае, в провинции Гуандун. 101,3 тыс. жит. (1953). Пристань на р. Ханьцзян (впадает в Южно-Китайское м.). Лесопиление, спичечное производство, пищевая пром-сть.

ЧАОЯ́Н — город в Китае, в провинции Ляонин. Ок. 30 тыс. жит. Пристань на р. Далинхэ (впадает в Ляодунский залив). Ж.-д. станция. В районе Ч.— залежи нефтеносных сланцев.

ЧАПА́ЕВ, Василий Иванович (1887—1919) — герой гражданской войны, талантливый командир Красной Армии. Член Коммунистической партии с 1918. Родился в семье крестьянина-бедняка в деревне Будайки Чебоксарского уезда Казанской губ. (ныне — район Студенческой улицы в столице Чувашской АССР городе Чебоксары). До призыва на военную службу Ч. работал плотником. Участвовал в первой мировой войне 1914—18 и за отвагу был награждён несколькими георгиевскими крестами. В декабре 1917 Ч. был избран командиром 138-го запасного пехотного полка. В начале 1918 был назначен военным комиссаром г. Николаевска (ныне — г. Пугачёв Саратовской обл.). Затем по заданию большевистской партии Ч. формировал отряды для борьбы с контрреволюцией и, возглавив один из отрядов в 1918, подавил несколько контрреволюционных кулацко-эсеровских мятежей в Николаевском уезде. С мая 1918 Ч. командовал бригадой в боях против уральских белоказаков и в августе разгромил в районе г. Николаевска 3-тыс. отряд мятежного чехословацкого корпуса; с сентября командовал 2-й Николаевской дивизией. В ноябре 1918 Ч. был направлен на учёбу в Академию Генерального штаба, но в феврале 1919 он по личной просьбе был возвращён на фронт в 4-ю армию, к-рой командовал М. В. Фрунзе.

Ч. был назначен командиром Александро-Гайской группы, успешно громившей белогвардейские войска. С апреля 1919 Ч.— командир 25-й стрелковой дивизии, комиссаром к-рой был назначен Д. А. *Фурманов* (см.). Входя в состав Туркестанской, а затем 4-й армий Восточного фронта, 25-я дивизия нанесла



противнику ряд сильных ударов в Бугурусланской, Белебеевской и Уфимской операциях. Будучи ранен в голову 8 июня 1919 во время взятия города Уфы, Ч. продолжал командовать дивизией, находясь на наиболее важных участках фронта. За успешное руководство боевыми действиями под Уфой Ч. был награждён орденом Красного Знамени. 25-я дивизия под командованием Ч. 11 июля 1919 освободила г. Уральск от осады белогвардейских войск. В ночь на 5 сент. 1919 белогвардейцы внезапно напали на штаб 25-й дивизии, находившийся в Лбищенске (ныне Чапаево). Ч. совместно со своими соратниками мужественно боролся против превосходящих сил противника. Расстреляв все патроны, раненый Ч. бросился в р. Урал, чтобы переплыть на другой берег, но был сражён пулей и погиб. Легендарный образ Ч. отображён в повести Д. Фурманова «Чапаев» (1923) и в кинофильме «Чапаев».

Лит.: Василий Иванович Чапаев, М., 1953.

ЧАПА́ЕВА ИМЕНИ посёлок (до 1937 — Имам-Баба) — посёлок в Иолотанском районе Марыйской обл. Туркменской ССР. Переименован в честь В. И. Чапаева. Расположен на правом берегу р. Мургаб, близ ж.-д. станции Имам-Баба, на линии Мары — Кушка. Элитно-семеноводческое хозяйство, мельница. Средняя школа, библиотека, клуб.

ЧАПА́ЕВА ПИК — снежная вершина в Центральном Тянь-Шане, в Киргизской ССР. Расположена в хр. Сталина, западнее пика Хан-Тенгри. Высота 6371 *м* (по другим данным, 6120 *м*). Назван Украинской экспедицией в 1931. Впервые на Ч. п. поднялась группа альпинистов г. Алма-Аты в 1937.

ЧАПА́ЕВКА (Мочá) — река в Куйбышевской обл. РСФСР. Левый приток Волги. Длина 435 *км*, площадь бассейна 20 000 *км*² (по другим сведениям, длина 332 *км*). Берёт начало на сев.-зап. окраине Общего Сырта, течёт среди степей Заволжья. Впадает в Екатерининскую воложку — протоку, идущую от устья Самары к Волге. Питание в основном снеговое, в верхнем течении летом местами пересыхает. Замерзает в ноябре, вскрывается в апреле. Приток слева—Большая Вязовка. В половодье судоходна от г. Чапаевска (51 *км*). Названа в честь В. И. Чапаева.

ЧАПА́ЕВО (до 1939 — Лбищенск) — село, центр Чапаевского района Западно-Казахстанской обл. Казахской ССР. Расположено на правом берегу р. Урала, на шоссе Уральск — Гурьев, в 130 *км* к Ю. от Уральска. Маслозавод, лесхоз. 2 средние школы, школа рабочей молодёжи, Дом культуры, 3 библиотеки. В 1919 у Лбищенска погиб В. И. Чапаев. Сооружён памятник В. И. Чапаеву. В районе — животноводство (крупный рогатый скот, овцы), посевы зерновых (пшеница, просо, рожь, кукуруза). 3 МТС, 4 животноводческих совхоза.

ЧАПА́ЕВСК (до 1926 — Иващенково) — город областного подчинения, центр Чапаевского района Куйбышевской обл. РСФСР. Переименован в честь В. И. Чапаева. Расположен на правом берегу р. Чапаевки (бассейн Волги). Ж.-д. станция на линии Сызрань — Куйбышев, в 40 *км* к Ю.-З. от Куйбышева. Заводы: химических удобрений, асфальтовый, силикатного кирпича, комбинат строительных материалов, 2 швейные фабрики, мясо- и хлебокомбинаты. 23 общеобразовательные школы, 5 школ рабочей молодёжи, технич. училище; школы: ФЗО, музыкальная, спортивная; химико-технологич. техникум, Дом пионеров, 8 клубов, библиотеки, 3 кинотеатра, 3 санатория. В районе — посевы пшеницы, проса, кукурузы, подсолнечника, овощеводство, мясо-молочное животноводство. 2 МТС, 4 совхоза.

ЧАПА́ЕВСКИЕ МИНЕРА́ЛЬНЫЕ ВО́ДЫ (Курорт имени В. И. Чапаева) — бальнеологический и грязевой курорт в Саратовской обл., в 35 *км* от станции Ершов Приволжской ж. д., в степной местности. Климат континентальный. Лето жаркое (до +30°, +35°) и сухое; зима холодная, со средней температурой января —13°. Осадков ок. 250 *мм* в год. Сероводородные хлоридно-натриевые источники с минерализацией 21 *гл*, с содержанием сероводорода 30 *мг/л* и температурой 11°. Вода источников применяется для ванн, гл. обр. при заболеваниях суставов, периферической нервной системы и гинекологич. заболеваниях. Для лечебных целей используется иловая грязь, образующаяся на дне озёр, в пойме реки Большой Кушум, в 5 *км* от курорта. Санаторий и грязелечебница. Сезон — с мая до октября.

ЧАПА́ЕВСКИЙ — посёлок городского типа в Чувашской АССР, подчинён Чебоксарскому горсовету. Назван в честь В. И. Чапаева. Расположен в 6 *км* к Ю.-В. от Чебоксар, с к-рыми связан автобусным движением. Хлебозавод. Средняя школа, школа рабочей молодёжи, клуб, 3 библиотеки.

ЧАПА́ЛА — озеро в Мексике, самое большое в стране. Расположено на Ю. Мексиканского нагорья, на высоте ок. 1500 *м*, в штатах Халиско и Мичоакан. Площадь 1038 *км*². Глубина до 33 *м*. В озеро впадает р. Лерма; сток — через р. Рио-Гранде-де-Сантьяго в Тихий ок. По берегам курорты; на сев.-вост. берегу — г. Окотлан.

ЧА́ПЕК (Čapek), Карел (1890—1938) — выдающийся чехословацкий писатель. Родился в семье врача в Мале-Сватоньовице. Ранние произведения написаны Ч. совместно с братом Йосефом («Сияющие глубины», 1916, и др.). Первые рассказы Ч., написанные самостоятельно (сборник «Распятие», 1917, «Мучительные рассказы», 1920, и др.), во многом связаны с модным тогда течением экспрессионизма. В пьесах «Рур» (1920), «Средство Макропулоса» (1922), романах «Фабрика абсолюта» (1922), «Кракатит» (1924), облечённых в фантастич. форму, Ч. критиковал капиталистич. строй. В 20-х—начале 30-х гг. Ч. сближается с Т. Г. *Масариком* (см.), подвергается влиянию идей позитивизма, ослабивших сатирич. характер его произведений. В «Рассказах из одного кармана» (1929) и «Рассказах из другого кармана» (1929) Ч. обходит острые социальные вопросы. В связи с углублением социальных противоречий в буржуазной Чехословакии Ч. в 30-х гг. становится в ряды демократических писателей, проявляя глубокий интерес к судьбе «маленького человека» (повесть «Гордубал», 1933). Во время нависшей над Чехословакией угрозы фашистской оккупации Ч. активно выступал против реакции и открыто выражал симпатии Советскому Союзу. Роман «Война с саламандрами» (1936), пьеса «Белая болезнь» (1937) представляют собой гневное сатирич. обличение фашизма, содержат призывы к борьбе за мир и демократию. В драме «Мать» (1938) выражен пламенный патриотизм Ч., предвидевшего трагич. судьбу своей родины под пятой немецких захватчиков. Ч. показал себя также блестящим мастером очерка в дневниках путешествий по европейским странам, особенно в «Английских письмах» (1924).



Соч. Ч.: Spisy, Praha, 51 sv. za 1929—49; Obrázky z domova, Praha, 1953; Prvni parta, Praha, 1954; Cesty Europy, Praha, 1955; в рус. пер. — Избранные произведения, вступ. ст. А. Гуровича, [М.], 1947; Рассказы, очерки, пьесы, М., 1954; Старая весёлая Англия, М.—Л., 1927; Рассказы, М., 1936; Гордубал, М., 1937.

Лит.: Фучик Ю., О чем я думал у гроба Чапека, в его кн.: Избранные очерки и статьи, пер. с чешск., М., 1950; его же, Чапек живой и мертвый, там же; Nejedlý Z., Karel Čapek, Spisy, sv. 15, Praha, 1953.

ЧА́ПЕК (Čzapek), Фридрих (1868—1921)—австрийский ботаник. В 1892 окончил Пражский ун-т. Профессор Высшего технич. училища в Праге (с 1896), университетов в Черновицах (с 1906), Праге (с 1909) и Лейпциге (1921). Основное направление работ Ч.— исследование раздражимости растений (геотропизма и фототропизма), корневых выделений и биохимии растений. Убеждённый дарвинист, Ч. способствовал внедрению сравнительного метода в физиологию и биохимию растений. Автор известного учебника по биохимии растений.

Соч. Ч.: Untersuchungen über Geotropismus, «Jahrbücher für wissenschaftliche Botanik», 1895, Bd 27; Der Stickstoff im Stoffwechsel der Pflanze, «Ergebnisse der Physiologie», 1903, Jahrgang 2, Abt. 1 — Biochemie, S. 639—72; Biochemie der Pflanzen, Bd 1—3, 3 Aufl., Jena, 1922—25.

Лит.: Boresch K., Friedrich Czapek, «Berichte der Deutschen botanischen Gesellschaft», 1921, Bd 39 — Generalversammlungs-Heft (Schlussheft) [имеется библиография трудов Ч.].

ЧАПЛИН — деревня Лоевского района Гомельской обл. БССР, около к-рой расположены древнеславянские городище и могильник 3 в. до н. э. — 1 в. н. э. Относятся к зарубинецкой культуре *полей погребений* (см.). Раскапывались в 1951—53 советскими археологами П. Н. Третьяковым и Ю. В. Кухаренко. На городище открыты остатки жилых домов и ямы хозяйственного назначения. Наряду с большим количеством глиняных, лепных от руки сосудов найдены железные копья, серпы, топоры, каменные зернотёрки и другие орудия труда. Рядом находится одновременный городищу бескурганный могильник. Вскрыто около пятидесяти погребений с трупосожжением. В могилах обнаружены глиняные сосуды того же типа, что и на городище, оружие. Население, оставившее городище и могильник, занималось земледелием и скотоводством; общественный строй — патриархально-родовой.

Лит.: Третьяков П. Н., Восточнославянские племена, 2 изд., М., 1953.

ЧАПЛИН, Владимир Михайлович (1859—1931)— советский учёный, специалист по отоплению и вентиляции. Окончил Московское высшее технич. училище; с 1898 — профессор там же. Ч. принадлежит ряд оригинальных систем водяного отопления. В 1905 он создал первую в России систему водяного отопления с побудительной циркуляцией (см. *Водоводяное отопление* и *Отопление*), получившую широкое распространение для отопления коммунальных и промышленных зданий. С 1910 занимался вопросами вентиляции предприятий. Предложенные им системы остаются до настоящего времени одними из лучших. Ч. как педагог и учёный сыграл большую роль в создании научных основ отечественной отопительно-вентиляционной техники.

Соч. Ч.: Курс отопления и вентиляции, вып. 1, М., 192[4], вып. 2, 2 изд., М.—Л., 1928.

Лит.: Профессор Владимир Михайлович Чаплин (некролог), «Отопление и вентиляция», 1931, № 11—12; Орлов А. И., Русская отопительно-вентиляционная техника, М., 1950.

ЧАПЛИН, Николай Павлович (1902—39) — один из организаторов и руководящих работников комсомольского движения в СССР. Родился в с. Рогнедине Рославльского уезда Смоленской губ. В 1918 организовал одну из первых ячеек ВЛКСМ в Смоленске. В 1919 вступил в КПСС. В 1919 — председатель Смоленского губкома РКСМ. В конце 1919 командирован ЦК РКСМ в Тюмень, где вёл работу по созданию комсомольских организаций и был председателем обкома РКСМ. В 1920 вернулся в Смоленск, был избран председателем губкома РКСМ и членом Смоленского губкома РКП (б). В 1921 избран в члены ЦК РКСМ и до 1923 руководил Политпросветотделом ЦК комсомола. В 1922—23 — секретарь Закавказского крайкома комсомола, член Закавказского крайкома РКП(б), член ЦИК Закавказской Социалистической Федеративной Советской Республики. В 1924—28—генеральный секретарь ЦК ВЛКСМ. На XIII, XIV, XVI съездах партии избирался кандидатом в члены ЦК ВКП(б), был кандидатом в члены Оргбюро ЦК ВКП(б). В 1924—28 — член ЦИК СССР и ВЦИК. В 1928—29 учился на курсах марксизма. В 1928—30 — второй секретарь Закавказского крайкома ВКП(б). В 1931—33 — председатель Всекопита и член Президиума Центросоюза. В 1933—36 — начальник Политотдела Кировской ж. д. В 1937 — начальник Юго-Восточной ж. д. В 1936 награждён орденом Ленина.



Автор ряда статей и работ по истории комсомола и по различным вопросам юношеского движения.



ЧАПЛИН (Chaplin), Чарлз Спенсер (р. 1889)— выдающийся актёр и режиссёр кино. По происхождению англичанин. Родился в Лондоне в семье актёров. С детства начал выступать в театрах и мюзик-холлах. С 1907 работал в театре комич. пантомимы Ф. Карно, гастролируя с этим театром по Англии, Франции и США (1910—13). В конце 1913 Ч. был приглашён амер. режиссёром М. Сеннеттом для участия в короткометражных комич. фильмах (первый фильм «Зарабатывая на жизнь», 1914). В это время он создал образ оборванца Чарли, ставший традиционным.

В своих первых картинах Ч. использовал преимущественно приёмы грубого комизма. Но уже в этот период образы, воплощаемые Ч., содержали элементы социальной характеристики («Настигнутый в кабаре», 1914, и др.). Эти черты получают развитие в картинах «Банк», «Работа», «Чемпион», «Бродяга» и др., поставленных в 1915. Фильмы Ч. быстро завоевали успех не только в США, но и в странах Европы. Он начал выступать как сценарист и режиссёр. Этот новый период деятельности Ч. связан с созданием картин «Ростовщик» (1916), «Спокойная улица», «Иммигрант», «Искатель приключений» (последние 3 фильма в 1917), в к-рых он переходит к резкой и смелой социальной сатире.

В 1918 Ч. организует собственную студию в Голливуде. В числе первых картин, поставленных им в этой студии: «На плечо!» (1918) — фильм, прозвучавший страстным обвинением против первой мировой войны, «Собачья жизнь» (1918) — о безработных, «Солнечная сторона» (1919) — о жизни с.-х. рабочего, сатирически высмеивающий идиллическое изображение амер. деревни. В 1921 Ч. закончил первую полнометражную картину «Малыш», навеянную воспоминаниями о своём печальном детстве. После «Дня получки» (1922) — кинокартины из жизни рабочих, «Пилигрима» (1923) — острой сатиры на пуританское лицемерие, и «Парижанки» (1923) — реалистич. драмы, Ч. поставил фильм «Золотая лихорадка» (1925), в к-ром сыграл роль бедного золотоискателя. В 1928 Ч. выпустил «Цирк» — произведение, полное горечи и поэтичности. Затем в течение 3 лет работал над картиной «Огни большого города» (1931), создав в ней драматич. образ безработного. В 1935 Ч. завершил постановку картины «Новые времена» (вышла на экран в 1936), рисующей судьбу рабочего и содержащей суровую критику капиталистич. эксплуатации.

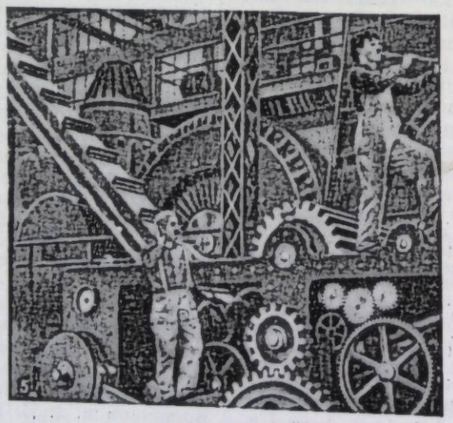


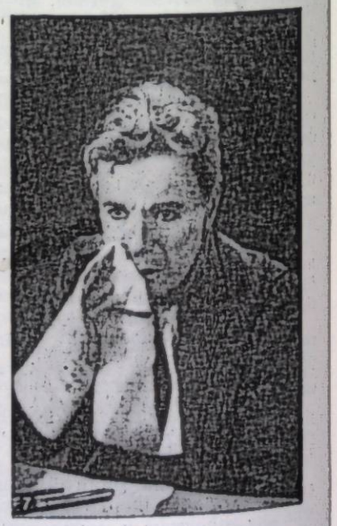












Ч. Чаплин. Кадры из фильмов: 1. «Малыш». 1921. 2. «Золотая лихорадка». 1925. 3. «Цирк». 1928. 4. «Огни большого города». 1931. 5. «Новые времена». 1936. 6. «Диктатор». 1940. 7. «Огни рампы». 1952.

Несмотря на угрозы гитлеровцев, Ч. выпустил в 1940 фильм «Диктатор», являющийся злой сатирой на фашистский режим Гитлера и Муссолини. Появление этого фильма повлекло за собой преследование Ч. комиссией по расследованию антиамериканской деятельности. В период второй мировой войны публичные выступления Ч. в пользу СССР, за открытие второго фронта вновь вызвали его травлю реакционной прессой. В 1947 Ч. поставил фильм «Мёсье Верду», обличающий капитализм. В этом фильме Ч. впервые отказался от традиционного образа Чарли. Фильм подвергся ожесточённым нападкам со стороны буржуазной прессы, и Ч. был снова привлечён к ответственности комиссией по расследованию антиамериканской деятельности. Ч. ответил своим обвинителям телеграммой, в к-рой писал, что «виновен» только в защите мира. В 1952 Ч. закончил фильм «Огни рампы», в к-ром он играл трагическую роль старого актёра, опустившегося, но сохранившего безграничную веру в людей. Для фильмов и исполнительской манеры Ч. характерно сочетание приёмов эксцентрики, гротеска с лиризмом, клоунады с трагич. мотивами. Всё больше в творчестве Ч. получают выражение гуманизм, стремление к острой социальной характеристике образа.

В 1952 Ч. покинул США и поселился в Швейцарии. Большой и своеобразный художник, создатель глубоко правдивых, демократических по духу произведений, борец против войны и фашизма, Ч. пользуется исключительной популярностью во всех странах. В 1954 Ч. удостоен Международной премии мира.

Лит.: Чарльз Спенсер Чаплин, сост. П. Аташева и Ш. Ахушков, М., 1945 (Материалы по истории мирового киноискусства, т. 2, см. статьи М. Блеймана, Г. Козинцева, С. Юткевича, С. Эйзенштейна); Садуль Ж. Жизнь Чарли, пер. с франц., М., 1955; Leprohon P., Charles Chaplin, 10 éd., P., [1946].

ЧАПЛИНКА — посёлок городского типа, центр Чаплинского района Херсонской обл. УССР. Расположен в 18 *км* от ж.-д. станции Каланчак (на линии Херсон — Джанкой). Кирпичный завод, мельница, маслобойка. Средняя и семилетняя школы, 2 библиотеки, летний и зимний кинотеатры, Дом культуры. В районе — молочно-мясное животноводство. Посевы зерновых культур (гл. обр. пшеница, кукуруза). 2 совхоза. 3 МТС. 2 сельские электростанции.

ЧАПЛИНО — посёлок городского типа в Васильковском районе Днепропетровской обл. УССР. Ж.-д. узел линий на Днепропетровск, Красноармейское, Бердянск. Предприятия по обслуживанию ж.-д. транспорта. Средняя и семилетняя школы, школа рабочей молодёжи, клуб, 2 библиотеки.

ЧАПЛЫ́ГИН, Сергей Алексеевич [24 марта (5 апр.) 1869—8 окт. 1942] — выдающийся советский учёный в области теоретической механики, гидро- и аэромеханики, академик (с 1929, член-корреспондент с 1924). Герой Социалистического Труда (1941). Заслуженный деятель науки РСФСР (1929). Родился в г. Раненбурге б. Рязанской губ. (ныне



г. Чаплыгин) в семье приказчика. В 1886 поступил в Московский ун-т. Среди его учителей были такие крупные учёные, как профессора В. Я. Цингер, А. Г. Столетов, Ф. А. Бредихин и др. Особое влияние на формирование научных взглядов Ч. оказал Н. Е. *Жуковский* (см.). В 1890 Ч. окончил университет и по представлению Н. Е. Жуковского был оставлен там для подготовки к профессорскому званию. С 1894 Ч. — приват-доцент Московского ун-та. В 1895—1901 преподавал в Московском межевом ин-те, в 1896—1906 — в Московском высшем техническом училище. С 1901 — профессор механики на Московских высших женских курсах. В 1902 защитил докторскую диссертацию «О газовых струях» и в 1903 был избран профессором Московского ун-та по кафедре прикладной математики. В 1905 Ч. был избран директором Московских высших женских курсов, где проявил себя замечательным организатором. Директором Московских высших женских курсов Ч. пробыл до 1918. С момента основания в 1918 Центрального аэрогидродинамич. ин-та, в организации к-рого Ч. и Жуковский принимали самое активное участие, Ч. начал работу в этом институте, а с 1921, после смерти Н. Е. Жуковского, был его научным руководителем.

Первые труды Ч., написанные под влиянием Жуковского, относились к области гидромеханики. В работе «О некоторых случаях движения твёрдого тела

в жидкости» (статья I, 1894) и в магистерской диссертации «О некоторых случаях движения твёрдого тела в жидкости» (статья II, 1897) он дал геометрич. интерпретацию случаев движения тела в жидкости, изученных ранее чисто аналитически нем. учёными Ф. А. Клебшем и Г. Кирхгофом. По своей простоте и законченности эта интерпретация носит такой же классич. характер, как известная геометрич. интерпретация Пуансо для случая движения тела по инерции в пустоте.

Дальнейшие научные труды Ч. в основном были посвящены исследованию двух классич. задач теоретич. механики: задаче о движении тела при наличии неинтегрируемых связей и задаче о движении тяжёлого твёрдого тела вокруг неподвижной точки. В работе «О движении тяжёлого тела вращения на горизонтальной плоскости» (1897) Ч. впервые вывел общие уравнения движения неголономных систем. Уравнения Ч. представляют собой обобщение уравнений Лагранжа, от к-рых они отличаются добавочными членами. К той же области относятся работы Ч. «О некотором возможном обобщении теоремы площадей...»(1897), «О катании шара по горизонтальной плоскости» (1903) и др. За исследования по теории движения твёрдого тела в жидкости и по движению тел с неинтегрируемыми связями Ч. получил в 1899 от Петербургской академии наук большую золотую медаль.

Докторской диссертацией Ч. «О газовых струях» (1902) было положено начало новой области механики — *газовой динамике* (см.). В диссертации был дан метод исследования струевых движений газа при любых дозвуковых скоростях (см. *Чаплыгина уравнения*). Огромное значение этого исследования обнаружилось значительно позже его опубликования, когда развитие скоростной авиации привело к изучению сил, с к-рыми воздух действует на самолёт, летящий со скоростью, приближающейся к скорости звука. В течение последнего десятилетия замечательные методы Ч. в газовой динамике с большим успехом были развиты в трудах советских и зарубежных учёных, работающих над решением задач современной авиации.

В 1910 была опубликована работа Ч. «О давлении плоско-параллельного потока на преграждающие тела...». В ней был впервые точно высказан постулат об определении величины циркуляции скорости вокруг крыла. Этот постулат, наряду с теоремой Жуковского (см. *Жуковского теорема*), даёт полное решение задачи о силах воздействия потока на обтекаемое тело; это — т. н. постулат Чаплыгина — Жуковского (см. *Чаплыгина — Жуковского постулат*). В этом же мемуаре Ч. содержатся основы плоской аэродинамики и, в частности, знаменитые формулы Ч. (см. *Чаплыгина формулы*), служащие в настоящее время для расчёта сил давления потока жидкости на преграждающие тела. Эти формулы были приложены Ч. к расчёту давления потока на различные крыловые профили, построение к-рых даётся в этом мемуаре. Развитию этих вопросов были посвящены дальнейшие работы Ч. В них был решён ряд сложнейших задач аэромеханики и авиации: определение точки приложения подъёмной силы, определение сил при неустановившемся полёте, теория т. н. механизированного крыла, ряд вопросов об устойчивости крыла при полёте и т. д. Все эти исследования являются крупнейшими достижениями современной науки; развитие глубоких идей, заложенных в них, с большим успехом продолжали многочисленные советские учёные — ученики и сотрудники Ч. Работы Ч. обогатили также и собственно математику. Его исследования по теории дифференциальных уравнений (см. *Чаплыгина метод*, *Чаплыгина неравенство*) принадлежат к крупным достижениям математич. мысли. Награждён двумя орденами Ленина и двумя орденами Трудового Красного Знамени.

Соч. Ч.: Собрание сочинений, т. 1—4, М.—Л., 1948—50.
Лит.: Космодемьянский А. А., Сергей Алексеевич Чаплыгин, в кн.: Люди русской науки. С предисл. и вступ. ст. акад. С. И. Вавилова, т. 1, М.—Л., 1948; Голубев В. В., Сергей Алексеевич Чаплыгин. 1869—1942, М., 1951 (имеется библиография печатных трудов Ч. и критико-биографическая литература о нём).

ЧАПЛЫ́ГИН (до 1948 — Раненбург) — город, центр Чаплыгинского района Липецкой обл. РСФСР. Ж.-д. узел (Раненбург) линий на Богоявленск, Троекурово, Лев Толстой. Переименован в честь С. А. *Чаплыгина* (см.), к-рый родился в Раненбурге.

В Ч. — чугунолитейный, агрегатный, кирпичный, крахмальный, молочный заводы, мясокомбинат, предприятия местной пром-сти. 2 средние, семилетняя и начальная школы, педагогическое училище, зооветеринарный техникум, училище механизации с. х-ва, кинотеатр, Дом пионеров, Дом культуры, клуб, библиотеки. В районе — посевы зерновых (пшеница, рожь, овёс), сахарной свёклы, махорки, кукурузы (на силос), посадки картофеля, молочно-мясное животноводство, свиноводческий совхоз, 2 МТС.

ЧАПЛЫ́ГИНА МЕ́ТОД — метод приближённого интегрирования дифференциальных уравнений, предложенный советским учёным С. А. Чаплыгиным (1919). Ч. м. позволяет приближённо решать дифференциальное уравнение с заранее заданной степенью точности путём построения последовательности функций $\{u_n\}$ и $\{v_n\}$, всё более точно аппроксимирующих искомое решение y заданного дифференциального уравнения и таких, что

$$u_n \geqslant u_{n+1} \geqslant y \geqslant v_{n+1} \geqslant v_n.$$

Способ построения последовательностей $\{u_n\}$ и $\{v_n\}$ основан на теореме Чаплыгина о дифференциальных неравенствах (см. *Чаплыгина неравенство*) и представляет собой обобщение на случай дифференциальных уравнений известного метода Ньютона (см. *Ньютона метод*), причём имеет место та же скорость сходимости, что и в методе Ньютона (т. е. начиная с нек-рого n погрешность имеет порядок 2^{2^n}).

Лит.: Чаплыгин С. А., Новый метод приближенного интегрирования дифференциальных уравнений, М.—Л., 1950; Лузин Н. Н., О методе приближенного интегрирования академика С. А. Чаплыгина, М.—Л., 1932 (Труды ЦАГИ, вып. 141).

ЧАПЛЫ́ГИНА НЕРА́ВЕНСТВО — одно из важнейших дифференциальных неравенств. Если $y'(x)=f(x, y)$ и функции $u(x)$ и $v(x)$ удовлетворяют дифференциальным неравенствам $u'(x) - f(x,u)>0$ и $v'(x) - f(x,v) <0$, $(x_0 \leqslant x \leqslant x_1)$ и $u(x_0) = v(x_0)=y_0$, то решение $y(x)$ дифференциального уравнения $y'(x)=f(x, y)$, проходящее через точку (x_0, y_0), заключено между функциями $u(x)$ и $v(x)$, то есть $u(x)>y(x)>v(x)$, $(x_0<x\leqslant x_1)$. Эта теорема (здесь изложен простейший случай) была доказана советским учёным С. А. Чаплыгиным (1919) и была положена им в основу метода приближённого интегрирования дифференциальных уравнений (см. *Чаплыгина метод*). Чаплыгин доказал аналогичную теорему для уравнения $y^{(n)}-f(x, y, y', \ldots, y^{(n-1)})=0$ и распространил её на уравнения с частными производными.

ЧАПЛЫ́ГИНА УРАВНЕ́НИЕ — одно из основных уравнений *газовой динамики* (см.).

Ч. у. — уравнение для плоского установившегося безвихревого течения невязкого невесомого газа:

$$\frac{\partial}{\partial \tau}\left(\frac{2\tau}{(1-\tau)^{\beta}}\frac{\partial \psi}{\partial \tau}\right) + \frac{1-(2\beta+1)\tau}{2\tau(1-\tau)^{\beta+1}}\frac{\partial^2 \psi}{\partial \theta^2} = 0,$$

где ψ — функция тока, определяющая расход газа между линиями тока, θ — угол вектора скорости с осью x, τ — величина, пропорциональная квадрату скорости течения v, β — постоянная величина. Для атмосферного воздуха β немного меньше, чем 2,5. Для дозвуковых течений имеет место условие:

$$0 \leqslant \tau < 1/(2\beta+1).$$

В Ч. у. учитывается сжимаемость среды. Свойство сжимаемости оказывает существенное влияние на установившееся течение газа только при больших скоростях течения v, составляющих существенную долю скорости звука c или превосходящих последнюю. Процессы, протекающие в газе, предполагаются адиабатическими.

Основное преимущество Ч. у. по сравнению с уравнением для ψ в декартовых координатах x, y состоит в том, что Ч. у. линейно относительно искомой функции тока и поэтому позволяет решать сложные задачи путём суперпозиции решений более простых задач. Зная для рассматриваемой задачи зависимость ψ от θ и τ, можно сравнительно просто произвести все остальные гидродинамич. расчёты.

Ч. у. было получено С. А. *Чаплыгиным* (см.) в 1896 и опубликовано в работе «О газовых струях» в 1902. Он разработал общий метод точного решения Ч. у. и с его помощью решил задачи о давлении струи на плоскую пластинку и об истечении струи из отверстия при условиях, что течение всюду дозвуковое, т. е. $v/c=M<1$, и что давление на поверхностях струй всюду одинаково. Кроме того, для случая, когда число M достаточно мало, С. А. Чаплыгин дал приближённый метод решения Ч. у., позволяющий использовать для решения ряда задач о газовых струях методы гидродинамики несжимаемой жидкости.

Ч. у. стало широко применяться через 30 лет после его опубликования, когда скорости самолётов стали приближаться к скорости звука и на смену аэродинамике пришла газовая динамика. Ч. у. легло в основу исследований по теории крыла, теории струй, по движению газа в соплах и т. д.

Лит.: Чаплыгин С. А., О газовых струях, Собр. соч., т. 2, М.—Л., 1948; Седов Л. И., Плоские задачи гидродинамики и аэродинамики, М.—Л., 1950; Кочин Н. Е., Кибель И. А. и Розе Н. В., Теоретическая гидродинамика, 4 изд., Л.—М., 1948.

ЧАПЛЫ́ГИНА ФО́РМУЛЫ — формулы для подъёмной силы и аэродинамического момента, действующих на тело в *плоско-параллельном потоке* (см.) идеальной несжимаемой жидкости. Эти формулы были выведены С. А. *Чаплыгиным* (см.) в 1910 в работе «О давлении плоско-параллельного потока на преграждающие тела (К теории аэроплана)». Ч. ф. позволили теоретически установить зависимость между подъёмной силой крыла и его аэродинамич. моментом при разных углах атаки, закон перемещения *центра давления* (см.) потока на крыло при изменении угла атаки, а также условия, к-рым должны соответствовать устойчивые и неустойчивые в полёте крылья.

Для вывода Ч. ф. следует выразить аэродинамич. силы и моменты, действующие на крыло в плоско-параллельном потоке, через характеристич. функцию w, представляющую собой функцию комплексного переменного, вещественная часть к-рой является *потенциалом скорости* (см.) φ, а мнимая — функцией тока ψ:

$$w = \varphi + i\psi,$$

где $i=\sqrt{-1}$. Эта функция полностью определяет плоское потенциальное течение идеальной несжимаемой жидкости.

Если в слое жидкости, ограниченном двумя плоскостями, параллельными плоскости течения xy и отстоящими друг от друга на расстоянии, равном единице длины, провести цилиндрич. поверхность с образующими, перпендикулярными плоскости xy, внутри к-рой находится тело («контрольная поверхность»), и применить к жидкости, протекающей сквозь контрольную поверхность, теорему об изменении количества движения (течение предполагается установившимся), то получатся следующие выражения для проекций аэродинамич. силы на оси произвольно расположенной прямоугольной системы координат:

$$X = \oint_{(L)} p\cos(\widehat{n, x})\,ds + \oint_{(L)} \rho v_x v_n ds,$$

$$Y = \oint_{(L)} p\cos(\widehat{n, y})\,ds + \oint_{(L)} \rho v_y v_n ds,$$

где L — замкнутый контур, по к-рому производится интегрирование, n — направление внешней нормали, ds — длина элемента дуги контура, v — скорость течения жидкости.

В результате нек-рых преобразований и введения комплексной переменной $z=x+iy$ получается формула:

$$Y + iX = -\frac{\rho}{2}\oint_{(L)}\left(\frac{dw}{dz}\right)^2 dz, \qquad (1)$$

к-рая представляет собой Ч. ф. для аэродинамич. силы, приходящейся на единицу размаха крыла в потоке идеальной несжимаемой жидкости.

Если предположить, что возмущение в потоке, вызываемое крылом, убывает при удалении от крыла обратно пропорционально расстоянию, то из Ч. ф. получается формула Жуковского для подъёмной силы: $Y = \rho V\Gamma$, где V — скорость набегающего потока, а Γ — циркуляция скорости по контуру, охватывающему профиль крыла (см. *Жуковского теорема*).

Для вычисления аэродинамич. момента относительно оси z применяют формулу теоретич. механики, выражающую момент силы через её проекции на оси x и y и координаты точки приложения.

Согласно названной формуле, элементарный аэродинамич. момент равен: $dM_z = x\,dY - y\,dX$, где dX и dY — проекции аэродинамич. силы, соответствующей элементу дуги контура L, а x и y — координаты этого элемента. По формуле (1)

$$dY + i\,dX = -\frac{\rho}{2}\left(\frac{dw}{dz}\right)^2 dz;$$

dY является действительной частью, а dX — мнимой частью выражения $\frac{\rho}{2}\left(\frac{dw}{dz}\right)^2 dz$. Аналогично, x — действительная часть, а y — мнимая часть выражения $z=x+iy$. Поэтому формулу для dM_z можно написать в виде:

$$dM_z = -\text{действ. часть } z \cdot \text{действ. часть } \left[\frac{\rho}{2}\left(\frac{dw}{dz}\right)^2 dz\right] + \text{мним. часть } z \cdot \text{мним. часть } \left[\frac{\rho}{2}\left(\frac{dw}{dz}\right)^2 dz\right].$$

Правая часть представляет собой действительную часть произведения $-z$ и $\frac{\rho}{2}\left(\frac{dw}{dz}\right)^2 dz$:

$$dM_z = -\text{действ. часть } \left[\frac{\rho}{2}\left(\frac{dw}{dz}\right)^2 z\,dz\right].$$

В результате получается формула:

$$M_z = -\text{действ. часть } \left[\frac{\rho}{2}\oint_{(L)}\left(\frac{dw}{dz}\right)^2 z\,dz\right], \qquad (2)$$

к-рая называется Ч. ф. для аэродинамич. момента, приходящегося на единицу размаха крыла в потоке идеальной несжимаемой жидкости.

На основании Ч. ф. может быть доказана следующая теорема Чаплыгина: если рассматривать воздух как идеальную и несжимаемую жидкость, то силы давления воздуха на крыло приводятся при всех углах атаки к равнодействующей подъёмной силе Y, проходящей через постоянную точку (фокус профиля), и к паре сил с постоянным моментом M_{z0}. Эта теорема полностью определяет аэродинамич. силы, действующие на крыло при разных углах атаки, и позволяет, в частности, вычислить местоположение линии действия аэродинамич. силы. Оказывается, что огибающей линией по отношению к линиям действия аэродинамич. силы при разных

углах атаки является парабола (парабола устойчивости Чаплыгина).

Лит.: Чаплыгин С. А., О давлении плоскопараллельного потока на преграждающие тела (К теории аэроплана), Собр. соч., т. 2 — Гидродинамика. Аэродинамика, М.—Л., 1948 (стр. 184—229); его же, К общей теории крыла монопланa, там же (стр. 246—99); Лойцянский Л. Г., Механика жидкости и газа, М.—Л., 1950; Голубев В. В., Лекции по теории крыла, М.—Л., 1949.

ЧАПЛЫ́ГИНА — ЖУКО́ВСКОГО ПОСТУЛА́Т — положение, согласно к-рому при безотрывном обтекании профиля крыла потоком идеальной жидкости или газа хвостовая точка профиля является точкой схода струй с его контура (рис. 1). При этом предполагается, что хвостик профиля представляет собой точку заострения. В аэродинамике доказывается, что если бы при безотрывном обтекании профиля идеальной жидкостью струи сходили с его контура не в хвостовой точке, а в к.-л. другой, то в угловой точке или точке заострения на хвостике скорость была бы бесконечно большой, что физически невозможно. Это обстоятельство можно рассматривать как обоснование Ч.—Ж. п.: постулат является условием того, чтобы при обтекании профиля с одной острой кромкой скорость во всех точках была конечной.

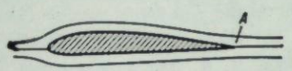


Рис. 1. Схема обтекания профиля крыла: хвостовая точка *A* является точкой схода струй.

Ч.—Ж. п. был впервые выдвинут С. А. Чаплыгиным в дискуссии по докладу Н. Е. Жуковского на 12-м Съезде русских естествоиспытателей и врачей в декабре 1910. Этот постулат был затем применён Жуковским к вычислению *циркуляции* (см.) скорости Γ по замкнутому контуру, охватывающему профиль крыла (циркуляция скорости однозначно определяется положением точки схода струй). Вычислив Γ, можно по этой формуле определить подъёмную силу на единицу размаха крыла; таким образом, Ч.—Ж. п. дал возможность впервые довести до конца расчёт подъёмной силы крыла самолёта.

Жуковским с помощью Ч.—Ж. п. было установлено, что в случае тонкого изогнутого профиля величина циркуляции скорости равна

$$\Gamma = \pi v \sin(\alpha + 2\bar{f}),$$

где α — угол атаки профиля, v — скорость набегающего потока, а $\bar{f}$ — его относительная вогнутость (т. е. $\bar{f} = \frac{f}{b}$, см. рис. 2). Тогда коэфициент подъёмной силы оказывается равным

$$c_y = 2\pi \sin(\alpha + 2\bar{f}).$$



Рис. 2. Схема определения вогнутости профиля крыла: b—хорда; f — максимальная ордината средней линии.

Если α и $\bar{f}$ — величины малые, то приближённо $c_y = 2\pi(\alpha + 2\bar{f})$, т. е. коэфициент подъёмной силы пропорционален углу атаки и относительной вогнутости профиля.

Опыты показывают, что Ч.—Ж. п. и формулы для Γ и c_y, и-рые на нём основаны, соответствуют действительности лишь при малых значениях α и $\bar{f}$, когда обтекание является плавным и безотрывным, т. е. когда линии тока полностью охватывают контур профиля. Если, напр., угол атаки больше нек-рого определённого для данного профиля и условий обтеканий значения, называемого критич. углом атаки, то точка схода струй будет находиться не в хвостовой точке профиля, а в точке C, на верхней части контура (рис. 3). Обтекание профиля при этом сопровождается отрывом струй с его контура и образованием вихрей над верхней частью. Ч.—Ж. п. в этом случае не соответствует действительности. Явления отрыва струй и образования вихрей, при к-рых нельзя применять Ч.—Ж. п., наблюдаются также в случаях большой вогнутости профиля и при околозвуковых скоростях обтекания, когда возникают скачки *уплотнения* (см.).

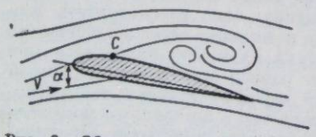


Рис. 3. Обтекание профиля крыла при больших углах атаки α.

Лит.: Голубев В. В., Лекции по теории крыла, М.—Л., 1949.

ЧА́ЙМЕН (Chapman), Джордж (1559—1634) — английский драматург и поэт эпохи Возрождения. Принадлежал к гуманистам демократического направления. В своих трагедиях на сюжеты из недавнего прошлого Франции («Бюсси д'Амбуа», 1607, и её продолжение «Отмщение Бюсси д'Амбуа», 1613) Ч. осуждал порочность дворянской и особенно придворной среды, религиозный фанатизм, политику фаворитизма в годы царствования Якова I. Историч. трагедия «Заговор и трагедия герцога Чарльза Байрона, маршала Франции» (1608) направлена против политич. измен и содержит прославление гражданского государственного долга. Та же идея выражена в «Трагедии Шабо, адмирала Франции», написанной совместно с Дж. Шёрли (изд. 1639). В комедиях «Слепой нищий из Александрии» (1598), «Джентльмен церемониймейстер» (1606), «Мосье Д'Олив» (1606) реалистич. картины быта и нравов близки к комедиям Б. Джонсона, соавтором к-рого Ч. был в политич. комедии «Эй, к востоку» (1605). Преклонение перед античностью сказалось в поэме Ч. «Пир чувств Овидия» (1595), в переводах «Илиады» (1598—1611) и «Одиссеи» (1614—16), а также в завершённой им поэме К. Марло «Геро и Леандр» (1598, последние четыре песни).

Соч. Ч.: Works, v. 1—3, L., 1874—75; The plays and poems, [v. 1—2], L.— N. Y., [1910—14]; Alphonsus, emperor of Germany, N. Y. — L., 1913.

Лит.: Robertson J. M., Shakespeare and Chapman, L., [1917]; Rees E., The Tragedies of George Chapman, Cambridge (Mass), 1954.

ЧА́ПОЛОТЬ (чаполочь) — многолетнее травянистое растение семейства злаков, то же, что *зубровка* (см.) душистая.

ЧАПУЛЬТЕПЕ́КСКАЯ ДЕКЛАРА́ЦИЯ 1945 — декларация, принятая 6 марта 1945 на «Межамериканской конференции по вопросам войны и мира», происходившей с 21 февраля по 8 марта 1945 в замке Чапультепек, в окрестностях г. Мехико (Мексика), и направленная на создание военно-политического блока американских государств во главе с США. В конференции участвовали США и все латиноамериканские страны, кроме Аргентины. Аргентина объявила о своём присоединении к Ч. д. в конце марта 1945. В декларации, в частности, указывалось, что всякое покушение на целостность, неприкосновенность территории, суверенитет, или политическую независимость, американского государства будет рассматриваться как акт агрессии против других государств, подписавших Ч. д. Далее в декларации говорилось, что если акты агрессии будут иметь место со стороны американского государства или им подготовляться, подписавшие декларацию государства будут консультироваться друг с другом о необходимых мерах. Ч. д. подчёркивала, что если указанные выше угрозы или акты агрессии препятствуют военным усилиям Объединённых наций, то могут применяться различные меры, вплоть до использования военной силы, для предупреждения или отражения агрессии.

В Ч. д. указывалось, что принципы регионального соглашения по вопросам мира и безопасности в Западном полушарии должны соответствовать целям и принципам будущей международной организации.

В соответствии с Ч. д. был также решён вопрос о создании постоянного межамериканского военного органа из представителей всех американских республик, что означало усиление милитаризации межамериканской системы и по существу было направлено к установлению контроля США над вооружёнными силами латиноамериканских стран.

ЧАПЫ́ГИН, Алексей Павлович (1870—1937) — русский советский писатель. Родился в семье крестьянина в деревне Большой Угол (Закумихинской) б. Олонецкой губ. В отроческие годы работал пастухом, затем маляром в Петербурге. Начал печататься с 1903. Рассказы Ч. 1904—11 посвящены жизни городской бедноты («Барыни», «Игошка», «Макридка», «Последняя дорога» и др.). В романе «Белый скит» (1913) изображается сев. деревня накануне первой русской революции 1905—07. К «северному циклу» относятся также повесть Ч. «На лебяжьих озерах» (1916, опубл. 1922) и сборник охотничьих рассказов «По звериной тропе» (1918). Ч. — автор автобиографич. повестей «Жизнь моя» (1929), «По тропам и дорогам» (1930) и «Осколок того же зеркала» (не окончена, 1933). Большое значение для развития советского историч. романа имела трилогия Ч. «Разин Степан» (1926—27), высоко оценённая М. Горьким. В ней ярко воплощён размах крестьянского восстания 17 в. В 1937 Ч. закончил роман «Гулящие люди» о крестьянском движении накануне восстания Разина. Ч.— автор киносценариев «Златые горы» (пост. 1931) и «Степан Разин» (пост. 1939).

Соч. Ч.: Собрание соч., т. 1—7, М.—Л., 1928; Гулящие люди, Л., 1938.

Лит.: Вальбе Б., Алексей Павлович Чапыгин. Жизнь и творчество, [М.], 1938; то же, Л., 1935 (имеется библиография); Артюхов П. Л., А. П. Чапыгин. Критико-биографический очерк, Архангельск, 1955.

ЧАПЭ́Й — район в сев.-зап. части *Шанхая* (см.). Вырос в течение первых десятилетий 20 в. как основной рабочий район города. Широко известен как центр революционного рабочего движения в 20—40-х гг. 20 в. Рабочие Ч. сыграли выдающуюся роль в победоносном восстании в Шанхае против господства милитаристов в 1927 и в боях с войсками япон. захватчиков в 1932 и 1937. В 1932 и 1937 Ч. был разрушен япон. войсками. При народно-демократической власти проводится большая работа по реконструкции и благоустройству Ч.

ЧА́РА — река в Читинской, Иркутской областях РСФСР и Якутской АССР, левый приток Олёкмы (бассейн Лены). Длина 740 *км* (по другим данным, 767 *км*), площадь бассейна 86500 *км*². Начинается из озера на юж. отрогах хр. Кодар и течёт по обширной межгорной депрессии; далее пересекает хр. Кодар, образуя крупные пороги. Среднее и нижнее течение в пределах Средне-Сибирского плоскогорья. В низовьях русло извилистое, много островов. Летом и осенью резкие паводки. Вскрывается в начале мая, замерзает в конце октября. Главные притоки: Жуя, Молво — слева, и Токко — справа. Богата рыбой. Судоходна до устья р. Жуи.

ЧА́РА — село, центр Каларского района Читинской обл. РСФСР. Расположено на левом берегу р. Чары (бассейн Лены), в 653 *км* к С. от ж.-д. станции Могоча (на Великой Сибирской магистрали). Средняя школа-интернат, школа сельской молодёжи, Дом культуры, библиотека. В районе — оленеводство; посадки картофеля и овощей. Пушной промысел.

«ЧАРА́С» (узбекск.)— среднеазиатский столовый сорт винограда. Имеет функционально женский цветок. Гроздь крупная; цилиндро-коническая, достаточно плотная. Ягода крупная, округлая или слабо овальная, темносиняя; обладает высокими вкусовыми качествами и удовлетворительной транспортабельностью. Потребляется в свежем виде и даёт хорошие десертные вина. Внесён в стандартный сортимент Узбекской, Туркменской, Таджикской, Казахской и Киргизской ССР. Сорт раннего периода созревания.

ЧА́РДА́Ш (венг. csárdás) — венгерский народный танец, исполняется парами. Музыкальный размер $\frac{2}{4}$. Состоит из 2 частей — медленной, патетической и быстрой, стремительной. Основные движения — шаги с приставкой, пристукивания, прыжки, кружение. Ритм синкопированный. Для Ч. характерны импровизация, сольные выступления участников танца, одновременное исполнение различных фигур несколькими парами. Ч. послужил основой популярного бального танца, получившего распространение с начала 20 в. В изменённой форме встречается в балете (в характерном танце). Музыкальные обработки Ч. имеются в «Венгерских рапсодиях» Ф. Листа, «Венгерских танцах» И. Брамса.

ЧАРДЖО́У (до 1940 — Чарджуй) — город, центр Чарджоуской обл. Туркменской ССР. Расположен на левом берегу Аму-Дарьи. Пристань. Узел ж.-д. линий Красноводск — Ташкент и Чарджоу—Кунград. Авиасообщение с Ашхабадом, Ташкентом и другими городами. Возник в 80-х г. 19 в. как укрепление. До Великой Октябрьской социалистической революции Ч. являлся транспортным и торговым центром. Промышленность была представлена мелкими кустарными предприятиями (хлопкоочистительные, солодковые, газированных вод, шерстомойная фабрика, мастерские по ремонту речных судов). Город резко делился на 2 части: старый Чарджуй и новый Чарджуй. За годы Советской власти Ч. стал одним из крупных индустриальных и культурных городов Туркмении. Ведущее место в промышленности занимает хлопкоочистительная (34,3% валовой продукции промышленности). На втором месте стоит лёгкая пром-сть (23%); имеются предприятия союзного значения: шелкомотальная фабрика и завод по первичной обработке каракулевых шкурок, а также фабрики: ватная, швейная, трикотажная и эвакуированные в Ч. во время Великой Отечественной войны 1941—45 фабрики искусственного меха и приводных ремней. Из предприятий пищевой пром-сти в Ч. находятся завод безалкогольных напитков, хлебо- и мясокомбинаты; строятся (1957) масложиркомбинат, второй мясокомбинат. В Ч. ведётся переработка солодкового корня. В пятой пятилетке (1951—55) построен ремонтно-экскаваторный завод. Работают судоремонтный и ремонтный заводы. Строится (1957) завод суперфосфатных удобрений. Имеется кислородный завод, завод стройматериалов. Увеличивается объём продукции, выпускаемой предприятиями местной и кооперативной пром-сти.

Проведены большие работы по благоустройству города. Построены новые дома, значительная часть улиц заасфальтирована. Ведётся озеленение города. Проложен водопровод. Через Аму-Дарью построен мост. Имеется автобусное сообщение внутри города, а также с районными центрами области. В 1956 в Ч. было 13 средних, 2 семилетние и начальная школы, 2 ремесленных училища, школа ФЗО, музыкальная школа, медицинское училище, вечерний текстильный, гидромелиоративный, речной и с.-х. техникумы, педагогический институт, Туркменский областной драматич. театр, 4 кинотеатра, 6 клубов, парк культуры и отдыха, 3 стадиона. Имеются Туркменская опытно-мелиоративная станция, комплексная зональная опытная станция Всесоюзного научно-исследовательского института хлопководства. Издаются 2 областные газеты: «Чарджоуская правда» на русском языке и «Ленин-ёлы» («Ленинский путь») — на туркменском.

ЧАРДЖО́УСКАЯ О́БЛАСТЬ — область в составе Туркменской ССР. Образована 21 ноября 1939. Граничит на С.-В. и В. с Узбекской ССР, на С.-З.— с Ташауской обл., на Ю.-З. — с Марыйской обл. Туркменской ССР, на Ю. — с Афганистаном. Площадь 93 тыс. *км*². Делится на 13 районов, имеет 2 города: Чарджоу (центр) и Керки, 14 посёлков городского типа.

Физико-географический очерк. Ч. о. расположена в Средней Азии, по среднему течению Аму-Дарьи, в пустынной зоне.

Рельеф. В Ч. о. преобладают равнинные пространства. Долиной Аму-Дарьи территория области делится на 2 части: бо́льшую — левобережную, и меньшую — правобережную. Левобережная часть области — равнина, на С. её высоты до 235 *м*, на Ю.— до 500 *м*. Сев. часть занята Заунгузскими и Центральными Каракумами, с бугристыми и грядовыми песками; юж. часть — Юго-Восточными Каракумами с грядово-бугристыми и барханными песками и участками такыров. С Ю.-В. на С.-З. Юго-Восточные Каракумы пересекают Келифский Узбой. На Ю.-З. Юго-Восточные Каракумы постепенно сменяются сев. окраинной возвышенности Карабиль. Правобережная часть области (200—300 *м* выс.) занята на С.-З. окраинной пустыни Кызылкум, в центре — пустыней Сундукли (пески Сундукли), на Ю.-В. — отрогами Гиссарского хр. Окраина Кызылкумов и пустыня Сундукли покрыты барханно-грядовыми песками. Юго-зап. отроги Гиссарского хр. состоят из ряда почти параллельных хребтов, разделённых узкими ущельями. Наиболее значителен хребет Кугитангтау (высшая точка — вершина Айри-Баба, 3137 *м*), сложенный гл. обр. юрскими и меловыми известняками со сравнительно пологими западными и очень крутыми вост. склонами. Широко распространены карстовые явления (пещеры, карстовые озёра, воронки и т. д.). Особенно значительна Карлюкская пещера (3 *км* длиной) на зап. склоне Кугитангтау. По берегам Аму-Дарьи и в Каракумах имеются останцы, сложенные третичными породами.

Полезные ископаемые. Имеются месторождения серы, поваренной и калийной солей, угля, свинца, барита, целестина, флюорита и различных строительных материалов (гипс, известняк, гранит, песчаник, мергели, глины и пр.).

Климат резко континентальный, сухой, с большим количеством солнечных дней. Лето жаркое (средняя температура июля +29,5°), абсолютный максимум +49,9° (1944, Репетек); пески летом нагреваются до 70°. Зима умеренно холодная (средняя температура января от —4° до +2°), бывают значительные похолодания, абсолютный минимум —29° (Дарган-Ата). Среднегодовое количество осадков, выпадающих в основном весной, изменяется от 100 *мм* на С. (Дарган-Ата) до 161 *мм* на Ю.-В. (Керки). Вегетационный период 203—235 дней. Временами дует горячий сухой юж. ветер — афганец.

Гидрография. Единственной и крупной рекой области является *Аму-Дарья* (см.). В пределах области (810 *км*) она не принимает притоков и теряет много воды на испарение (25% за год). Ширина долины меняется от 2 до 13 *км*, река разветвляется на рукава, имеет много мелей и островов. Питание снегово-ледниковое, частично дождевое. Аму-Дарья судоходна, воды её широко используются для орошения. На Ю.-В. области с гор стекают небольшие реки (самая крупная из них — Кугитанг), питающиеся атмосферными осадками и грунтовыми водами. Имеется значительное количество небольших озёр, в основном солоноватых и солёных.

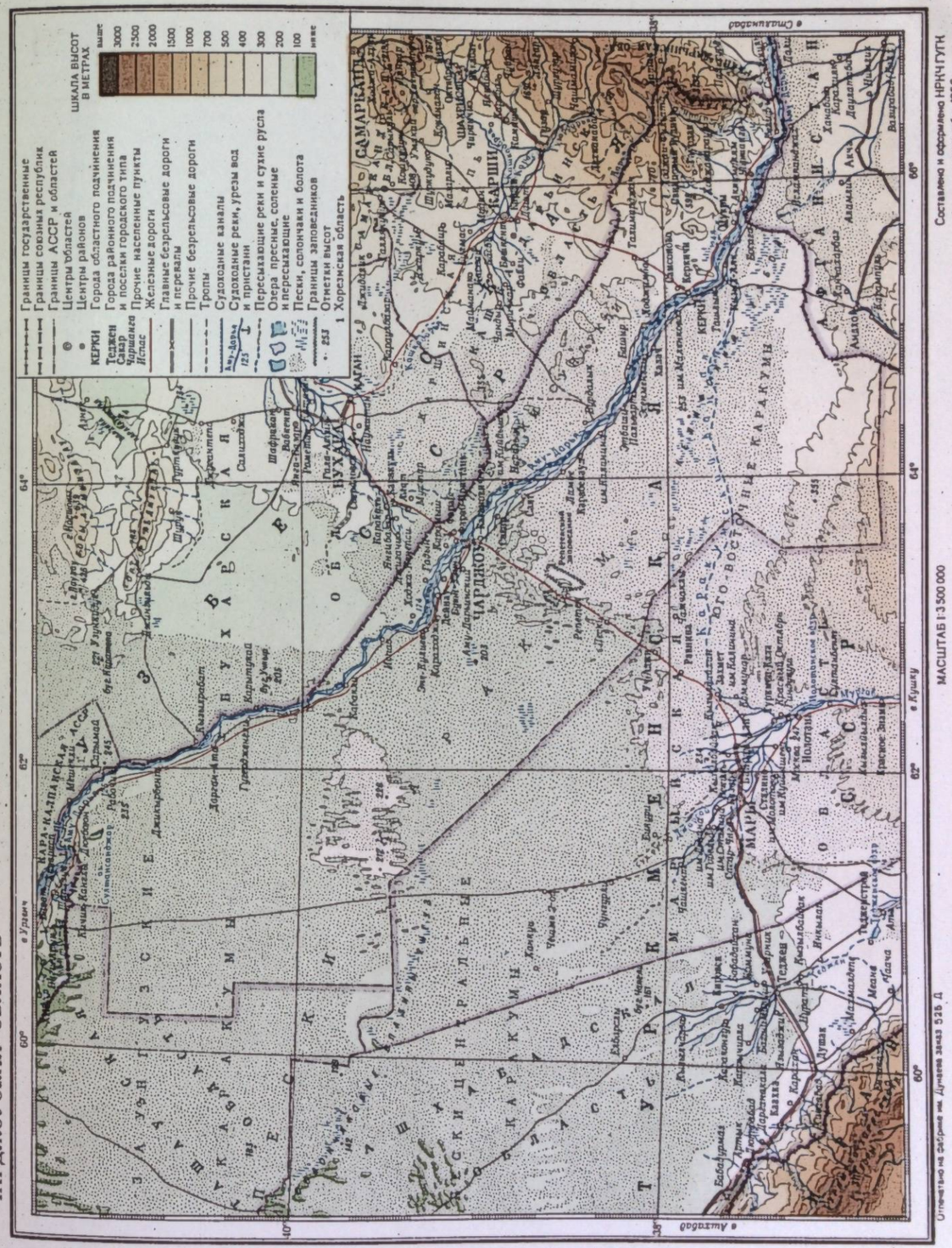
Почвы. В долине Аму-Дарьи распространены лугово-серозёмные, аллювиально-луговые и культурно-поливные почвы; в пустынях встречаются серозёмные пески, пустынные (светлые) серозёмы, солончаковые и такыровидные почвы. На крайнем Ю.-В. области, на нижних склонах гор, развиты светлые серозёмы, выше — горно-коричневые почвы, горнолуговые, встречаются каменистые, нередко и щебенчатые почвы. Значительные площади в пустыне заняты незакреплёнными песками; проводятся работы по их закреплению.

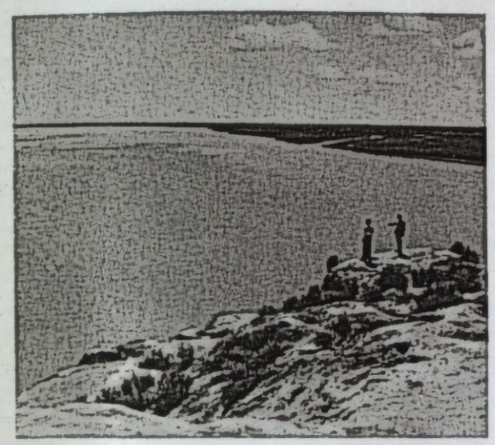
Растительность. В Ч. о. преобладает пустынная растительность. На песках растут различные псаммофитные кустарники и полукустарники (белый саксаул, песчаная акация, черкез, кандым и астрагалы), эфемероиды (песчаная осока и др.) и эфемеры, выгорающие в конце апреля — мая. В долине р. Аму-Дарьи развита тугайная растительность из туранги, лоха, ивы, тамарисков, встречаются крупные злаки: эриантус и дикий сахарный тростник, заросли рогоза, солодки. В горах распределение растительного покрова подчинено высотной поясности. Нижние части склонов покрыты полупустынной растительностью, выше развиты злаково-осоковые степи, с высоты 1500 *м* встречаются (на Кугитангтау) арчёвые леса. Вдоль ирригационных каналов—насаждения абрикоса, ивы, лоха, карагача, гледичии, акаций, тополя, клёна, ясеня и др.

Животный мир. В пустыне из млекопитающих встречаются джейран, лисица (караганка и корсак), степной кот и барханный кот, волк, шакал; много грызунов (разные виды песчанок, суслики, тушканчики—гребнепалый и мохноногий, пустынная землеройка-путорак и др.). Из птиц обычны: саксаульная сойка, пустынный дятел, пустынный ворон, саджа; из пресмыкающихся: змеи, ящерицы (в т. ч. варан), черепахи. Распространены сколопендры (сороконожки), фаланги, скорпионы, термиты. В долине Аму-Дарьи встречаются бухарский олень, кабан, гепард, камышовый кот, пластинчатозубая крыса; из птиц: фазан, иволга, галка, майна и др. В горах встречаются винторогий козёл, горный баран (архар); из птиц характерны: улар, горная куропатка (кеклик). Близ водоёмов обитают белая цапля, утки, гуси, лебеди и др. В Аму-Дарье водятся: шип, лосось, усач, жерех, сазан, маринка, сом; эндемичен лопатонос. В пустыне Каракумы находится Репетекская песчано-пустынная станция по охране пустынной флоры и фауны.

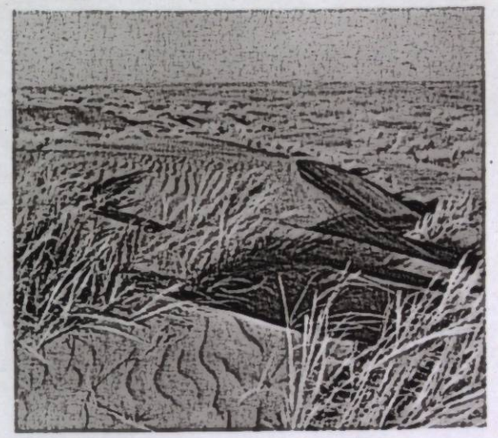
Население. Основное население — туркмены, живут также узбеки, русские, казахи и др. Население размещается по территории области крайне неравномерно. В Каракумах и в горных районах плотность его составляет менее 1 человека на 1 *км*², наиболее густо заселена долина Аму-Дарьи, где на 1 *км*² приходится ок. 80 человек. За годы Советской власти благодаря развитию промышленности выросло городское население. Созданы кадры национальной интеллигенции. Крупным промышленным, транспортным и культурным центром стал г. Чарджоу, вырос г. Керки. Возникли посёлки городского типа: Гаурдак, Кугитанг-Тау, Мукры, Самсоново и др.

Экономико-географический очерк. Общая характеристика. Ч. о.— одна из основных областей Туркменской ССР по производству хлопка, шёлка, каракуля, даёт (1955) 33,9% всего собираемого в Туркменской ССР хлопка и 23,4% всех заготовляемых в республике каракульских смушек. Развиты лёгкая (гл. обр. хлопкоочистительная) и пищевая пром-сть.





Река Аму-Дарья в Керкинском районе.



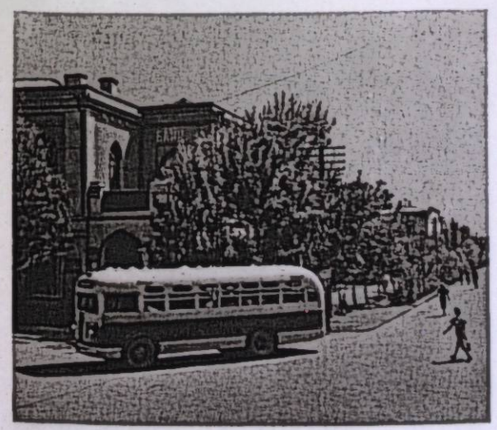
В пустыне Каракум.

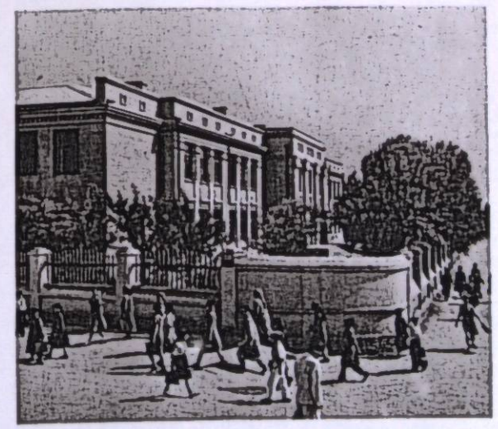


Отроги горного хребта Кугитангтау.



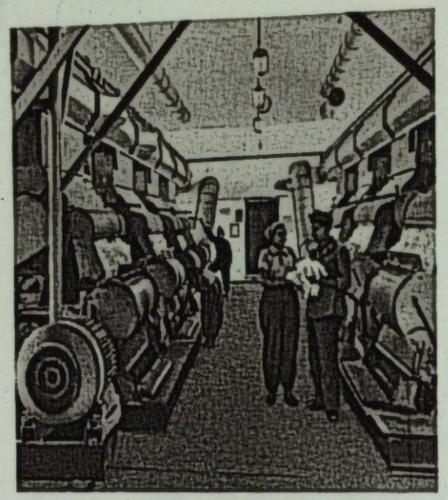
Участок Карабекаульского головного канала.

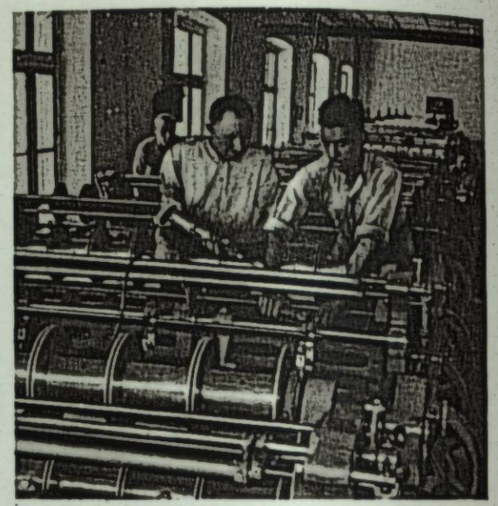




Город Чарджоу: слева — улица Правды; справа — у здания средней школы № 6.

К ст. Чарджоуская область.



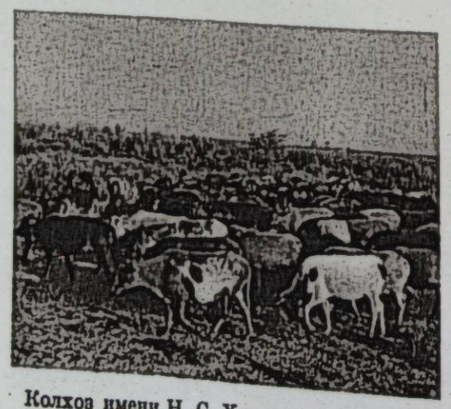


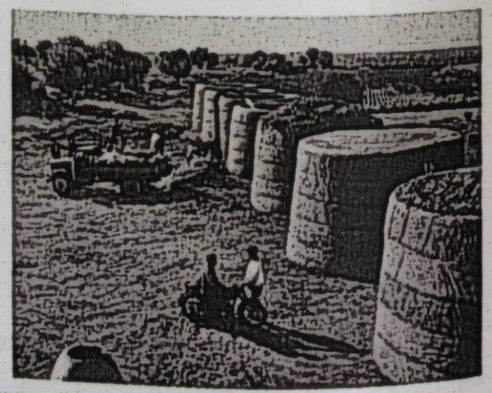
Город Чарджоу: слева — в цехе хлопкоочистительного завода; справа — в цехе основовязальных машин трикотажной фабрики.





Слева — обработка хлопчатника на полях колхоза имени В. И. Ленина, Чарджоуский район; справа —в саду Сакарского плодопитомника.





Колхоз имени Н. С. Хрущева, Халачский район: слева — стадо крупного рогатого скота на пастбище; справа — закладка силоса.

К ст. Чарджоуская область.

До Великой Октябрьской социалистической революции промышленность на территории Ч. о. была представлена несколькими полукустарными предприятиями по первичной обработке с.-х. сырья. Большинство населения занималось с. х-вом. Развивалось хлопководство. Техника земледелия была примитивной. За годы Советской власти построены новые промышленные предприятия. Возникли новые отрасли промышленности — химическая, горнодобывающая и др. За период 1940—55 валовая продукция промышленности увеличилась в 2,1 раза. С. х-во стало крупным социалистическим.

Промышленность. Ведущая отрасль промышленности — хлопкоочистительная, к-рая даёт 42,5% всей валовой продукции промышленности Ч. о.; лёгкая пром-сть даёт (без хлопкоочистительной) 32,5%, пищевая — 7,8%, металлообрабатывающая, горнодобывающая и химическая — 5,24%. Имеются хлопкоочистительные заводы в г. Чарджоу и в посёлке Керкичи. С 1950 по 1955 валовая продукция хлопкоочистительной пром-сти увеличилась более чем в 2 раза. Основные предприятия лёгкой пром-сти сосредоточены в г. Чарджоу: завод по первичной обработке каракульских смушек, фабрики — шелкомотальная, ватная, швейная, трикотажная, искусственного меха и приводных ремней. В Саяте — джутовый завод. За период 1950—55 валовая продукция лёгкой пром-сти увеличилась на 48,3%. Пищевая пром-сть представлена хлебокомбинатами в гг. Чарджоу и Керки, мясокомбинатом в Чарджоу и маслозаводами в посёлках Дейнау, Саяте, Кагановическе и др. В г. Чарджоу производится первичная переработка солодкового корня. Строятся (1957) мясокомбинат и масложиркомбинат в Чарджоу. В 1955 по сравнению с 1950 валовая продукция пищевой пром-сти выросла на 78,6%. Развивается металлообрабатывающая пром-сть, горнодобывающая и химическая. В Чарджоу имеются заводы ремонтно-экскаваторный, судоремонтный и ремонтный. На Ю.-В. области, в Гаурдаке, производится добыча серы. В районе Кугитангтау — месторождения каменного угля, добываемого в небольшом количестве. В Чарджоу находится кислородный завод, строится (1957) суперфосфатный завод. Производство строительных материалов представлено 2 заводами строительных материалов в Чарджоу и Керки. Удельный вес местной и кооперативной пром-сти равен 11,96%. Старинной отраслью является ковроткачество (г. Керки).

Сельское хозяйство. К началу 1956 в Ч. о. насчитывалось 85 колхозов, 19 МТС, 6 совхозов, из них: 3 крупных каракулеводческих, свиноводческий, виноградарский и овоще-бахчевой. В земельном фонде области орошаемые земли занимают 1,6%, леса и кустарники — 1,4%. Значительная часть земель используется как пастбища. Земледелие ведётся гл. обр. на орошаемых землях. За годы Советской власти проведена большая работа по строительству гидротехнич. сооружений, улучшению орошения и водоснабжения. Построены новые каналы: Босага-Керкинский, Карабекаульский и др. Почти полностью механизированы работы по очистке оросительной и коллекторно-дренажной сети. В Ч. о. имеются 3 машинно-экскаваторные станции, работающие по очистке ирригационной сети. Дополнительно освоены значительные площади новых земель. Строится (1957) *Каракумский канал* (см.), к-рый в пределах Ч. о. пройдёт от р. Аму-Дарьи по Келифскому Узбою. После его постройки возрастёт площадь посева под хлопчатником, а благодаря обводнению пастбищных земель будет создана богатая кормовая база для развития животноводства. Ведущей культурой на орошаемых землях является хлопчатник (тонковолокнистые и средневолокнистые сорта). В 1955 хлопчатник занимал 58,4% пашни, кормовые культуры (гл. обр. люцерна) — 24,3%, зерновые (кукуруза, джугара, ячмень) — 10,8%, кенаф — 2,1%, овоще-бахчевые культуры и картофель —4,4%. Тонковолокнистые сорта хлопчатника культивируются в юж. районах. Посевные площади хлопчатника в Ч. о. возросли с 1928 по 1955 на 68%. Среднегодовые сборы хлопка-сырца с 1 *га* за период 1951—55 по сравнению с 1946—50 повысились на 38%. Из бахчевых культур наиболее распространены дыни сорта «гуляби». Развиты садоводство и виноградарство. Виноградники, сады и тутовые насаждения занимают в Ч. о. 3071 *га*. В садах выращивают: персики, абрикосы, яблоки, груши.

Большое значение имеет животноводство. Преобладает овцеводство (гл. обр. каракульского направления). В 1955 по сравнению с 1950 поголовье овец и коз увеличилось на 36,8%, крупного рогатого скота — на 17,9, свиней — в 2,6 раза. В 1955 овцы и козы составляли в общем поголовье стада 89,8% (из них каракульские овцы— 83,3%), крупный рогатый скот — 9,4%, свиньи — 0,8%. Овец пасут на отгонных пастбищах в Каракумах. Созданы 3 машинно-животноводческие станции. Крупный рогатый скот разводят в долине Аму-Дарьи; внедряется стойловое содержание скота.

Ч. о. является основным районом шелководства в Туркменской ССР. Область даёт (1955) 58,7% всех коконов, заготавливаемых в республике. Тутовые насаждения занимают 1726 *га* (1956), ежегодно проводятся посадки высокоствольной шелковицы. В г. Чарджоу — гренажный завод.

В Ч. о. имеются: комплексная зональная опытная станция по хлопководству, бахчевая опытная станция, опытно-мелиоративная станция, племенной рассадник каракульских овец, древесно-кустарниковые (при лесхозах Чарджоу и Дейнау) и плодовые питомники.

Транспорт. Центральную часть Ч. о. пересекает ж.-д. линия Красноводск — Ташкент протяжением в пределах области 141 *км*, к-рая связывает г. Чарджоу со столицей республики г. Ашхабадом. По вост. части области проходит линия Каган — Сталинабад протяжением 174 *км*. Вдоль Аму-Дарьи от Чарджоу (протяжение 320 *км*) идёт железная дорога Чарджоу — Кунград.

Единственной водной магистралью является р. Аму-Дарья; главные пристани: Керкичи и Чарджоу.

Общая длина автогужевых дорог равна 2720 *км*. Важнейшие автодороги: Чарджоу — Ташауз и Чарджоу — Керки. Регулярное автобусное движение осуществляется между гг. Дейнау и Керки. Чарджоу имеет прямое воздушное сообщение с Ашхабадом, Ташкентом, Ташаузом, Сталинабадом и другими городами. Из Ч. о. вывозят: хлопковое волокно, каракульские смушки, шёлк-сырец; ввозят: уголь, нефть, машины.

Культурное строительство. В 1956 в Ч. о. было: 52 начальные, 153 семилетние, 50 средних школ, 9 ж.-д. школ, 5 школ рабочей молодёжи, 2 ремесленных училища и 1 школа ФЗО, музыкальная школа; педагогическое и медицинское училища, вечерний текстильный, сельскохозяйственный, речной, гидромелиоративный техникумы и педагогич. ин-т в Чарджоу. Имеются 304 библиотеки, 27 Домов культуры и сельских клубов, 130 изб-читален, Туркменский областной драматический театр, 16 кинотеатров, 48 кинопередвижек, Дом пионеров, городские клубы, 3 парка культуры и отдыха, 3 стадиона.

Издаются областные газеты: «Ленин-ёлы» («Ленинский путь») на туркменском языке, «Чарджоуская правда» на русском языке и 15 районных газет.

Лит.: Клюшкин Е. А., Научно-исследовательская станция в пустыне, «Природа», 1953, № 1; Фрейкин З. Г., Туркменская ССР. Экономико-географическая характеристика, М., 1954.

ЧАРДЖО́УСКИЙ ПЕДАГОГИ́ЧЕСКИЙ ИНСТИТУ́Т — высшее учебное заведение, готовящее учителей для средних школ; находится в г. Чарджоу Туркменской ССР. Основан в 1950 на базе Чарджоуского учительского ин-та, существовавшего с 1935 в Ашхабаде (в Чарджоу переведён в 1948). Факультеты (1956): языка и литературы, исторический, физико-математический, естествознания, географический, иностранных языков. Имеются заочное и вечернее отделения и аспирантура.

ЧАРЕ́НЦ, Егише (псевдоним; настоящая фамилия — Согомонян; 1897—1937) — армянский советский поэт. Член РКП(б) с 1918. Родился в Карсе в семье мелкого торговца. Учился в местной русской гимназии. В 1915 добровольцем ушёл на фронт. В 1918—19 был в рядах Красной Армии. После установления Советской власти в Армении Ч. как политработник бронепоезда участвовал в столкновениях с дашнаками.

Ранние произведения Ч. отмечены сильным влиянием символистов, особенно А. А. Блока (сборник «Три песни печальной девушке», 1914, «Синеокая родина», 1915, «Радуга», 1917, и др.). В поэме «Дантова легенда» (1916) Ч., приближаясь к реализму, с демократических позиций раскрывал ужасы первой мировой войны 1914—18. Радостно встретив Великую Октябрьскую социалистическую революцию, поэт порвал с символизмом и стал вдохновенным певцом революции. Возрождение армянского народа, его судьбу поэт связывал с судьбой русского пролетариата. В поэмах «Сомма» (1918), «Неистовствующие толпы», «Поэма всех», «Песнь о народе», «Чаренц-наме» поэт с романтич. пафосом воспел движение народных масс, создал образы борцов революции. В 1924—25 Ч. написал цикл поэм и баллад, посвящённых В. И. Ленину («Ленин и Али», «Дядя Ленин», «Баллада о Ленине, мужике и паре сапог» и др.); они свидетельствуют о близости поэзии Ч. к творчеству В. В. Маяковского. Комедия «Кавказ-тамаша» («Кавказ-зрелище», 1923), роман «Страна Наири» (1922), поэма «Хмбапет Шаварш» сатирич. образов закавказских националистов и других врагов революции. В 1924 по поручению правительства Советской Армении Ч. совершил поездку за границу (Турция, Франция, Италия, Германия). Заграничные впечатления выражены в стихах и поэмах «Стамбул», «Стена коммунаров в Париже», «Элегия, написанная в Венеции» и др., в к-рых поэт выступил как глашатай мира социализма, как поборник идей советского патриотизма. В 1930 вышел сборник стихов Ч. «Эпический рассвет», включающий произведения, посвящённые историч. прошлому и национальному возрождению армянского народа. В последнем сборнике стихов «Книга пути» (1933) Ч. в нек-рых стихотворениях проявил нигилистич. отношение к истории армянского народа. Ч. известен как переводчик произведений А. С. Пушкина, Н. А. Некрасова, В. В. Маяковского, М. Горького, С. А. Есенина. Из иностранных поэтов он переводил И. В. Гёте, У. Уитмена, Э. Верхарна и др.

Соч. Ч.: *Չարենց Ե., Երկերի ժողովածու, Հատ. 1—2, Մոսկվա, 1922, Երկեր, Երևան, 1922, Ընտիր երկեր, Երևան, 1954.*

В рус. пер.: Страна Наири, 4 изд., М., 1935; Три поэмы о Ленине, М., 1955; Избранное, М., 1956.

Лит.: *Կարինյան Ա., Եղիշե Չարենցի ստեղծագործական ուղին, «Սովետական գրականություն և արվեստ», Երևան, 1954, № 8; Թարաղյան Ն., Եղիշե Չարենց, Երևան, 1954.*

ЧА́РКА — русская мера объёма жидкостей, применявшаяся до введения *метрической системы мер* (см.) и иначе называвшаяся соткой. 1 Ч.=$^1/_{10}$ штофа=$^1/_{100}$ ведра = 2 шкаликам. В пересчёте на метрич. меры 1 Ч.=0,12299 *л*.

ЧАРЛЗ — самый вост. мыс Сев. Америки — скалистый выступ на Ю.-В. п-ова Лабрадор, под 52°24′ с. ш. и 55°40′ з. д.

ЧА́РЛСТОН, чарльстон (англ. charleston),— бальный танец. Появился в 1920-х гг. впервые в г. Чарлстоне (США, штат Юж. Каролина). Основой Ч. послужили негритянские танцы. Был распространён в Америке и Европе. Музыкальный размер $^4/_4$. Ритм синкопированный. Движения Ч.— пружинящие шаги, поворот колена и ступни, притоптывания.

ЧА́РЛСТОН — город в США, адм. центр штата Зап. Виргиния. 73,5 тыс. жит. (1950). Центр крупного района химич. пром-сти (азотные соединения, производство синтетич. каучука и волокна и др.). Нефтепереработка, металлообработка, стекольная пром-сть.

ЧА́РЛСТОН — город в США, в штате Юж. Каролина. 70 тыс. жит. (1950), в т. ч. 44% негров. Порт на атлантическом побережье, грузооборот 4,6 млн. *т* (1951); вывоз лесоматериалов, хлопка, табака; ввоз нефти и нефтепродуктов, химич. сырья. Судостроение, лесопиление; производство целлюлозы, бумаги, удобрений. Ч. основан в 1670. Архитектурные памятники, парки из субтропич. растительности. Туризм.

ЧАРНОКИ́Т — разновидность гиперстенового гранита гнейсовидного облика, тёмного голубовато-зелёного цвета. Состоит из микроклинового пертита (микроклина и олигоклаза или андезин-олигоклаза), голубого кварца, гиперстена, биотита и апатита; иногда содержит гранат и диаллаг. Ч. встречаются в ассоциации с анортозитами и связаны с ними рядом промежуточных пород (сиенитов, пироксенитов и др.), образуя т. н. чарнокит-анортозитовую серию. Многие Ч. произошли в результате ассимиляции осадочных пород нормальными гранитами, а отчасти являются продуктом глубокого метаморфизма известково-глинистых осадков. Ч. распространены в СССР в Алданском массиве Сибирской платформы, на Ю.-З. Украины, по р. Юж. Бугу («бугит»), где генетически связаны с гиперстеновыми диоритами и норитом; за рубежом — в Индии (в окрестностях Мадраса), Норвегии, Канаде.

Лит.: Лучицкий В. И. и Лебедев П. И., Петрография Украины, Л., 1934 (Петрография СССР. Серия 1, вып. 3); Ушакова З. Г., Гранитсидные породы чарнокитового ряда центральной части Алданского щита, в кн.: Труды лаборатории геологии Докембрия, вып. 2, М.—Л., 1953; Pichamuthu C. S., The charnockite problem, Bangalore (India), 1953.

ЧАРНОЛУ́СКИЙ, Владимир Иванович (1865—1941) — видный деятель в области народного образования, педагог, автор многих работ по истории педагогики и народного образования. По окончании юридич. факультета Киевского ун-та всецело посвятил себя делу народного образования. В дореволюционные годы Ч. издал «Настольную книгу по народному образованию» (4 тт., 1899—1911, совместно с Г. Фальборком), содержащую полный свод законов, распоряжений и справочных сведений по всем вопросам школьного и внешкольного образования, справочники по школьному

и внешкольному образованию, о работе педагогических съездов, составил библиографию литературы по вопросам народного образования. При Временном правительстве Ч. был председателем Государственного комитета по народному образованию. После Великой Октябрьской социалистической революции работал (с 1921) в Народном комиссариате просвещения РСФСР, руководил Государственной библиотекой по народному образованию, преподавал на педагогическом факультете 2-го Московского государственного ун-та, состоял научным консультантом по отделу педагогич. библиографии в Книжной палате и Государственной публичной библиотеке имени В. И. Ленина. Главные работы Ч.: «Основные вопросы организации школы в России» (1909), «Основные вопросы организации внешкольного образования в России» (1909), «Земство и народное образование» (2 чч., 1910—11), «Съезды по народному образованию...» (1915), «Библиография статей по народному образованию...» (вып. 1, 1916), «Проект классификации русской литературы по вопросам народного просвещения» (1929, совм. с С. М. Ратиным).

ЧА́РРУА — группа южноамериканских индейцев, ныне исчезнувших. Обитали в зап. части современного Уругвая, на берегу Ла-Платы, и в Бразилии до рр. Ибикуи и Камакуан. После испан. колонизации (16 в.) нек-рые группы Ч. перешли на зап. берег р. Уругвая, в район аргентинского междуречья. Ч. оказывали упорное сопротивление испан. завоевателям. В 1760 испан. войска сломили сопротивление Ч., часть к-рых была затем поселена в католич. миссиях. До прихода испанцев в экономике многих групп Ч. основную роль играло рыболовство. Затем, со 2-й половины 16 в., с появлением лошадей и рогатого скота, завезённого испанцами и впоследствии одичавшего, большее значение получила охота. Охотились при помощи лука и стрел; конные охотники Ч. употребляли копья и *бола* (см.).

Ч. — бродячие охотники и рыболовы, не имели постоянных селений. До 16 в. жилищем служили заслоны из плетёных цыновок, позднее — палатки из тонких жердей, покрытых шкурами. Одеждой служили меховые накидки и передники. Характерна татуировка лица. Общественный строй Ч. почти не изучен. Последние представители Ч. были истреблены в 1832.

ЧА́РСКИЙ — посёлок городского типа, центр Чарского района Семипалатинской обл. Казахской ССР. Расположен на р. Чар (приток Иртыша). Ж.-д. станция в 117 *км* к Ю.-В. от Семипалатинска. Предприятия по обслуживанию ж.-д. транспорта, маслозавод. 3 средние и семилетняя школы, 2 школы рабочей молодёжи, Дом культуры, клуб, кинотеатр, 4 библиотеки. В районе — посевы зерновых (пшеница, рожь, ячмень, просо, овёс); животноводство. МТС, племенной совхоз.

ЧАРТА́К — село, центр Чартакского района Наманганской обл. Узбекской ССР. Расположено близ р. Чартаксай. Ж.-д. станция на линии Коканд — Уч-Курган, в 17 *км* к С.-В. от г. Намангана. Кирпичный завод, коконосушилка. Средняя школа, клуб, библиотека, зимний кинотеатр и 2 летних. В районе — хлопководство, садоводство, шелководство, животноводство (крупный рогатый скот, овцы, козы). МТС, 2 межколхозные ГЭС. В долине р. Чартаксай, в 7 *км* от станции Чартак, на высоте 623 *м* над ур. м. расположен бальнеологич. курорт. Климат резко континентальный, жаркий. Средняя годовая температура воздуха +12,3°. Осадков за год выпадает ок. 225 *мм*. Термальная (*t*° 49°) высокоминерализованная иодо-бромная хлоридно-натриево-кальциевая вода с минерализацией 60 *г/л* с содержанием иода 27 *мг/л* и брома 35 *мг/л*. Вода применяется гл. обр. в виде ванн при заболеваниях суставов, периферич. нервной системы, гинекологических и кожных заболеваниях. Имеются санаторий, гостиница и водолечебница.

ЧА́РТЕР (англ. charter, от греч. χάρτης — лист папируса; позднее — хартия) — 1) Английское название жалованной грамоты, хартии, документа, гарантирующего определённые права, письменного контракта. 2) Законопроект, выработанный во 2-й половине 30-х гг. 19 в. англ. чартистами и содержавший их основные политич. требования (см. *Чартизм*); вошёл в историю также под именем «Пиплс чартер» (People's Charter) — «Народная хартия».

ЧА́РТЕР (чартер-партия, или цертепартия)—договор, содержащий условия предоставления всего или части судна для морской перевозки грузов. Ч. применяется при внешнеторговых перевозках массовых грузов (лес, руда, зерно и т. д.). Он заключается, как правило, на основе типовой проформы (типового Ч.) и содержит подробное изложение условий перевозки: наименование сторон, размер *фрахта* (см.), обозначение груза, места погрузки или направление судна. В отличие от *тайм-чартера* (см.), по Ч. судно предоставляется на определённый рейс (см. *Договор морской перевозки грузов*).

ЧАРТИ́ЗМ (англ. chartism) — движение рабочих Великобритании в 30—40-х гг. 19 в. под лозунгом борьбы за проведение Народной хартии. Ч., возникший в условиях обострения классовых противоречий между буржуазией и пролетариатом в результате завершения промышленного переворота в Англии, представлял собой, по определению В. И. Ленина, «первое широкое, действительно массовое, политически оформленное, пролетарски-революционное движение» (Соч., 4 изд., т. 29, стр. 282).

Чартистское движение выражало протест англ. рабочих против гнёта и бесправия, против господства крупной буржуазии и земельной аристократии. Парламентская реформа 1832, открывшая доступ в парламент лишь представителям промышленной буржуазии, не удовлетворила народные массы. Враждебная пролетариату политика «реформированного» парламента вызывала глубокое возмущение рабочих. Вступить на путь политич. борьбы рабочих побуждало и разочарование в экспериментах в духе утопич. социализма (вроде создания оуэнистских колоний, кооперативов, меновых базаров). Революционные настроения масс усилились в период экономич. кризисов 1836—37, 1842 и 1847. Ч. унаследовал многие традиции английского демократического движения. Однако борьбе за демократизацию англ. государства чартисты придали характер пролетарской оппозиции буржуазному строю. Ф. Энгельс указывал, что в Ч. «против буржуазии поднимается весь рабочий класс, нападая прежде всего на её политическую власть, на ту стену законов, которой она себя окружила» (Маркс К. и Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 2, стр. 451—452).

В середине 30-х гг. 19 в. была создана первая чартистская организация — «Лондонская ассоциация рабочих». Её руководители [У. *Ловетт* (см.) и др.] выработали в 1837 петицию парламенту, к-рая была опубликована в 1838 в виде законопроекта. Документ, названный Народной хартией (People's Charter), содержал требования, сформулированные в «шести пунктах»: 1) всеобщее избирательное право для мужчин, достигших 21 года, 2) ежегодные выборы в парламент, 3) выплата жалования членам парламента,

4) тайное голосование, 5) равные избирательные округа, 6) отмена имущественного ценза для кандидатов в парламент. Агитация за сбор подписей под петицией приняла самый широкий размах. В Глазго, Манчестере, Лондоне, Ньюкасле, Бирмингеме, Лидсе устраивались мощные митинги, демонстрации, ночные факельные шествия. Широкое распространение получила идея воздействия на парламент методом всеобщей стачки («священный месяц») и другими средствами «давления извне». Главными очагами Ч. стали промышленные районы сев. и зап. Англии, особенно Ланкашир и Йоркшир, а также промышленные районы Шотландии и Уэльса. В целом чартистское движение охватило значительную часть страны. Большое влияние приобрёл основанный чартистами в 1837 «Большой северный союз».

В начальный период Ч. еще не отделился от буржуазно-демократического движения. Мелкобуржуазные и буржуазные радикалы, примыкавшие к Ч., стремились удержать движение в рамках мирной агитации и подчинить его интересам буржуазии. Неоднократно пыталась использовать Ч. в борьбе с земельной аристократией фритредерская *«Лига против хлебных законов»* (см.). Серьёзные разногласия возникли среди чартистов по вопросам тактики. В чартистском движении определились два крыла — сторонников принципа «моральной силы», мирной пропаганды (Ловетт и др.) и сторонников революционных методов борьбы, принципа «физической силы». Среди сторонников принципа «физической силы» также не было единогласия. Такие представители этого направления, как Ф. О'*Коннор* и Дж. Б. *О'Брайен* (см.), видели в революционных методах гл. обр. орудие самообороны. Лишь лидеры левого революционного крыла Дж. *Гарни* и Э. *Джонс* (см.) (последний вступил в движение в 1846) считали, что революционная борьба — необходимое условие для победы рабочего класса. В 1838 пролетарская, революционная часть «Лондонской ассоциации рабочих» во главе с Гарни отделилась и образовала *«Демократическую ассоциацию»* (см.). Особенно острые споры разгорелись в созванном чартистами в феврале 1839 Национальном конвенте. Стремление представителей левого крыла превратить конвент в руководящий центр революционных выступлений побудило ряд буржуазных попутчиков (Т. Атвуд и др.) отойти от движения. Однако ввиду колеблющейся позиции большинства членов конвента последний не смог выработать чёткого плана действий.

В июле 1839 парламент отклонил чартистскую петицию с требованием введения хартии; под петицией стояло 1 280 000 подписей. В знак протеста чартисты пытались организовать всеобщую забастовку, в частности в Манчестере, Болтоне, Макклсфилде. В ноябре 1839 вспыхнуло восстание горняков Юж. Уэльса (см. *Ньюпортское восстание*), подавленное войсками.

В начале 40-х годов наступил новый подъём чартистского движения. 20 июля 1840 в Манчестере была основана «Национальная чартистская ассоциация», к-рая в 1842 объединяла ок. 40 000 членов. Это была первая в истории массовая рабочая партия. В этот период чартисты окончательно размежевались с буржуазными радикалами. Чартистам удалось привлечь к борьбе за хартию тредъюнионы. Чартистские деятели выступали за разрыв насильственной унии между Англией и Ирландией, вели агитацию



Восставшие чартисты на улицах г. Ньюпорта (ноябрь 1839). Литография 19 в.

против экспансионистской внешней политики Англии. В новую чартистскую петицию, поданную в парламент в мае 1842, в дополнение к прежним требованиям, были включены требования отмены закона о бедных 1834, снижения налогов, повышения заработной платы и сокращения рабочего дня. Под петицией подписалось св. 3 300 000 человек.

Однако парламент отклонил и вторую чартистскую петицию. В августе в сев. районах Англии началась всеобщая забастовка, охватившая почти все промышленные районы Севера и в ряде мест (Стокпорт, Престон) сопровождавшаяся столкновениями рабочих с полицией и войсками. С помощью репрессий правительству удалось подавить стачку.

С конца 1842 чартистское движение опять пошло на убыль. Однако чартистская агитация не прекращалась. В 40-х гг. были установлены связи между левыми чартистами и представителями рабочего и демократического движения других стран, приведшие к основанию в 1845 в Лондоне международного общества *«Братские демократы»* (см.). С 1843 с Гарни и другими чартистами установил контакт Ф. Энгельс, а затем также и К. Маркс. Энгельс с 1843 по 1850



Шествие чартистов к палате общин с петицией о принятии Народной хартии (май 1842).

помещал статьи и корреспонденции в чартистской газете «Северная звезда». Через Гарни и Джонса К. Маркс и Ф. Энгельс стремились оказать идейное воздействие на чартистов, воспитать их в духе научного коммунизма.

Серьёзным тормозом для развития движения являлись незрелость и утопизм социально-экономич. и политич. взглядов чартистов и идейный разброд в их рядах. Многие чартистские лидеры были, подобно О'Коннору, чужды социализму и разделяли мелкобуржуазные чаяния о превращении рабочих в мелких земельных собственников. Созданное О'Коннором в 1845 с этой целью «Земельное общество» через несколько лет потерпело крах. О'Брайен проповедовал обрывки оуэнистского социализма в сочетании с идеей национализации земли. Теоретич. ясности не было и у левых чартистов Гарни и Джонса.

Отсутствие у руководителей Ч. чёткой программы и тактики самым отрицательным образом сказалось в 1847—48, когда чартистская агитация вновь усилилась. В 1847 чартисты добились избрания в парламент О'Коннора. Под влиянием революции 1848—1849 в ряде стран на континенте Европы чартистские митинги в Лондоне, Глазго, Эдинбурге, Ливерпуле в марте 1848 проходили чрезвычайно бурно. Революционный подъём, усилившийся в результате голода, а также кризиса 1847, происходил в Ирландии. Однако чартистские лидеры не сумели использовать революционную обстановку. В созванном в апреле 1848 чартистском конвенте сторонники Гарни и Джонса, готовые призвать массы к вооружённой борьбе за Хартию и провозглашение республики, оказались в меньшинстве; О'Коннор, О'Брайен и другие лидеры высказались за мирную демонстрацию. Правительство, стянув в Лондон войска, сорвало намеченное конвентом на 10 апр. 1848 массовое шествие к парламенту с 3-й чартистской петицией, к-рая была рассмотрена парламентом лишь спустя 15 месяцев и отклонена. В августе 1848 потерпела неудачу предпринятая чартистами попытка поднять восстание в Аштон-андер-Лайн.

После 1848 чартистское движение пришло в упадок. Течение, возглавлявшееся О'Брайеном и О'Коннором, выродилось во враждовавшие между собой реформистские секты. Представители левого крыла Гарни и Джонс, поддержанные К. Марксом и Ф. Энгельсом, пытались возродить Ч. на социалистической основе. Но в обстановке реакции, наступившей в Европе после подавления революции 1848—49 и начавшегося промышленного подъёма, эти попытки не увенчались успехом. В 1854 чартистам удалось созвать в Манчестере Рабочий парламент, почётным делегатом к-рого был избран К. Маркс. Однако Рабочий парламент не сумел выполнить свою задачу — положить начало созданию подлинно революционной пролетарской партии.

Ч., составивший, по словам В. И. Ленина, революционную эпоху английского рабочего движения (см. Соч., 4 изд., т. 13, стр. 23), несмотря на своё поражение, оказал значительное влияние на историю Англии. Из боязни новых вспышек массового движения господствующие классы Англии были вынуждены в дальнейшем осуществить в том или другом виде ряд пунктов чартистской хартии. Чартистское движение способствовало развитию демократических идей, привлекло внимание прогрессивных мыслителей к социальным вопросам. Создав первую в истории массовую пролетарскую партию, выдвинув на первый план политич. деятельность рабочего класса, положив широкое начало развитию пролетарской печати, литературы, поэзии, чартисты внесли крупный вклад в освободительную борьбу пролетариата. Опыт и уроки Ч. имели большое значение для развития международного рабочего движения.

Лит.: Маркс К., Чартисты, в кн.: Маркс К. и Энгельс Ф., Соч., т. 9, М., 1933; Маркс К., Письмо рабочему парламенту, в кн.: К. Маркс и Ф. Энгельс об Англии, М., 1952; Энгельс Ф., Положение рабочего класса в Англии, там же; его же, Хронология чартистского движения, в кн.: Архив Маркса и Энгельса, т. 10, [Л.], 1948; Ленин В. И., Соч., 4 изд., т. 29 («Третий Интернационал и его место в истории»); Шлютер Г., Чартистское движение, пер. с нем., М., 1925; Мортон А. Л., История Англии, пер. с англ., М., 1950; Революции 1848—1849, под ред. Ф. В. Потемкина и А. И. Молока, [т.] 2, М., 1952 (гл. 54, 55); Антология чартистской литературы, М., 1956.

ЧАРТОРЫЙСКИЕ (Czartorysci) (Чарторыские, Чарторыжские) — польский магнатский (княжеский) род, по происхождению связанный с литовским великокняжеским родом Гедиминовичей. Значительную роль в политич. жизни Речи Посполитой Ч. играли с 17 в. После избрания на польский престол в 1764 Станислава Августа *Понятовского* (см.) власть в течение нескольких лет находилась в руках братьев Ч.— Михала, литовского канцлера, и Августа, а также сына последнего — Адама Казимежа, генерала (генерального старосты) подольских земель. В 1764—66 Ч. были проведены реформы, имевшие ограниченно прогрессивный характер. Политика Ч. встретила сопротивление значительной части магнатства и шляхты и противодействие со стороны царской России и Пруссии, отказавших Ч. в поддержке. Значительную роль в политич. жизни Польши 19 в. играл Адам Ежи *Чарторыйский* (см.).

ЧАРТОРЫЙСКИЙ (Czartoryski), Адам Ежи (Адам Юрий) (1770—1861), князь,— польский политич. деятель. В 1795 прибыл в Петербург с целью сохранить от конфискации обширные родовые поместья на территории, перешедшей к России после разделов Речи Посполитой. Ч. сблизился с великим князем Александром и после вступления его в 1801 на русский престол стал членом т. н. *«негласного комитета»* (см.). В 1802 был назначен товарищем министра, а в 1804 министром иностранных дел России. Выступал противником войны с наполеоновской Францией; добивался оказания Россией вооружённого давления на Пруссию и дипломатич. давления на Австрию с целью принудить их отказаться от захваченных ими польских земель и восстановления таким путём Польши, к-рая должна была вступить в династич. унию с Россией. По планам Ч., воссозданному польскому государству Россия должна была вновь отдать украинские, белорусские и литовские земли. Вступление России в состав антинаполеоновской коалиции означало провал планов Ч. и привело к его отставке (1806). В 1803—24 Ч. был попечителем Виленского уч-та и одновременно попечителем Виленского учебного округа, в состав к-рого входили Литва, Белоруссия и Правобережная Украина; проводил политику полонизации просвещения на этих землях. В период Венского конгресса 1814—15 и организации Королевства Польского играл роль советника Александра I по польским делам. С начала *польского освободительного восстания 1830—31* (см.) Ч. вошёл в состав повстанческого правительства, а затем возглавил его; был решительным противником наделения крестьян землёй и вооружения народных масс. Выступление народных масс Варшавы 15 авг. 1831 вынудило Ч. выйти в отставку. Ч. эмигрировал и поселился в Париже. Его особняк «Отель Ламбер» стал центром польской консервативно-монархич. эмиграции. Программа руководимой Ч. партии сводилась к восстановлению независимости Польши путём военно-дипломатич. нажима западноевропейских государств (прежде всего Англии и Франции) на Россию и была враждебна

демократическому освободительному движению польского народа. Чуждая интересам польского народа деятельность Ч. была осуждена польской демократической эмиграцией.

ЧАРТОРЫЙСКИЙ (Czartoryski), Владислав (1828—1894) — польский политич. деятель. Уже в последние годы жизни его отца — Адама Ежи, Ч. играл руководящую роль в деятельности «Отеля Ламбер» — парижского центра польской консервативно-монархич. эмиграции. В 1863 польское повстанческое правительство назначило Ч. своим дипломатич. представителем во Франции и фактически передало в его руки руководство внешней политикой *польского освободительного восстания 1863—64* (см.). Стремясь ограничить размах восстания и не допустить развёртывания народной войны, Ч. ориентировался на иностранное вмешательство в польские дела и пытался создать представление о якобы имевшей место готовности Англии и Франции к выступлению в поддержку восстания.

ЧАРУКО́ВСКИЙ, Аким Алексеевич (1798—1848) — русский военный врач. Брат П. А. *Чаруковского* (см.). В 1820 окончил Медико-хирургич. академию в Петербурге. Принимал участие в качестве врача в русско-турецкой войне 1828—29. В 1837—44 работал в медицинском департаменте министерства внутренних дел; с 1844—старший лекарь Воронежского кадетского корпуса и воронежского батальона военных кантонистов. Ч. — автор ряда работ по эпидемиологии, гигиене, терапии. В 1829 разработал основные принципы рациональной терапии малярии и обосновал необходимость назначения хинина при малярии в больших дозах; в 1837 дал описание клинич. течения дизентерии. В 1836—37 опубликовал руководство «Военно-походная медицина» (5 чч.); в этом труде он дал систематич. изложение вопросов военно-медицинской службы, к-рое имело большое значение для развития гигиенич. знаний в России.

Соч. Ч.: Народная медицина, применённая к русскому быту и разноклиматичности России, ч. 1—5, СПБ, 1844—47; Медицина и гигиена, СПБ, 1851.

Лит.: Саксонов П. П., Военный врач А. А. Чаруковский, «Военно-медицинский журнал», 1951, № 7.

ЧАРУКО́ВСКИЙ, Прохор Алексеевич (1790—1842) — русский врач-терапевт. Брат А. А. Чаруковского. В 1816 окончил Медико-хирургич. академию в Петербурге и в 1828—36 был профессором там же. В 1825 опубликовал «Общую патологическую семиотику, или учение о признаках болезней вообще», чем способствовал выделению *семиотики* (см.) как самостоятельного раздела терапии и введению этого курса в преподавание. В этом труде дано описание *перкуссии* и *аускультации* (см.), в разработке и распространении к-рых в России Ч. принадлежит видная роль. В другом труде — «Опыт системы практической медицины» (4 чч., 1833—40)— Ч. изложил свою классификацию болезней, исходя из физиологич. позиций. Ч. был редактором «Военно-медицинского журнала».

ЧАРУ́ШИН, Евгений Иванович (р. 1901) — русский советский писатель и художник. Заслуженный деятель искусств РСФСР (1945). Родился в г. Вятке (ныне г. Киров). Высшее художественное образование получил в Ленинграде (1922—26). Творчество Ч.— писателя и художника — посвящено гл. обр. жизни животных и отличается тонкой наблюдательностью, лиричностью, живым юмором. Материал книг Ч., верный с научной точки зрения, даётся в занимательной форме, доступной детям младшего возраста. Лучшие книги Ч.— «Волчишко и другие» (1931), «Никитка и его друзья» (1938), «Моя первая зоология» (3 чч., 1942—44), «Шутки» (1946, совместно с Е. Шумской). В сборнике рассказов «Про больших и маленьких» (1952) помещена биография автора. Произведения Ч. переведены на многие языки народов СССР. Ч. выполнил многочисленные иллюстрации к детским книгам — собственным и других авторов (В. В. Бианки, С. Я. Маршака и др.), создал ряд эстампов для детей, фарфоровых статуэток, барельефов и т. д. (см. иллюстрацию в 44 т., стр. 543).

ЧАРУ́ШИН, Николай Аполлонович (1851—1937)— русский революционный народник-пропагандист 70-х гг., затем земский деятель. Родился в семье чиновника в г. Орлове (ныне г. Халтурин) Вятской губ. В 1871 поступил в Петербургский технологич. ин-т, стал членом народнического кружка «чайковцев», вёл революционную пропаганду среди рабочих столицы. В 1874 Ч. был арестован, осуждён по «процессу 193-х» (1877—78) к 9 годам каторжных работ, к-рые отбывал на Каре. В 1881 жил на поселении в Нерчинске, Чите и других городах. С 1895 жил в Вятке, работал в земстве. В 1905 Ч. организовал «Вятский демократический союз», слившийся в 1906 с партией «народных социалистов». С 1905 по 1917 являлся одним из руководителей либерально-народнической газеты «Вятская жизнь», выходившей из-за преследований под разными названиями. В 1917 Ч. был членом Вятского совета крестьянских депутатов. С 1918 Ч. от политич. деятельности отошёл, занимался научной и литературной работой. С 1922— член Всесоюзного общества политкаторжан и ссыльно-поселенцев.

Соч. Ч.: О далеком прошлом на Каре, М., 1929; О далеком прошлом, М., 1931.

ЧАРШАНГА́ — посёлок, центр Чаршангинского района Чарджоуской обл. Туркменской ССР. Расположен на правобережье Аму-Дарьи, в 3 *км* от ж.-д. станции Чаршангу (на линии Каган — Сталинабад). Средняя школа, библиотека, Дом культуры, кинотеатр. В районе — хлопководство, каракулеводство, шелководство. 2 МТС, машинно-животноводческая станция.

ЧАРЫ́Ш — река в Алтайском крае, левый приток Оби. Длина 547 *км*, площадь бассейна 220 тыс. *км*². Берёт начало на сев. склонах хребта Коргон. До устья Маралихи течёт в пределах гор, образуя пойменные расширения до 500 *м* ширины. Ниже река течёт сначала по всхолмлённой, а потом по ровной степи в широкой (до 6—8 *км*) долине. Питание смешанное. Половодье имеет 2 основные волны — в апреле, от таяния снега в нижней части бассейна, и в июне, за счёт талой воды в горах. Замерзает в конце ноября, вскрывается в конце марта. Основные притоки: левые — Иня, Белая, Локтевка; правый — р. Маралиха. Сплавная. Судоходна в нижнем течении.

ЧАРЫ́ШСКОЕ — село, центр Чарышского района Алтайского края РСФСР. Расположено на правом берегу р. Чарыш (левый приток Оби), в 185 *км* к Ю.-В. от ж.-д. станции Алейская (на линии Барнаул — Семипалатинск). Средняя школа, клуб, библиотека. В районе — мясо-молочное животноводство; посевы зерновых (пшеница, ячмень, овёс). Пчеловодство. 3 МТС, 5 совхозов (4 молочно-мясных и 1 мараловодческий).

ЧАС — единица измерения промежутков времени, равная 3600 *секундам* (см.) = 60 *минутам* (см.) = 1/24 *суток* (см.). См. также *Время*.

ЧАС АКАДЕМИ́ЧЕСКИЙ — см. *Учебный час*.

ЧА́СЛАВ КЛОНИ́МИРОВИЧ (г. рожд. неизв.— ум. ок. 950) — сербский князь. Потомок сербских жупанов, родился в Болгарии и получил воспитание при дворе болгарского царя Симеона. В 927 или 928 бежал в Сербию. Используя противоречия между

Болгарией и Византией, поднял восстание против болгарского господства и добился создания независимого сербского государства. Опираясь на поддержку Византии, Ч. К. сумел объединить под своей властью бо́льшую часть сербских земель. Однако раннефеодальное государство Ч. К. было непрочным и распалось вскоре после его смерти.

ЧА́СЛАВСКИЙ СЕЙМ — сейм в г. Чаславе (Чехия), созванный гуситами в июне 1421, во время *гуситских войн* (см.). Принял решение о распространении на всю территорию Чехии *«четырёх пражских статей»* (см.), объявил о низложении короля Сигизмунда и избрал временное правительство Чехии в составе 20 чел. [гл. обр. из панов, дворян (земанов) и горожан]. Решения сейма, к-рый был созван вскоре после разгрома гуситами первого крестового похода, организованного силами европейской феодально-католич. реакции, явились результатом побед, достигнутых гуситами. В то же время Ч. с., которому предшествовала расправа с крайне левыми течениями таборитов, обнаружил классовую ограниченность бюргерско-земанского блока, стоявшего во главе гуситского движения, и игнорирование им интересов крестьянства.

ЧА́СОВ ЯР — город в Сталинской обл. УССР. Подчинён Артёмовскому городскому совету. Расположен в 108 *км* к С. от г. Сталино. Ж.-д. станция на линии Краматорская — Ступки. В Ч. Я. — крупнейшее в СССР предприятие по разработке огнеупорных глин. Завод огнеупорных изделий. 4 средние, 2 семилетние школы, школа ФЗО, 2 Дворца культуры, 4 клуба, 14 библиотек, 2 стадиона.

ЧАСОВА́Я ПРОМЫ́ШЛЕННОСТЬ — отрасль приборостроения, охватывающая производство часов — наручных, карманных, будильников, настольных, стенных маятниковых и балансовых, электрических для административных зданий, электрических уличных, башенных, часов и часовых механизмов для технич. нужд промышленности: автомобильных, авиационных, морских хронометров, часов палубных, различного рода секундомеров, печатающих хронографов, часов табельных, фотолабораторных, механизмов для специальных нужд, а также специального оборудования и инструмента для производства часов.

Производство часов как измерителей времени известно с древности. Но в течение длительного периода оно являлось предметом искусства одиночек-механиков (см. *Часы*). Промышленное производство часов началось во Франции. В 1453 в Париже был организован первый цех часовщиков. Вслед за Францией часовое производство было организовано в Германии и Англии. Датой зарождения часового ремесла в Швейцарии, где это производство в дальнейшем получило наибольшее развитие, принято считать 80-е гг. 16 в. Вплоть до 19 в. производство часов в Швейцарии не выходило за пределы кустарного ремесла. Первый заводской часовой цех с разделением труда возник в 1804 в Женеве. В 1824 в Женеве появилась первая профессиональная школа подготовки часовых мастеров. К 16 в. относится начало изучения часового дела в Японии. Первые часовые заводы появились в Японии в 1875. В России изготовление часов известно с 15 в. В 1784 в местечке Дубровна в Белоруссии была создана часовая фабрика-школа, в к-рой производство часов было организовано по мануфактурному типу с разделением труда. Через 9 лет эта фабрика была переведена в дер. Купавно под Москвой. Качество изделий этой фабрики не уступало лучшим западноевропейским образцам. Часы поставлялись в распоряжение царского двора. Эта фабрика не оставила заметного следа в развитии Ч. п. России и вскоре после перевода её из Белоруссии была закрыта. В дореволюционное время не предпринималось серьёзных шагов для создания отечественной Ч. п. Производились гл. обр. дешёвые часы (ходики). Отечественного производства карманных и наручных часов в России не было. Имелось лишь несколько сборочных часовых предприятий, принадлежавших гл. обр. иностранному капиталу (предприятия Г. Мозера, П. Буре, В. Габю, Лангендорфа). Для обеспечения потребностей обсерваторий и морского флота, для навигационных целей было организовано в небольших количествах также производство хронометров. Первая хронометрическая мастерская основана в Петербурге в 1885; в 1902 организована вторая мастерская.

В СССР Ч. п. значительно развилась. В 1920 было организовано производство простейших часов— ходиков — на заводе «Авиаприбор» в Москве. В 1926 этот же завод начал сборку будильников из импортных деталей. Начало организации самостоятельного часового производства в СССР было положено в 1930, когда были пущены 1-й и 2-й Государственные часовые заводы (Москва). Выпуск продукции Ч. п. в 1930 составил (в ценах 1926/27) 7,5 млн. руб., 15 млн. руб. в 1931, 21,8 млн. руб. в 1932. К 1940 в СССР имелось 3 часовых завода: 2 завода, изготовлявших часовые камни из агата, и один — деревообрабатывающий, изготовлявший деревянные футляры для настольных и стенных часов. Этими заводами было выпущено (1940) 210,5 тыс. шт. наручных часов, 368,4 тыс. шт. карманных, 98,7 тыс. стенных, 143,8 тыс. настольных, 349,2 тыс. будильников и 1383,4 тыс. шт. ходиков, а всего часов бытового назначения — 2559 тыс. шт.

К концу четвёртой пятилетки в 1950 Ч. п. было изготовлено наручных часов 1532,3 тыс. шт., карманных —617,7 тыс. шт., будильников —1120,0 тыс. шт., а всего часов бытового назначения —7566,2 тыс. шт., т. е. примерно в 3 раза больше, чем в 1940. В годы четвёртой пятилетки освоено производство карманных часов марки «Молния», наручных часов марки «Победа», изготавливаемых полностью из отечественных материалов и полуфабрикатов (пружины, волоски, часовые камни).

К концу пятой пятилетки в 1955 было выпущено 19,7 млн. шт. часов, причём выпуск наручных часов возрос по сравнению с 1950 более чем в 5 раз. Увеличение производства часов отечественной Ч. п. шло как за счёт строительства новых заводов, так и за счёт более рационального использования площадей и роста производительности труда. Производительность труда рабочих в Ч. п. к концу пятой пятилетки выросла по сравнению с 1950 примерно в 2 раза. Планом шестой пятилетки (1956—60) намечено в 1960 выпустить 33,6 млн. шт. часов всех видов. Должно быть обеспечено дальнейшее улучшение качества выпускаемых часов, расширен их ассортимент, повышена производительность труда на базе дальнейшей механизации, автоматизации и специализации производства.

Часовые заводы специализированы по характеру выпускаемой продукции. Так, Пензенский часовой завод выпускает наручные женские часы, Ереванский — будильники, Ленинградский — электрич. часы, 1-й Государственный часовой завод — наручные мужские, Челябинский — карманные и настольные, и т. д.

В системе Ч. п. имеется Научно-исследовательский институт часовой пром-сти, проводящий исследования в области теории часовых механизмов, улуч-

шения качества выпускаемых часов, изыскания новых специальных материалов для часовых механизмов, усовершенствования технологии производства, а также создания новых механизмов.

Ч. п. развита в Германской Демократической Республике (ГДР). Выпускаются высококачественные часы на 15 и 17 камнях. Выпуск их в 1954 составил ок. 4 млн. штук. Ч. п. имеется в гг. Рула (Тюрингия) и Гласхютте (Саксония). В последнем организовано также производство морских хронометров. Производство будильников имеется в Венгрии.

Среди капиталистич. стран наиболее развитую Ч. п. имеет Швейцария. В 1954 в Швейцарии насчитывалось 1175 предприятий Ч. п., преимущественно мелких, с небольшим количеством рабочих. Общее количество занятых рабочих и служащих в Ч. п. Швейцарии, по данным за 1954, определяется примерно в 75 тыс. чел., из них непосредственно на часовых предприятиях — 58 тыс. чел. В Швейцарии развита специализация часовых предприятий. Даже крупные часовые фирмы не изготавливают все детали часовых механизмов, а получают нек-рые из них от других предприятий. Не менее 95% своей продукции Ч. п. Швейцария экспортирует. В 1954 было экспортировано 33,03 млн. шт. готовых часов и собранных механизмов на 1106 млн. швейц. франков. Наиболее известными швейцарскими фирмами, выпускающими высококачественные часы, являются: фирма Ф. Патек, Вашрон Константен, Лекультр, Ролекс, Луис Брант (Омега), Хомберберг — Раушенбах (Интернейшонал уотч). Фирмами, выпускающими часы в больших количествах, являются: Лангендорф, Луис Брант, Таван уотч (Сима), Эникар.

В США в 1953 выпущено 4 млн. шт. наручных и карманных часов с анкерным ходом на 17 и более камнях, 10 млн. шт. дешёвых наручных и карманных часов типа «Роскопф», 25 млн. шт. будильников, настольных, стенных и электрических синхронных часов. Наиболее известны фирмы Элджин, Уолтхем, Гамильтон и Бюлова, выпускающие высококачественные часы с анкерным ходом на камнях. Примерно 7—8 млн. шт. карманных и наручных часов США импортируют из Швейцарии. Оттуда же импортируются некоторые детали часового производства (часовые камни, волоски и др.).

В Федеративной Республике Германии (ФРГ) зарегистрировано 265 фирм, большинство из них в Шварцвальде и Пфорцхейме. Производство часов в ФРГ в 1954 составило св. 23 млн. шт., в т. ч. наручных — 5,9 млн. шт., карманных — 0,6 млн. шт., крупных часов (типа будильников, стенных, электрических, синхронных и др.) — 16,7 млн. шт. Наиболее известными и крупными часовыми фирмами в Федеративной Республике Германии являются Юнганс, Кинцле, Беккер.

В Ч. п. Англии только в 25 концернах занято 16,6 тыс. чел. Наиболее крупными заводами является группа заводов Смита по производству гл. обр. будильников. Современным предприятием Ч. п. является новый завод будильников Вишо и Экоссе. Он может выпускать еженедельно 80 тыс. шт. часов. Выпуск наручных часов в Англии в 1954 составил 2928 тыс. шт., карманных, стенных и настольных — 4776 тыс. штук.

В Японии в 1952 выпуск составил 3,7 млн. шт. часов. Из других стран, имеющих Ч. п., следует указать на Францию. Наиболее крупным предприятием Ч. п. Франции является часовая фабрика фирмы ЛИП в г. Безансоне.

Часовое производство. Основные материалы для производства часов — латунь и сталь. Из латуни обычно делают платины и мосты, служащие опорами осей, нек-рые плоские детали и зубчатые колёса, а из стали (высокоуглеродистой) — трибы (колёса с малым числом зубьев), оси, рычаги. Монометаллич. балансы делают из латуни, никеля, бериллиевой бронзы, а биметаллические — из стали и латуни или нивара и латуни. Спираль изготовляется из стали, бронзы, железоникелевых сплавов (типа элинвара), бериллиевых сплавов (типа ниварокс). В часах высокого качества опоры для оси и нек-рые другие трущиеся детали делают из синтетич. корунда. Циферблаты современных часов выполняются преимущественно из металла (латунь, покрытая серебром, золотом). В дешёвых часах, напр. будильниках, встречаются картонные циферблаты. Стрелки изготовляют из стали и оксидируют, подвергают гальванич. покрытию или лакируют. Иногда их делают из позолоченной латуни или золота, а также покрывают их и цифры на циферблате светящимися составами. Циферблат со стрелками в современных часах закрывают органическим или силикатным стеклом. Корпуса мелких часов изготовляют из латуни, нейзильбера, нержавеющей стали, серебра, золота, платины; нек-рые из них затем хромируются или плакируются золотом. Для корпусов средних часов применяют также пластмассы, керамику, чугун и т. д., а для крупных часов — различные сорта дерева (орех, дуб, бук), а иногда и пластмассы. Все материалы перед запуском в производство подвергаются тщательной проверке и технологич. испытаниям. При повышенных требованиях к часам нередко основные материалы, поступающие в прутках и полосах, проходят на часовых заводах дополнительную протяжку, шлифовку и полировку. Часовое производство отличается малым размером деталей, жёсткими требованиями к точности размеров и чистоте поверхности, а также высоким качеством декоративной отделки при большой производительности. Основным в Ч. п. является производство мелких часов, при изготовлении деталей к-рых выполняется от 1000 до 1500 производственных операций.

В Ч. п., как и в других отраслях современного машиностроения, детали изготовляются путём холодной и горячей штамповки, токарной обработки, фрезерования, сверления, нарезания или накатывания резьбы. Применяются также методы порошковой металлургии и прецизионного литья. Заготовки платин, мостов, рычагов, стрелок и всех плоских деталей изготовляют штамповкой из полосовой стали и латуни. Производительность прессов-автоматов достигает 120000 деталей в смену (рис. 1). Сложный контур платины с углублениями под детали механизма получают фрезерованием с точностью 0,01—0,05 *мм* по глубинным размерам. Отверстия в платинах сверлят на многошпиндельных полуавтоматах. После этих операций детали подвергают доводке как по точности размеров, так и по чистоте поверхности. При этом особое внимание уделяется уменьшению трения трущихся деталей. Плоскости платин и мостов обрабатываются после штамповки на строгальных станках с непрерывно вращающимся круглым столом и двухшпиндельных токарных полуавтоматах с точностью до 0,02—0,03 *мм*. Отверстия платин и мостов после сверления проходят калибровку на кривошипных прессах, ползун к-рых в процессе резания совершает вибрационное движение. Прецизионные штампы с рабочими частями из твёрдого сплава одновременно калибруют до тридцати отверстий с точностью по диаметру до 0,005 *мм*, а по межцентровым расстояниям в системе прямоугольных координат — до 0,003 *мм*. Заготовки круглых деталей обтачиваются на продольно-фасонных автоматах (рис. 2) с применением твёрдосплавных резцов, а штифтов и винтов — на штифтовых и винторезных автоматах. Точность обработки деталей на автоматах по диаметру составляет 0,005—0,01 *мм*. Зубчатые колёса и трибы обрабатываются на зуборезных автоматах методом обкатки и методом прямого деления с точностью 0,02—0,03 *мм* и чистотой поверхности не ниже 8-го класса. Многие стальные детали часов, и прежде всего трибы, после закалки проходят полировку и глянцовку. Диаметр цапф трибов после полировки имеет точность до 0,005 *мм*, а чистота поверхности после глянцовки достигает 14-го класса. Зубья трибов полируют на станках деревянными дисками, а цапфы — твёрдосплавными.

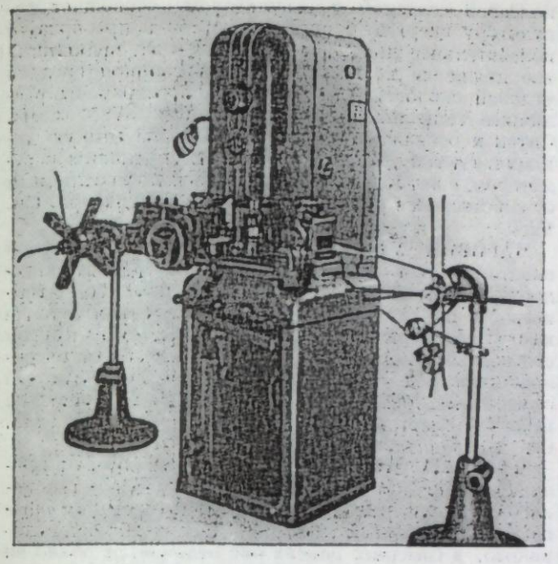


Рис. 1. Пресс-автомат.

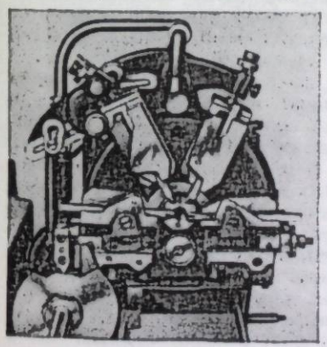
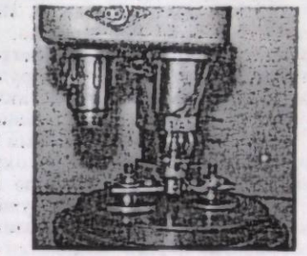


Рис. 2. Автомат продольно-фасонного точения.

Стальные плоские детали проходят шлифовку по плоскости, а нек-рые — полировку, на плоскополировальных станках (рис. 3). При этом детали малых размеров крепятся смолами на стальных дисках в количестве до 100 шт. Шлифовка производится на чугунных дисках с пастами и маслом, а полировка — на оловянистых дисках. После фрезеровки такая ответственная деталь часов, как анкерное колесо, закаливается, шлифуется и полируется. Все стальные детали закаливаются. Для придания лучшего внешнего вида механизму часов на наружной стороне мостов иногда наносится «мороз» (ажуровка), обычно на шестишпиндельных ажуровальных станках. После механич. обработки

детали механизма подвергаются золочению, серебрению, никелированию, а также покрываются родием. Сборка отдельных узлов также производится на автоматах. Напр., ввёртывание винтов в баланс выполняется на оригинальном автомате, показанном на рис. 4.

Сборка часов крупносерийного и массового производства выполняется конвейерным способом. В СССР раньше, чем в других странах, была введена конвейерная сборка в широких промышленных масштабах. Ведётся работа над более широкой автоматизацией сборочных процессов. Конвейерная сборка требует высокой степени взаимозаменяемости деталей часового механизма. В первую очередь производится сборка заводного и переводного механизмов. Затем устанавливаются детали зубчатого передаточного механизма с заводным барабаном, в который предварительно вставляется пружина. Одновременно устанавливаются соответствующие мосты. Над барабанным мостом помещают заводное колесо. Затем собирают спусковой регулятор — анкерное колесо, анкерную вилку, систему баланс-спираль, и часы пускают в ход. После установки циферблата и стрелок часы помещают в корпус и производят регулировку хода на электронных приборах (см. *Таймограф*). При этом с помощью часового градусника уточняется действующая длина спирали, окончательно уравновешивается баланс. Далее часы поступают на контрольно-испытательную станцию, где окончательно корректируют их ход и проводят контрольно-выпускные испытания.



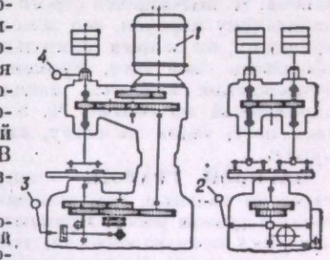


Рис. 3. Плоскополировальный станок, общий вид и схема: *1* — электродвигатель *1 квт, 1440 об/мин*; *2* — рукоятка установки числа оборотов полировального шпинделя; *3* — рукоятка включения станка и установки времени полирования; *4* — рукоятка подъёма шпинделя.

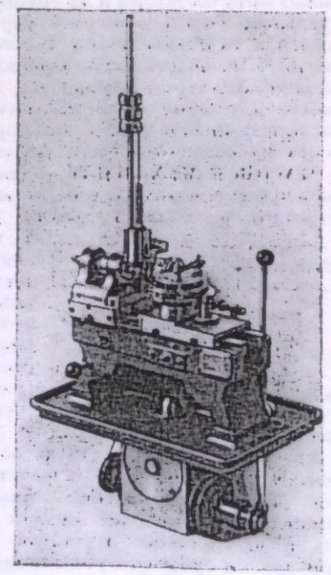


Рис. 4. Автомат для ввёртывания винтов в баланс.

Лит.: Тарасов С. В., Технология часового производства, М., 1956; Трояновский В. В., Электрические часы, 3 изд., М., 1956; Яхин А. Б. [и др.], Технология точного приборостроения, М., 1949.

ЧАСО́ВНЯ — христианская культовая постройка небольших размеров без специального помещения для алтаря (см. также *Капелла*). Православная Ч. представляет собой, как правило, отдельно стоящее сооружение в городах, деревнях, на дорогах, площадях, кладбищах и т. д. Ч. сооружались также во дворцах; в этом случае Ч. представляла собой встроенное в здание специальное помещение.

ЧАСОВО́Й — вооружённый караульный, выполняющий боевую задачу по охране и обороне порученного ему поста. Согласно Уставу гарнизонной и караульной служб Вооружённых Сил СССР, Ч. является лицом неприкосновенным, права и личное достоинство к-рого находятся под особой охраной закона. Ч. подчиняется строго определённым лицам: начальнику караула, его помощнику и своему разводящему; он должен бдительно охранять и стойко оборонять свой пост, применяя оружие без предупреждения в случае нападения на него или охраняемый им объект. Ч. запрещается оставлять свой пост, спать на посту, сидеть, разговаривать, курить.

ЧАСОВО́Й ГРА́ФИК — организация работы по часовому заданию, определяемому сменным или суточным планом работ. Применяется на многих предприятиях промышленности, транспорта и сельского хозяйства СССР. По инициативе мастера комсомольско-молодёжной бригады Московского электролампового завода, лауреата Сталинской премии Валентины Хрисановой в 1947 началось соревнование за работу по Ч. г. При организации работы по Ч. г. определяется и доводится до каждого исполнителя почасовое задание, организуется почасовой учёт и наглядная информация о выполнении задания. Ч. г. может быть составлен и на группу рабочих с индивидуальным учётом почасовой выработки каждого рабочего в отдельности или участка в целом. Применение Ч. г. на социалистических предприятиях повышает культуру производства, помогает ритмичной работе в течение всего рабочего дня, способствует распространению опыта новаторов производства и росту производительности труда.

ЧАСОВО́Й МЕХАНИ́ЗМ — автомат, отсчитывающий время с помощью равномерных движений. Применяется в часах и других приборах времени, а также телеграфных аппаратах, самопишущих приборах, счётчиках фотоаппаратов, планетариях, спусковых приборах и т. п. Ч. м. состоит из ряда звеньев (рис.). В качестве двигателя используют гирю или спиральную пружину. Первую поднимают, а вторую заводят вручную либо электродвигателем. В Ч. м. высокого качества пружина заключена в заводной барабан. Колёсная система обеспечивает распределение энергии двигателя и состоит из зубчатых колёс и трибов (т. е. колёс с малым числом зубьев). Зубчатое зацепление, применяемое в Ч. м., является несколько видоизменённым циклондальным зацеплением и называется часовым. Регулятором служит маятник или баланс, а в некоторых приборах — пружинящая пластинка; регулятор обладает собственным периодом колебаний, отличающимся большой стабильностью. Спусковой механизм (спуск) — промежуточное звено между колёсной системой и регулятором — сообщает регулятору энергию в виде импульсов и преобразует колебательное движение регулятора во вращательное движение колёс с весьма постоянной средней угловой скоростью. Особенно распространены различные типы анкерного спуска (см. *Ход часов*). Спуск и регулятор представляют собой единую динамич. систему, часто называемую спусковым регулятором, с периодом колебаний, несколько отличным от собственного периода колебаний регулятора. См. *Часы*.



Часовой механизм (блок-схема).

ЧАСОВО́Й У́ГОЛ — одна из координат первой экваториальной системы небесных координат; стандартное обозначение t. Ч. у. есть сферич. угол с вершиной в полюсе мира между направленной к точке юга дугой небесного меридиана и часовым кругом светила. Ч. у. измеряется дугой экватора от расположенной над горизонтом точки пересечения его с небесным меридианом в направлении вращения небесной сферы до часового круга данного светила. См. *Координаты небесные*.

ЧАСОВЫЕ ПОЯСА́ — 24 пояса, на к-рые разделена земная поверхность для осуществления поясного счёта времени; во всех пунктах в пределах одного Ч. п. в каждый момент *поясное время* (см.) одинаково, в соседних поясах оно отличается ровно на один час.

В системе поясного времени 24 меридиана, отстоящие по долготе на 15° друг от друга, приняты за средние меридианы Ч. п. Границы Ч. п. на морях и океанах, а также в малонаселённых местах проводят по меридианам, отстоящим на 7°,5 к В. и З. от среднего. В остальных районах Земли границы Ч. п. для большего удобства проведены по близким к этим меридианам государственным и административным границам, железным дорогам, рекам, горным хребтам и т. п. (см. карты часовых поясов на отдельных листах). По международному соглашению за начальный был принят меридиан с долготой 0° (Гринвичский), соответствующий Ч. п.; считается нулевым. Время этого пояса называется всемирным. Остальным поясам, в направлении от нулевого на восток, присвоены номера от 1 до 23.

Время нек-рых Ч. п. получило особые названия. Так, напр., время нулевого пояса называют западноевропейским, время 1-го пояса — среднеевропейским. Время 2-го Ч. п. в зарубежных странах называют восточноевропейским временем. По территории СССР проходят Ч. п. от 2-го до 12-го включительно. Для наиболее рационального использования естественного света и экономии электроэнергии во многих странах в летнее время часы переводят на один час или более вперёд (т. н. летнее время). В СССР *декретное время* (см.) введено в 1930, стрелки часов были передвинуты на час вперёд. В результате все пункты в пределах данного пояса стали пользоваться временем соседнего пояса, расположенного к В. от него. Декретное время 2-го Ч. п., в к-ром расположена Москва, называется московским временем.

В ряде государств, несмотря на удобство поясного времени, не пользуются временем соответствующего Ч. п., а употребляют на всей территории или местное время столицы, или время, близкое к столичному. В астрономич. ежегоднике «Nautical almanac» («Морской альманах») (Англия) за 1941 и последующие годы приведены описания границ Ч. п. и принятого счёта времени для тех мест, где поясное время не употребляется, а также все происшедшие впоследствии изменения.

Границы Ч. п. и исчисление поясного времени на территории СССР устанавливаются Междуведом-

ЧАСОВЫЕ ПОЯСА МИРА

Территории, на которых принято поясное время

Территории, на которых принятое время отличается от Гринвичского на обозначенную величину

Границы полярных владений СССР

На территории СССР часовая стрелка переведена на 1 час вперёд против поясного времени (Постановление СНК СССР 1930 г.)

Поясное время, когда в Гринвиче полночь

МАСШТАБ 1:100 000 000 НА ПАРАЛЛЕЛИ 40°

1000 0 1000 2000 3000 4000 км

Составлено и оформлено НРКЧ ГУГК в ноябре 1956 г.

Отпечатано на фабрике им Думенко Заказ 552 Д

АСОВЫЕ ПОЯСА СССР

Территории, на которых принято поясное время

Территории, на которых принятое время отличается от Гринвичского на обозначенную величину

Границы полярных владений СССР

На территории СССР часовая стрелка переведена на 1 час вперед против поясного времени

(Постановление СНК СССР 1930 г.)

1 Нидерланды
2 Бельгия
3 Швейцария
4 Албания
5 Марокко (Исп.)
6 Марокко
7 Ливан
8 Пакистан

Поясное время, когда в Гринвиче полночь

МАСШТАБ 1:35 000 000 на параллели 60°

Составлено и оформлено НРИЧ ГУГК в номере 1956 г.

ственной комиссией единой службы времени при Комитете стандартов, мер и измерительных приборов.

Лит. см. при статье *Поясное время*.

Замечание к картам часовых поясов.

На территории СССР указаны новые границы часовых поясов, установленные с 1 марта 1957 решением Междуведомственной комиссии единой службы времени. Следует иметь в виду, что отдельные участки границ (гл. обр. между 2-м и 3-м часовыми поясами) проведены условно и подлежат нек-рому уточнению.

«ЧАСОЗВО́НЯ» в Новгороде — кирпичная восьмигранная башня в ансамбле Владычного двора в новгородском кремле. Построена в 1443 при архиепископе Евфимии как дозорная башня (в летописи называется «Сторожия»). Первоначально была ниже, вероятно с шатровым верхом. Надстроена в 1673 (когда восстанавливалась после разрушения в 1671), тогда же «и часы боевые устроиша» (отсюда название «Ч.»). Иллюстрацию см. в т. 30 к стр. 74.

Лит.: История русского искусства, под общей ред. акад. И. Грабаря, В. С. Кеменова и В. Н. Лазарева, т. 2, М., 1954; Лазарев В. Н., Искусство Новгорода, М.—Л., 1947; Тихомиров М. Н., Новгородский хронограф XVII в., «Новгородский исторический сборник», 1940, вып. 7.

ЧАСОСЛО́В — в православной церкви сборник молитвословий и песнопений для ежедневных церковных служб, в т. ч. для служб, называемых «часами» (отсюда название «Ч.»). Ч. не включает литургич. текстов (см. *Литургия*), собранных в «Служебнике».

ЧА́СТИ РЕ́ЧИ — грамматические категории, по к-рым распределяются слова данного языка. В основе каждой Ч. р. лежит понятие, получающее в данном языке единообразное грамматич. выражение в количественно неограниченном ряде слов различного вещественного значения и в связи с этим выступающее в них в качестве их грамматич. значения (основное значение Ч. р.). Основные значения Ч. р. обладают высокой степенью абстрактности: напр., в имени существительном — предмет (субстанция), в имени прилагательном — признак, данный в предмете (в отличие от выражаемого глаголом признака, проявляемого предметом), в имени числительном — число, количество, в глаголе — процесс (действие или действенное состояние, иначе — действенный, проявляемый предметом признак), в наречии — признак (другого признака, процесса, предмета), отвлечённый от его носителя.

Категория Ч. р. охватывает слово как лексическую единицу (лексему) в совокупности форм словоизменения. Этим она отличается от дополнительных грамматич. категорий, к-рые опираются прежде всего на грамматич. значения, повторяющиеся в формах словоизменения каждой лексемы в пределах тех или иных Ч. р. или отдельной Ч. р. (напр., в русском языке значения числа и падежа в существительном, рода, числа и падежа в прилагательном, в глаголе — значения лица, числа, времени, наклонения, обеспечивающие ему синтаксич. роль сказуемого по преимуществу), или в разных лексемах, регулярно образуемых в пределах одной Ч. р. при помощи словообразовательных средств (напр., в русском языке обязательное значение рода, необязательные значения уменьшительности-ласкательности, увеличительности, уничижительности и др. в существительном, обязательные значения вида и залога и необязательные значения многократности, однократности, начинательности, определённости и неопределённости движения и др. в глаголе).

Определяя принадлежность слова к той или иной Ч. р., нельзя опираться только на его вещественное значение. Ч. р. выделяется в языке по грамматич. признакам, совокупность к-рых служит средством выражения её основного значения. Поэтому, напр., т. н. числительные порядковые на деле являются прилагательными: они обнаруживают все обязательные грамматич. признаки этой Ч. р. и лишены тех ярких грамматич. признаков, к-рые выделяют в русском языке числительные количественные в особую Ч. р.; потому и основное грамматич. значение числительных порядковых понимается не как число, количество, а как данный в предмете признак. В словах «половина», «треть», «пятак», «десяток», «сотня», «тысяча», «миллион» грамматич. признаки выражают понятия субстанции, и эти слова являются существительными, хотя их вещественное значение составляют известные числа, количества. Слова «хождение», «ходьба» — не глаголы, хотя обозначают действия, «белизна», «доброта» — не прилагательные, хотя обозначают данный в предмете признак: грамматич. признаки всех этих слов отчётливо выражают значение субстанции; признаки (данные и действенные) представлены в этих словах как самостоятельные предметы мысли.

Среди Ч. р. в любом языке можно различить две группы: Ч. р. знаменательные и служебные (см. *Слово*). К числу первых относятся имя *существительное* (см.), имя *прилагательное* (см.), имя *числительное*, *наречие*, *глагол* (см.), с известными оговорками — *местоимение* (см.); к числу последних — *предлог*, *послелог*, *союз* (см.), артикль, иначе — грамматич. член, *частица* (см.). Особо стоят *междометие* и *звукоподражательные слова* (см.). Знаменательные слова, за исключением местоимений, несут номинативную функцию, т. е. служат названиями предметов (существительные), процессов (глаголы) и т. д., обладая, т. о., отчётливо выраженным вещественным значением, к к-рому присоединяются значения грамматические; в предложении знаменательные слова выступают в качестве его членов и в ряде случаев способны служить полными однословными предложениями. Служебные слова лишены номинативной функции, а тем самым — и вещественного значения; они выражают известные понятия только в сочетании со знаменательными словами, а нек-рые из них — только в составе словосочетания или предложения; они представляют собой грамматич. средства и сообщают знаменательным словам, словосочетаниям, предложениям известные грамматич. значения.

Существенным признаком для различения отдельных знаменательных Ч. р. служит специфический для каждой Ч. р. состав дополнительных грамматич. значений словоизменения и словообразования, присоединяющихся к её основному грамматич. значению; с этим признаком связан и дальнейший вид словоизменения, характеризующий данную Ч. р. (напр., в русском языке склонение существительных и прилагательных, изменение прилагательных по родам и степеням сравнения, спряжение глаголов). По признаку наличия или отсутствия словоизменения Ч. р. делятся на изменяемые и неизменяемые. К числу неизменяемых в русском языке относятся наречия (за исключением имеющих форму сравнительной степени), нек-рые разряды числительных (ср. «вдвое», «вдвоём», «дважды»), междометия, звукоподражания и все служебные Ч. р.; однако глагол «быть» и другие глаголы изменяемы и в служебных функциях — *связки* (см.) и вспомогательного глагола (ср. спрягаемость связок и вспомогательных глаголов в немецком, французском, английском языках, а также изменяемость артикля в немецком и французском). В составе изменяемых Ч. р. встречаются в небольшом количестве неизменяемые слова — напр. в русском языке «пальто», «депо», «боа», «колибри»; обозначая предметы, эти слова подводятся под категорию существительного и в силу этого приобретают дополнительные значения рода, числа и падежа, к-рые и обнаруживаются синтаксич. путём, при употреблении этих слов в речи, напр. в таких сочетаниях: «зимнее пальто», «у меня нет пальто», «из депо», «меховое боа», «надела боа», «летали колибри».

Ряд признаков Ч. р. лежит в области синтаксиса. Для каждой Ч. р. (нередко с ограничением известными формами) типичны определённые функции в качестве *членов предложения* (см.). К числу синтаксич. признаков Ч. р. относятся ограничения сочетаемости и самых способов сочетания тех или иных Ч. р. с другими Ч. р., с определёнными формами слов, с теми или иными членами предложения: так, прилагательным может определяться только существительное, а глагол, прилагательное, наречие определяются наречием. Артикль сочетается только с существительным; это даёт возможность в ряде случаев различать омонимичные слова, принадлежащие к разным Ч. р.; напр., во франц. яз. français — «французский» и le français — «француз», rire — «смеяться» и le rire — «смех», в нем. яз. leben — «жить» и das Leben — «жизнь». Во многих языках признаком принадлежности слова к той или иной Ч. р. может служить место, занимаемое им в предложении: так, китайское предложение «лао^{3} лао^{3} но^{4} но^{4} (цифры означают тон, иначе — тип музыкального ударения) значит «обращаться со стариком, как со стариком, с ребёнком, как с ребёнком»; слова «лао^{3}» и «но^{4}» как существительные означают «старик» и «ребёнок», а как глаголы — «обращаться, как со стариком», «обращаться, как с ребёнком», именное же или глагольное значение каждого из них обозначается только его местом в предложении. По признакам сочетаемости, порядка слов и синтаксич. функции нередко различаются в англ. яз. существительное и омонимичный с ним глагол: напр., в предложениях Put a fire in my room — «Зажгите свет в моей комнате», и I fire my room — «Я топлю свою комнату». По тем же признакам (при меньшей роли порядка слов) различаются существительное и прилагательное в русских омонимах типа «рабочий»: ср., с одной стороны, «подённый рабочий», «рабочий N-ского завода», «рабочий выполнил норму», с другой — «рабочий народ», «рабочий день», «рабочий чертёж». Ч. р. могут различаться при одинаковом звуковом составе ударностью или безударностью (напр., в немецком безударность форм определённого и неопределённого артиклей der и т. д., ein и т. д. и ударность форм указательного местоимения dér и т. д., числительного éin и т. д.) или типом музы-

кального ударения (напр., в китайском прилагательное «хао³» — «добрый» и глагол «хао⁴» — «любить»). Приведённые примеры (кроме последних, различающихся по силовому или музыкальному ударению) показывают, что слово может переходить из одной Ч. р. в другую, сохраняя свою внешнюю форму, но изменяя основное и дополнительные граммат. значения, вид словоизменения, нормы сочетаемости и круг синтаксич. функций.

Нередко какие-либо грамматич. признаки объединяют в пределах той или иной Ч. р. известную группу слов, обладающую к.-л. общим элементом значения. Тогда эта группа слов выделяется в особый граммат. разряд внутри данной Ч. р.; известное абстрактное понятие получает грамматич. выражение и становится основным значением частного грамматич. разряда слов, подчинённым основному значению данной Ч. р. Наличие определённого частного граммат. разряда (одного или нескольких) может служить своеобразным признаком той или иной Ч. р. Если таким путём выделяется несколько соотносительных групп слов, в совокупности охватывающих весь объём данной Ч. р., то Ч. р. расчленяется на соответствующие граммат. разряды. Так, в русском языке всякое существительное обнаруживает грамматич. значение либо *одушевлённости* (см.), либо *неодушевлённости* (см.); категория прилагательных расчленяется на *качественные прилагательные* и *относительные прилагательные* (см.), среди к-рых в качестве 3-го разряда выделяется группа прилагательных притяжательного значения; глаголы делятся на *переходные глаголы* и *непереходные глаголы* (см.).

Как видно из предшествующего обзора, признаки Ч. р. разнообразны, и система Ч. р. того или иного языка лишена единого основания деления. В принципе всякая группа слов, объединённая к.-л. более или менее абстрактным элементом значения и в то же время к.-л. общими грамматич. особенностями, может быть выделена в качестве Ч. р. Поэтому в классификации Ч. р. существенную роль играют соображения практич. удобства, и система Ч. р. того или иного языка в различных грамматич. учениях оказывается не вполне одинаковой. Особенно ярко обнаруживаются эти расхождения в вопросе о *местоимении* (см.).

Объединённые лишь своей абстрактностью, заимствуя и основные и (кроме нек-рых деталей) дополнительные граммат. значения у других Ч. р., в значительной (но не в полной) мере совпадая с ними по синтаксич. признакам, резко отличаясь от них лишь нек-рыми формами словоизменения, местоимения, строго говоря, не представляют собой отдельной Ч. р.: это лишь особые разряды в составе других Ч. р. — местоимённые существительные, прилагательные, числительные, наречия. Однако, опираясь на отличия местоимений от соответствующих им других Ч. р., можно рассматривать их также, согласно традиции, как отдельную Ч. р. (не вполне соотносительную с другими, т. к. в ней отсутствует объединяющее основное граммат. значение), выделяя в её границах граммат. разряды местоимений-существительных, местоимений-прилагательных и т. д.

По-разному освещается в грамматич. учениях также и вопрос о *причастии* и *деепричастии* (см.). Совмещение в них основного грамматич. значения глагола (значения процесса, действенного признака) и ряда его дополнительных грамматич. значений и синтаксич. признаков с грамматич. значениями и синтаксич. признаками прилагательного (в причастии) или наречия (в деепричастии) позволяет одним грамматистам видеть в них особые Ч. р., словообразовательно связанные с глаголом, а другим — считать их формами глагольного словоизменения.

Ч. р. в разных языках совпадают в тех пределах, в каких они опираются на общие категории мышления, как субстанция, признак, действие. Во всех языках мира имя грамматически противопоставлено глаголу, хотя не всюду с такой же отчётливостью, как в индоевропейских; есть и такие языки (среди индейских), в к-рых дифференциация Ч. р. ограничивается этим противопоставлением. Во многих языках (напр., в финно-угорских, тюркских, монгольских) грамматически слабо разграничены имена существительные и прилагательные. В китайском языке прилагательное сближается с глаголом, образуя с ним более общую категорию предикатива, противопоставленную существительному. Различны в разных языках частные грамматич. разряды слов внутри Ч. р. Так, различия между существительными одушевлёнными и неодушевлёнными, представленного в славянских языках, не знают ни английский, ни немецкий, ни французский. В китайском яз. грамматически различаются существительные, обозначающие лицо и обозначающие не-лицо. В том же языке, как и в нек-рых тунгусо-маньчжурских, среди существительных грамматически выделяются слова, обозначающие родство, и слова, обозначающие части тела. Существенно различаются по типам языков признаки, характеризующие Ч. р. Признаки словоизменения и соответствующих дополнительных значений обладают бо́льшим весом в языках синтетических, меньшим в аналитических и не играют никакой роли в изолирующих, как в китайском. В последних на первый план выступают признаки синтаксические.

Лит.: Щ е р б а Л. В., О частях речи в русском языке, в кн.: Русская речь, Новая серия, [ч.] 2, Л., 1928; В и н о г р а д о в В. В., Современный русский язык, вып. 1 — Введение в грамматическое учение о слове, М., 1938; е г о ж е, Русский язык (Грамматическое учение о слове), М.—Л., 1947; Ш а х м а т о в А. А., Синтаксис русского языка, 2 изд., Л., 1941; П е ш к о в с к и й А. М., Русский синтаксис в научном освещении, 7 изд., М., 1956; Ф о р т у н а т о в Ф. Ф., Сравнительное языковедение, Лекции..., читанные в 1899—1900 году, [М., 1900] (литогр. изд.); П о т е б н я А. А., Из записок по русской грамматике, [т.] 1—3, Харьков, 1888—89; е г о ж е, Из записок по русской грамматике, [т.] 4 — Глагол..., М.— Л., 1941; О в с я н и к о - К у л и к о в с к и й Д. Н., Синтаксис русского языка, 2 изд., СПБ, 1912; Д р а г у н о в А. А., Исследования по грамматике современного китайского языка, 1— Части речи, М.—Л., 1952; С е в о р т я н Э. В., К проблеме частей речи в тюркских языках, в кн.: Вопросы грамматического строя, М., 1955; B r ø n d a l V., Les parties du discours. Parties orationis. Études sur les catégories linguistiques. Traduction française par P. Naert, Copenhague, 1948; H j e l m s l e v L., Omkring sprogteoriens grundlaeggelse, København, 1943; L e n z R., La oracion y sus partes. Estudios de gramatica general y Castellana, 2 ed., Madrid, 1925.

ЧА́СТИ СВЕ́ТА — исторически сложившееся деление суши земного шара, объединяющее материки с прилегающими к ним островами: Европа, Азия, Африка, Америка, Австралия, Антарктида.

ЧАСТИ́К — древнерусское название инженерного вспомогательного заграждения, применявшегося при обороне, в виде кольев, расположенных в шахматном порядке с промежутками в 20 *см*. Колья в Ч., заострённые с обоих концов, имели длину ок. 1 *м* и толщину 6—8 *см*; забивались в грунт примерно наполовину. Ч. применялся вплоть до 19 в.

ЧАСТИКО́ВАЯ РЫБА (ч а с т и к) — групповое название многих рыб (по промысловой классификации), принятое гл. обр. в юж. рыбопромысловых районах СССР, примыкающих к Каспийскому, Аральскому, Азовскому и Чёрному морям. В группу Ч. р. не включаются осетровые, сельди, лососёвые, сиговые, тресковые и камбаловые. Название «Ч. р.» происходит от частых, т. е. мелкоячейных, сетей, к-рыми ловят Ч. р. (в отличие от крупноячейных сетей для лова осетровых рыб). Подразделяются на крупночастиковую (крупный частик), к к-рой относятся сазан, лещ, судак, сом, щука и другие, и мелкочастиковую (мелкий частик) — чехонь, сопа (синец), карась и другие мелкие и малоценные рыбы (кроме кильки, хамсы и тюльки). В Сибири Ч. р. называют «чёрной», а на р. Печоре — «серой», в отличие от «белой» рыбы (сиговых).

ЧАСТИ́ЦЫ в г р а м м а т и к е — служебные слова, обычно не имеющие самостоятельного значения и вносящие дополнительные оттенки в значения других слов, словосочетаний, предложений или служащие для выражения разного рода грамматич. отношений. В силу грамматич. несамостоятельности Ч. не являются членами предложения (только в диалогич. речи они могут иногда выступать в качестве заместителей предложения). По значению Ч. делятся на несколько разрядов: 1) Ч., придающие различные смысловые оттенки словам: указательные («вот», «вон», «это»), определительные («именно», «почти», «как раз»), ограничительные («только», «хотя бы»), усилительные («даже», «уж», «всё»); 2) Ч., придающие сказуемому оттенки побудительности, возможности («ну», «давай», «дай») или выражающие то или иное отношение к действительности («конечно», «не», «ли», «разве», «дескать», «мол», «авось», «как будто»); 3) Ч., вносящие эмоционально-экспрессивные оттенки («прямо», «что за», «куда как»); 4) Ч. формообразующие («бы», «пускай», «пусть») и словообразующие («-то», «-либо», «-нибудь», «кое-»). Аналогичные разряды Ч. имеются во всех индоевропейских языках и в большинстве языков других систем.

ЧАСТИ́ЧНАЯ БЕЗРАБО́ТИЦА — полубезработица, работа в течение неполной рабочей недели или части обычного в данной стране рабочего дня.

Ч. б., не игравшая существенной роли до первой мировой войны 1914—18, стала в период общего кризиса капитализма широко распространённым в капиталистич. странах явлением, составной частью хронической массовой *безработицы* (см.). Капиталисты в условиях хронической недогрузки предприятий часто предпочитают не увольнять рабочих, а переводить их на сокращённую рабочую неделю при соответственном сокращении заработной платы, с тем чтобы путём усиления интенсификации труда выжимать из рабочих бо́льшую массу прибавочной стоимости. Высокий уровень Ч. б.—характерная черта общего кризиса капитализма. В 1932 процент полубезработных к общему числу застрахованных составлял: в Германии 22,6, в Бельгии 21,5, во Франции 19,0. В США после второй мировой войны 1939—45 Ч. б. охватывала св. 20% всех рабочих. Рост уровня механизации с. х-ва и автоматизации промышленности капиталистич. стран в послевоенный период является важнейшим фактором увеличения Ч. б. в этих странах. В 1955 в США насчитывалось, по официальным данным, ок. 3 млн. полностью безработных и более 9 млн. частично безработных, в Италии — 2 млн. полностью безработных и столько же частично безработных, в Японии (в 1954) — 600 тыс. полностью безработных и почти 9 млн. частично безработных.

ЧАСТИ́ЧНО УПОРЯ́ДОЧЕННЫЕ МНО́ЖЕСТВА (матем.) — см. *Упорядоченные и частично упорядоченные множества*.

ЧАСТИ́ЧНЫЙ РАБО́ЧИЙ — рабочий, выполняющий отдельную операцию по производству товара в *мануфактуре* (см.).

В условиях простой капиталистич. кооперации характер производства отдельного рабочего не менялся по сравнению с мелким ремесленным производством. При мануфактуре же наёмный рабочий выполнял одну операцию (органическая мануфактура) или производил одну или несколько деталей товара (гетерогенная мануфактура). Узкая специализация приводила к тому, что Ч. р., с одной стороны, достигал повышения производительности труда, а с другой — утрачивал целый ряд навыков и способностей, переставал быть разносторонним специалистом, превращаясь в придаток капиталистич. мануфактуры, что, в свою очередь, усиливало реальное *подчинение труда капиталу* (см.), ухудшало положение рабочего.

ЧА́СТНАЯ АМНИ́СТИЯ — см. *Помилование*.

ЧА́СТНАЯ ЖАЛО́БА — в СССР жалоба на частное определение суда первой инстанции. Ч. ж. по уголовным делам приносится подсудимыми, их защитниками и гражданскими истцами, третьими лицами и их законными представителями в течение 5 дней с момента вынесения обжалуемого определения или с момента, когда оно стало известно жалобщику. Ч. ж. рассматривается вышестоящим судом в открытом судебном заседании без вызова сторон, но в случае явки в судебное заседание они могут давать свои объяснения. Определения по Ч. ж. выносятся в совещательной комнате. Нек-рые определения судов первой инстанции (напр., об установлении меры пресечения при неявке подсудимого, о наложении взыскания за нарушение порядка во время судебного разбирательства) обжалованию не подлежат.

ЧА́СТНАЯ МЕТО́ДИКА — учение о задачах, содержании, методах и формах обучения тому или иному учебному предмету. Правильнее это называть частной дидактикой (см. *Методика* обучения). В более узком смысле под Ч. м. разумеется учение о методах обучения данному учебному предмету.

ЧА́СТНАЯ ПРОИЗВО́ДНАЯ — важное понятие дифференциального исчисления, характеризующее скорость изменения функции нескольких переменных при изменении только одного аргумента. Напр., для функции $u=f(x, y,...)$ Ч. п. по x определяется как обычная производная, вычисляемая в предположении, что все аргументы, кроме x, сохраняют постоянные значения. Первые Ч. п. являются функциями тех же аргументов и могут, в свою очередь, иметь Ч. п., к-рые по отношению к исходной функции называют Ч. п. второго порядка и т. д. Ч. п. второго и высших порядков, взятые по разным аргументам, называют смешанными. Смешанные Ч. п., если они непрерывны, не зависят от порядка дифференцирования.

Обозначения и правила вычисления Ч. п. см. в статье *Дифференциальное исчисление*.

ЧА́СТНАЯ СО́БСТВЕННОСТЬ — форма собственности, при к-рой средства производства и продукты труда принадлежат частным лицам. Ч. с. не существует извечно. Она возникла в результате разложения первобытно-общинного строя примерно шесть-семь тысяч лет назад в древнейших государствах Востока (Египет, Месопотамия, Индия), две с половиной-три тысячи лет — в древнейших государствах Запада (Греция, Рим), полторы-две тысячи лет — у германских и славянских народов.

Причиной возникновения Ч. с. послужило развитие производительных сил общества. Когда сравнительно высоко развилось скотоводство и земледелие и люди научились изготовлять не только каменные, но и металлич. орудия труда, необходимость в коллективном общинном производстве отпала. Для того чтобы вспахать поле посредством плуга, уже не требовалось никакого объединения людей; против хищных зверей человек также мог обороняться, будучи вооружён металлич. орудиями. При наличии таких орудий труда отдельные семьи, входившие ранее в родовые общины, начинают обособляться и вести своё хозяйство в одиночку. Между ними возникает разделение труда и развивается обмен. Проникнув в общину, обмен разрывает прежние родовые связи людей и начинает разъедать общину изнутри. Так возникло частное производство. Оно повело за собой установление частной собственности на средства производства и продукты труда. В основании Ч. с., таким образом, «лежит зарождающаяся ... специализация общественного труда и отчуждение продуктов на рынке» (Л е н и н В. И., Соч., 4 изд., т. 1, стр. 136).

Ч. с. ведёт неизбежно к расколу общества на антагонистич. классы — эксплуататоров и эксплуатируемых. В обществах, основанных на частном производстве и Ч. с., личность человека предоставлена самой себе. О ней никто не заботится, и она ни о ком не заботится, кроме себя. Это в итоге ведёт к ликвидации товарищеского сотрудничества людей в общественном процессе производства и замене его борьбой всех против одного и каждого против всех. В погоне за богатством отдельные группы частных собственников неизбежно прибегают к присвоению продуктов чужого труда посредством прямого подчинения других людей (во времена рабства и крепостничества) или посредством эксплуатации наёмного рабочего (при капитализме). В этом случае частная собственность, основанная на собственном труде, перерастает в частную собственность, основанную на эксплуатации чужого труда.

Ч. с. обособившихся личностей была исходным пунктом развития рабовладельческого, феодального и капиталистич. общества. Все эти общества были

расколоты на антагонистич. классы. Однако частная собственность не была неизменной. В каждой из указанных формаций она имела свою особую форму. При рабовладельческом строе основой производственных отношений является собственность рабовладельца на средства производства, а также на работника производства — раба. При этом важнейшее средство производства — земля — составляло одновременно частную собственность рабовладельца и собственность государства. При феодальном строе производственные отношения основываются на собственности феодала на средства производства и неполной собственности на работника производства — крепостного. Наряду с феодальной собственностью, существует единоличная собственность крестьян на орудия производства и частное хозяйство, основанное на личном труде. Земля при феодализме тоже еще не стала товаром. Землевладение носит условный и иерархический характер (земля давалась за службу, вышестоящий по феодальной лестнице феодал сохранял верховное распоряжение землёй). Ч. с. при феодализме получает дальнейшее развитие. При капитализме основой производственных отношений является частная капиталистич. собственность на средства производства, в т. ч. и на землю, к-рая при капитализме впервые становится товаром, при отсутствии собственности на работников производства — наёмных рабочих. Последние, будучи лишены средств производства, вынуждены, чтобы не умереть с голоду, продавать свою рабочую силу.

В капиталистич. обществе, как и в предшествующих классово антагонистич. формациях, наряду с Ч. с., основанной на эксплуатации чужого труда, существует мелкая Ч. с., основанная на личном труде (Ч. с. мелких и средних крестьян, ремесленников и т. д.).

Капиталистическая Ч. с. является наивысшей и последней формой Ч. с. Капитализм доводит развитие производительных сил до такого уровня, при к-ром они перерастают рамки частного присвоения и требуют установления общественной собственности на средства производства. Расширяя производство и собирая на фабриках и заводах миллионы рабочих, капитализм придаёт процессу производства общественный характер. Между тем собственность на средства производства (как и присвоение) остаётся частнокапиталистической, несовместимой с общественным характером производства. Это противоречие между характером производства и формой присвоения разрешается в ходе социалистической революции путём социалистической национализации средств производства, передачи их в руки общества и установления общественной *социалистической собственности* (см.). В результате этого устанавливается соответствие между общественным характером производства и формой присвоения, к-рая также становится теперь общественной.

Социалистическая национализация средств производства распространяется на крупную капиталистич. собственность. Она не распространяется на Ч. с. мелких товаропроизводителей: крестьян, кустарей, мелких торговцев. В течение переходного периода от капитализма к социализму, в условиях многоукладной экономики Ч. т.— сектор торговли, сфера приложения частного капитала, деятельность частнокапиталистич. элементов в торговле. В СССР после гражданской войны 1918—20 необходимость Ч. т. была обусловлена тем, что государственная и кооперативная торговля не могла тогда охватить всего товарооборота, имевшего огромное значение для торговой смычки города с деревней, для укрепления экономич. союза рабочего класса и крестьянства. В период *новой экономической политики* (см.) допускалась в ограниченных рамках свобода Ч. т., при обеспечении регулирующей роли Советского государства. С ростом социалистических элементов в экономике Ч. т. вытеснялась советской государственной и кооперативной торговлей. В 1924 Ч. т. занимала 52,7% в розничном товарообороте, в 1930 — только 5,6%. Начиная с 1931 вся розничная торговля осуществляется государственными и кооперативными организациями, а также на колхозном рынке, на к-ром продают товары своего производства колхозы и колхозники. В Китайской Народной Республике частные торговые предприятия преобразуются в смешанные государственно-частные предприятия. В европейских странах народной демократии Ч. т. целиком вытеснена из оптовой торговли и играет небольшую роль в розничной. См. *Торговля*.

ЧА́СТНОЕ (в математике) — результат *деления* (см.).

ЧА́СТНОЕ ОБВИНЕ́НИЕ — особая форма уголовного преследования по нек-рым категориям дел, возбуждаемым не по инициативе следственно-прокурорских и судебных органов, а по жалобе потерпевшего. Согласно ст. 10 УПК РСФСР, в порядке Ч. о. возбуждаются дела о лёгких телесных повреждениях, не причинивших расстройства здоровью, о побоях, оскорблении, клевете и др. УПК нек-рых других союзных республик относят к делам Ч. о. также самоуправство (УПК Грузинской ССР), присвоение личного имущества, доверенного потерпевшим обвиняемому (УПК Украинской и Узбекской ССР), и др. По

Лит.: Маркс К. и Энгельс Ф., Немецкая идеология, Соч., 2 изд., т. 3, М., 1955; их же, Манифест Коммунистической партии, там же, т. 4, М., 1955 (стр. 438—40); Энгельс Ф., Происхождение семьи, частной собственности и государства, М., 1953; его же, Анти-Дюринг, М., 1953 (раздел III — Социализм); Ленин В. И., Соч., 4 изд., т. 1 («Что такое „друзья народа" и как они воюют против социал-демократов?», вып. 1), т. 25 («Государство и революция»); Сталин И., О диалектическом и историческом материализме, в его кн.: Вопросы ленинизма, 11 изд., М., 1952; Политическая экономия. Учебник, 2 изд., М., 1955.

делам Ч. о. потерпевший поддерживает обвинение и пользуется всеми правами стороны; он может также отказаться от уголовного преследования, что ведёт к прекращению дела. Прокурор имеет право вступить в качестве обвинителя в дело, возбуждённое по жалобе потерпевшего, в целях защиты общественного интереса. В этих случаях дело не может быть прекращено за примирением сторон.

ЧА́СТНОЕ ОПРЕДЕЛЕ́НИЕ (по советскому праву) — 1) Определение, выносимое судом по поводу установленных им при рассмотрении дела недочётов в работе данного учреждения (предприятия, организации) или должностного лица и содержащее соответствующие по этому вопросу указания. Ч. о. выносится одновременно с приговором (или решением), его копия направляется учреждению (предприятию, организации), должностному лицу, а также прокурору для принятия указанных судом мер. 2) Определение, выносимое судом при рассмотрении дела в кассационном или надзорном порядке по поводу нарушений, допущенных на предварительном следствии или при рассмотрении дела в суде первой инстанции, и обращающее внимание должностных лиц (прокуроров, следователей, судей и т. д.) на необходимость их устранения.

ЧА́СТНОЕ ПРА́ВО — см. *Право частное*.

ЧА́СТНОЕ РЕШЕ́НИЕ дифференциального уравнения $F(x, y, y', \ldots, y^{(n)})=0$ — решение его $y=\varphi(x)$, получающееся из *общего решения* (см.) $y=\varphi(x, C_1, \ldots, C_n)$ этого уравнения при нек-ром конкретном выборе произвольных постоянных $C_1, \ldots, C_n$. Напр., общее решение уравнения $y''+y=0$ есть $y=C_1\cos x+C_2\sin x$. Полагая, напр., $C_1=2$, $C_2=-1$, получим Ч. р. этого уравнения $y=2\cos x-\sin x$.

ЧА́СТНЫЕ УЧЕ́БНЫЕ ЗАВЕДЕ́НИЯ — в широком смысле учебные заведения, не принадлежащие к числу государственных или правительственных (напр., учебные заведения, открываемые религиозными общинами, благотворительными и другими обществами); в более узком смысле — общеобразовательные и специальные учебные заведения, открываемые и содержащиеся частными лицами. Ч. у. з. известны с древних времён. Они были и в дореволюционной России, существуют в ряде зарубежных стран и теперь. Так, напр., в США в 1955 в государственных начальных школах училось 22 101 989 чел., а в частных и местных — 3 506 200 чел., из общего числа учащихся средних школ 8 472 173 чел. в частных и местных школах обучалось 774,8 тыс. чел. В 1950 в США официально было признано 13 706 частных школ. В Англии в 1953 ок. 10% учащихся обучалось в частных школах. Во Франции в 1953/54 в государственных начальных школах училось 4 325,1 тыс. чел., в частных — 957,4 тыс., в государственных средних школах училось 498 447 чел., в частных —372 974 чел. Значительная часть частных школ во многих странах принадлежит католич. церкви.

Ч. у. з., как правило, обслуживают детей зажиточных слоёв населения и содержатся за счёт высокой платы за обучение, пожертвований, частичных субсидий от государства и т. п. Обычно в Ч. у. з. приглашают учителей более высокой квалификации с повышенной оплатой за работу. Обучение и оборудование в Ч. у. з. лучше, чем в других школах. Напр., в США в частных школах в среднем на одного учителя приходится только 8—10 учащихся. Ч. у. з. разрешается открывать лицам «политически благонадёжным», проводящим просветительную политику правящих классов. Иногда Ч. у. з. открываются прогрессивными деятелями и обществами. Учебные планы и программы Ч. у. з. в основном соответствуют учебным планам и программам государственных школ. В ряде Ч. у. з. США, Англии, Франции и других капиталистич. стран существует как реальное, так и классич. направление в обучении (преподаются греческий и латинский языки) и обычно проводится религиозное воспитание. Ч. у. з. Англии (т. н. «общественные или публичные школы» для аристократии) дают учащимся права соответствующих государственных школ. Ч. у. з. Франции этих прав не дают; окончившие Ч. у. з. при поступлении в следующий класс государственной школы должны сдать установленный экзамен.

ЧА́СТНЫЙ БАЛА́НС — см. *Баланс бухгалтерский*.

ЧА́СТНЫЙ ИНТЕГРА́Л дифференциального уравнения $F(x, y, y', \ldots, y^{(n)})=0$ — интеграл этого уравнения, получающийся из *общего интеграла* (см.) $\Phi(x, y, C_1, \ldots, C_n)=0$ при нек-ром конкретном выборе произвольных постоянных $C_1, \ldots, C_n$. Напр., уравнение $2xy'-y=0$ имеет общий интеграл $y^2=Cx$ (семейство парабол). Полагая, напр., $C=2$, получим Ч. и. $y^2=2x$ (парабола). Аналогично определяется Ч. и. для систем дифференциальных уравнений.

ЧА́СТНЫЙ ПОВЕ́РЕННЫЙ — в царской России частный адвокат, ходатай по уголовным и гражданским делам. Профессия частных ходатаев (см. *Стряпчий*) существовала в России задолго до учреждения института присяжной адвокатуры. Законом 1874 деятельность частных ходатаев получила правовую регламентацию, было введено звание Ч. п. От Ч. п. не требовалось высшего образования. Они имели право заниматься практикой после сдачи экзамена при окружном суде, о чём получали специальное свидетельство. В отличие от *присяжных поверенных* (см.), Ч. п. могли выступать только в тех судах, к к-рым были приписаны и к-рые осуществляли надзор за их деятельностью. Оплата их услуг производилась клиентами по соглашению.

ЧА́СТНЫЙ ПРИ́СТАВ — в больших городах дореволюционной России чиновник, ведавший одной из полицейских частей города. Ч. п. назывался также чиновник, выполнявший полицейские функции при народностях, кочевавших в пределах Ставропольской губ. В обязанности Ч. п. входило сохранение «благочиния» и порядка.

ЧА́СТНЫЙ ПРОТЕ́СТ — см. *Протест частный*.

ЧА́СТНЫЙ СЧЁТ — устаревшее и не применяемое в теории и практике советского бухгалтерского учёта наименование, равнозначное понятию аналитического счёта. См. *Счета бухгалтерского учёта*.

ЧА́СТНЫЙ ТРУД — категория политической экономии, выражающая внешнюю независимость и самостоятельность производителей товарного производства. Общественное разделение труда и частная собственность производителей на орудия и продукты труда придают труду частную форму. Но эта внешняя независимость и самостоятельность производителей дополняется всесторонней вещной зависимостью. При общественном разделении труда производитель может удовлетворять свои потребности только путём обмена потребительными стоимостями с другими производителями. Для того чтобы могло проявиться полезное свойство Ч. т., он «должен выразить себя в качестве труда непосредственно общественного» (Маркс К., Капитал, т. 1, 1955, стр. 120). Тем самым выявляется скрытая общественная природа труда в товарном производстве. Развитие противоположности между Ч. т. и *общественным трудом* (см.) при обмене в форме купли и продажи является

одним из факторов, порождающих формальную возможность экономич. кризисов. В социалистическом обществе производство является непосредственно общественным, и тем самым уничтожается Ч. т.—форма, скрывающая общественную природу труда.

ЧАСТООЗЁРСКОЕ — село, центр Частоозерского района Курганской области РСФСР. Расположено в 70 *км* к С. от ж.-д. станции Петухово (на линии Курган — Омск). Маслозавод, рыбозавод. 2 средние школы, Дом культуры, кинотеатр, 2 библиотеки. В районе — посевы зерновых (гл. обр. пшеница); животноводство (крупный рогатый скот и др.). 2 МТС, птицеводческий совхоз.

ЧАСТОТА́ какого-либо события A — отношение $\frac{m}{n}$ числа m появлений этого события в данной последовательности испытаний к общему числу n испытаний. Если испытания независимы и существует определённая вероятность p наступления события A в отдельном испытании, то, сколь бы мало ни было число $\varepsilon > 0$ при достаточно большом m, практически несомненно, что частота $\frac{m}{n}$ удовлетворяет неравенству

$$\left|\frac{m}{n} - p\right| \leqslant \varepsilon$$

(см. *Бернулли закон*, *Больших чисел закон*, *Вероятность*).

Термин «Ч.» к.-л. признака употребляется также в математич. статистике для обозначения числа элементов совокупности, обладающих этим признаком.

ЧАСТОТА́ периодического процесса — число повторений в единицу времени одних и тех же значений периодически изменяющейся величины. Единица Ч. — один цикл периодич. процесса в 1 сек.; эта единица носит название герц: $f[гц] = \frac{1}{T}\,[сек.^{-1}]$, где T — период процесса. Применительно к вопросам *колебаний* (см.) чаще употребляется величина $\omega = 2\pi f$, к-рая называется круговой (угловой) Ч.

ЧАСТОТА́ ЭЛЕКТРИ́ЧЕСКОГО ТО́КА — число полных циклов изменения периодического переменного тока в единицу времени. Ч. э. т. измеряется обычно в периодах за секунду — в герцах (1 *гц* = 1 *пер/сек*), и обозначается буквой f. Таким образом, Ч. э. т. есть величина, обратная периоду. Для более высоких частот применяются производные единицы: килогерцы (1 *кгц* = 10^3 *гц*) и мегагерцы (1 *мгц* = 10^6 *гц*). Ч. э. т., вырабатываемого электростанциями СССР и Зап. Европы (т. н. промышленная частота), равна 50 *гц*, а в США — 60 *гц*. Для электрич. тяги за границей иногда применяют токи с пониженной частотой $16^2/_3$ и 25 *гц*. В технике связи, радиотехнике и др. применяются значительно более высокие Ч. э. т. Так как во многие формулы электротехники Ч. э. т. входит с множителем 2π, то для упрощения записи вводится понятие угловой, или круговой, частоты $\omega = 2\pi f$, измеряемой в *рад/сек*.

Лит.: Нейман Л. Р. и Калантаров П. Л., Теоретические основы электротехники, ч. 2, 4 изд., Л.—М., 1954.

ЧАСТОТА́ ЭЛЕКТРОМАГНИ́ТНЫХ КОЛЕБА́НИЙ — число полных циклов изменения напряжённостей электрического и магнитного полей в единицу времени при электромагнитных колебаниях. Ч. э. к. измеряется в герцах (т. е. периодах в секунду, циклах в секунду), килогерцах и мегагерцах. В электроэнергетике Ч. э. к. обычно составляет 50 *гц*. В технике *индукционного нагрева* (см.) применяются Ч. э. к. от 10 *кгц* до нескольких мегагерц. В радиотехнике пользуются Ч. э. к. приблизительно от 10^4 до 10^{11} *гц*. Электромагнитные колебания с частотой от 10^{12} до 10^{17} *гц* относятся к инфракрасному, видимому и ультрафиолетовому излучениям. Электромагнитные колебания с частотами порядка 10^{18}—10^{19} *гц* представляют собой лучи Рентгена, с частотой ок. 10^{20} *гц* — гамма-лучи, и с частотой до 10^{23} *гц* и более—электромагнитные излучения, входящие в состав космич. лучей. В технике высоких и сверхвысоких частот часто пользуются понятием длины волны λ, связанной для пустоты с Ч. э. к. f зависимостью $\lambda = c/f$, где c — скорость света в вакууме.

Лит.: Фриш С. Э. и Тиморева А. В., Курс общей физики, т. 2, 5 изд., М., 1953; Нейман Л. Р. и Калантаров П. Л., Теоретические основы электротехники, ч. 3, 4 изд., М.—Л., 1954.

ЧАСТО́ТНАЯ МАНИПУЛЯ́ЦИЯ (в радиотелеграфии) — изменение частоты тока высокой частоты, генерируемого передатчиком, в соответствии с передаваемыми знаками телеграфного кода. Ч. м., широко применяемая на линиях магистральной радиосвязи, значительно повышает надёжность и помехоустойчивость связи. См. *Манипуляция в радиотелеграфии*, *Реактивная лампа*, *Многоканальная радиосвязь*.

ЧАСТО́ТНАЯ МОДУЛЯ́ЦИЯ — изменение частоты колебаний радиопередатчика или генератора в соответствии с изменением другого, модулирующего, колебания более низкой частоты. Ч. м. успешно занимался амер. учёный Армстронг (1936—39). Ч. м. получила широкое применение в современной *радиотелефонии* (см.) благодаря тому, что в сравнении с амплитудной *модуляцией* (см.) позволяет значительно снизить вредное влияние на радиоприём промышленных и атмосферных помех, собственных шумов приёмника и помех от других радиостанций. До начала модуляции частота колебаний передатчика неизменна; с появлением модулирующего напряжения (сигнала) она изменяется соответственно изменению модулирующего сигнала. Частота колебаний самого модулирующего сигнала влияет не на величину отклонений основной частоты радиопередатчика, а на скорость этих отклонений. Т. о., число повторений отклонений основной частоты радиопередатчика за 1 сек. равно частоте модулирующего напряжения.

Ч. м. характеризуется девиацией частоты, т. е. величиной отклонения частоты от номинальной, и индексом модуляции $M_f = \Delta f/F$ (где Δf — отклонение основной частоты, F — наивысшая частота модуляции), характеризующим глубину модуляции при Ч. м., подобно коэфициенту модуляции — при амплитудной модуляции. Спектр колебаний, получающийся при Ч. м., существенно отличается от спектра частот амплитудно-модулированных колебаний. При амплитудной модуляции синусоидально-модулированное колебание высокой частоты имеет спектр, состоящий из основного (несущего) колебания и двух боковых колебаний; при Ч. м. спектр колебаний, синусоидально-модулированных по частоте, содержит, кроме основного колебания, ещё ряд боковых колебаний, отстоящих одно от другого на величину частоты модуляции. Ширина спектра колебаний при Ч. м. зависит от индекса модуляции M_f и частоты модулирующих колебаний F.

При Ч. м. по синусоидальному закону ширина спектра приближённо выражается формулой:

$$\Delta = 2F\,(1 + M_f + \sqrt{M_f})\,.$$

Под величиной Δ подразумевается такая ширина спектра, в пределах к-рой каждое боковое колебание имеет амплитуду не менее 1% от амплитуды колебания основной высокой частоты f.

Ч. м., в отличие от амплитудной модуляции, обычно осуществляется в возбудителе передатчика. Наиболее простым методом Ч. м. является воздействие на контур возбудителя, напр. путём изменения его ёмкости или индуктивности в соответствии с сигналом. В этом случае возбудитель будет модулирован по частоте. Распространённым методом получения Ч. м. является применение *реактивной лампы* (см.) для модуляции частоты генератора в соответствии с модулирующим напряжением. В схемах Ч. м. передатчиков модулируемый возбудитель обычно работает на частоте низшей, чем выходная частота передатчика. Частота полученных колебаний повышается в последующих каскадах до необходимого значения путём *умножения частоты* (см.). Благодаря этому в модулируемом возбудителе можно ограничиться небольшими отклонениями частоты. Необходимая мощность колебаний получается при помощи обычных усилителей высокой частоты. Высокая стабильность среднего значения частоты генератора достигается обычно непрерывным и автоматич. контролем частоты, проводимым путём сравнения с эталонной частотой кварцевого генератора.

Повышенная *помехоустойчивость* (см.) на приёме частотно-модулированных колебаний достигается применением амплитудных ограничителей в приёмнике, что сильно ослабляет помехи, имеющие вид паразитной амплитудной модуляции. Применяемые для детектирования частотно-модулированных сигналов *частотные детекторы* и *дискриминаторы* (см.) нечувствительны к изменению амплитуды сигнала. Искажение помехой девиации частоты частотно-модулированного колебания может быть уменьшено путём увеличения девиации частоты передаваемого сигнала. С этой целью в высококачественном радиовещании с широкополосной Ч. м. берут величину максимальной девиации в 75 *кгц* в одну сторону от несущей частоты и 75 *кгц* в другую сторону.

В качестве защитной полосы (для предотвращения помех от соседних станций) предусматривают полосу частот шириной в 25 *кгц*. В этом случае канал Ч. м. занимает полосу частот 200 *кгц*. Необходимость в значительной девиации частоты для высококачественного приёма ограничивает применение Ч. м. областью ультравысоких частот, где размещение ряда каналов шириной 200—250 *кгц* не представляет затруднений. Приём при Ч. м. оказывается вполне удовлетворительным, если полезный сигнал превышает уровень помехи в 10 раз. Для получения такого же качества приёма при амплитудной модуляции нужно превышение уровня сигнала над помехой в 100 раз. Повышенная помехоустойчивость при Ч. м. обусловила её распространение в местном радиовещании и в звуковом сопровождении телевидения. За рубежом (Англия, США) имеется большое число радиовещательных станций с Ч. м., работающих в диапазоне метровых волн. Проводится сооружение сети радиовещательных станций на Ч. м. для местного вещания в СССР.

Лит.: Новаковский С. В. и Самойлов Г. П., Техника частотной модуляции в радиовещании, М.—Л., 1952.

ЧАСТО́ТНАЯ ХАРАКТЕРИ́СТИКА (в радиотехнике и проводной связи) — график зависимости одного из показателей устройства от частоты подводимых к нему колебаний. Чаще всего под Ч. х. подразумевают амплитудно-частотную характеристику, т. е. зависимость интенсивности колебаний, отдаваемых устройством, от их частоты при неизменной амплитуде колебаний на входе устройства. Наиболее часто Ч. х. применяются при исследовании и оценке качества устройств, работающих в диапазоне звуковых частот, в особенности *усилителей низкой частоты*, *громкоговорителей*, *микрофонов* (см.). Ч. х. усилителя называют график зависимости коэфициента усиления усилителя от частоты. Чтобы усилитель или другой прибор создавал минимальные *частотные искажения* (см.), его Ч. х. должна приближаться в заданном диапазоне частот к прямой линии, параллельной оси абсцисс.

На Ч. х. тракта радиосвязи оказывают значительное влияние резонансные свойства колебательных контуров, благодаря чему при амплитудной *модуляции* (см.) соотношение составляющих спектра изменяется в пользу низких частот, т. к. чем выше частота модулирующего сигнала, тем дальше отстоит обусловленная ею боковая частота от резонанса и тем хуже она пропускается контуром. Для улучшения Ч. х. всего тракта в целом комбинируют отдельные элементы тракта с различными Ч. х.

Лит.: Справочник по радиотехнике, под общ. ред. Б. А. Смиренина, М.—Л., 1950; Кривец С. Н., Усилители напряжения низкой частоты, М.—Л., 1953; Иофе В. К., Электроакустика, М., 1954.

ЧАСТО́ТНОЕ ДЕТЕКТИ́РОВАНИЕ (в радиотехнике) — преобразование модулированных по частоте колебаний высокой частоты в колебания низкой частоты, соответствующие по форме первичному модулирующему сигналу, т. е. процесс, обратный частотной модуляции. В простейшем случае Ч. д. осуществляется соединением расстроенного колебательного контура, в к-ром происходит преобразование частотно-модулированных колебаний в колебания, модулированные по амплитуде, с обычным детектором амплитудно-модулированных колебаний. В современных радиоприёмниках частотно-модулированных сигналов применяется более совершенный *частотный детектор* (см.).

ЧАСТО́ТНОЕ РЕЛЕ́ — аппарат, основанный на использовании явления электрич. или электромеханич. резонанса, реагирующий на электрич. колебания заданной частоты и предназначенный для управления какой-либо электрич. цепью. Ч. р., основанное на электрич. резонансе, содержит *колебательный контур* (см.), в к-ром при заданной частоте возникает резонанс токов или напряжений, благодаря чему резко повышается чувствительность схемы к сигналам заданной частоты. Исполнительным органом Ч. р. является чаще всего электродинамическое или электромагнитное реле.

Ч. р. с электромеханич. резонансом основаны на совпадении собственной частоты колебаний механич. системы Ч. р. с частотой приходящего сигнала. Ч. р. этого вида в зависимости от конструкции механического избирательного органа бывают язычковые, струнные и камертонные. Наибольшее применение нашли язычковые Ч. р. (рис.). При совпадении частоты сигнала, поступающего в обмотку *1*, с собственной частотой колебаний якоря *2* — эластичной пластины, амплитуда её колебаний увеличивается и пластина периодически замыкает контакты *3* исполнительной цепи. Ч. р. с электромеханич. резонансом применяется лишь для относительно низких частот (до нескольких тысяч герц). Ч. р. с электрич. резонансом могут быть настроены на очень высокие частоты.

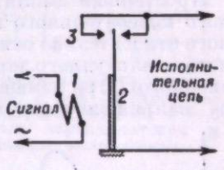


Схема язычкового частотного реле.

Лит.: Горшков О. А. и Райнес Р. Л., Телеуправление, М.—Л., 1954; Клементьев С. Д., Автоматика и телемеханика, М., 1955.

ЧАСТО́ТНОЕ ТЕЛЕГРАФИ́РОВАНИЕ — см. *Телеграфирование частотное*.

ЧАСТО́ТНЫЕ ИСКАЖЕ́НИЯ (в телефонии и радиовещании) — изменения формы кривой результирующего сложного колебания в каналах электрич. связи, обусловленные изменением соотношения между амплитудами колебаний различных частотных составляющих спектра на выходе устройства по сравнению с соотношением амплитуд на входе. Ч. и. изменяют характер и тембр звучания. Увеличение относительной интенсивности высоких частот делает звук ненатуральным, со звенящим металлич. тембром, от увеличения же относительной интенсивности низких частот звук становится глухим. Ч. и. относятся к линейным искажениям, т. к.

они обусловлены изменением сопротивления линейных элементов схемы (ёмкостей, индуктивностей) в зависимости от частоты. Ч. и. вносятся в тракт передачи почти всеми элементами: микрофоном, линией, передатчиком, приёмником, громкоговорителем и т. д., *частотная характеристика* (см.) к-рых обычно отличается от прямой линии, параллельной оси частот (см. *Искажения в радиосвязи*, *Искажения в телефонной связи*). Особенно большое практич. значение имеют Ч. и., возникающие в *усилителе низкой частоты* (см.).

Лит.: Справочник по радиотехнике, под общ. ред. Б. А. Смирнова, М.—Л., 1950; К р и в е ц С. Н., Усилители напряжения низкой частоты, М.—Л., 1953; И о ф е В. К., Электроакустика, М., 1954.

ЧАСТО́ТНЫЙ ДЕТЕ́КТОР — радиотехническое устройство, выделяющее из частотно-модулированных колебаний колебания первичного, модулирующего сигнала. Ч. д. в приёмниках, принимающих сигналы с *частотной модуляцией* (см.), имеет то же назначение, что и обычный *детектор* (см.) в приёмниках с амплитудной *модуляцией* (см.). Ч. д. отличается высокой чувствительностью, т.е. способностью нормально работать при малых напряжениях. Применяют частотно-амплитудные и частотно-фазовые или просто фазовые Ч. д. В частотно-амплитудных детекторах изменения частоты сигнала преобразуются в соответствующие изменения его амплитуды, к-рые детектируются обычным амплитудным детектором. В фазовых детекторах изменения частоты частотно-модулированного колебания преобразуются в сдвиг фаз между двумя напряжениями, к-рые управляют анодным током электронной лампы, в результате чего постоянная составляющая этого тока получается зависящей от частоты.

Простейший амплитудный Ч. д. состоит из обычного колебательного контура, несколько расстроенного относительно основной частоты сигнала, и обычного амплитудного детектора (диодного, сеточного или анодного). При изменении частоты сигнала величина напряжения на контуре изменяется (рис. 1). Если бы ветви кривой резонанса колебательного контура были линейными, то на выходе детектора получалось бы неискажённое напряжение модулирующего сигнала (низкой частоты). Практически кривая резонанса контура обладает значительной нелинейностью, поэтому такие Ч. д. дают значительные нелинейные искажения и применяются лишь в простейших приёмниках и для узкополосной частотной модуляции.

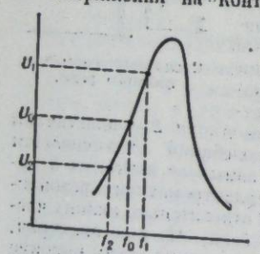


Рис. 1. Кривая резонанса: U_1, U_0, U_2 — напряжения на контуре в зависимости от частоты; f_1, f_0, f_2 — частоты модуляции.

Более высоким качеством работы отличаются двухтактные схемы, к к-рым относятся *дискриминатор* (см.) и дробный детектор (или детектор отношений). Схема дробного детектора (рис. 2) во многом напоминает схему дискриминатора. Она отличается обратным включением диода (D_1 или D_2), наличием двух конденсаторов большой ёмкости C_1, C_2, включённых параллельно нагрузочным сопротивлениям R_1, R_2, и несколько иным присоединением выходных зажимов. При таком включении отношение выпрямленных напряжений E_1 и E_2 пропорционально отношению амплитуд напряжений, приложенных к диодам D_1, D_2. Сумма напряжений E_1 и E_2 не зависит от изменения амплитуд, т. е. от амплитудной модуляции. Т. о., выпрямленное напряжение не зависит от абсолютных значений приложенных напряжений, а определяется только их отношением, к-рое зависит лишь от отклонения

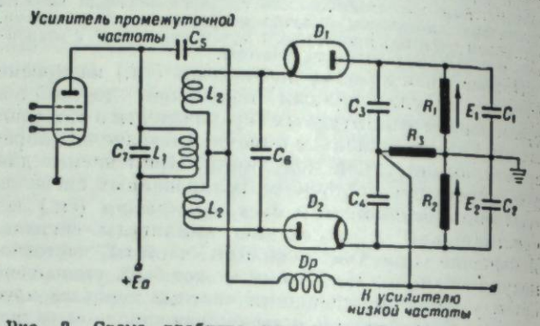


Рис. 2. Схема дробного детектора: D_1, D_2 — диоды; R_1, R_2, R_3 — нагрузочные сопротивления; C_1, C_2, C_3, C_4 — конденсаторы, включённые параллельно нагрузке; C_5 — разделительный конденсатор; C_6, C_7 — ёмкости контуров; L_1, L_2 — индуктивности контуров; Dp — дроссель; E_a — анодное напряжение.

частоты сигнала от резонансной. Поэтому Ч. д. отношений мало чувствителен к амплитудной модуляции, что особенно ценно, т. к. позволяет значительно упростить схему приёмника за счёт исключения специального ограничителя. Ч. д. отношений обладает высокой чувствительностью, простотой выполнения и настройки.

Лит.: С и ф о р о в В. И., Радиоприёмные устройства, 5 изд., М., 1954.

ЧАСТОТОМЕ́Р — прибор для измерения частоты периодических процессов (колебаний). Для измерения частоты механич. колебаний обычно применяются вибрационные Ч., основанные на принципе *резонанса* (см.). Прибор содержит ряд стальных упругих пластин, укреплённых на общем основании; свободные концы пластин загнуты в виде флажков и окрашены в белый цвет. Длина и масса отдельных пластин неодинаковы, поэтому частота их собственных колебаний различна. Пластины подбирают по их собственной частоте, указываемой на шкале (рис. 1). Измеряемые колебания воздействуют на основание Ч., заставляя пластины вибрировать; при этом бо́льшую амплитуду колебаний будет иметь пластина, собственная частота к-рой совпадает с частотой измеряемых колебаний.

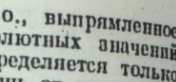


Рис. 1. Шкала механического вибрационного частотомера. Отмечается частота в 50 *гц*.

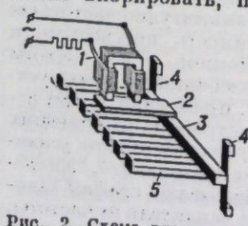


Рис. 2. Схема электромеханического вибрационного частотомера.

Электрические Ч. служат для измерения частоты переменного тока. По виду указателя они делятся на вибрационные (язычковые) и стрелочные. При измерении вибрационным Ч. обмотки его электромагнита *1* (рис. 2) подключают к цепи переменного тока измеряемой частоты, и его якорь *2*, упруго укреплённый вместе с основанием *3* на пружинах *4*, приходит в колебание. Одновременно с ним будут вибрировать и пластины *5*; колебание одной из них окажется наибольшим; её собственная частота и будет равна измеряемой. В других конструкциях вибрационных электрических Ч. переменное поле электромагнита воздействует непосредственно на упругие пластины. Существуют конструкции вибрационных Ч., в к-рых на упругие пластины воздействует переменное электрич. поле. Из электрических стрелочных Ч. чаще всего применяются *логометры* (см.) той или иной электроизмерительной системы. Основной частью стрелочного Ч. является частотный контур, параметры элементов к-рого (полное сопротивление) зависят от частоты приложенного к нему напряжения. Общий вид одного из стрелочных Ч. показан на рис. 3.



Рис. 3. Общий вид резонансного частотомера.

В стрелочном индукционном Ч. (рис. 4) последовательно с катушкой S_1 индукционного логометра включён частотный резонансный контур (L и C), а последовательно с катушкой S_2 — активное сопротивление R. Вращающие моменты, создаваемые потоками катушек S_1 и S_2, действуют в противоположные стороны на укреплённый эксцентрично на оси диск A. При изменении частоты изменяется ток I_1 и соответствующий ему вращающий момент. Диск поворачивается и меняет своё положение по отношению к электромагнитам прибора, что вызывает изменение обоих вращающих моментов (уменьшается больший момент, возрастает меньший); при определённом положении диска равновесие моментов восстанавливается. Следовательно, определённому углу поворота диска соответствует определённое значение частоты.

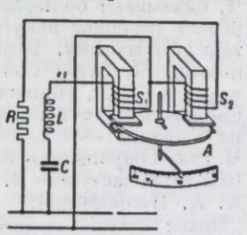


Рис. 4. Схема резонансного логометрического частотомера.

Особенно высокую точность удаётся получить в стрелочных Ч., применяя в них частотные контуры и детекторные (выпрямительные) логометры. К таким приборам относится, например, пятипредельный выпрямительный Ч. (рис. 5). Катушки S_1 и S_2 магнитоэлектрич. логометра включены в цепи переменного напряжения через мостовые двухполупериодные купроксные выпрямители B_1 и B_2 и трансформатор T. Резонансный контур состоит из катушки индуктивности L и батареи конденсаторов C_1—C_5, ёмкость к-рой устанавливается в зависимости от нужного предела измерений Ч. В стрелочных Ч. используются также электродинамические и ферродинамические логометры.

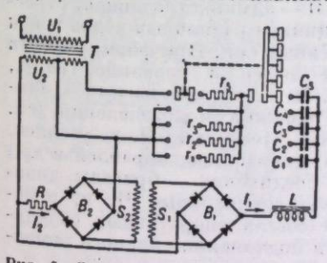


Рис. 5. Схема резонансного частотомера с выпрямительным (детекторным) логометром.

Примером стрелочного Ч. без логометра может служить феррорезонансный Ч. У него измеряемая частота определяется по показаниям вольтметра переменного тока, включённого параллельно катушке, имеющей стальной сердечник и соединённой последовательно с конденсатором.

Для измерения частот звукового и ультразвукового диапазонов применяются Ч. с мостовыми схемами (см. *Мостовой метод измерения*) и Ч., основанные на генераторных методах. В резонансно-ёмкостном мосте (рис. 6) равновесие достигается подбором элементов схемы (C_1, C_2, R_1, R_2, R_3, R_4); при этом измеряемая частота определяется по формуле:

$$f = \frac{1}{2\pi\sqrt{R_1R_2C_1C_2}}.$$

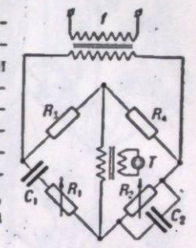


Рис. 6. Схема резонансно-ёмкостного моста для измерения частоты.

На таком принципе основан Ч., предназначенный для измерения частот от 100 до 100000 *гц*. Для повышения чувствительности Ч. в качестве индикатора вместо телефона T включают через ламповый усилитель *ламповый вольтметр* (см.) или телефон.

К генераторным методам измерения частоты относится, напр., метод заряда-разряда конденсатора. Сущность его заключается в том, что конденсатор C (рис. 7, *а*) с помощью переключателя, управляемого колебаниями измеряемой частоты, то заряжается от источника постоянного тока E, то разряжается на гальванометр $Г$. При постоянных напряжении источника и ёмкости конденсатора величина тока, протекающего через гальванометр, будет пропорциональна измеряемой частоте f. В практич. схемах Ч. вместо электромеханической применяется электронная схема переключения (напр., в виде рис. 7, *б*). В этой схеме напряжение измеряемой частоты f подведено к сетке лампы $Л$. Во время отрицательного полупериода на сетке лампа запирается и конденсатор C заряжается от источника постоянного тока через сопротивление R, вентиль *1*, гальванометр $Г$ и вентиль *4*. При положительном полупериоде лампа открывается и конденсатор разряжается через лампу, вентиль *3*, гальванометр и вентиль *2*. Для более полного разряда конденсатора необходимо, чтобы величина сопротивления R была значительно больше внутреннего сопротивления лампы. На таком принципе изготовляются Ч. для измерения частот до 100 000 *гц*.

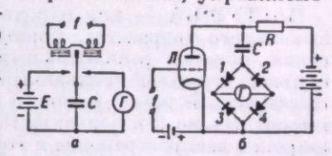


Рис. 7. Схема заряд-разрядного частотомера: *а* — с электромеханическим переключателем; *б* — с электронным переключателем и мостиковым измерителем.

Измерение более высоких частот, применяемых в радиотехнике, осуществляется *волномерами* (см.) резонансного или гетеродинного типа.

Лит.: Э л ь к и н д Ю. М., Частотомеры и установки для их поверки, М.—Л., 1950; К о р и д о р ф С. Ф., Б е р н ш т е й н А. С. и Я р о с л а в с к и й М. И., Радиоизмерения, М.—Л., 1953; Л о г и н о в В. Н., Радиоизмерения, М.—Л., 1954; П у х а л ь с к и й А. Ч., Измерения в дальней связи, М., 1953.

ЧАСТО́ТЫ БОКОВЫ́Е — частоты выше и ниже основной (несущей) частоты генератора высокой частоты, возникающие при модуляции. Ч. б. расположены по спектру симметрично относительно колебаний несущей частоты. См. *Модуляция*.

ЧАСТУ́ХА (Alisma) — род растений сем. частуховых. Многолетние травы. Листья цельные, овальные, длинночерешковые, собраны в прикорневую розетку. Соцветие раскидистое, метельчатое. Цветки обоеполые, с трёхчленным двойным околоцветником. Венчик белый. Плодики многочисленные, односемянные, сидящие на выпуклом цветоложе. Известно 6 видов Ч., встречающихся в умеренной зоне Сев. полушария. В СССР 5 видов, из них наиболее распространена Ч. подорожниковая (A. plantago-aquatica), растущая гл. обр. по берегам водоёмов почти повсеместно, кроме Арктики. Содержит вещество, вызывающее раздражение кожи.



Частуха (Alisma plantago-aquatica). Верхняя и нижняя части растения; *а*— плоды; *б*—цветок.

В свежем виде ядовита для крупного рогатого скота и лошадей. Корневище богато крахмалом. Все виды Ч. декоративны.

ЧАСТУ́ШКА — вид народно-поэтического и музыкального творчества, короткая рифмованная песенка, образно раскрывающая различные стороны бытовой, трудовой, социальной жизни народа. Как своеобразный жанр русского фольклора Ч. сформировалась во 2-й половине 19 в. и получила затем широкое распространение в городе и деревне. Тематика Ч. очень разнообразна. Ч. легко импровизируются. В них преобладают любовная и семейно-бытовая темы; однако уже в 19 в. создавалось много Ч., посвящённых различным общественным вопросам. В рабочей среде (особенно в 20 в.) возникали Ч. остро политического и революционного содержания. Ч. — один из наиболее распространённых видов советского народного творчества. Советские Ч. отличаются общественной тематикой, сатирич. направленностью. Обычно Ч. состоит из двух или четырёх стихов. Для композиции большинства Ч. характерно сопоставление образов. Изображению человеческих отношений, раскрываемых во второй части песенки, предшествует обычно образ природы. Напр.:

«Красно солнышко высоко —
Белым ручкам не достать;
У меня милый далёко —
Не с кем скуку разогнать».

Встречаются и другие приёмы: единоначатие, вопросно-ответная форма, повторение в тексте Ч. одной и той же строки (или двух строк — второй и четвёртой) и т. д. В новейших Ч. параллелизм изображения природы и человека нередко отсутствует. Образность Ч. отмечена яркостью и строгим отбором выразительных средств. В метрике стиха и в рифмовке заметно сильное влияние литературы. Излюбленный стихотворный размер Ч. — хорей. Ч., специально предназначенные для пляски, имеют укороченную строку, развитую звукопись, часто парную рифмовку. При исполнении Ч. объединяются в тематич. группы, состоящие иногда из нескольких десятков песенок («спевы» Ч.).

Музыкальной основой Ч. являются короткие одночастные, реже двухчастные мелодии, исполняемые либо полуговорком в характерной звонкой манере (в высоком регистре), либо напевно, в песенном стиле. Мелодии Ч. иногда заимствуются из песен (чаще всего плясовых). Музыкальная интонация часто подчёркивает характерный для Ч. (не только шуточных, но и лирических — «страданий») насмешливо-иронич. оттенок. Ч. исполняются в сопровождении гармоники, баяна, балалайки или инструментального ансамбля, а порой хора, создающего мелодич. контрапункт к сольной мелодии или имитирующего инструментальный (в частности, балалаечный) аккомпанемент. Мелодия, нередко импровизируемая певцом, сочетается с развитыми инструментальными вариациями в виде своеобразного концертного соревнования. Порой пение чередуется с пляской. Характерны диалоги: парня и девушки, двух девушек («разговоры двух подруг»), солиста и хора, двух хоров (мужского и женского или однородных). Типичны паузы, создающие либо разрыв четверостишия посредине (он заполняется инструментальным наигрышем), либо внезапный обрыв в конце четверостишия (без каданса в мелодии). Многие особенности Ч., развившихся из старинных припевок-импровизаций, сложились под влиянием шуточных раёшных и скоморошных плясовых песен. Для жанра Ч. характерны постоянное возникновение новых образов и интонаций, живая связь с современностью. Ч. оказывают большое влияние на современное народное песенное искусство и народную инструментальную музыку. Возникнув в русской народной поэзии, Ч. затем появились в фольклоре многих народов СССР, сближаясь с национальными традиционными двух- и четырёхстрочными песнями (напр., на Украине — с коломыйками). В 20 в. к форме Ч. стали обращаться также профессиональные поэты (известны частушки В. В. Маяковского, Д. Бедного, А. А. Прокофьева).

Лит.: Сборник великорусских частушек, под ред. Е. Н. Елеонской, М., 1914 (имеется библиографический указатель); Русская частушка. Вступит. ст., отбор и ред. текста В. М. Сидельникова, М., 1941 (имеется указатель — Библиография современной русской частушки); Новикова А. М., Народные частушки, в кн.: Русское народное поэтическое творчество, под общ. ред. проф. П. Г. Богатырева, М., 1954; Гиппиус Е., Интонационные элементы русской частушки, в кн.: Советский фольклор. Сб. статей и материалов, № 4—5, М.—Л., 1936 (стр. 97—142).

ЧАСТЬ ВОЙСКОВА́Я — административная, строевая и хозяйственная единица различных родов войск во всех видах вооружённых сил. При формировании Ч. в. присваиваются номер и название (напр., 5-й стрелковый полк). Ч. в. состоит из штаба, боевых, специальных и тыловых подразделений (см. *Подразделение войсковое*). Несколько Ч. в. (полков, отдельных батальонов, дивизионов, кораблей и др.) образуют войсковые соединения — бригады, дивизии, корпуса. Нек-рые специальные Ч. в. непосредственно входят в состав оперативных объединений или находятся в подчинении главного командования.

ЧАСЫ́ — прибор для измерения времени. Для работы Ч. используются достаточно постоянные периодич. процессы (вращение Земли, колебания маятника, кварцевой пластинки, атомов в молекуле и др.). В зависимости от вида периодич. процесса различают солнечные, водяные, песочные, шпиндельные, маятниковые, балансовые, синхронные, камертонные, кварцевые и атомные Ч. Различают Ч. наручные, карманные, настольные, настенные, напольные, башенные (монументальные, уличные), транспортные и специальные (радиомаячные, шахматные, сигнальные, процедурные, табельные и т. д.). Важным признаком является *точность часов* (см.), к-рая в значительной мере, особенно для наручных и карманных, зависит от размеров механизма.

Первыми Ч. были *часы солнечные* (см.). В глубокой древности пользовались также водяными часами — *клепсидрой* (см.), к-рые измеряли не только дневное, но и ночное время. На том же принципе (равномерное заполнение или опорожнение сосуда) основаны *часы песочные* (см.).

Первое упоминание о механич. Ч., содержащееся в древних византийских источниках, относится к 578. Нек-рые историки изобретение чисто механич. Ч. приписывают Пациникусу из Вероны (9 в.), другие — монаху Герберту (впоследствии папа Сильвестр II), к-рый якобы сделал башенные Ч. с гирями для города Магдебурга (10 в.). В 14 в. начали входить в обиход шпиндельные механические Ч. Они имели все основные узлы современных настенных Ч.

Несовершенство механизма шпиндельных Ч. вызывало весьма значительные изменения амплитуды колебаний, вследствие чего точность Ч. не превышала четверти часа в сутки. До 16 в. Ч. имели лишь часовую стрелку. Это были обычно башенные Ч., замечательным образцом к-рых являются часы Страсбургского собора (постройки 1354) с *курантами* (см.) и движущимися фигурами, а также часы на Пражской ратуше (постройки 1490). В России первые башенные Ч. были сделаны в 1404 в Московском Кремле монахом Лазарем Сербиным. В 15—17 вв. башенные Ч. получили широкое распространение в России. Создавались эти Ч. в основном руками русских часовых мастеров.

В самом начале 16 в. нюрнбергский слесарь П. Хенлейн создал карманные шпиндельные Ч., применив вместо груза стальную спиральную пружину (рис. 1).

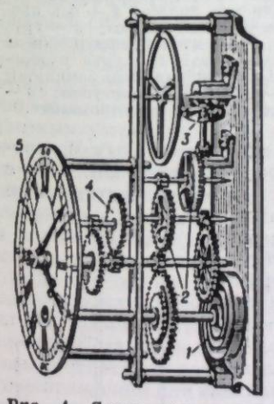


Рис. 1. Схема пружинных часов со шпиндельным спуском (16 в.): *1*—заводная пружина; *2* — колёсная передача к спуску; *3* — шпиндельный спуск (ход); *4* — стрелочный механизм; *5* — циферблат и стрелки.

В 1525 Яков Цех из Праги предложил приспособление для выравнивания момента пружины, т. н. улитку. Часы Хенлейна с улиткой получили широкое распространение. Шпиндельные Ч. просуществовали до конца 19 в.

В связи с развитием мореходства в 17 и 18 вв. возникла острая необходимость определять местонахождение корабля в открытом море. Долготу можно было вычислить путём сравнения местного времени (к-рое умели устанавливать астрономич. средствами) со временем нулевого меридиана, к-рое необходимо было хранить на корабле при помощи точных Ч. Огромное значение для создания точных Ч. имело открытие Г. Галилеем изохронности малых колебаний маятника, т. е. независимости их периода от амплитуды. В 1640 Галилей предложил конструкцию (им не осуществлённую) *маятниковых часов* (см.), в к-рых колебания маятника и их счёт производились автоматически. Изобретателем современных механических Ч. является голл. учёный Х. *Гюйгенс* (см.). В 1657 он применил маятник в качестве регулятора Ч. В усовершенствованных им в 1673 Ч. (рис. 2) был применён маятник с горизонтальным шпинделем, и это доводило их точность до 5—10 сек. в сутки. Однако маятниковые Ч. из-за большой чувствительности к сотрясениям и изменению положения оказались непригодными для использования на море. В 1675 Гюйгенс в качестве регулятора предложил систему баланс — спираль, к-рая позволила создать точные переносные Ч., удовлетворяющие требованиям мореходства. Балансовый регулятор сравнительно со шпиндельным обладал значительно большей изохронностью колебаний. В дальнейшем развитие конструкций маятниковых и балансовых Ч. проходило параллельно.

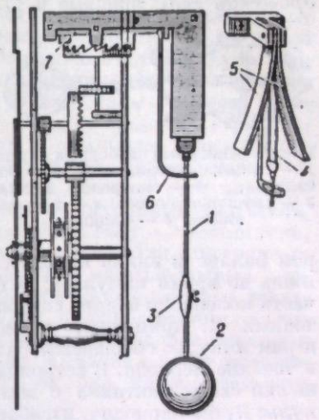


Рис. 2. Маятниковые часы Х. Гюйгенса: *1* — металлич. стержень; *2* — тяжёлая сфера; *3* — движок для регулирования периода колебания маятника; *4* — нити для подвеса маятника; *5* — изогнутые пластины для изменения длины маятника; *6* — вилка; *7* — шпиндель спуска.

Первостепенное значение для Ч., особенно балансовых, имела температурная компенсация хода. Температурный коэфициент (приращение суточного хода на 1°С) для маятниковых Ч. со стальным стержнем равен 0,5 сек., с деревянным — 0,2 сек., а для Ч. с латунным балансом и стальной спиралью 11—12 сек. В середине 18 в. получил распространение решётчатый маятник, к-рый за счёт биметаллич. *компенсации* значительно снижал влияние температуры на ход Ч. Современная система компенсации балансового регулятора, основанная на применении биметалла, была предложена в 1761 П. Леруа (Франция). Русский изобретатель И.П. Кулибин уже в 90-х гг. 18 в. создал оригинальную конструкцию биметаллич. баланса, сохранившую практический интерес (см. *Температурных влияний компенсация*). Биметаллич. балансы с компенсационными грузами по ободу, применяемые в точных Ч., в частности в морских *хронометрах* (см.), обеспечивают температурный коэфициент в 0,1 сек. В Ч. массового производства применяют простой монометаллич. баланс со спиралью из *элинвара* (см.). Температурный коэфициент таких Ч. около 1 сек.

Наряду со шпиндельным спуском, сохранившимся от шпиндельного регулятора, с конца 17 в. получает распространение крючковый спуск (см. *Ходики*), на основе к-рого появился современный анкерный спуск, изобретённый в 1715 англичанином Дж. Грагамом (рис. 3). Вставные палеты являются цилиндрич. поверхностями, центр к-рых совпадает с центром анкера *О*. Спусковое колесо сообщает импульс, когда его зуб находится на импульсной плоскости палеты *а*. Остальное время зуб находится на цилиндрич. поверхности палеты *б* в неподвижном состоянии. Маятник испытывает при этом влияние спускового колеса лишь вследствие трения зуба о

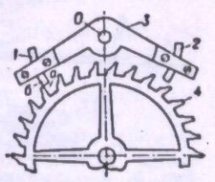


Рис. 3. Несвободный анкерный спуск Грагама: *1*, *2* — вставные палеты; *3*—анкер (якорь); *4* — спусковое колесо; *а* — импульсная плоскость палеты; *б* — цилиндрич. поверхность палеты; *О*—ось анкера.

палету. Отхода спускового колеса в этой конструкции не будет. В балансовых Ч. до 2-й половины 19 в. применялся цилиндрический спуск (см. *Цилиндрический ход*), впервые в 1720 сконструированный Дж.Грагамом (идеи о таком устройстве высказывались еще в конце 17 в.). Во 2-й половине 19 в. получил широкое распространение свободный анкерный спуск, применяемый в карманных и наручных Ч. (рис. 4), в котором баланс и вилка находятся в кинематич. связи лишь во время импульса; остальную же, бо́льшую, часть колебания баланс совершает свободно. В особо точных Ч. применяют хронометровый спуск, при к-ром импульс сообщается балансу только один раз в течение периода. В астрономич. Ч. с целью уменьшения связи маятника с механизмом передают импульс путём периодич. изгибания пружины, на к-рой подвешен маятник, чем добиваются уменьшения влияния трения и дефектов механизма на работу маятника и баланса (см. *Часы астрономические*).



Рис. 4. Анкерный свободный спуск: *1* — ролик, помещаемый на оси баланса; *2* — анкерная вилка; *3* — спусковое колесо; *4* — прорезь вилки; *5* — эллипс.

В развитии конструкции Ч. большое значение имеет изохронизация собственных колебаний маятника и баланса. Особенно важным явилось применение для маятника пружинного подвеса и концевых кривых спиралей балансов в современных Ч. (рис. 5). Концевая кривая *к* обеспечивает концентрич. развёртывания спиралей при колебаниях баланса и их изохронность. Модификациями этого основного механизма являются: Ч. с автоподзаводом, свободно колеблющийся груз к-рых подзаводит пружину вследствие изменения положения и сотрясений Ч.; Ч. с центральной секундной стрелкой, центральная ось к-рых несёт все три стрелки; Ч. с секундомером, одновременно выполняющие функции *секундомера* (см.); Ч. с календарём, показывающие месяц, день недели, число; *спортивные часы* (см.) с амортизацией баланса в пылеводонепроницаемом корпусе с центральной секундной стрелкой или секундомерным устройством и шкалами для наблюдения за спортивными состязаниями.

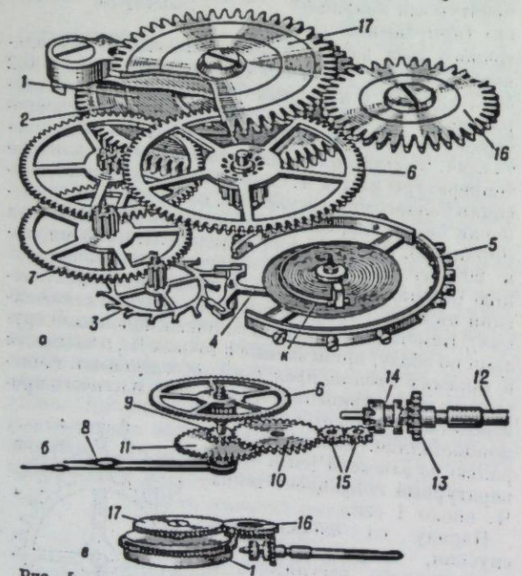


Рис. 5. *а* — механизм карманных и наручных часов: *1* — заводной барабан; *2* — пружина; *3* — спусковое колесо; *4* — анкерная вилка; *5* — баланс; *6* — центральное колесо; *7* — секундное колесо; *к* — концевая криван. минутник; *10* — вексельное колесо; *11* — часовая стрелка; *9* — *12* — заводной ключ; *13* — заводной триб; *14* — кулачковая муфта; *15* — переводные колёса. *8* — заводной механизм: *16* — заводное колесо; *17* — барабанное колесо.

На основе маятниковых Ч. в начале 20 в. созданы астрономические Ч. с вариацией суточного хода 0,02—0,04 сек. Балансовые Ч. массового производства обеспечивают точность суточного хода в пределах 30—45 сек., а высокоточные переносные Ч.-хронометры — 1—2 сек. (не больше 4 сек.). Значительное улучшение в точности хода Ч., особенно наручных и карманных, связано с усовершенствованием технологич. процессов изготовления, сборки и регулировки Ч. (см. *Часовая промышленность*).

Наряду с механическими маятниковыми и балансовыми Ч. широкое распространение получили Ч. с электрич. заводом и приводом.

В Ч. с электрозаводом заводка пружины или подъём груза производятся электромагнитом, электродвигателем, термоэлектрическим устройством и т. д. Классич. примером электрозавода может служить завод маятниковых часов Рифлера (рис. 6), в к-рых электромагнит включается через каждые 30 или 60 сек., что позволяет до минимума сократить колёсную передачу. Заводной механизм балансовых Ч. может работать в течение года от сухой батареи в 4,5 *в*.

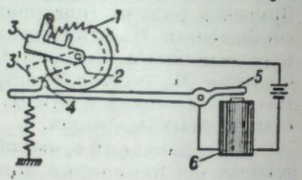


Рис. 6. Электрозаводной механизм маятниковых часов: *1* — храповое колесо; *2* — ось промежуточного колеса; *3* — груз в верхнем положении (цепь разомкнута); *3'* — груз в нижнем положении (цепь замкнута); *4* — рычаг с выступом; *5* — якорь; *6* — электромагнит.

Для автоматич. заводки монументальных Ч. применяют небольшие асинхронные двигатели. В Ч. с электромеханич. приводом колебания маятника или баланса поддерживаются импульсами тока, а колёсная передача выполняет лишь роль счётного механизма. Наиболее распространены Ч. с электроприводом прямого действия, в к-рых электромагнит действует на стальной сердечник маятника или баланса. В электроприводе Гиппа (рис. 7) маятник является не только регулятором,

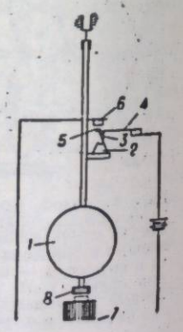


Рис. 7. Электропривод Гиппа маятниковых часов: *1* — маятник; *2* — гребёнка; *3* — язычок; *4* — плоская пружина; *5*, *6* — контакты, *7* — электромагнит; *8* — якорь.

но и двигателем, приводящим в действие колёсную передачу со стрелками. При уменьшении амплитуды колебания маятника происходит замыкание контактов (*5* и *6*). В этот момент электромагнит притягивает якорь, маятник получает импульс и восстанавливается необходимая амплитуда. При каждом колебании маятник через соответствующее устройство (напр., храповой механизм) передаёт движение стрелочному механизму и связанным с ним стрелкам Ч. В наручных балансовых Ч. обычного

размера (рис. 8) электропривод прямого действия снабжён иногда двумя балансами: свободным и рабочим. Свободный баланс, совершая колебания под действием спиральной пружины, своим штифтом со-

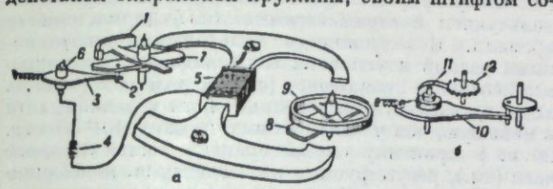


Рис. 8. Электромеханические наручные часы: *а* — общая схема; *б* — схема рабочего баланса: *1* — свободный баланс; *2* — штифт включения электромагнита; *3* — рычаг свободного баланса; *4* — батарейка; *5* — катушка; *6* — ось рычага; *7*, *8* — якорь; *9* — рабочий баланс; *10* — рычаг рабочего баланса; *11* — плоская пружина; *12* — храповое колесо.

прикоснувшись с рычагом, включает электромагнит, к-рый через якори даёт импульсы обоим балансам; штифт отходит от рычага, и цепь размыкается. Рабочий баланс, колеблющийся синхронно со свободным, в момент передачи импульса повернёт рычаг (показан отдельно на рис. 8), а вместе с ним плоскую пружину и храповое колесо, к-рое передаст движение колёсной системе и стрелкам. В корпусе таких Ч. помещена батарейка из двух элементов, весом менее 1 *г* каждый. Эта батарейка обеспечивает бесперебойную работу Ч. в течение двух лет. В высокоточных маятниковых Ч. применяют электропривод косвенного действия. В таких Ч. электромагнитный механизм поднимает груз или натягивает пружину, к-рая затем сообщает импульс маятнику. Применение электричества в Ч. привело к созданию электрочасовых систем, в к-рых первичные, или главные, Ч. через определённые промежутки времени (30 сек., 1 мин.) подают импульсы электрич. тока в серию вторичных Ч. Первичными Ч. являются обычно маятниковые электромеханические Ч., снабжённые контактным устройством для посылки импульсов в сеть вторичных Ч., к-рые имеют электромагнит, поворачивающий якорь и стрелки одновременно со стрелками первичных Ч. Такие системы позволяют унифицировать время в пределах учреждения, завода, района и города при относительно небольших материальных затратах. Контактные устройства посылают в сеть ток одного направления или ток переменного направления. В наиболее совершенной системе с током переменного направления вторичные Ч. снабжаются поляризованными механизмами (рис. 9), в которых при изменении полярности тока, проходящего через катушку, её магнитный поток складывается с потоком постоянного магнита и усиливает общий магнитный поток, проходящий через якорь. В результате якорь притягивается к более сильному полюсу, и это движение стрелочным механизмом передаётся стрелкам. Следующее движение якоря произойдёт под действием импульса тока противоположного направления. В сеть вторичных Ч. включают также табельные Ч. для учёта рабочего времени. При наличии большого количества вторичных Ч. их разделяют на группы, подключаемые к отдельным шлейфам центральной станции, имеющей первичные Ч., распределительные щиты и другое оборудование. Большое значение в унификации времени приобрели различного рода сигналы времени, передаваемые по радио (см. *Служба времени*), к-рые позволяют контролировать Ч. Наиболее просто и надёжно часофикация осуществляется посредством синхронных Ч., работающих в обычной сети переменного тока. Такие Ч. имеют синхронный двигатель, число оборотов к-рого $n = 60\,f/p$, где f — частота тока, p — число пар полюсов двигателя. Для синхронных Ч. чаще всего используются многополюсные двигатели, т. к. число оборотов двухполюсного двигателя, равное 3 000 в минуту, слишком велико для часового механизма. Синхронные Ч. распространены в США. Применению таких Ч. часто мешает недостаточная стабильность частоты тока, вырабатываемого электростанциями.

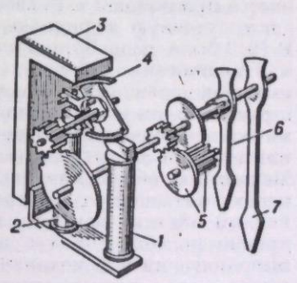


Рис. 9. Схема механизма вторичных часов с вращающимся якорем: *1*, *2* — электромагнит; *3* — постоянный магнит; *4* — якорь; *5* — стрелочный механизм; *6* — часовая стрелка; *7* — минутная стрелка.

Появление синхронного двигателя в Ч. дало известный толчок развитию камертонных Ч. (рис. 10), в которых в качестве регулятора использован *камертон* (см.). Так как частота камертона зависит от температуры, то его изготовляют из элинвара и термостатируют. В современных камертонных Ч. применяют камертон с частотой 1 000 *гц*. Делитель частоты понижает её до 50 *гц*, и после усиления ток такой частоты поступает в синхронный двигатель. При специально термически обработанном элинваре, из к-рого изготовлен камертон, поддержании температуры с точностью $\pm 1°$ и изменении питающего напряжения от 90 до 130 *в* погрешность камертонных Ч. за сутки не выходит за пределы $\pm$ 0,1 сек.

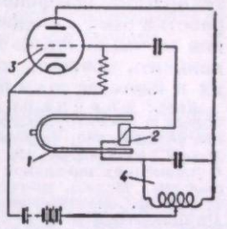


Рис. 10. Принципиальная схема камертонных часов: *1* — камертон; *2* — электромагнит; *3* — триодная лампа; *4* — колебательный контур.

В 30-х гг. 20 в. на основе пьезоэлектрич. эффекта были созданы *кварцевые часы* (см.), к-рые по точности превзошли лучшие образцы астрономич. маятниковых Ч.: вариация их суточного хода имеет порядок 0,0001 сек.

Точность хода кварцевых часов в течение длительного времени имеет порядок 10^{-8} и ограничивается «старением» кварцевой пластинки, приводящим к медленному самопроизвольному изменению частоты её колебаний. Дальнейшее повышение точности Ч. возможно, если применить в них в качестве контролирующего элемента изолированные атомы и молекулы, собственные частоты к-рых определяются их строением и поэтому не изменяются с течением времени и почти не зависят от внешних условий. Развитие *радиоспектроскопии* (см.) позволило наблюдать в области сверхвысоких частот спектральные линии многих атомов и молекул и с большой точностью измерять их частоты. На основе этих исследований были осуществлены «молекулярные» и «атомные» Ч. В первых «молекулярных» Ч. контроль хода кварцевых Ч. осуществлялся сравнением частоты задающего кварцевого генератора с частотой линий поглощения разреженного аммиака.

Основными элементами этих Ч. являлись радиоспектроскоп для получения линии поглощения аммиака и радиотехнич. устройство, вырабатывающее

электрич. сигнал (сигнал ошибки), пропорциональный отклонению частоты гармоники задающего кварцевого генератора от резонансной частоты линии аммиака. Обратное воздействие сигнала ошибки на кварцевый генератор автоматически корректирует правильность хода Ч. Точность хода таких Ч. определялась шириной *спектральной линии* (см.) газообразного аммиака (порядок 10^{-7}—10^{-8}). Более точными Ч. оказались те, в к-рых применяются спектральные линии атомных или молекулярных пучков. В пучках атомы и молекулы движутся, почти не сталкиваясь друг с другом (см. *Молекулярные лучи*), поэтому их спектральные линии имеют значительно меньшую ширину. В цезиевых Ч., применяющих очень узкую линию поглощения пучка атомов цезия, удалось получить постоянство хода Ч. порядка 10^{-9}. Другой метод получения высокостабильных колебаний применён в «молекулярном генераторе», представляющем собой автоколебательную систему (см. *Автоколебания*), в к-рой высокостабильным колебательным контуром служит пучок молекул аммиака. С помощью такого генератора были получены монохроматич. колебания, имеющие относительное постоянство частоты порядка 10^{-9}. Первые модели цезиевых Ч. и молекулярного генератора были созданы в 1954—56 и были еще недостаточно технически совершенны. Дальнейшая технич. разработка этих методов, в частности применение пучков из «медленных» молекул, позволит существенно повысить точность хода подобных Ч. и применить их в качестве эталонов времени (частоты).

Лит.: Аксельрод З. М., Часовые механизмы. Теория, расчет и проектирование, М.—Л., 1947; Геодезия. Справочное руководство, под общ. ред. М. Д. Бонч-Бруевича, т. 7, М.—Л., 1939 (гл. 10, 12); Андронов А. и Неймарк Ю., О движениях идеальной модели часов, имеющей две степени свободы. Модель до-галилеевых часов, «Доклады Акад. наук СССР. Новая серия», 1946, т. 51, № 1; Баутин Н. Н., Динамическая модель хронометрического хода (мгновенный импульс), в кн.: Инженерный сборник, т. 12, М., 1952; его же, Динамические модели свободных часовых ходов, в кн.: Памяти Александра Александровича Андронова, М., 1955; Аксельрод З. М., Электромеханические часы, М.—Л., 1952; Трояновский В. В., Электрические часы, 2 изд., М., 1952; Шембель В. К., Физический эталон времени и частоты, «Природа», 1954, № 7; Данилевский В. В., Русская техника, 2 изд., [Л.], 1949; Дроздов Ф. В., Детали приборов, 2 изд., М., 1948; Dubois P., Histoire de l'horlogerie, P., 1849; Andrade J., Horlogerie et chronometrie, P., 1924; Haag J., Les mouvements vibratoires, t. 1, P., 1952; Guye R. P. avec la collaboration de M. Bossart, Horlogerie électrique, Lausanne, [1948]; Lewis F. D., Frequency and time standards, «Proceedings of the Institute of Radio Engineers», 1955, v. 43, № 9; Essen L., Parry J. V. L., An atomic standard of frequency and time interval, «Nature», 1955, v. 176, № 4476; Gordon J. P., Zeiger H. J., Townes C. H., The Maser — new type of microwave amplifier, frequency standard and spectrometer, «Physical Review», 1955, v. 99, № 4; Басов Н. Г. и Прохоров А. М., Молекулярный генератор и усилитель, «Успехи физических наук», 1955, т. 57, вып. 3; Басов Н. Г., Молекулярный генератор, «Радиотехника и электроника», 1956, т. 1, вып. 6.

ЧАСЫ (лат. Horologium) — созвездие южного полушария неба, расположенное между созвездиями Эридана, Южной Гидры, Сетки, Золотой Рыбы и Резца. Ярких звёзд не содержит. В южных районах СССР созвездие Ч. частично видно осенью и зимой.

ЧАСЫ АСТРОНОМИЧЕСКИЕ — часы, отличающиеся большой точностью и используемые при астрономич. наблюдениях. Знание точного времени необходимо при решении большинства задач *астрометрии* (см.), а также нек-рых других разделов астрономии.

С древнейших времён вплоть до 15 в. время в астрономии измерялось солнечными, песочными и водяными часами. Часы с механизмом из зубчатых колёс впервые были применены для астрономич. наблюдений в Нюрнберге в 1484. Однако вследствие несовершенства регулятора показания таких часов были грубы. Вскоре после создания первых маятниковых часов Х. Гюйгенсом (1657) они стали применяться в Копенгагенской, Парижской, Гринвичской и других обсерваториях. Маятниковые часы широко используются в *службе времени* (см.) до настоящего времени. Невозможность пользоваться маятниковыми часами в условиях мореплавания стимулировала создание *хронометра* (см.), к-рый даёт точность хода, достаточную в экспедиционных условиях, хотя и меньшую, чем у маятниковых часов. В 40—50-х гг. 20 в. в практику служб времени вошли *кварцевые часы* (см.), регулируемые пьезоэлектрич. колебаниями пластинки или кольца, выточенных из кристалла кварца, а затем и т. н. атомные часы (см. *Часы*).

Требования, предъявляемые к Ч. а., сводятся к обеспечению максимального постоянства периода колебаний их регулятора. В маятниковых часах таким регулятором служит *маятник* (см.).

При постоянном ускорении силы тяжести период колебаний маятника зависит: 1) от приведённой длины маятника, 2) от амплитуды, 3) от плотности среды, в к-рой колеблется маятник.

В Ч. а. в большинстве случаев маятники имеют полупериод в 1 звёздную или 1 среднюю солнечную секунду. Изменения длины маятника происходят гл. обр. из-за непостоянства температуры. Изменение приведённой длины секундного маятника на 1 μ вызывает изменение суточного хода часов на 0,04 сек. Для максимального уменьшения влияния температуры на ход часов стержни маятников изготовляют из материалов с малым коэфициентом температурного расширения, устраивают различные компенсационные приспособления, часы помещают в изотермич. камеры. Амплитуды маятников Ч. а. обычно не превышают 2°. Изменение этой величины на 0′,1 изменяет суточный ход на 0,011 сек. Одной из причин, оказывающих влияние на амплитуду колебаний, является изменение плотности среды, в к-рой находится маятник. Для устранения этой причины маятник или весь механизм часов помещают в сосуд, из к-рого частично удалён воздух. Степень разрежения воздуха различна для разных конструкций часов. У часов Рифлера, механизм к-рых нуждается в смазке, поддерживается давление ок. 600 *мм* ртутного столба. Дальнейшее понижение давления усиливает испарение смазочного масла, увеличивая сопротивление в трущихся частях. В часах Шорта, не нуждающихся в смазке, поддерживается давление 20 *мм*. Изменением давления, а следовательно, и сопротивления воздуха пользуются для тонкой регулировки хода часов. В часах Рифлера изменению давления в 1 *мм* соответствует изменение суточного хода в 0,018 сек.

Наиболее распространены в СССР маятниковые часы Рифлера, Шорта и часы, изготовляемые заводом «Эталон» Комитета стандартов, мер и измерительных приборов в Ленинграде. В часах Рифлера взаимодействие маятника с механизмом осуществляется при помощи т. н. свободного спуска. Эти часы дают суточную вариацию хода в 0,01—0,02 сек. В 1910 была разработана конструкция часов с двумя маятниками (часы Шорта). Один из них, т. н. свободный, или первичный, заключён в медный цилиндр, из к-рого откачан воздух; цилиндр находится в изотермическом помещении. Второй маятник, т. н. «раб», или вторичный, располагается в обычных условиях. Механизмы обоих маятников соединены электрич. цепью, питаемой от батареи аккумуляторов. Первичный маятник измеряет время и регулирует синхронно колеблющийся с ним вторичный маятник, выполняющий всю механич. работу; последний даёт импульс для поддержания колебаний обоих маятников, замыкает и размыкает контакты электрич. цепи, связанной с регистрирующей аппаратурой, обеспечивает работу циферблатов и т. п. Часы со свободным маятником описанного типа изготовляются в СССР заводом «Эталон». Они отличаются высокими качествами, характеризуясь суточной вариацией хода в $\pm 0{,}002$, $\pm 0{,}001$ сек.

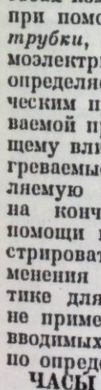
Лит.: Трояновский В. В., Электрочасовые системы и механизмы, М., 1951; Шишелов Л. П., Механика часового механизма, ч. 1—3, М.—Л., 1931—37; Введение в практическую астрономию, под ред. В. В. Каврайского, М.—Л., 1936; Блажко С. Н., Курс практической астрономии, 3 изд., М.—Л., 1951; Шейбе А., Точное измерение времени, «Успехи физических наук», 1937, т. 18, вып. 1.

ЧАСЫ ГАЗОВЫЕ (газомеры) — приборы для измерения объёма газа или смеси газов. Широко используются в лабораториях различного профиля; в физиологии и медицинской практике применяются, в частности, для определения *лёгочной вентиляции* (см.) — количества воздуха, выдыхаемого в единицу времени. Существует 2 основных типа Ч. г. — водяные и сухие (как правило, только низкого давления). В зависимости от объекта и цели исследования пользуются Ч. г. разной точности, рассчитанными как на большой, так и на малый объём пропускаемого в единицу времени газа (обычно от долей литра до 100 *л* в минуту). Описание конструкции Ч. г. см. в ст. *Газомер*.

ЧАСЫ КВАРЦЕВЫЕ (пьезокварцевые) — прибор, в к-ром для измерения времени и частоты используются пьезоэлектрич. колебания кварца. См. *Кварцевые часы*.

ЧАСЫ КРОВЯНЫЕ — приборы для измерения у животных количества крови, протекающей по кровеносному сосуду (обычно по артерии или вене большого или среднего калибра) в единицу времени. Применяются в экспериментальной физиологии для изучения деятельности сердечно-сосудистой системы, обмена веществ. Предложено много различных моделей Ч. к. как требующих перерезки кровеносного сосуда, так и позволяющих проводить измерение на невскрытом сосуде. В наиболее простых Ч. к. кровь из центрального конца перерезанной артерии поступает в мерный сосуд, второе отверстие к-рого соединено с периферич. концом этой же артерии, и по количеству крови, прошедшей через мерный сосуд, определяют скорость кровотока. Известное распространение получили Ч. к., основанные на заимствованных из гидравлики способах измерения скорости течения жидкости (напр., при помощи введения в кровеносный сосуд *Пито трубки*, см.). В последние годы применяются термоэлектрические Ч. к.; в них скорость кровотока определяется либо по измеряемому термоэлектрическим путём приросту температуры крови, нагреваемой при помощи диатермии, либо по охлаждающему влиянию протекающей в сосуде крови на нагреваемые электрическим током пластинку (укрепляемую на поверхности кровеносного сосуда) или на кончик иглы (вставляемой в сосуд). При помощи подобных Ч. к. можно непрерывно регистрировать (напр., на движущейся фотобумаге) изменения скорости кровотока. В медицинской практике для определения скорости кровотока Ч. к. не применяются, а измеряется время прохождения вводимых в вену веществ (напр., красок, лобелина) по определённым участкам сосудистой системы.

ЧАСЫ ПЕСОЧНЫЕ — простейший прибор для отсчёта времени. Ч. п. состоят из двух стеклянных сосудов, соединённых узким горлышком; в сосудах находится мелкий песок. В начальный момент Ч. п. переворачиваются, и песок из верхнего сосуда пересыпается в нижний. Количество песка рассчитано на пересыпание из одного сосуда в другой за определённый промежуток времени (час, минуту, 30 сек. и т. д.). До появления маятниковых *часов* (см.) Ч. п. применялись для отсчёта промежутков времени в несколько часов (2—10) с точностью до получаса; на стенки сосудов наносилась шкала с часовыми делениями. На кораблях и судах Ч. п. служили для отсчёта времени вахты (т. н. склянки) и 30-секундных промежутков при определении скорости по лагу. Ч. п. сохранились лишь для приблизительного наблюдения за временем, напр. при лечебных процедурах.



ЧАСЫ СОЛНЕЧНЫЕ — прибор, служащий для определения времени по Солнцу. Ч. с. состоят из стержня или пластинки, отбрасывающих тень, и циферблата, на к-рый тень падает, указывая истинное солнечное время. В зависимости от расположения плоскости циферблата различают экваториальные, горизонтальные и вертикальные Ч. с. Во всех типах Ч. с. стержень или край отбрасывающей тень пластинки ориентированы параллельно оси мира и пересекают циферблат в его центре; деление циферблата, соответствующее полдню, находится в плоскости меридиана, проходящего через этот центр. В экваториальных Ч. с. плоскость циферблата параллельна плоскости небесного экватора. Циферблат разделён на равно отстоящие деления из расчёта 360°=24 часам. Экваториальные Ч. с. устраиваются так, что деления могут наноситься на обе стороны циферблата, причём северная его плоскость служит весной и летом, когда Солнце находится в северном полушарии небесной сферы, а южная — осенью и зимой, когда Солнце находится в южном полушарии. Неудобством таких часов является то, что во время равноденствий, когда Солнце находится в плоскости циферблата, тень на нём не видна. В горизонтальных Ч. с. циферблат горизонтален (рис. 1); деления на него наносятся в соответствии с формулой:

$$\operatorname{tg} x = \operatorname{tg} t \cdot \sin \varphi,$$

где x — угол при центре циферблата между данным делением и полуденной линией (т. е. делением, соответствующим полдню), t — часовой угол Солнца

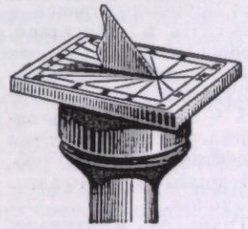


Рис. 1. Горизонтальные солнечные часы.

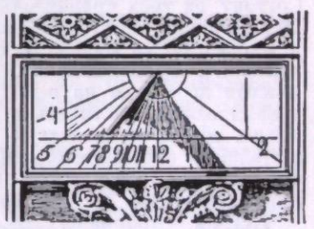


Рис. 2. Вертикальные солнечные часы.

(истинное солнечное время), φ — географическая широта места. Деление $t=6$ и 18 часам всегда перпендикулярно к полуденной линии. Вертикальные Ч. с. располагают обычно на стенах различных строений (рис. 2), вследствие чего плоскость циферблата может оказаться в любом азимуте. В таких Ч. с. деления симметричны относительно полуденного деления лишь при ориентировке циферблата перпендикулярно к меридиану. В этом случае формула для расчёта делений имеет вид:

$$\operatorname{tg} x = \operatorname{tg} t \cdot \cos \varphi.$$

Существуют конструкции переносных Ч. с. Такие часы обычно имеют регулировку по широте и ориентируются с учётом магнитного склонения по стрелке вделанного в корпус часов компаса.

Положение тени на циферблате указывает истинное солнечное время, для перевода к-рого в среднее время нужно прибавить уравнение времени, а для получения поясного времени учесть также дополнительную поправку, зависящую от номера часового

пояса данного места и его географич. долготы. Точность определения времени по Ч. с. невысока и обычно не превосходит нескольких минут. Точнее время определяется с помощью *солнечного кольца* (см.).

ЧАСЫ́ ЭЛЕКТРИ́ЧЕСКИЕ — часы, действующие посредством электрич. тока. См. *Часы.*

ЧАТА́Л — подставка для поддержки сучьев плодовых деревьев, отягощённых плодами. Представляет собой прямые жерди длиной от 3 до 10 *м*, с рогаткой или расщепом на тонком конце. Ч. применяются гл. обр. в районах южного промышленного садоводства.

Лит.: Кальфа Ф. М., Чаталовка в садах Крыма. [Симферополь], 1936.

ЧАТАЛДЖИ́НСКИЕ ПОЗИ́ЦИИ — укреплённый рубеж на перешейке между Чёрным и Мраморным морями, вблизи г. Чаталджи (Турция), в 45 *км* к З. от г. Стамбула. Во время русско-турецкой войны 1877—78, после заключения перемирия Ч. п. были заняты русскими войсками, а турки отошли к Стамбулу. В ходе Балканской войны 1912—13 1-я и 3-я болгарские армии безуспешно пытались 4—6 ноября 1912 прорвать Ч. п., на к-рые отошла после поражения на р. Караагач турецкая армия.

ЧА́ТАМ — город на Ю.-В. Великобритании, в графстве Кент. 49,4 тыс. жит. (1955). Порт на правом берегу р. Медуэй, близ впадения её в Северное м. Военно-морская база, оборудованная под строительство, ремонт и стоянку военных судов (верфи принадлежат адмиралтейству).

ЧА́ТАМ — группа островов на Ю. Тихого ок. Входит в состав Новой Зеландии. Площадь 963 *км*². Население 480 чел. (1954) — маори и европейцы. Состоит из трёх сравнительно крупных островов — Вхаирикаури (Чатам), Рангихауте и Рангатира, и многих более мелких островов и скал. Острова вулканич. происхождения, в основном холмистые (высота до 286 *м* на о-ве Вхаирикаури). Климат океанический. Растительность — кустарниковые заросли, травы, на холмах — леса. Основные занятия жителей — овцеводство, земледелие (пшеница, овощи, табак). Рыболовство. Открыты в 1791 англ. мореплавателем У. Р. Броутоном.

ЧА́ТАМ —пролив на С.-В. Тихого ок., в архипелаге Александра. Отделяет о-ва Чичагова и Баранова от о-вов Адмиралтейства и о-вов Кую. Длина 203 *км*. Ширина 7—25 *км*. Глубина 530—691 *м*. Берега высокие (до 1000 *м*), крутые, местами обрывистые. Скорость приливных течений до 2 *км* в час. Открыт русским мореплавателем А. И. Чириковым в 1741.

ЧАТКА́ЛЬСКИЙ ХРЕБЕ́Т — хребет Западного Тянь-Шаня в Киргизской ССР и Узбекской ССР (частично в Казахской ССР). Длина 180 *км*. Средняя высота 3500 *м* (на С.-В. поднимается до 4503 *м*). Ограничивает с С.-З. Ферганскую долину. Сложен известняками, сланцами, порфирами, туфами. Сев. склон короткий, крутой; южный — пологий, с зарослями тянь-шаньской ели, пихты и грецкого ореха.

ЧАТТАНУ́ГА — город на Ю.-В. США, в штате Теннесси, порт на р. Теннесси. 131 тыс. жит. (1950), в т. ч. 30% негров. В обрабатывающей пром-сти занято 33 тыс. чел. (1950). Вблизи Ч. — крупная гидростанция. Развиты химич. пром-сть (синтетич. волокно, взрывчатые вещества), выплавка ферросплавов. Кроме того, текстильная, лесообрабатывающая пром-сть, производство с.-х. орудий. Университет.

Ч. основан в 1836. Во время *гражданской войны в США 1861—65* (см.) Ч. как один из опорных пунктов южан-рабовладельцев явился ареной нескольких сражений между войсками Севера и Юга, в ходе к-рых город был почти полностью разрушен. В ноябре 1863 войска северян под командованием ген. У. С. Гранта разбили при Ч. армию южан и обеспечили северянам господство в долине р. Миссисипи. После успешных операций северян в районе Ч. стал возможным знаменитый «рейд к морю» армии ген. *Шермана* (см.), начатый из Ч. в 1864 и вынудивший рабовладельцев отступить на юг.

ЧА́ТТЕРДЖИ (Chatterji), Сунити Кумар (р. 1890) — индийский писатель и языковед. Профессор Калькуттского ун-та. Член лингвистич. комиссии и председатель комиссии по санскриту. Ч. занимается сравнительно-историч. изучением индийских языков. Его труд «Происхождение и развитие бенгальского языка» (1926) является лучшей историч. грамматикой этого языка, подробно анализирующей его фонетику и морфологию. Ч.— автор работ «Языки и лингвистическая проблема» (1943), содержащей обзор и классификацию современных языков Индии, «Индо-арийский язык и хинди», «Индийские языки и языковые проблемы». Ч. принадлежат художественные произведения (на бенгальском языке).

Соч. Ч.: The origin and development of the Bengali language, p. 1—2, [Calcutta], 1926; Languages and the linguistic problem, [2 ed.], [L. a. o., 1944].

ЧА́ТТЕРТОН (Chatterton), Томас (1752—70) — английский поэт. Родился в бедной семье. Проявляя интерес к стилизации старинных текстов, он в 1768 напечатал «Описание обряда освящения старого моста в 1248», к-рое выдал за «извлечение из старой рукописи» о средневековом Бристоле. Одновременно Ч. распространял в рукописном виде цикл произведений (сатира «Пророчество», «Бристольская трагедия», интермедия «Элла» и др.) в стиле средневековой литературы, объявив их принадлежащими вымышленному поэту 15 в.— монаху Томасу Роули. Интерес к народному быту и обычаям старины, сочувствие бунтарским, антифеодальным элементам, дух романтики придавали поэмам Ч. совершенно новый для того времени характер. Враждебный приём у издателей, крайняя нужда привели Ч. к самоубийству. Поэты романтич. направления в Англии и Франции высоко ставили Ч. Франц. писатель Альфред де Виньи написал драму «Чаттертон» (1835).

Соч. Ч.: The complete poetical works, ed. with a biogr. introduction, notes, glossary and bibliography by H. D. Roberts, v. 1—2, L., 1906; The poems, v. 1—2, L., 1906—09.

Лит.: История английской литературы, т. 1, вып. 2, М., 1945; Hyett F. A. and Bazeley W., Chattertoniana. Being a classified catalogue of books, pamphlets, magazine articles..., [s. l.], 1914; Browning R., Browning's essay on Chatterton, ed. with introd., chapters and notes by D. Smalley, Cambridge (Mass.), 1948.

ЧА́ТТОПАДХА́Я, Чоттопадхая, Чаттопадхяй (известен также под именем Чаттерджи), Банкимчандра (1838—94) — выдающийся индийский писатель. Родился вблизи Калькутты. В 1858 окончил университет. Начало литературной деятельности Ч. относится к 60-м гг. Перу Ч. принадлежат 11 романов, новеллы, очерки и публицистич. статьи. Ч. возглавил движение за создание новой национальной бенгальской литературы, примыкая к прогрессивному крылу романтич. школы. Историч. романы Ч. («Дочь коменданта крепости», 1864, «Мриналини», 1869, «Саиб пришел», 1874, «Обитель радости», 1882, «Деби Чоудхурани», 1884, «Ситарам», 1887) проникнуты духом патриотизма и ненависти к завоевателям. В социально-бытовых реалистич. романах («Ядовитое дерево», 1873, «Роджони», 1877, «Завещание Кришно Канто», 1875) Ч. выступает за равноправие женщины, против бюрократизма, буржуазной морали, произвола и насилия со стороны колонизаторов. Ч. принадлежат также новеллы «Индира», «Два кольца», «Радхарани» и сатирич. сборник «Дневник Комолаканты».

Соч. Ч.: Саиб пришел, пер. с бенгальск. яз., Л., 1928.

Лит.: Sen D. Ch., History of Bengali language and literature, Calcutta, 1911.

ЧАТТОПАДХА́Я (Чоттопадхая, Чаттерджи), Хариндранатх (р. 1898) — индийский писатель. Пишет на бенгали. Член парламента Республики Индии. Начало литературной деятельности Ч. относится к 30-м гг. 20 в. («Волшебное дерево», «Цветущий сад», «Из глубины», «Маска леопарда» и др.). Уже раннее творчество Ч. проникнуто идеями борьбы за освобождение индийского народа, против колониального рабства, однако произведения этого периода еще носят на себе отпечаток мистики и фатализма. В годы второй мировой войны 1939—45 Ч. призывал народы всего мира к решительной борьбе с фашизмом, воспевал победы Советской Армии («Достигнув сорока пяти», 1943, «Красной армии», 1945). В послевоенный период произведения Ч. отражают борьбу за мир и дружбу между народами («Попробуйте, остановите нас», 1950, «Песня молодёжи», 1951, «Сокровища поэта», 1951, «Сталинград», 1951). Поэма «Страна новых людей» (1952) написана под впечатлением поездки Ч. в Советский Союз (1951).

Соч. Ч.: в рус. пер.— Валлатхол и Чаттопадхайя, Индия говорит, М., 1952.

ЧАТУРА́НГА (санскритск.) — древнеиндийская игра, предшественница шахмат, известная с 4—5 вв. Фигуры Ч. по форме и названиям напоминают войско с его строем и передвижением. Ч. означает буквально четыре члена, т. е. четыре рода войск: колесницы, слоны, конница и пехота. Фигуры имели четыре цвета. Число игроков — четыре.

Лит.: Рохлин Я. Г., Теория и практика шахматного искусства, Л., 1949.

ЧАТЫР-ДА́Г (Шатёр-гора) — горный массив в центральной части Главной гряды Крымских гор, близ г. Алушты (Крымская обл. УССР). Высшая точка — Эклизи-Бурун, 1525 *м*. Сложен гл. обр. известняками, в к-рых развиты многочисленные формы карста (пустоты, пещеры и др.). На склонах — леса из бука, граба и сосны; на вершине — ксерофитная и луговая растительность, используемая для выпаса скота.

ЧАТЫРКЁЛЬ — озеро в Центральном Тянь-Шане, в Киргизской ССР. Площадь ок. 180 *км*². Расположено в котловине, ограниченной хребтом Атбаши на С. и хребтом Торугарттау на Ю., на выс. 3530 *м*. Глубина до 3 *м*. Вода пресная (в вост. части солоноватая). Зимой замерзает (иногда до дна). В озеро впадает несколько временных потоков и постоянных рек; крупнейшая из них — Кёкайгыр.

ЧАУВА́Й — посёлок городского типа в Молотовском районе Ошской обл. Киргизской ССР. Расположен на сев. склонах Алайского хребта, в 32 *км* к Ю. от ж.-д. станции Кызыл-Кия (конечный пункт ж.-д. ветки от линии Коканд — Андижан). Ртутно-металлургич. завод и рудник. 2 семилетние школы, клуб, библиотека.

ЧАУДИ́НСКИЙ ГОРИЗО́НТ — горизонт, лежащий в основании четвертичных отложений, развитых по берегам Чёрного моря. Установлен русским геологом Н. И. Андрусовым в 1889 для отложений, открытых им на мысу Чауда (Керченский п-ов). Представлен известняками и песками с фауной моллюсков, среди к-рых наряду с вымершими формами, свойственными только этому горизонту (Didacna tschaudae Andrus., Monodacna cazecae Andrus.), встречаются виды, характерные для четвертичных отложений Каспия (Didacna ex gr. crassa Eichw.). Кроме Керченского п-ова, осадки Ч. г. известны в Зап. Закавказье и в Турции (на Галлипольском п-ове). Фауна и распространение Ч. г. указывают на существование в пределах Черноморской впадины в это время замкнутого изолированного водоёма с пониженной солёностью, типа современного Каспия, по своим размерам приближавшегося к нынешнему Чёрному м.

ЧАУЛЬМУ́ГРОВОЕ МА́СЛО — то же, что *хаульмугровое (чаульмугровое) масло* (см.).

ЧА́УНСКАЯ ГУБА́ — залив на В. Восточно-Сибирского м. Вдаётся в материк почти на 150 *км*. Зап. берег низменный, восточный — более возвышен. В Ч. г.— порт Певек. В устье расположен о-в Айон.

ЧА́УСЫ — город, центр Чаусского района Могилёвской обл. БССР. Расположен в 50 *км* к Ю.-В. от Могилёва. Льнозавод, маслозавод, кирпичный завод, строится (1957) овощесушильный завод. 2 средние школы, клуб, 2 библиотеки. В районе — посевы зерновых культур (рожь, ячмень, овёс, кукуруза), льна. Молочно-мясное животноводство. 4 МТС. Совхоз. Торфоразработки.

ЧАУХА́Н, Субхадракумари (1905—48) — индийская поэтесса. Писала на хинди. Ч. принадлежат сборники стихов «Мукуль» (1931), «Три потока», «Игра общества». Пользуется популярностью её поэма «Рани [княгиня] из Джанси» (1926), посвящённая борьбе индийского народа за независимость и национальной героине *Лакшми-Бай* (см.). Поэзия Ч. проникнута патриотич. чувствами, любовью к народу и природе Индии. Её стихи отличаются простым, общедоступным языком. Писала также для детей.

Лит.: Гулабрай, Доступная история литературы хинди, 18 изд., Агра, 1955 (на яз. хинди).

«ЧА́УШ» — столовый сорт винограда. Цветок функционально женский. Гроздь средней величины или крупная, цилиндро-коническая. Ягода крупная, яйцевидная или почти овальная, зеленовато-белая с золотистым загаром; обладает высокими вкусовыми качествами, потребляется в свежем виде. Включён в стандартный сортимент Кабардинской АССР, Грозненской обл., Ставропольского и Краснодарского краёв РСФСР, Молдавской ССР, Киргизской ССР, Украинской ССР. Сорт раннего периода созревания. Урожайность высокая, но неустойчивая, т. к. зависит от опыления.

ЧАХА́Р — бывшая провинция (с 1928 по 1952) в Китае. Площадь 96,6 тыс. *км*². Население 4355 тыс. чел. (1951). Адм. центр — г. Чжанцзякоу (Калган). В 1947 сев. часть Ч., населённая преимущественно монголами, вошла в автономную область Внутренняя Монголия, составив аймак Чахар. В ноябре 1952 провинция Ч. была упразднена, её территория включена в провинции Шаньси и Хэбэй.

ЧАХА́РЫ — одна из групп южных монголов; живут в Китае. Расселены в Чахарском аймаке автономной области Внутренняя Монголия (см. *Монголия Внутренняя*) и в небольшом количестве в Синьцзянском Уйгурском автономном районе. Князья Ч. вели свой род от старшего сына Даян-хана — потомка Чингисхана — и являлись номинально ханами Южной Монголии. В отличие от прочих

монголов Китая, Ч. при Маньчжурской династии управлялись назначаемыми маньчжурскими властями чиновниками. Ныне в Китайской Народной Республике часть Ч. живёт оседло и занимается земледелием; кочевое население — скотоводством. Оседлое население восприняло более высокую китайскую земледельческую культуру; значительные элементы китайской культуры проникли также и в быт Ч.

ЧАХО́ТКА — состояние организма человека, характеризующееся прогрессирующим истощением; сопровождает нек-рые заболевания лёгких. Наиболее часто термин «Ч.» употребляется применительно к *туберкулёзу* (см.) лёгких.

ЧАХРУХА́ДЗЕ (гг. рожд. и смерти неизв.) — грузинский поэт конца 12 в., автор сборника панегирических песен «Тамариани», посвящённых грузинской царице Тамаре (1184—1213). В произведениях Ч. отразились политич. взгляды, господствовавшие в условиях централизованной феодальной власти Грузии; в них создан идеализированный образ царицы — воплощение мудрости, человеческой добродетели и женской красоты. Стихи Ч. выразительны и мастерски отделаны, но страдают напыщенностью и риторичностью.

ქებაჲ ძ., ძველი ქართული მწერლობის ისტორია, ტ. 2, ნაწ. 3 გამ., თბილისი, 1952.

В рус. пер.: Тамариани, Тбилиси, [1942].

Лит.: Марр Н. Я., Древнегрузинские одописцы (XII в.), «Тексты и разыскания по армяно-грузинской филологии», СПБ., 1902, кн. 4.

ЧАХРУХАУЛИ — двадцатисложный размер грузинского стиха с женскими рифмами. Связан с именем поэта *Чахрухадзе* (см.), автора од «Тамариани». Применялся гл. обр. в древнегрузинских панегирич. произведениях. Для четверостиший Ч. обязательны внутренние рифмы в начальных полустишиях.

ЧАЧ — название древней области в Средней Азии. См. *Шаш*.

ЧАЧВА́Н, чачван падж (искажённое персидск. «чешм бенд» — повязка для глаз),— густая сетка, сплетённая из конского волоса. Известна у народов зап. Ирана с 15 в. В быт народов Средней Азии вошла с 18 в., заменив собой белую тонкую вуаль, к-рой закрывали лицо горожанки. Служила дополнением *паранджи* (см.). Женщины-мусульманки, гл. обр. узбечки и таджички, закрывали Ч. лицо при выходе из дома. Сейчас употребляется редко.

ЧА́ЧИ (Çaçi), Алекс (р. 1916) — албанский поэт. Родился в крестьянской семье. Член Албанской партии труда. Начал печататься в середине 30-х гг. Принимал участие в национально-освободительной борьбе, в подпольной антифашистской прессе. Лучшие произведения Ч. созданы в послевоенные годы (поэмы «Хорошо, Мюзеке!», 1947, и др., книга стихов «Призывы земли», 1951). Ч. принадлежат драма «Маргарита Тутуляни» (о героине-партизанке), поэма «Зарика» (1954), очерки, рассказы, критич. статьи. Главные темы произведений Ч.— героич. борьба албанского народа против фашистской оккупации, становление народно-демократического строя.

Соч. Ч.: Ashtu Myzeqe, Tiranë, 1947; Zarika, Tiranë, 1955; в рус. пер.—[Стихотворения], в кн.: Албанские поэмы, М., 1950; то же, в кн.: Албанская поэзия [Сборник], М., 1954.

ЧА́ША (лат. Crater) — созвездие южного полушария неба, расположенное между созвездиями Льва, Секстанта, Гидры, Ворона и Девы. Наиболее яркие звёзды 4-й звёздной величины. На территории СССР созвездие Ч. видно зимой и весной.

ЧАШЕЛИ́СТИКИ — листочки, обычно зелёные, образующие *чашечку* (см.) в цветках растений.

ЧА́ШЕЧКА (calyx) (ботанич.) — наружные листочки (чашелистики) в цветках с двойным околоцветником, окружающие *венчик* (см.). Листочки обычно зелёные, свободные или в разной степени сросшиеся между собой (раздельно- или сростнолистная Ч.). Биологич. значение Ч. заключается в защите внутренних органов цветка и развивающегося плода, а также обеспечении его дополнительным питанием путём фотосинтеза. Сравнительно у немногих растений (гортензия, вереск, нек-рые лютиковые) Ч. крупная, яркоокрашенная и служит для привлечения насекомых вместо венчика, к-рый в этом случае часто бывает редуцирован, иногда превращён в нектарники. У нек-рых растений (напр., у мака) Ч. опадает при распускании цветка или после его отцветания (напр., у лютика), у большинства остаётся, иногда даже разрастается и может принимать участие в образовании плода. У нек-рых растений (зонтичные, сложноцветные) Ч. сильно или совершенно редуцируется или превращается в волоски.

ЧА́ШИ — село, центр Чашинского района Курганской обл. РСФСР. Расположено в 30 *км* к С. от ж.-д. станции Кособродск (на линии Курган — Свердловск). Маслозавод, мельница. Средняя школа, техникум молочно-маслодельной пром-сти, Дом культуры, 2 библиотеки. В районе — посевы зерновых (гл. обр. пшеница); животноводство (крупный рогатый скот, свиньи и др.). 3 МТС, свиноводческий совхоз. 12 сельских электростанций, 3 маслозавода. Лесная пром-сть.

ЧА́ШНИК (от «чаша») — представитель высшей княжеской администрации на Руси, руководивший особым дворцовым ведомством, в ведении к-рого находились пчеловодство и медоварение. Упоминается в источниках с 13 в. В руках Ч. сосредоточилось также хозяйственное, административное и судебное управление дворцовыми сёлами и деревнями, к-рые были населены добывавшими мёд бортниками. Наряду с другими «путными боярами» Ч. принадлежали к высшему слою феодалов и были ближайшими советниками князей.

В централизованном государстве 16—17 вв. административные функции Ч. перешли к Сытенному приказу, а обязанности Ч. свелись к почётному прислуживанию царю на праздничных и званых обедах. В начале 18 в. должность Ч. была ликвидирована.

ЧА́ШНИКИ, каликстинцы (чешск. kališníci, от лат. calix — чаша), **подобои** (чешск. podoboji), **утраквисты**,— представители умеренного крыла в гуситском движении 15 в. в Чехии (см. *Гуситские войны*). Программа Ч., отражавших интересы средних слоёв городского населения (купцы и зажиточные ремесленники), мелких и части крупных феодалов, была сформулирована в *«Четырёх пражских статьях»* (см.). Ч. требовали права причащения всех верующих — как мирян, так и духовенства — «под обоими видами» — не только хлебом, но и вином из чаши (последнее разрешалось в католич. церкви только духовенству), выступая, таким образом, против привилегированного положения католич. церкви, Ч. стремились также к ликвидации господства в Чехии немецких феодалов и городского патрициата. Связанные с народными массами в национально-освободительных стремлениях, Ч. вместе с тем препятствовали развитию массового антифеодального движения. Они пошли на соглашение с католич. партией

(см. *Пражские компактаты*) и выступили против революционного крыла гуситизма — *таборитов* (см.), нанеся им в битве при Липанах 30 мая 1434 решающее поражение.

ЧА́ШНИКИ — посёлок городского типа, центр Чашникского района Витебской обл. БССР. Расположен на р. Улла (левый приток Зап. Двины), в 3 *км* от ж.-д. станции Чашники (на линии Орша—Лепель). Спиртовой и льнообрабатывающий заводы, бумажная фабрика. 3 средние школы, Дом культуры. 2 библиотеки. В районе — посевы зерновых (гл. обр. рожь, овёс, ячмень), льна, картофеля. Мясо-молочное животноводство. 3 МТС. Межколхозная гидроэлектростанция.

Во время Отечественной войны 1812 у Ч. 19 окт. 1812 произошло сражение между русским корпусом армии ген. П. Х. Витгенштейна и тремя франц. корпусами (маршалов К. Виктора, Л. Сен-Сира и Н. Удино). Овладев Ч. и отбросив корпуса Сен-Сира и Удино за р. Лукомлю, русские войска вынудили франц. войска отойти к Сенно, а затем к Черее, вследствие чего армия Витгенштейна оказалась всего в 40 *км* от пути отступления главных сил франц. армии.

ЧАЮ́Й — город на Ю. Китая, в области Чамдо. Расположен в горах (на высоте св. 3400 *м*), в долине р. Краунаон (бассейн Брамапутры). Транзитный пункт на караванном пути в Ассам (Индия).

ЧАЮ́ПИ (Çajupi), Андон [псевдоним; настоящее имя — Андон Зако (Zako); 1866—1930] — выдающийся албанский поэт периода освободительного движения конца 19—начала 20 вв. Родился в Загори в семье купца. Среднее образование получил в Александрии (Египет), высшее — в Швейцарии. Бо́льшую часть жизни провёл в Каире. В сборнике стихов «Отец Томори» (1902) и более поздних стихах («Египет», «Июль» и др.) выражен патриотич. пафос, призыв к вооружённому восстанию против владычества султанской Турции. Ч. принадлежат также пьесы «Четырнадцатилетний жених» и «После смерти», переводы басен Ж. Лафонтена, стихов Г. Гейне, книга переводов из староиндийской поэзии «Цветы Индии» (1922), «Трагедия о Скандербеге» и др. Наследие Ч., замечательного поэта-лирика и сатирика, популярно среди трудящихся Народной Республики Албании.

Соч. Ч.: [Vjersha], в кн.: Frashëri Naim dhe Chajupi Andon Zako, Përralla në vjersha, red nga Sterjo Spasse, Tiranë, 1954; в рус. пер.— Стихотворения, пер. с албанск., М., 1955; Албанская поэзия. Сборник, М., 1954.

Лит.: Mann S. E., Albanian literature, L., 1955.

ЧА́Я — река в Бурят-Монгольской АССР и Иркутской обл. РСФСР. Правый приток Лены. Длина ок. 300 *км*, площадь бассейна 11 700 *км*². Берёт начало на склонах Верхне-Ангарского хр., протекает большей частью в пределах Северо-Байкальского нагорья. Питание смешанное с преобладанием дождевого. Главные притоки: Абчада — слева, Налимда — справа.

ЧА́Я — река в Томской обл. РСФСР, левый приток Оби. Образуется слиянием рек Парбиг и Бакчар. Длина 176 *км* (по другим сведениям, 147 *км*), площадь бассейна 29 800 *км*². Протекает по Васюганью. Русло очень извилистое. Главный приток — Икса (впадает справа). Питание преимущественно снеговое и дождевое, половодье растянутое. Замерзает в начале ноября. Вскрывается в конце апреля. Сплавная, судоходная.

ЧА́Я И СУБТРОПИ́ЧЕСКИХ КУЛЬТУ́Р ВСЕСОЮЗНЫЙ НАУ́ЧНО - ИССЛЕ́ДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУ́Т — центральное научно-исследовательское учреждение Всесоюзной академии сельскохозяйственных наук имени В. И. Ленина; находится в посёлке Анасеули Махарадзевского района Грузинской ССР, в 4 *км* от г. Махарадзе. Основан в 1930 под названием Всесоюзный научно-исследовательский институт чайного хозяйства (ВНИИЧХ) на базе Озургетской центральной опытной станции, Чаквинской и Зугдидской опытных станций. В 1937 к нему был присоединён Всесоюзный научно-исследовательский институт влажных субтропиков (ВНИИВС), находившийся в г. Сухуми Абхазской АССР, и институт был переименован во Всесоюзный научно-исследовательский институт чая и субтропических культур (ВНИИЧиСК) с центром в Анасеули. В 1941 к институту была присоединена Колхидская опытная мелиоративная станция, в 1953 из него был выделен Всесоюзный научно-исследовательский институт чайной промышленности (ВНИИЧП). В институте имеются отделы: агротехники, удобрения, селекции, агропочвоведения и мелиорации, освоения новых районов, защиты растений от вредителей и болезней, физиологии, механизации, экономики и организации хозяйства. Есть аспирантура. Институт имеет: 1) Сухумский филиал в г. Сухуми; 2) Чаквинский филиал в посёлке Чаква Кобулетского района Аджарской АССР; 3) Зугдидский филиал в г. Зугдиди Грузинской ССР; 4) Колхидский филиал в г. Поти Грузинской ССР; 5) Закарпатский опорный пункт в г. Мукачево Закарпатской обл. Украинской ССР. Институт изучает основные субтропич. культуры: чай, цитрусовые, тунг, лавр благородный и другие; разрабатывает вопросы агротехники, удобрения, продвижения субтропич. культур в новые районы, мелиорации почв и климата, защиты растений от вредителей и болезней, селекции, механизации с.-х. процессов, организации хозяйства и др.

Институтом выведены селекционные сорта чая «грузинский № 1» и «грузинский № 2», отличающиеся высокой урожайностью чайного листа и высоким качеством продукта. Результаты научно-исследовательских работ институт издаёт в виде отдельных научных трудов, а также публикует их в своём периодич. органе «Бюллетень ВНИИЧиСК», выходящем (один раз в 3 месяца) на русском и грузинском языках.

ЧАЯ́Н — село, центр Чаяновского района Южно-Казахстанской обл. Казахской ССР. Расположено на юго-зап. склонах хр. Каратау, на р. Чаян, в 110 *км* к С. от Чимкента. Средняя школа, клуб, 2 библиотеки. В районе — посевы зерновых (пшеница, ячмень, просо, овёс, кукуруза); животноводство (гл. обр. овцеводство); бахчеводство, овощеводство. 3 МТС, 5 совхозов (3 зерновых, овцеводческий и молочно-мясной). Добыча полиметаллов.

«ЧВЕ́НИ ЦХО́ВРЕБА» („ჩვენი ცხოვრება"—«Наша жизнь») — ежедневная большевистская газета, выходившая легально на грузинском языке в Тифлисе с 18 февраля по 6 марта 1907. Газетой руководил И. В. Сталин. Вышло 13 номеров. Газета была закрыта царским правительством.

ЧЕБАРКУ́ЛЬ — город, центр Чебаркульского района Челябинской обл. РСФСР. Расположен на берегу оз. Чебаркуль. Ж.-д. станция в 82 *км* к З. от Челябинска. Металлургический и литейно-механический заводы. 10 общеобразовательных школ (в т. ч. 4 средние), клуб, кинотеатр, 3 библиотеки. В районе — посевы зерновых (гл. обр. пшеница); мясо-молочное животноводство; рыболовство, лесная пром-сть. 2 МТС, овоще-свиноводческий совхоз.

Селекционная опытная станция. Санатории и дома отдыха.

ЧЕБОКСА́РОВ, Николай Николаевич (род. 1907) — советский антрополог и этнограф. С 1951 — профессор Московского ун-та. Провёл ряд экспедиций в УССР, Коми АССР, Казахстан (1934—1951). Особенно значительны исследования Ч., посвящённые утро-финнам (в частности, коми), а также разработанные им на краниологич. материале антропологич. классификация народов Сев. Азии и исследование по происхождению китайского народа. Разработал новую систему классификации рас. Начиная с 1952 Ч. возглавляет комплексную этнографо-антропологич. экспедицию по изучению этнич. истории народов Северной Прибалтики.

Соч. Ч.: Основные направления расовой дифференциации в Восточной Азии, «Труды Института этнографии им. Миклухо-Маклая. Новая серия», 1947, т. 2; К вопросу о происхождении китайцев, «Советская этнография», 1947, [№] 1; Основные принципы антропологических классификаций, в кн.: Происхождение человека и древнее расселение человечества, М., 1951; Этногенез коми по данным антропологии, «Советская этнография», 1946, [№] 2; Некоторые вопросы этнической истории Советской Прибалтики в свете новых антропологических и этнографических данных, в кн.: Материалы Балтийской этнографо-антропологической экспедиции (1952 год), М., 1954.

ЧЕБОКСА́РЫ — город, столица Чувашской АССР. Пристань на правом берегу Волги. Ж.-д. станция (на ветке от линии Москва — Казань).

Впервые упоминается в летописи в 1371 как населённый пункт. Как город основан в 1555, одновременно со строительством крепости. В период Крестьянской войны под руководством Ивана Болотникова (1606—07) население города стало на сторону восставших. Жители города принимали участие в народном ополчении К. Минина и Д. Пожарского (1611—12); в 1670 участвовали в Крестьянской войне под руководством С. Разина (1667—1671). В конце 17—18 вв. Ч. являлись значительным торговым городом Поволжья, обороты к-рого достигали в год 2 млн. пудов (соль, хлеб, пушнина, кожевенное сырьё, мёд и другие товары). С 1781 Ч.— уездный город Казанской губ. В начале 20 в. промышленность Ч. была представлена 2 лесопильными, спирто-водочным и кожевенным заводами и несколькими мелкими кирпичными и другими кустарными предприятиями.

Трудящиеся города участвовали в революции 1905—07, организуя митинги и демонстрации. В конце 1905 в Ч. образовалась с.-д. группа. После победы Февральской буржуазно-демократической революции в Ч. в марте — апреле 1917 был создан Совет рабочих и солдатских депутатов. 30 окт. (12 ноября) 1917 в Ч. была установлена Советская власть. С 1920 Ч.— центр Чувашской автономной области, с 1925 — столица Чувашской Автономной Советской Социалистической Республики.

За годы Советской власти Ч. превратились в крупный промышленный и культурный центр Чувашии. Возникли новые отрасли промышленности: производство электрооборудования, текстильная. К числу крупнейших предприятий города относятся электромашинный завод, хлопчатобумажный и кожевенный комбинаты, чулочная, ленточная и швейная фабрики. Имеются также предприятия пищевой (маслозавод, мясокомбинат, винкомбинат, кондитерская и макаронная фабрики, 3 хлебозавода и др.) и лесной (лесопильные заводы, лесопромхозы и др.) пром-сти. На левом берегу Волги — Заволжская теплоэлектростанция, снабжающая город электроэнергией. В шестой пятилетке (1956—1960) предусмотрено начало строительства Чебоксарской гидроэлектростанции на Волге. Количество рабочих, занятых в промышленности, возросло в 1956 по сравнению с 1913 более чем в 75 раз. Выпуск валовой продукции с 1940 по 1955 увеличился в 15 раз. Жилищный фонд возрос с 42 тыс. $м^2$ в 1917 до 68,9 тыс. $м^2$ в 1955 (на 1 янв.).

В Ч. имеются 11 средних, 4 семилетние и 8 начальных школ, 4 школы рабочей молодёжи, музыкальная и 2 спортивные школы; электромеханический, энергетический, текстильный, кооперативный техникумы, художественное и музыкальное училища; сельскохозяйственный и педагогический институты, научно-исследовательский институт языка, литературы, истории и экономики; 4 театра, филармония, 2 кинотеатра, художественная галлерея, краеведческий музей, Дом пионеров, детская техническая станция, 12 клубов, библиотеки, 3 стадиона. Издаются областные газеты: «Коммунизм ялавě» («Знамя коммунизма»), «Советская Чувашия» и «Молодой коммунист» (на чувашском и русском языках), литературно-художественный журнал «Ялав» («Знамя») и альманах «Таван Атал» («Родная Волга»).

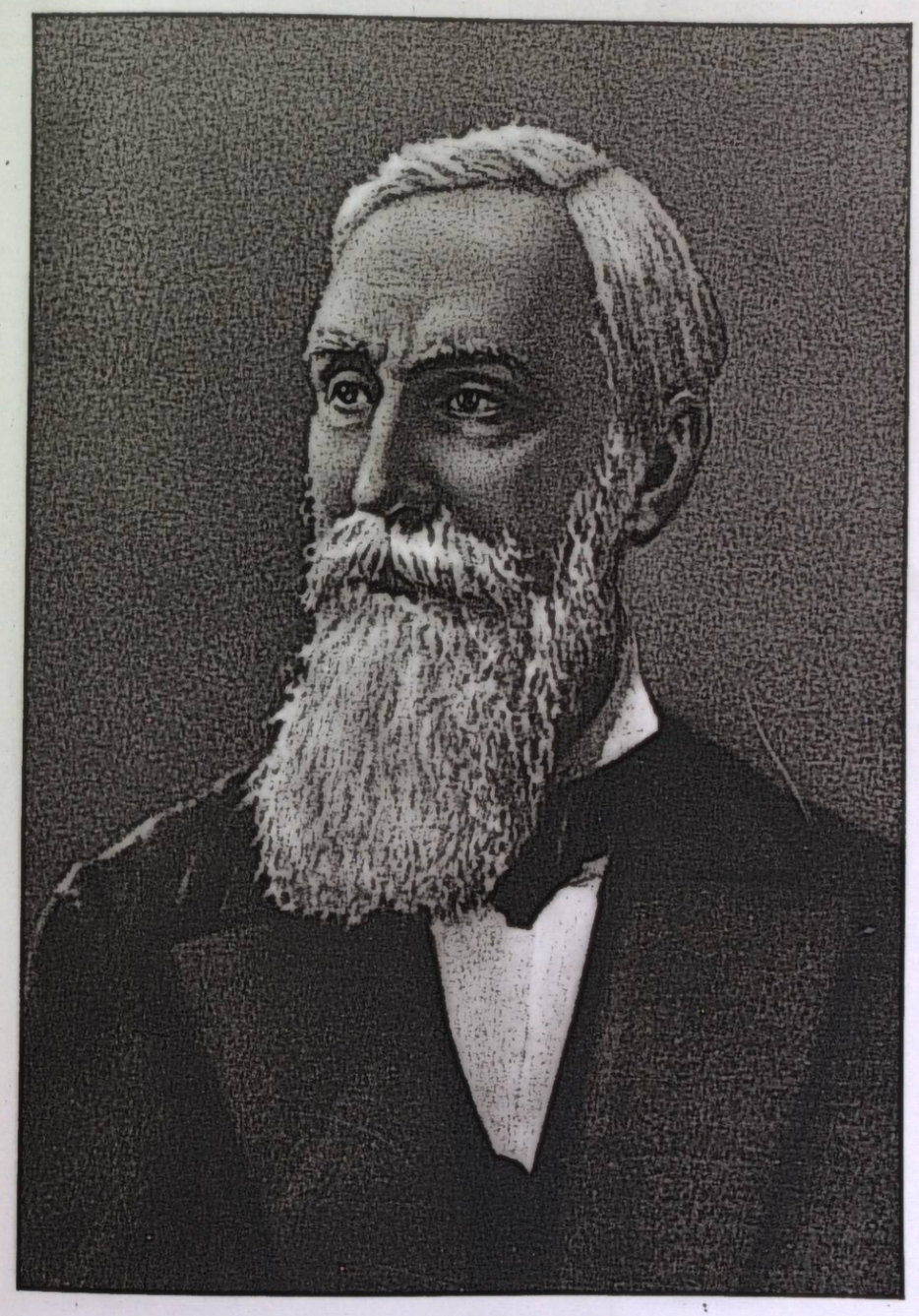
В Ч. сохранилось несколько зданий 17—18 вв.: каменный пятиглавый Введенский собор (1651; внутри — роспись и резной деревянный иконостас) с высокой отдельно стоящей колокольней, б. дом Зелейщикова, т. н. Дом воеводы, б. соляная контора, б. городское училище (ныне здание Художественного училища) и др. В советское время город вырос в несколько раз и преобразился. Он получает новую радиально-кольцевую планировку и застраивается удобными жилыми домами и монументальными общественными зданиями. Среди наиболее значительных сооружений: Дом Советов, вокруг к-рого складывается новый центр города с главной площадью, учебные здания педагогического и сельскохозяйственного институтов, здания министерств, кино и др. Ведутся большие работы по благоустройству (созданы водопровод, канализация, уличное электрич. освещение, асфальтируются улицы) и озеленению города. Имеется автобусное сообщение внутри города, а также со многими районными центрами (Ядрин, Канаш, Цивильск, Урмары и др.).

ЧЕБОТАРЁВ, Николай Григорьевич (1894—1947) — советский математик, член-корреспондент Академии наук СССР (с 1929). Заслуженный деятель науки РСФСР (1943). В 1916 окончил Киевский ун-т. Профессор Казанского ун-та (с 1928). Основные исследования Ч. посвящены вопросам современной алгебры; в 1924 Ч. решил проблему Фробениуса, получив т. о. наиболее глубокое обобщение теоремы Дирихле о простых числах в арифметической прогрессии, в 1930 дал первую общую теорему теории резольвент и др. Лауреат Сталинской премии (1948). Награждён орденом Ленина, двумя другими орденами и медалью.

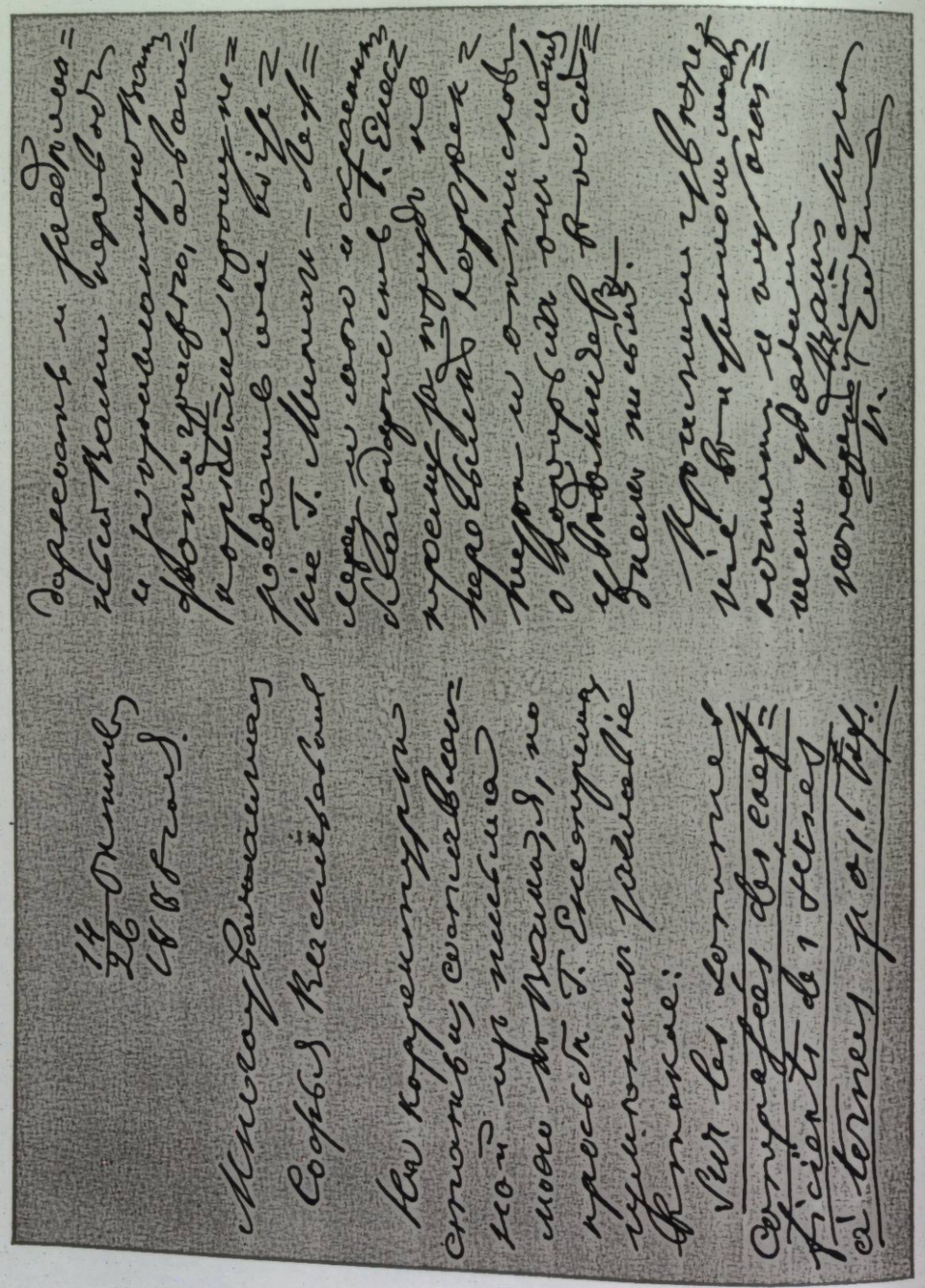


Соч. Ч.: Собрание сочинений, т. 1—3, М.—Л., 1949—50.
Лит.: Н. Г. Чеботарёв. Некролог, «Успехи математических наук», 1947, т. 2, вып. 6.

ЧЕБРЕ́Ц — род растений семейства губоцветных, то же, что *тимьян* (см.). Иногда Ч. называют также дубровник (Teucrium) — род растений того же семейства.



П. Л. ЧЕБЫШЕВ.



Страница из письма П. Л. Чебышева С. В. Ковалевской (автограф). К ст. Чебышев П. Л.

ЧЕ́БСАРА — посёлок городского типа, центр Чебсарского района Вологодской обл. РСФСР. Ж.-д. станция на линии Вологда — Волхов, в 60 *км* от Вологды. В Ч.— кирпичный и льнообрабатывающий заводы, предприятия местной пром-сти. Средняя школа, Дом культуры, библиотеки. В р а й о н е — льноводство, посевы зерновых (рожь, пшеница, овёс); молочное животноводство. 2 животноводческих совхоза, 2 МТС. 6 маслодельных, 2 кирпичных завода, леспромхоз. 2 кружевные артели.

ЧЕБУЛА́ — река в Кемеровской обл. РСФСР, левый приток р. Кии (бассейн Оби). Длина 140 *км*. Берёт начало на сев. окраине Кузнецкого Алатау; в низовьях протекает по Западно-Сибирской низменности в заболоченной долине. Питание преимущественно снеговое.

ЧЕБУРЕ́КИ — пирожки большого размера из тонко раскатанного пресного теста. Фаршем для Ч. служит жирная баранина, измельчённая вместе с луком и заправленная солью и перцем. Ч. жарят в жире. Распространены в Крыму, на Кавказе.

ЧЕБЫШЕВ (произносится Ч е б ы ш ё в), Пафнутий Львович [4(16) мая 1821—26 ноября (8 дек.) 1894] — великий русский математик и механик, академик. Родился в дворянской семье в селе Окатово Боровского уезда Калужской губ. Первоначальное образование получил дома; шестнадцати лет поступил в Московский университет. В 1841 за сочинение «Вычисление корней уравнений» (тема была предложена факультетом) награждён серебряной медалью. В том же году окончил Московский университет. В 1846 при Московском университете защитил магистерскую диссертацию «Опыт элементарного анализа теории вероятностей» (изд. 1845). В 1847 переехал в Петербург, где в том же году при университете защитил диссертацию «Об интегрировании помощью логарифмов» на право чтения лекций, был утверждён в звании доцента и начал чтение лекций по алгебре и теории чисел. В 1849 защитил при Петербургском ун-те докторскую диссертацию «Теория сравнений» (изд. 1849), удостоенную в том же году Петербургской академией наук Демидовской премии, и в 1850 стал профессором Петербургского ун-та. В 1853 Ч. был избран адъюнктом, в 1856— экстраординарным, а в 1859— ординарным академиком Петербургской академии наук. Длительное время принимал живое участие в работах артиллерийского отделения военно-учёного комитета и учёного комитета министерства народного просвещения. В 1882 Ч. прекратил чтение лекций в Петербургском ун-те и, выйдя в отставку, целиком отдался научной работе, продолжавшейся до последних дней его жизни. Труды Ч. еще при его жизни нашли широкое признание как в России, так и за границей; он был избран членом Берлинской академии наук (1871), Болонской академии наук (1873), Парижской академии наук (1874; член-корреспондент с 1860), Лондонского королевского общества (1877), Шведской академии наук (1893) и почётным членом многих других русских и иностранных научных обществ, академий и университетов. Ч. является основателем петербургской математической школы, наиболее крупными представителями к-рой были А. Н. Коркин, Е. И. Золотарёв, А. А. Марков, Г. Ф. Вороной, А. М. Ляпунов, В. А. Стеклов, Д. А. Граве и др. Умер Ч. в Петербурге от паралича сердца.

Характерными чертами творчества Ч. являются разнообразие областей исследования, умение находить посредством элементарных средств большие научные результаты и неизменный интерес к вопросам практики. Исследования Ч. относятся к теории приближения функций многочленами, интегральному исчислению, теории чисел, теории вероятностей, теории механизмов и многим другим областям математики и смежных областей знания. В каждой из упомянутых областей Ч. сумел создать ряд основных, общих методов и выдвинул идеи, наметившие ведущие направления в дальнейшем развитии этих областей. Стремление увязать проблемы математики с принципиальными вопросами естествознания и техники в значительной мере определяют его своеобразие как учёного. Многие его открытия навеяны прикладными интересами. Это неоднократно подчёркивал и сам Ч., говоря, что в создании новых методов исследования «науки находят себе верного руководителя в практике» и что «сами науки развиваются под влиянием ее: она открывает им новые предметы для исследования...» (Полное собр. соч., т. 5, 1951, стр. 150).

К теории вероятностей Ч. обращался несколько раз — в начале, середине и конце научного пути («Опыт элементарного анализа теории вероятностей», 1845; «Элементарное доказательство одного общего предложения теории вероятностей», 1846; «О средних величинах», 1867; «О двух теоремах относительно вероятностей», 1887). В идейном отношении ему принадлежит заслуга систематич. введения в рассмотрение случайных величин и создание нового приёма доказательства предельных теорем теории вероятностей — т. н. метода моментов. Им был доказан закон больших чисел (см. *Больших чисел закон*) в весьма общей форме; при этом его доказательство поражает своей простотой и элементарностью. Исследование условий сходимости функций распределения сумм независимых случайных величин к нормальному закону Ч. не довёл до полного завершения. Однако посредством нек-рого дополнения методов Ч. это удалось сделать А. А. Маркову. Без строгих выводов Ч. наметил также возможность уточнений этой предельной теоремы в форме асимптотич. разложений функции распределения суммы независимых слагаемых по степеням $n^{-1/2}$, где n — число слагаемых. Работы Ч. по теории вероятностей составляют важный этап в её развитии; кроме того, они явились базой, на к-рой выросла русская школа теории вероятностей, вначале состоявшая из непосредственных учеников Ч.

В теории чисел Ч., впервые после Эвклида, существенно продвинул изучение вопроса о распределении простых чисел («Об определении числа простых чисел, не превосходящих данной величины», 1849; «О простых числах», 1852).

Ч. впервые доказал, что функция $\pi(x)$ — число простых чисел, не превосходящих x, удовлетворяет неравенствам $a\frac{x}{\ln x} < \pi(x) < b\frac{x}{\ln x}$, где $a < 1$ и $b > 1$—вычисленные Ч. постоянные ($a=0{,}921$, $b=1{,}06$). Эти постоянные в дальнейшем уточнялись рядом авторов с сохранением чебышевской идеи знакопеременного ряда. Из этого результата следует доказательство постулата Бертрана о том, что между x и $2x$ ($x>2$) всегда есть хотя бы одно простое число. Кроме этого, ему удалось доказать, что функция $\pi(x)$ бесконечное множество раз удовлетворяет как неравенству

$$\pi(x) > \int_2^x \frac{dz}{\ln z} - \frac{\alpha x}{\ln^n x},$$

так и неравенству

$$\pi(x) < \int_2^x \frac{dz}{\ln z} + \frac{\alpha x}{\ln^n x}$$

при любом выборе положительных чисел $\alpha>0$ и $n\geq 1$. Отсюда в качестве следствия получалось, что, если при $x\to\infty$ разность

$\frac{x}{\varepsilon(x)} - \ln x$ сходится к пределу, то этот предел может быть равен только -1 (позднее существование этого предела было строго доказано франц. математиком Ж. Адамаром).

Исследование расположения простых чисел в ряду всех целых привело Ч. также к исследованию квадратичных форм с положительными определителями. Позднее теория квадратичных форм была предметом исследований ряда учеников Ч.— Коркина, Золотарёва, Маркова, Вороного. Работа Ч. «Об одном арифметическом вопросе» (1866), посвящённая приближению чисел рациональными числами, сыграла важную роль в развитии теории диофантовых приближений. Ч. явился создателем новых направлений исследований в теории чисел и новых методов исследований, а также организатором русской школы теории чисел.

Наиболее многочисленны работы Ч. в области математич. анализа. Ему была, в частности, посвящена диссертация на право чтения лекций (1847), в к-рой Ч. исследовал интегрируемость нек-рых иррациональных выражений в алгебраических функциях и логарифмах. Интегрированию алгебраических функций Ч. посвятил также ряд других своих мемуаров. В одном из них («Об интегрировании иррациональных дифференциалов», 1853) была в качестве следствия общих результатов получена известная его теорема об условиях интегрируемости в элементарных функциях *дифференциального бинома* (см.). Вторым большим направлением исследований Ч. по математич. анализу явились его работы по построению общей теории *ортогональных многочленов* (см.). Толчком к созданию этой теории явилось параболическое интерполирование по способу наименьших квадратов.

Предложенный при этом Ч. оригинальный метод состоял в разложении функций вида

$$\sum_k \frac{p_k}{x - x_k}, \qquad \int_a^b \frac{\varpi(z)}{x - z}\,dz,$$

где $p_k > 0$, $\varpi(z) > 0$, в непрерывные дроби. Рассмотрение различных частных случаев привело Ч. к важным системам ортогональных многочленов: многочленам Лежандра, Чебышева—Эрмита, Чебышева — Лагерра.

К этому же кругу идей примыкают исследования Ч. по проблеме моментов и по квадратурным формулам. Имея в виду сокращение вычислений, Ч. предложил рассматривать квадратурные формулы с равными коэфициентами («О квадратурах», 1873). При этом он требовал дополнительно, чтобы его формулы были точными для любых многочленов степени не выше $n-1$, где n — число узлов (см. *Приближённое интегрирование*). Исследования по квадратурным формулам и по теории интерполирования были тесно связаны с задачами, которые ставились перед Ч. в артиллерийском комитете.

Ч. является основоположником т. н. конструктивной теории функций, основным составляющим элементом к-рой является теория наилучшего приближения функций (см. *Приближение и интерполирование функций*).

Простейшая постановка задачи Ч. такова («Теория механизмов, известных под названием параллелограммов», 1854): дана непрерывная функция $f(x)$; среди всех многочленов степени n найти такой $P(x) = a_0x^n + \ldots + a_n$, чтобы в данном промежутке $[a, b]$ выражение

$$\max_{a \leqslant x \leqslant b} |f(x) - P(x)|$$

было возможно меньшим. В случае $f(x) = x^{n+1}$ задача равносильна нахождению многочлена степени $n+1$ с коэфициентом при x^{n+1}, равным 1, наименее уклоняющегося от нуля на $[a, b]$ (см. *Чебышева многочлены*).

Помимо указанного равномерного наилучшего приближения, Ч. рассматривал также квадратическое приближение, а помимо приближений алгебраич. многочленами — приближение посредством тригонометрических многочленов и с помощью рациональных функций.

Теория машин и механизмов была одной из тех дисциплин, к-рыми Ч. систематически интересовался всю жизнь. Особенно многочисленны его работы, посвящённые синтезу шарнирных механизмов, в частности параллелограмму Уатта («О некотором видоизменении коленчатого параллелограмма Уатта», 1861; «О параллелограммах», 1869; «О центробежном уравнителе», 1871; «О параллелограммах, состоящих из трех каких-либо элементов», 1879, и др.). Большое внимание он уделял конструированию и изготовлению конкретных механизмов. Интересны, в частности, его механизмы с остановками, а также т. н. парадоксальный механизм, в к-ром передаточное отношение между ведущим и ведомым валами меняется в зависимости от направления движения. Отметим также его стопоходящую машину, имитирующую движение животного при ходьбе, а также автоматич. арифмометр. Следует отметить, что изучение параллелограмма Уатта и стремление усовершенствовать его натолкнуло Ч. на постановку задачи о наилучшем приближении функций (см. выше). Оттолкнувшись же от этой прикладной задачи, он заложил основы большой математич. теории, значение к-рой оказалось несравненно более широким, чем решение первичной практич. задачи. К прикладным работам Ч. относится также оригинальное исследование «О построении географических карт» (1856), где он поставил задачу найти такую картографич. проекцию данной страны, сохраняющую подобие в малых частях, чтобы наибольшее различие масштабов в разных точках карты было наименьшим. Ч. высказал без доказательства мнение, что для этого отображение должно сохранять на границе постоянство масштаба, что впоследствии и было доказано Д. А. Граве.

Ч. оставил глубокий и яркий след в развитии математики, дал толчок созданию и развитию многих её разделов как собственными исследованиями, так и постановкой соответствующих вопросов перед молодыми учёными. Так, по его совету А. М. *Ляпунов* (см.) начал цикл исследований по теории фигур равновесия вращающейся жидкости, частицы к-рой притягиваются по закону всемирного тяготения.

В честь Ч. Академия наук СССР учредила в 1944 премию за лучшие исследования по математике.

Соч. Ч.: Сочинения, т. 1—2, СПБ, 1899—1907; Полное собрание сочинений, т. 1—5, М.—Л., 1944—51 (в т. 5 имеются биографические материалы); Избранные труды, М., 1955.

Лит.: Ляпунов А. М., Пафнутий Львович Чебышев, «Сообщения Харьковского математического общества», 2 серия, 1895, т. 4, № 5—6, то же, в кн.: Чебышев П. Л., Избранные математические труды, М.—Л., 1946; Стеклов В. А., Теория и практика в исследованиях Чебышева. Речь ..., П., 1921; Крылов А. Н., Пафнутий Львович Чебышев. Биографический очерк, М.—Л., 1944; Научное наследие П. Л. Чебышева, вып. 1—2, М.—Л., 1945; Делоне Б. Н., Петербургская школа теории чисел, М.—Л., 1947 (имеется библиография работ Ч.); Гнеденко Б. В., Пафнутий Львович Чебышев (1821—1894), в кн.: Люди русской науки. С предисл. и вступ. ст. акад. С. И. Вавилова, т. 1, М.—Л., 1948; Артоболевский И. И., Роль и значение П. Л. Чебышева в истории развития теории механизмов, «Известия Акад. наук СССР. Отделение технических наук», 1945, № 5.

ЧЕБЫШЕВА ЗАКО́Н — одна из форм закона больших чисел. Установленный русским математиком П. Л. Чебышевым в 1867, Ч. з. послужил исходным пунктом многочисленных дальнейших обобщений. См. *Больших чисел закон*, *Предельные теоремы* теории вероятностей.

ЧЕБЫШЕВА МНОГОЧЛЕ́НЫ — системы ортогональных многочленов, изучавшиеся создателем теории *ортогональных многочленов* (см.) русским математиком П. Л. Чебышевым. Важнейшие из этих систем следующие.

1) Многочлены Чебышева (в узком смысле слова) определяются формулой:

$$T_n(x) = \cos(n \arccos x) \quad (\text{где } n = 0, 1, 2, \ldots);$$

они ортогональны на отрезке $[-1, +1]$ относительно веса $\frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$. Явное выражение для них имеет вид:

$$T_n(x) = 2^{n-1}x^n - \frac{n}{1!}2^{n-3}x^{n-2} + \frac{n(n-3)}{2!}2^{n-5}x^{n-4} - \frac{n(n-4)(n-5)}{3!}2^{n-7}x^{n-6} + \ldots.$$

В частности,

$$T_0(x) = 1, \quad T_1(x) = x, \quad T_2(x) = 2x^2 - 1,$$
$$T_3(x) = 4x^3 - 3x, \quad T_4(x) = 8x^4 - 8x^2 + 1.$$

Эти многочлены удовлетворяют рекуррентному соотношению

$$T_{n+1}(x) = 2xT_n(x) - T_{n-1}(x).$$

Многочлен $T_n(x)$ является решением дифференциального уравнения второго порядка гипергеометрического типа

$$(1 - x^2)y'' - xy' + n^2y = 0.$$

Многочлены $T_n(x)$ впервые встречаются у петербургского академика Л. Эйлера (1748) в связи с разложением $\cos nx$ по степеням $\cos x$, а затем подробно изучались П. Л. Чебышевым (1854). Они обладают рядом замечательных экстремальных свойств. Напр., многочлен $T_n(x)/2^{n-1}$ наименее уклоняется от нуля на отрезке $[-1, +1]$ среди всех многочленов степени n вида $x^n + a_1x^{n-1} + \ldots + a_n$ (Чебышев). Эти многочлены играют также важную роль при разложении непрерывных на отрезке $[-1, +1]$ функций $f(x)$ в ряд по многочленам. Одним из наиболее удобных средств для этого служат т. н. ряды Фурье—Чебышева:

$$f(x) = c_0 + \sum_{n=1}^{\infty} c_nT_n(x),$$

где

$$c_0 = \frac{1}{\pi}\int_{-1}^{+1}\frac{f(x)\,dx}{\sqrt{1-x^2}}, \qquad c_n = \frac{2}{\pi}\int_{-1}^{+1} f(x)\frac{T_n(x)}{\sqrt{1-x^2}}\,dx.$$

Многочлены Чебышева представляют собой частный случай ультрасферич. многочленов и многочленов Якоби (см. *Якоби многочлены*).

2) Многочлены Чебышева — Лагерра определяются формулой:

$$L_n(x) = (-1)^n e^x \frac{d^n}{dx^n}(x^n e^{-x}) \quad (n = 0, 1, 2, \ldots);$$

они ортогональны на полупрямой $x \geqslant 0$ относительно веса e^{-x}. В частности,

$$L_0(x) = 1, \quad L_1(x) = x - 1, \quad L_2(x) = x^2 - 4x + 2,$$
$$L_3(x) = x^3 - 9x^2 + 18x - 6,$$
$$L_4(x) = x^4 - 16x^3 + 72x^2 - 96x + 24.$$

Эти многочлены удовлетворяют рекуррентному соотношению:

$$L_{n+1}(x) = (x - 2n - 1)L_n(x) - n^2L_{n-1}(x).$$

Многочлен $L_n(x)$ удовлетворяет дифференциальному уравнению:

$$xy'' + (1 - x)y' + ny = 0.$$

Многочлены Чебышева — Лагерра впервые встречаются у франц. математика Ж. Лагранжа (1788), затем — в посмертном мемуаре норвежского математика Н. Абеля. Начало систематич. исследованию этих многочленов положил П. Л. Чебышев (1859). После Чебышева они изучались русскими математиками К. А. Поссе (1873), Ю. В. Сохоцким (1873) и лишь начиная с 1879 — франц. математиком Э. Лагерром. В частности, Сохоцкий впервые рассмотрел более общие многочлены:

$$L_n^{(\alpha)}(x) = (-1)^n x^{-\alpha}e^x \frac{d^n}{dx^n}(x^{n+\alpha}e^{-x}),$$

ортогональные на полупрямой $x \geqslant 0$ относительно веса $x^\alpha e^{-x}$, и установил их важнейшие свойства.

3) Многочлены Чебышева — Эрмита определяются формулой:

$$H_n(x) = e^{x^2}\frac{d^n}{dx^n}e^{-x^2} \quad (n = 1, 2, \ldots);$$

они ортогональны на всей прямой $-\infty < x < \infty$ относительно веса e^{-x^2}. В частности,

$$H_0(x) = 1, \quad H_1(x) = 2x, \quad H_2(x) = 4x^2 - 2,$$
$$H_3(x) = 8x^3 - 12x, \quad H_4(x) = 16x^4 - 48x^2 + 12.$$

Эти многочлены удовлетворяют рекуррентным соотношениям:

$$H_{n+1}(x) - 2xH_n(x) + 2nH_{n-1}(x) = 0$$

и

$$H_n'(x) - 2nH_{n-1}(x) = 0.$$

Многочлен $H_n(x)$ удовлетворяет дифференциальному уравнению:

$$y'' - 2xy' + 2ny = 0.$$

В литературе встречаются определения и обозначения многочленов Чебышева — Эрмита, отличные от данных. Иногда за H_n принимают многочлены, отличающиеся от указанных выше множителями, зависящими от n, а иногда в качестве веса берут $e^{-x^2/2}$.

Многочлены Чебышева — Эрмита впервые встречаются в «Трактате о небесной механике» франц. учёного П. Лапласа. Их основные свойства были открыты П. Л. Чебышевым (1859). Первый мемуар франц. математика Ш. Эрмита, посвящённый этим вопросам, относится к 1864. Более общие многочлены изучались русским математиком Н. Я. Сониным (1880).

Многочлены Чебышева — Эрмита имеют важные приложения в теории вероятностей и в квантовой механике (теория линейного осциллятора).

Лит.: Чебышев П. Л., Полное собрание сочинений, т. 2—3, М.—Л., 1947—48; Геронимус Я. Л., Теория ортогональных многочленов. Обзор достижений отечественной математики, М.—Л., 1950; Рыжик И. М. и Градштейн И. С., Таблицы интегралов, сумм, рядов и произведений, 3 изд., М.—Л., 1951; Джексон Д., Ряды Фурье и ортогональные полиномы, пер. с англ., М., 1948; Szegö G., Orthogonal polynomials, N. Y., 1939; Shohat J. A., Hille E. and Walsh J. L., A bibliography on orthogonal polynomials, Washington, 1940.

ЧЕБЫШЕВА НЕРАВЕНСТВА — 1) Одно из основных неравенств для монотонных последовательностей или функций. В случае конечных последовательностей $a_1 \leqslant a_2 \leqslant \ldots \leqslant a_n$ и $b_1 \leqslant b_2 \leqslant \ldots \leqslant b_n$ оно имеет вид:

$$\sum_{k=1}^{n} a_k \sum_{k=1}^{n} b_k \leqslant n \sum_{k=1}^{n} a_k b_k,$$

а в интегральной форме — вид:

$$\int_a^b f(x)\,dx \cdot \int_a^b g(x)\,dx \leqslant (b-a)\int_a^b f(x)\,g(x)\,dx,$$

где $f(x)\geqslant 0$, $g(x)\geqslant 0$ и обе функции либо убывают, либо возрастают. Ч. н. установлено русским математиком П. Л. Чебышевым (1882).

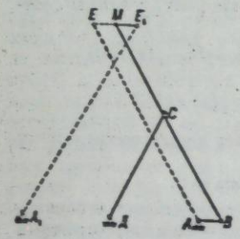
2) Неравенство, дающее оценку вероятности того, что отклонение случайной величины от её математич. ожидания превзойдёт нек-рую заданную границу. Пусть ξ — какая-либо случайная величина, $M\xi=a$ — её математич. ожидание, а $D\xi=\sigma^2$ — её дисперсия. Тогда Ч. н. утверждает, что вероятность неравенства

$$|\xi - a| > k\sigma$$

не превосходит величины $1/k^2$. Если ξ — сумма независимых случайных величин, то при нек-рых дополнительных ограничениях оценка $1/k^2$ может быть заменена оценкой $2e^{-k^2/4}$, убывающей с ростом k значительно быстрее.

Своё название Ч. н. получило по имени русского математика П. Л. Чебышева, к-рый с его помощью установил (1867) весьма широкие условия приложимости закона больших чисел к суммам независимых случайных величин (см. *Больших чисел закон*, *Предельные теоремы* теории вероятностей).

ЧЕБЫШЕВА ПАРАЛЛЕЛОГРАММ — прямолинейно-направляющий механизм, предложенный П. Л. Чебышевым в 1868. Ч. п. относится к *шарнирным механизмам* (см.), у которых размеры звеньев (рис.) удовлетворяют соотношениям: $AD=1$; $AB=r$; $BC=CD=CM=\frac{1}{2}(3-r)$; $\frac{1}{3}<r<0{,}643$. При выполнении этих соотношений точка M движется на некотором участке по траектории, близкой к прямой линии. Длина приближённо-прямолинейного участка траектории точки M увеличивается с увеличением r, но одновременно увеличивается и величина отклонения от прямолинейности. Ч. п., показанный на рис. сплошными линиями, называется лямбдообразным, т. к. напоминает по форме греческую букву «лямбду». Механизм AA_1E_1E, показанный на рис. пунктиром, даёт ту же траекторию точки M, что и лямбдообразный Ч. п., и называется перекрёстным. Его размеры удовлетворяют соотношениям: $A_1A=2$; $EM=E_1M=r$. Известен также Ч. п., в к-ром угол между линиями CB и BM отличается от 180°. Ч. п. обладает значительно лучшим приближением к прямой линии, чем аналогичные механизмы, применяющиеся в динамометрич. индикаторах и других приборах.



Лит.: Чебышев П. Л., Об одном механизме, в кн.: Полное собр. соч., т. 4, М.—Л., 1948.

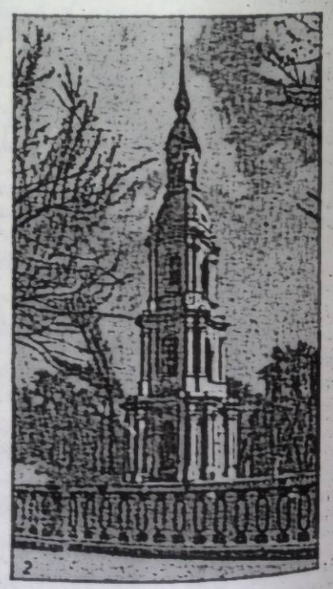
ЧЕ́ВА (Ceva), Джованни (1648—1734) — итальянский математик. Основной заслугой Ч. является построение учения о секущих, к-рое положило начало новой синтетич. геометрии; оно изложено в сочинении «О взаимнопересекающихся прямых» («De lineis rectis se invicem secantibus statica constructio», Mediolani, 1678). См. *Чевы теорема*.

ЧЕВАКИНСКИЙ, Савва Иванович (р. 1713—ум. в 1770-х гг.) — выдающийся русский зодчий, представитель русского барокко середины 18 в. Ученик И. К. *Коробова* (см.). В 1741—67 — главный архитектор Адмиралтейств-коллегии, возглавлявший обширное строительство, связанное с нуждами военно-морского флота. В 1745—60 Ч. был архитектором Царского Села (ныне г. Пушкин), руководил работами по реконструкции дворцово-паркового ансамбля. Здесь Ч. возводил по своим проектам два корпуса (церковный и симметричный ему т. н. зал), соединённые галлереями с центральной частью дворца (всё завершено с изменениями В. В. Растрелли), павильон «Монбижу» (или «Монбеж»; не сохранился), дома для дворцовых служащих, участвовал в создании павильона «Эрмитаж» и др. В крупнейшей постройке Ч.— Никольском военно-морском соборе в Петербурге (1753—62) с его отдельно стоящей колокольней (1756—58) и великолепным резным иконостасом верхней церкви, наряду с новаторскими композиционными приёмами, получили развитие художественные традиции русского зодчества 17 в. Ч. созданы дома-особняки — Шереметевых на Фонтанке (т. н. Фонтанный дом) и И. И. Шувалова на ул. Ракова (ныне Дом санитарного просвещения) в Петербурге. В 1755—58 Ч.—архитектор Академии наук. В эти годы у него учились архитектуре В. И. *Баженов* и И. Е. *Старов* (см.).



С. И. Чевакинский. Портрет работы неизвестного художника. 18 в.





С. И. Чевакинский. 1. Никольский военно-морской собор. 1753—62. 2. Колокольня Никольского военно-морского собора. 1756—58. Ленинград.

Лит.: Русская архитектура первой половины XVIII века. Исследования и материалы, под ред. акад. И. Э. Грабаря, М., 1954.

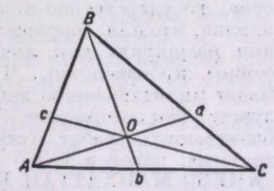
ЧЕВЕРЁВ, Александр Михайлович (1889—1921) — командир Красной Армии, герой гражданской войны. Родился в г. Оренбурге (ныне г. Чкалов) в семье рабочего. Член Коммунистической партии с 1908. С 1914 Ч. работал на Симском заводе (Юж. Урал). В апреле 1917 Ч. являлся делегатом симских социал-демократов на всеуральской партийной конференции. В 1917 работал в г. Уфе. Во время мятежа белогвардейского атамана Дутова Ч. организовал боевой отряд, к-рый вёл бои против белоказаков за освобождение Оренбурга; Ч. был дважды ранен. Летом 1918 участвовал в боях с белочехословаками. Осенью 1918 отряд Ч. был переформирован в полк, к-рый под его командованием участвовал в штурме г. Ижевска. За это полк был награждён почётным Красным Знаменем, а Ч.— орденом Красного Знамени и золотыми часами. В декабре 1918 — январе 1919 учился в Академии генштаба. В 1919 Ч. был назначен комбригом. За новые боевые подвиги он был награждён золотым оружием. В боях был тяжело ранен. После выздоровления Ч. выполнял ответственные задания штабов 5-й армии и Восточного фронта по сбору хлеба в Уфимской губернии для рабочих Москвы и Петрограда, по ликвидации остатков колчаковских банд, подавлению кулацких мятежей на Южном Урале. В 1920—21 Ч. работал военным комиссаром бригады в Дагестане и Закавказье. В 1921 был направлен на Дальний Восток в качестве военного представителя от РСФСР, но по дороге умер от отравления пищей.

Лит.: Кучкин А., Чеверев. Биографический очерк, 2 изд., Уфа, 1942.

ЧЕВИ́ЦА, дальневосточная чевица, сахалинский таймень, гой (Hucho perryi),— рыба рода *тайменей* (см.). В отличие от других тайменей, у Ч. более крупная чешуя, на голове, боках и плавниках чёрные пятна. Длина тела до 1 *м*, вес до 30 *кг*. Распространена в Японском м., для размножения входит в реки. Нерестует летом. Молодь Ч. год или два живёт в реке, затем скатывается в море. Промысловое значение Ч. невелико.

ЧЕ́ВЫ ТЕОРЕ́МА — предложение, установленное впервые итал. геометром Дж. Чева (Ceva, 1678) и заключающееся в следующем. Если прямые, соединяющие вершины A, B, C треугольника (см. рис.) с точкой O, лежащей где-либо в его плоскости, пересекают стороны треугольника или их продолжения соответственно в точках a, b, c, то

$$\frac{aB}{aC}\cdot\frac{bC}{bA}\cdot\frac{cA}{cB}=-1;$$



причём каждое из трёх участвующих здесь отношений рассматривается как положительное, если составляющие его отрезки имеют одинаковое направление (указываемое порядком букв), и как отрицательное, если направления отрезков противоположны. Ч. т. может быть рассматриваема как метрически двойственная по отношению к *Менелая теореме* (см.).

ЧЕГДОМЫ́Н — посёлок городского типа, центр Верхне-Буреинского района Хабаровского края РСФСР. Расположен на правом берегу р. Чегдомын (бассейн Амура). Ж.-д. станция на ветке от станции Известковый. Добыча угля. Колбасная фабрика, кирпичный завод. Средняя и 2 семилетние школы, 2 клуба, 3 библиотеки.

ЧЕ́ГЕМ — село, центр Чегемского района Кабардино-Балкарской АССР. Расположено на правом берегу р. Чегем (бассейн Терека), на шоссейной дороге Пятигорск — Нальчик, в 10 *км* к С. от Нальчика. Средняя школа, Дом культуры, библиотека. В районе — посевы пшеницы, кукурузы, садоводство; молочное животноводство. Кирпично-черепичный завод, карьер по добыче туфа. МТС.

ЧЕГЕ́М-БАШИ́ — вершина на отроге Бокового хр. (вблизи его соединения с Главным Кавказским хребтом) в Кабардино-Балкарской АССР. Высота 4467 *м*. Сложена метаморфич. породами, прорванными гранитами. Разделяет долины рек Адырсу (приток Баксана) и Чегем. На сев. склонах вершины берут начало правые ветви ледника Джайлык.

ЧЕГЛО́К (Falco subbuteo) — хищная птица семейства соколиных. Длина тела в среднем 35 *см*. Встречается Ч. в Европе, Азии и Сев. Африке; в СССР — в лесной и лесостепной зонах, а также на Кавказе и в горах Средней Азии. Перелётная птица; зимует в Африке и Юж. Азии. На гнездовье появляется не ранее конца апреля. Гнездится на деревьях; в кладке 2—4 яйца; насиживает в среднем 28 дней. Кормится крупными насекомыми (напр., стрекозами) и мелкими птицами; добычу ловит на лету.

ЧЕГРА́ВА (Hydroprogne tschegrava) — птица отряда *чаек* (см.), единственный представитель рода Hydroprogne. Длина тела ок. 50 *см*, вес около 650 *г*. Окраска оперения белая, верхняя сторона головы чёрная; клюв массивный красный, ноги чёрные. Встречается Ч. (всюду спорадично) в Европе (исключая С.), в Западной и Юго-Вост. Азии, в Африке, Сев. Америке, Австралии и в Новой Зеландии. В СССР — на юго-восточном побережье Балтийского м., на северном побережье Чёрного, на побережье Каспийского, Азовского и Аральского морей, по озёрам Казахстана и в юж. Приморье. Гнездится обычно колониями. Гнёзда устраивает на земле в виде небольшой ямки. В кладке чаще 2 яйца; насиживают в среднем 22 дня. Питается Ч. мелкой рыбой и беспозвоночными животными.



ЧЕ́ДВИК (Chadwick), Джеймс (р. 1891) — английский физик, член Лондонского королевского общества (с 1927). Ученик Э. *Резерфорда* (см.). Окончил Манчестерский и Кембриджский ун-ты. В 1923—25 преподавал в Кембриджском ун-те и был заместителем директора Кавендишской лаборатории, к-рую в то время возглавлял Резерфорд. В 1935—48 — профессор Ливерпульского ун-та, с 1948 — директор Гонвилл- и Киз-колледжа Кембриджского ун-та. Научные интересы Ч. сосредоточены в области физики атомного ядра. Первые его работы посвящены изучению естественной радиоактивности. В 1920 он выполнил экспериментальную работу по рассеянию α-частиц ядрами платины, серебра и меди, причём удалось непосредственно измерить заряды ядер и дать тем самым окончательное подтверждение теории атома Резерфорда. Большой заслугой Ч. является открытие *нейтрона* (см.). Исследуя в 1932 излучение, возникающее при облучении

бериллия потоком α-частиц, он показал, что это не особый вид электромагнитного излучения, как считали до него, а поток электрически нейтральных частиц с большой массой, близкой к массе протона. В 1934—35 Ч. с сотрудником М. Гольдхабером поставил опыты по диссоциации дейтерия на нейтрон и протон под действием γ-лучей. Эти опыты позволили получить наиболее точное значение массы нейтрона. В 1943—45 Ч. возглавлял группу английских учёных, работавших в лаборатории в Лос-Аламосе (США) над проектом атомной бомбы.

Соч. Ч.: Radiations from radioactive substances..., [2 ed.], Cambridge, 1951 (совм. с др.); Possible existence of a neutron, «Nature», L., 1932, v. 129, № 3252; Радиоактивность и радиоактивные вещества, пер. с англ., Л., 1935.

ЧЕЗАЛЬПИ́НО, Цезальпин (Cesalpino), Андреа (1519—1603) — итальянский врач, ботаник и философ. Был придворным врачом папы Климента VIII. Последователь философии Аристотеля, написал ряд философских сочинений. Преподавая медицину и естествознание, Ч. отрицал схоластику, господствовавшую в науке его времени; утверждая бесконечность творческого процесса в природе, центром материального мира и источником жизни считал Солнце. В медицине Ч. одним из первых изучал кровообращение; сердце принимал за источник движения и деятельности всего организма. Особую известность приобрели его ботанич. исследования. В капитальном труде «О растениях» (16 тт., 1583) он дал описание строения растений, описание функций их отдельных частей; одним из первых предложил систему растений, правда искусственную, основанную гл. обр. на строении семян и плодов. В его системе имелось 15 классов. Первые два класса включали деревья и кустарники, остальные — полукустарники и травянистые растения; в последний (15-й) класс он включил все растения без цветков и плодов (папоротники, мхи, водоросли), считая их наиболее несовершенными среди растений.

Соч. Ч.: De plantis libri XVI, Florentiae, 1583.

ЧЕЗА́РО (Cesàro), Эрнесто (1859—1906) — итальянский математик. Профессор Неапольского ун-та. Разработал методы суммирования расходящихся рядов (1880). Создал «натуральную геометрию», в к-рой кривые и поверхности определяются через величины, не изменяющиеся при преобразованиях координат.

Соч. Ч.: Introduzione alla teoria matematica della elasticità, Torino, 1895; Lezioni di geometria intrinseca, Napoli, 1896; в рус. пер.— Элементарный учебник алгебраического анализа и исчисления бесконечно малых, ч. 1, [2 изд.], Л.—М., 1936, ч. 2, Одесса, 1914.

Лит.: Paskal E., Commemorazione di Ernesto Cesàro, «Rendiconti dell'Instituto lombardo di scienze e lettere», Milano, Serie 2, 1906, v. 39, p. 916—20; Perna A., Ernesto Cesàro. Necrologio, «Giornale di matematiche ad uso degli studenti delle Università italiane del Battaglini», [Napoli], 1907, v. 45.

ЧЕЗЕ́НА — город в Италии, в области Эмилия-Романья, на р. Савио. 74 тыс. жит. (1955). Небольшие предприятия пищевкусовой, металлообрабатывающей и деревообрабатывающей пром-сти.

ЧЕЙЕ́НЫ (шейены) — племя североамериканских индейцев. По языку принадлежат к алгонкинской группе. До конца 17 в. жили оседлыми деревнями по р. Миннесоте, на территории современного штата Миннесота, занимались земледелием, знали гончарную технику. Позже, теснимые племенами *сиу* (см.), переселились в прерии. Европейская колонизация застала Ч. на территории современной Юж. Дакоты. К концу 18 в. Ч. были уже кочевыми конными охотниками на бизонов с типичным для охотников амер. прерий укладом жизни. Во главе племени стоял совет старейшин из 44 чел., избиравший вождя племени. Существовало деление на фратрии, объединявшие материнские роды. У Ч. было несколько «обществ» военного и религиозного значения. В основе религии Ч. лежал шаманизм, культ Солнца, почитание личных, родовых и племенных амулетов; позже получил распространение пейотизм (обрядовое употребление наркотика, содержащегося в плоде кактуса Laphophora). В 1832 племя распалось на северных и южных Ч. С 1851 начался захват колонизаторами земель Ч., вызвавший их упорное сопротивление. Эта борьба в конце 19 в. приняла религиозную окраску мессианского движения «пляски духов». Сопротивление Ч. было сломлено, и они были поселены в резервациях: северные Ч. в штате Монтана, южные Ч. вместе с арапахами в Оклахоме. Современные Ч. занимаются земледелием и скотоводством, работают по найму на фермах и плантациях богатых фермеров.

ЧЕЙЗ (Chase), Стюарт (р. 1888) — американский буржуазный публицист-экономист. Из работ Ч. представляет интерес его «Трагедия расточительства» (1925), в к-рой приводится богатый фактич. материал, характеризующий непроизводительные издержки и расхищение производительных сил при капитализме. Но, будучи буржуазным апологетом, Ч. отстаивает ошибочную теорию о возможности реформирования, улучшения капитализма. В брошюре «Технократия» (1933) Ч. утверждал, что главную роль в деле улучшения капитализма должна сыграть технич. интеллигенция. Ч. вынужден признать недоиспользование производственных мощностей в США и наличие постоянной армии безработных. Но причину этих явлений Ч. видит не в капиталистич. строе, а в психологии людей, в господствующих представлениях и понятиях. Эти идеалистич. взгляды Ч. выразил в работе «Тирания слов» (1938). Под влиянием английского буржуазного экономиста Дж. М. *Кейнса* (см.) Ч. в годы второй мировой войны 1939—45 в работе «Цели для Америки» (1942) выдвинул т. н. теорию смешанной экономики. Главным средством лечения капитализма Ч. считает государственное регулирование экономики. При этом он подчёркивает, что государство не должно нарушать свободу предпринимательства. Благодаря соединению двух принципов — частного предпринимательства и государственного регулирования, экономика, по мнению Ч., становится смешанной (mixed). Рассуждения Ч. о «смешанной экономике» представляют фактически не что иное, как восхваление государственно-монополистич. капитализма. Заявляя, что для сокращения безработицы необходимо расширять как личное потребление, так и военное производство, Ч. по существу оправдывает милитаризацию экономики. Этим же целям служит рекламируемая Ч. широкая программа общественных работ (строительство аэродромов, стратегич. дорог и т. п.).

«ЧЕЙЗ МАНХА́ТТАН БАНК» (Chase Manhattan Bank) — нью-йоркский банк, одна из крупнейших банковых монополий США. Образовался в 1955 в результате объединения «Чейз нэшонал банк», входившего в сферу влияния Рокфеллера, с крупным нью-йоркским банком «Банк оф Манхаттан компани», входившим в сферу влияния финансовой группы «Кун, Леб энд К°» (Kuhn, Loeb and C°). Слияние обоих банков отражает усилившееся сотрудничество группы Рокфеллера и группы «Кун, Леб энд К°». На 31 дек. 1955 собственный (акционерный и запасный) капитал «Ч. М. б.» составлял 450 млн. долл., депозиты — 6689 млн. долл.

«ЧЕЙЗ НЭ́ШОНАЛ БАНК» (Chase National Bank of the City of New York) —нью-йоркский банк, одна из крупнейших банковых монополий США. Основан в 1877. В процессе своего развития, особенно после первой мировой войны 1914—18, поглотил целый ряд банков. В начале 1930 «Ч. н. б.» объединился с крупным банком «Эквитебл траст» (Equitable Trust), входившим в сферу влияния Рокфеллера, «Интерстейт траст К°» (Interstate Trust C°) и нью-йоркским банкирским домом «Гаррис Форбс», специализировавшимся на эмиссионных операциях и контролировавшим большое число предприятий общественного пользования. В период мирового экономич. кризиса 1929—33 «Ч. н. б.» расширил сферу своего влияния, участвуя в «санировании» (оздоровлении) близких к банкротству предприятий. В 1937 «Ч. н. б.» поглотил ипотечный банк «Мортгейч сертификейт лоан корпорейшен» (Mortgage Certificate Loan Corp.). Депозиты «Ч. н. б.» изменялись следующим образом (на конец года): 351 млн. долл. в 1920, 2074 в 1930, 3543 в 1940, 5742 в 1945 и 5379 млн. долл. в 1954. Собственный (акционерный и запасный) капитал: 1920—40, 1930—358, 1940—237, 1954—397 млн. долл. Число служащих в конце 1953: в США —9049, в других странах —1656 чел. «Ч. н. б.» охватывал своим контролем и влиянием десятки промышленных, транспортных и других предприятий. «Ч. н. б.» в 1955 имел 23 отделения и представительства за границей, в т. ч. в Англии, Франции, Федеративной Республике Германии, Италии, Японии и в других странах. За господство в «Ч. н. б.» вели борьбу крупнейшие финансовые группы США, особенно Морган и Рокфеллер. В 1930, после объединения «Ч. н. б.» с «Эквитебл траст», преобладающее влияние занял в нём Рокфеллер. В 1955 «Ч. н. б.» слился с крупным нью-йоркским банком «Банк оф Манхаттан компани» (Bank of the Manhattan C°) и был в связи с этим переименован в «*Чейз Манхаттан банк*» (см.).

ЧЕ́ЙМБЕРС, Чемберс (Chambers), Уильям (1726—96) — английский архитектор. Учился во Франции и Италии, посетил Китай и Индию, с 1755 работал в Лондоне, с 1760 — придворный архитектор. В монументальных постройках (дворец Сомерсет-Хаус в Лондоне, 1776—86) проявил себя как последний крупный представитель палладианства (см. *Палладио*) в англ. архитектуре. Один из создателей пейзажного («английского») типа парков, Ч. в своих парковых сооружениях использовал наряду с античными готические и восточные мотивы («Пагода» в парке Кью). Китайские мотивы Ч. вводил в отделку и обстановку интерьеров. Опубликовал ряд работ («Трактат о декоративной стороне гражданской архитектуры», 1759, «Рассуждение о восточном садоводстве», 1772, и др.).

ЧЕЙН-СТО́КСОВО ДЫХА́НИЕ [по имени шотландского врача Дж. Чейна (Cheyne, 1777—1836) и ирландского врача У. Стокса (Stokes, 1804—78)] — вид одышки, наблюдаемой при болезнях сердца, уремии, поражениях центральной нервной системы, тяжёлых интоксикациях и обычно являющейся признаком агонии. Ч.-С. д. характеризуется периодическими длинными паузами в дыхании; после пауз дыхание начинается с едва заметных вдохов, постепенно усиливающихся до глубоких, а затем опять ослабевающих и заканчивающихся новой паузой, во время к-рой иногда сознание угасает, чтобы восстановиться при новом вдохе. Ч.-С. д. зависит, повидимому, от пониженной возбудимости дыхательного центра.

ЧЕЙШВИ́ЛИ, Александр Николаевич (р. 1903)— грузинский советский писатель. Член КПСС с 1928. Родился в крестьянской семье в селении Аскана Махарадзевского района Грузинской ССР. Окончил Тбилисский ун-т в 1926. Печататься начал в 1929. В 1938 вышла первая книга романа «Лело». В годы Великой Отечественной войны Ч. публиковал в красноармейской газете рассказы о боевых подвигах советских солдат (сборник «Родной голос», 1942, рус. пер. 1942). В 1948 написана вторая часть романа «Лело» и переработана первая часть. В этом романе (Сталинская премия, 1951) Ч. повествует о торжестве колхозного строя в груз. деревне, об утверждении новых, социалистических форм хозяйства, новых отношений в быту. Книга переведена на многие языки народов СССР и стран народной демократии. В 1953 Ч. опубликовал первую книгу романа «Высокая волна»; его тема —нерушимая дружба советских народов, послевоенная трудовая жизнь советского крестьянства.

Соч. Ч.: ჰეიშვილი ა., ლელო, თბილისი, 1951; კრიტიკული წერილები, თბილისი, 1948.
В рус. пер.: Лело, М., 1952.

ЧЕК (англ. check или cheque. Слово восходит к персидскому «чек», означавшему всякого рода письменный документ, в частности денежный)— письменное распоряжение владельца расчётного или текущего счёта (чекодателя) кредитному учреждению, в к-ром находится счёт, выплатить чекодержателю определённую денежную сумму. Ч. представляет собой вид *ценных бумаг* (см.). Порядок выдачи, оплаты и передачи Ч. регулируется Женевской чековой конвенцией 1931, ратифицированной большинством капиталистич. стран (кроме США, Англии и её доминионов). Ч. составляется на специальном бланке (чековом формуляре), к-рый выдаётся чекодателю кредитным учреждением и содержит перечисленные в законе сведения (реквизиты). Выдавать Ч. могут организации и граждане только при условии, если между ними и кредитными учреждениями заключено соглашение о возможности распоряжаться счетами при помощи Ч (чековый договор). Допускается выдача Ч. на имя определённого лица (именной Ч.), по приказу определённого лица (ордерный Ч.) и на предъявителя. Чекодержатель может передать Ч. другому лицу. Именной Ч. передаётся по правилам об *уступке требования* (см.), ордерный — по *индоссаменту* (см.), предъявительский Ч.— путём простого вручения одним лицом другому. К оплате Ч. может быть предъявлен в течение 10 дней со дня его выдачи; по истечении этого срока Ч. оплате не подлежит. Ч. бывают простые, расчётные и перечёркнутые (выдаваемые одним кредитным учреждением другому). Платёж по простому Ч. производится наличными деньгами либо путём зачисления суммы на счёт чекодержателя по его указанию. При расчётном Ч. плательщик не вправе платить наличными деньгами, он должен перевести указанную в Ч. сумму на счёт его предъявителя. В СССР чековые отношения регулируются «Положением о чеках», утверждённым ЦИК и СНК СССР 6 ноября 1929 («Собрание законов и распоряжений рабоче-крестьянского правительства СССР», 1929, № 73, ст. 697). Во взаимоотношениях между социалистическими организациями могут применяться только расчётные Ч. Перечёркнутые Ч. получили распространение гл. обр. в области внешней торговли.

ЧЁК (ц з а) — корейская мера длины, равная 0,303 *м*.

ЧЕКА́ — призматическая деталь с параллельными рабочими гранями, применяемая в машиностроении для ненапряжённых соединений деталей машин, где выполняет роль *клина* (см.). Иногда Ч. служит ограничителем (упором), напр. во избежание схода колеса с оси при свободном вращении колеса, как это бывает в повозках.

ЧЕ́КА (Checa), Педро (1910—42) — деятель испанского рабочего движения. По профессии техник-строитель. С 1930 — член компартии, с 1935— член Политбюро и секретарь ЦК компартии по организационным вопросам. Ч.— один из организаторов героич. борьбы испанского народа против фашистских мятежников и итало-германских интервентов в 1936—39. Умер в эмиграции в Мексике.

ЧЕКАЛЁВСКИЙ, Пётр Петрович (1751—1817)— русский художественный деятель. С 1785— конференц-секретарь, с 1799 — вице-президент Академии художеств в Петербурге. В 1792 издал в пользу воспитанников Академии своё сочинение «Рассуждение о свободных художествах», в к-ром, заимствуя ряд положений от И. И. *Винкельмана* (см.), проводил передовые для своего времени идеи классицизма. Одной из основных мыслей Ч. была пропаганда высокого искусства, призванного служить пользе общества. Технич. вопросам посвящена его книга «Опыт ваяния из бронзы одним приемом колоссальных статуй» (1810). После смерти А. С. Строганова в 1811 вплоть до 1817 Ч. фактически возглавлял Академию, находившуюся тогда в ведении министерства народного просвещения.

ЧЕКАЛИН, Александр Павлович (1925—41)— партизан Великой Отечественной войны 1941—45, Герой Советского Союза, комсомолец. Родился 17 марта 1925 в с. Песковатском Тульской обл. в крестьянской семье. В 1932—41 учился в средней школе. В первые дни Великой Отечественной войны Ч. добровольно вступил в истребительный отряд. С приближением немецко-фашистских войск к г. Лихвину (где с 1938 жила семья Чекалиных) Ч. по решению райкома комсомола был оставлен в тылу врага и зачислен в партизанский отряд. Ч. был самым юным среди партизан. Своей смелостью и находчивостью он завоевал любовь и уважение старших товарищей. В отряде Ч. исполнял обязанности радиста и разведчика. Он не раз ходил на разведку в тыл врага и приносил важные сведения о расположении войск противника. В ноябре 1941 Ч. тяжело заболел и был доставлен партизанами в родное село, где предатель выдал его фашистам. Ч. стойко перенёс жестокие пытки, не сказав ни слова о партизанском отряде. 6 ноября 1941 Ч. был казнён на площади г. Лихвина. Идя на казнь, Ч. пел «Интернационал». Указом Президиума Верховного Совета Союза ССР от 4 февр. 1942 Ч. было присвоено звание Героя Советского Союза за отвагу и геройство, проявленные в партизанской борьбе в тылу против немецких захватчиков. В память о Ч. переименован г. Лихвин, его имя носит колхоз в с. Песковатском и школа, в к-рой он учился.

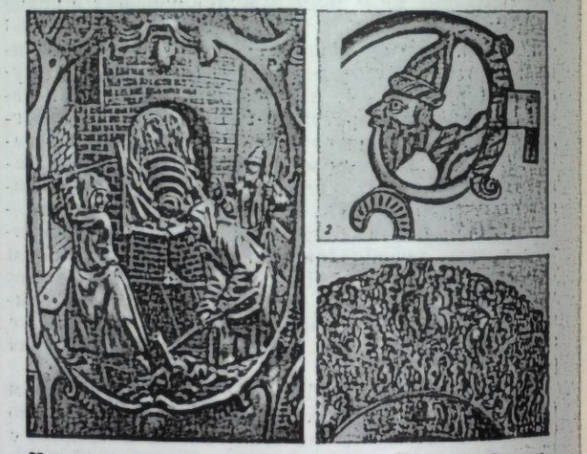
ЧЕКА́ЛИН (до 1944 — Л и х в и н) — город, центр Чекалинского района Тульской обл. РСФСР. Расположен на левом берегу Оки, в 7 км от ж.-д. ста́нции Лихвин (на линии Тула — Козельск). Переименован в честь Героя Советского Союза А. Чекалина. В Ч.— предприятия местной пром-сти; средняя школа, Дом культуры, библиотеки. В р а й о н е — посевы зерновых (рожь, овёс), кукурузы (на силос), картофеля, мясо-молочное животноводство. 2 МТС.

ЧЕКА́ЛКА — млекопитающее рода собак; то же, что *шакал* (см.).

ЧЕКА́Н — боевой молот, древнее оружие, предназначавшееся гл. обр. для удара по голове. Ч. имеет два неодинаковых бойка: один плоский, или молот, другой удлинённый наподобие птичьего клюва (отсюда другое наименование чекана—клевец). Служил также символом власти и знаком начальнического достоинства. Ч. изготовлялись из железа, часто бронзы, т. к. последняя тяжелее; известны древние китайские чеканы из нефрита. В 1-м тысячелетии до н. э. Ч. были широко распространены у населения Сибири и бассейна р. Камы. В Оружейной палате (Москва) сохранился ряд русских Ч. На одном из поздних Ч. надпись «Чекан князя Федора Андреевича Телятевского» (16 в.).

ЧЕКА́Н — слесарный инструмент, предназначенный для чеканки и имеющий форму зубила; рабочая кромка к-рого затуплена и закруглена.

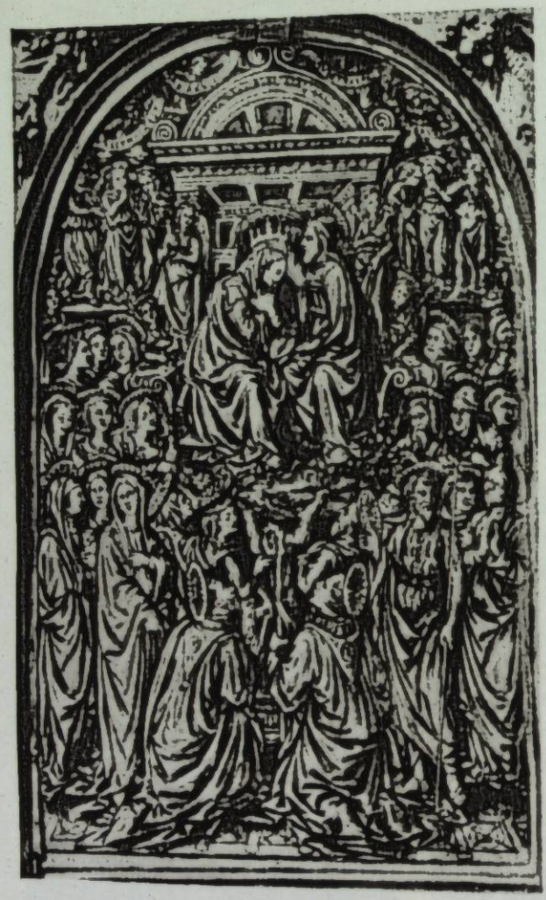
ЧЕКА́НКА — название нек-рых видов техники обработки металла. 1) Получение рельефных изображений на листовом металле; выполняется ударами особым молотком по специальным инструментам — *чеканам* (см.). Ч. ведётся по поверхности металлич. листа, положенного на эластичную подложку из особой смолы, в основном по лицевой стороне (при Ч. сосудов смолу заливают внутрь). Этот вид Ч. является одним из древнейших и широко распространённых способов художественной обработки металла. 2) Обработка поверхности литых художественных изделий, скульптуры по выходе из формы: заглаживание неровностей, швов, отделка деталей. 3) Получение рельефных изображений на поверхности медалей, монет (см. *Медальерное искусство*, *Монетное дело*) и т. п.; производится сильными ударами от руки или на прессе стальными штемпелями—пуансонами, на к-рых сделаны углублённые изображения и надписи. 4) Отделочная технологич. операция при производстве и ремонте металлич. изделий, осуществляемая путём их обжатия в целях получения чистой поверхности и точных размеров, а также для устранения поверхностных трещин (ремонт кузнечных штампов) или зазоров между деталями изделия в сборе (Ч. заклёпочных швов). Производится в штампах (см. *Калибровка-чеканка*, *Объёмная чеканка*, *Плоскостная чеканка*), на чеканочных



Чеканка: 1. Деталь немецкого кубка работы Д. Винклера. 1625. 2. Деталь медной люстры — литьё, отделанное чеканкой. Московская работа. Россия. Около 1639. 3. Серебряный чеканный ажурный венчик иконы. Россия. Середина 18 в.

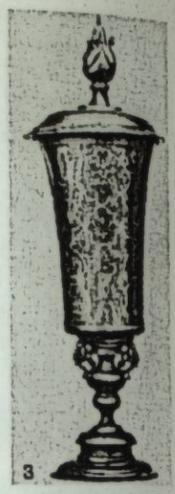


1. Братина серебряная Михаила Данилова. Россия. 1627—30. 2. Кувшин серебряный волочёный. Англия. 1615—16. 3. Таз серебряный. Франция. 1-я половина 17 в. 4. Кружка серебряная. Германия. 2-я половина 17 в. 5. Ваза серебряная. Таиланд. 19 в. 6. Сосуд серебряный. Грузия. 19 в.





2



3



4



5



6



7

1. М. Дени (?). Черневое изображение «Коронование Марии». Италия. 15 в. 2. Золотой потир с чернью. Русская работа. 1598. 3. Серебряный бокал с чернью. Германия. 16 в. 4. Серебряный ставец царевны Софьи. Работа мастеров Серебряной палаты Московского Кремля М. Михайлова и А. Павлова. 1685. 5. Серебряный поднос. Великий Устюг. Работа А. Мошнина. 1779. 6. Салфеточное кольцо современной работы. Великий Устюг. Работа М. Мелентьевой. 7. Серебряный молочник. Кубачи (Дагестанская АССР). Артель «Художник».

прессах или вручную специальными штемпелями, бородками с закруглёнными кромками и чеканами.

Лит.: Промышленность и техника, т. 6 — Технология металлов, 2 изд., СПБ, 1903; Селиванкин С. А., Производство ювелирных изделий, М., 1951; Одноралов Н. В., Декоративная отделка скульптур и художественных изделий из металла, М., 1954; Rosenberg M., Geschichte der Goldschmiedekunst auf technischer Grundlage, Abt.— Der Goldschmiedemerkzeichen, Bd 1—4, 3 Aufl., Frankfurt am Main, 1922—28.

ЧЕКА́НКА хлопчатника — прищипка, выламывание, обрезка верхушки главного стебля и боковых ветвей хлопчатника; агротехнич. приём формирования куста хлопчатника для усиления плодоношения. При правильно и своевременно проведённой Ч. уменьшается опадение завязей, ускоряется созревание и раскрытие коробочек, увеличивается их вес, повышается урожайность хлопчатника, особенно наиболее ценной части урожая — хлопка-сырца доморозных сборов. Путём Ч. можно придать кустам хлопчатника форму, наиболее соответствующую требованиям механизированной уборки урожая. Ч. способствует также неполегаемости куста. До 1935 применялась Ч. верхушек главного стебля. С этого года стала внедряться рекомендованная советским учёным Т. Д. Лысенко для неполивных районов хлопчатника Ч. главного стебля хлопчатника после предварительного удаления с молодого растения ростовых ветвей и формирующих их почек. В поливных районах Ч. верхушки главного стебля куста хлопчатника производится одновременно с удалением верхушек ростовых ветвей или на 5—10 дней позже. Ростовые ветви выламывают целиком, если на них не имеется плодовых ветвей. При Ч. учитывают видовые и сортовые особенности хлопчатника и условия развития. Оптимальные сроки Ч. в поливных районах совпадают с периодом массового цветения хлопчатника. В большинстве случаев наиболее эффективные сроки Ч. падают на период с 15 июля до 10 августа. Ч. хлопчатника широко применяется в колхозах и совхозах. На ручную Ч. затрачивается от 6 до 12 человеко-дней на 1 *га*. Ч. называют также прищипку томатов и нек-рых других растений.

Лит.: Лысенко Т. Д. и Аванян А. А., Чеканка хлопчатника, 2 изд., М., 1949; Туманян Г. Г., Результаты опытов по глубокой чеканке хлопчатника, «Известия Акад. наук Армянской ССР. Биологические и с.-х. науки», 1949, т. 2, № 4; Филиппенко Г. И., О чеканке хлопчатника, «Социалистическое сельское хозяйство Узбекистана», 1953, № 3; Осенняя химическая чеканка хлопчатника. «Известия отделения естественных наук Акад. наук Таджикской ССР», 1954, вып. 8.

ЧЕКА́НКА МОНЕ́Т — см. *Монетное дело.*

ЧЕКАНО́ВСКИЙ, Александр Лаврентьевич (1832—1876) — русский учёный, исследователь Восточной Сибири. По национальности поляк. Окончил Киевский ун-т (1855). За участие в польском восстании 1863 был сослан в Сибирь, где по поручению Сибирского отделения Русского географич. об-ва провёл геологич. исследования юга Иркутской губернии (1869—1871), а затем совершил три экспедиции для географич. и геологич. исследований по рекам Нижней Тунгуске (1873), Оленёку (1874) и Лене (от г. Якутска до Булуна, 1875). В 1876 Ч. было разрешено приехать в Петербург, где он начал обработку собранных им богатых материалов по географии, геологии и палеонтологии посещённых им мест. Исследования Ч. положили начало систематич. изучению юга Иркутской губ. и доставили первые достоверные сведения по геологии Нижней Тунгуски, нижнего течения р. Лены и особенно р. Оленёка. На Нижней Тунгуске им открыты месторождения каменного угля и графита. Ботанические и зоологич. работы Ч. описаны в работах ряда учёных. Именем Ч. назван горный кряж между рр. Леной и Оленёком.

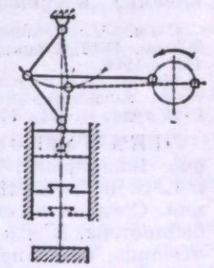


Соч. Ч.: Геологическое исследование в Иркутской губернии, Иркутск, 1874; Эпохи последовательного геологического образования площади, заключающейся между р. Енисеем и р. Леной, «Известия Сибирского отдела имп. Русского географ. об-ва», 1873, т. 4, № 5; Дневник экспедиции по рекам Нижней Тунгузке, Оленеку и Лене в 1873—1875 годах, СПБ, 1896.

Лит.: Обручев В. А., История геологического исследования Сибири, Л., 1934; Соколов Н. Н., Александр Лаврентьевич Чекановский как географ, «Ученые записки Ленинградского пед. ин-та. Географический факультет», 1955, т. 10, вып. 3.

ЧЕКАНО́ВСКОГО КРЯЖ — кряж в Якутской АССР. Протягивается на 320 *км* от с. Булун (на Лене) до Оленёкского залива моря Лаптевых. Высоты увеличиваются с Ю. на С. от 485 *м* до 550 *м*. Сложен песчаниками и мергелями. Плато-образные вершинные поверхности и склоны долин покрыты каменистой тундрой, служащей летним пастбищем оленям. Назван в честь А. Л. Чекановского.

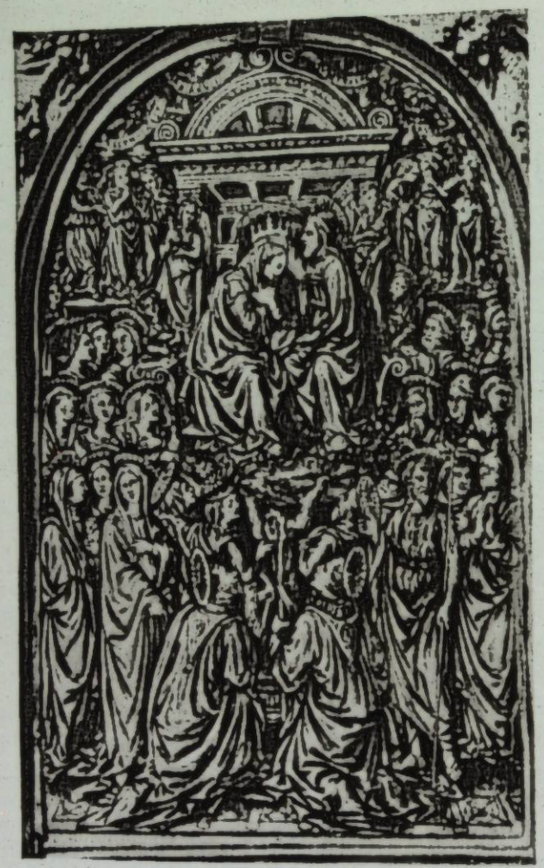
ЧЕКА́НОЧНЫЙ ПРЕСС — вертикальный кривошипно-коленный пресс для калибровки-чеканки поковок, монет и других металлических изделий в штампах. На главной вертикальной оси Ч. п. имеется двухзвеньевой шарнирный механизм (рис.), одно звено к-рого упирается в станину пресса, а другое связано с ползуном. Кривошипный вал размещён сзади на уровне среднего шарнира и связан с ним шатуном. Такой механизм при сравнительно малом крутящем моменте на валу (при сравнительно малой мощности электропривода) развивает большие усилия нажатия в конце рабочего хода. Благодаря тому, что средний шарнир в конце рабочего хода несколько переходит за ось ползуна, за каждый ход ползун имеет как бы два крайних нижних положения, чем достигается компенсация зазоров (люфтов) и других деформаций в деталях шарнирного механизма и станины, а также увеличивается время выдержки обрабатываемого изделия под нагрузкой.



Кинематическая схема чеканочного пресса.

Ч. п. строятся с усилием от 30 до 4000 *т*. Наибольшее применение имеют в кузнечных цехах Ч. п. с усилием от 400 до 2000 *т*, в монетном производстве — от 200 до 350 *т*. Прессы с усилием более 500 *т* имеют верхний привод, как показано на рис. При этом неподвижная (нижняя) часть штампа укрепляется на столе пресса, а подвижная (верхняя) крепится к ползуну. В Ч. п. с нижним приводом ползун с укрепляемой на нём нижней частью штампа располагается внизу, верхняя часть штампа, неподвижная в данном случае, крепится к станине пресса. См. *Пресс.*

ЧЕКА́НЫ (Saxicola) — род птиц семейства дроздов отряда воробьиных. Длина тела 12,5—20 *см*, вес 13—16 *г*. Близки к *каменкам* (см.). Всего 4 вида: луговой, черноголовый, чёрный и большой Ч.; распространены в Европе, Азии и Африке. В СССР









1. М. Дени (?). Черневое изображение «Коронование Марии». Италия. 15 в. 2. Золотой потир с чернью. Русская работа. 1598. 3. Серебряный бокал с чернью. Германия. 16 в. 4. Серебряный ставец царевны Софьи. Работа мастеров Серебряной палаты Московского Кремля М. Михайлова и А. Павлова. 1685. 5. Серебряный поднос. Великий Устюг. Работа А. Мошнина. 1779. 6. Салфеточное кольцо современной работы. Великий Устюг. Работа М. Мелентьевой. 7. Серебряный молочник. Кубачи (Дагестанская АССР). Артель «Художник». 1950-е гг.

прессах или вручную специальными штемпелями, бородками с закруглёнными кромками и чеканами.

Лит.: Промышленность и техника, т. 6 — Технология металлов, 2 изд., СПБ, 1903; Селиванкин С. А., Производство ювелирных изделий, М., 1951; Одноралов Н. В., Декоративная отделка скульптур и художественных изделий из металла, М., 1954; Rosenberg M., Geschichte der Goldschmiedekunst auf technischer Grundlage, Abt.— Der Goldschmiedemerkzeichen, Bd 1—4, 3 Aufl., Frankfurt am Main, 1922—28.

ЧЕКА́НКА *хлопчатника* — прищипка, выламывание, обрезка верхушки главного стебля и боковых ветвей хлопчатника; агротехнич. приём формирования куста хлопчатника для усиления плодоношения. При правильно и своевременно проведённой Ч. уменьшается опадение завязей, ускоряется созревание и раскрытие коробочек, увеличивается их вес, повышается урожайность хлопчатника, особенно наиболее ценной части урожая — хлопка-сырца доморозных сборов. Путём Ч. можно придать кустам хлопчатника форму, наиболее соответствующую требованиям механизированной уборки урожая. Ч. способствует также неполегаемости куста. До 1935 применялась Ч. верхушек главного стебля. С этого года стала внедряться рекомендованная советским учёным Т. Д. Лысенко для неполивных районов хлопчатника Ч. главного стебля хлопчатника после предварительного удаления с молодого растения ростовых ветвей и формирующих их почек. В поливных районах Ч. верхушки главного стебля куста хлопчатника производится одновременно с удалением верхушек ростовых ветвей или на 5—10 дней позже. Ростовые ветви выламывают целиком, если на них не имеется плодовых ветвей. При Ч. учитывают видовые и сортовые особенности хлопчатника и условия развития. Оптимальные сроки Ч. в поливных районах совпадают с периодом массового цветения хлопчатника. В большинстве случаев наиболее эффективные сроки Ч. падают на период с 15 июля до 10 августа. Ч. хлопчатника широко применяется в колхозах и совхозах. На ручную Ч. затрачивается от 6 до 12 человеко-дней на 1 *га*. Ч. называют также прищипку томатов и нек-рых других растений.

Лит.: Лысенко Т. Д. и Аваакян А. А., Чеканка хлопчатника, 2 изд., М., 1949; Туманян Г. Г., Результаты опытов по глубокой чеканке хлопчатника, «Известия Акад. наук Армянской ССР. Биологические и с.-х. науки», 1949, т. 2, № 4; Филиппенко Г. И., О чеканке хлопчатника, «Социалистическое сельское хозяйство Узбекистана», 1953, № 3; Осенняя химическая чеканка хлопчатника. «Известия отделения естественных наук Акад. наук Таджикской ССР», 1954, вып. 8.

ЧЕКА́НКА МОНЕ́Т — см. *Монетное дело*.

ЧЕКАНО́ВСКИЙ, Александр Лаврентьевич (1832—1876) — русский учёный, исследователь Восточной Сибири. По национальности поляк. Окончил Киевский ун-т (1855). За участие в польском восстании 1863 был сослан в Сибирь, где по поручению Сибирского отделения Русского географич. об-ва провёл геологич. исследования юга Иркутской губернии (1869—1871), а затем совершил три экспедиции для географич. и геологич. исследований по рекам Нижней Тунгуске (1873), Оленёку (1874) и Лене (от г. Якутска до Булуна, 1875). В 1876 Ч. было разрешено приехать в Петербург, где он начал обработку собранных им богатых материалов по географии, геологии и палеонтологии посещённых им мест. Исследования Ч. положили начало систематич. изучению юга Иркутской губ. и доставили первые достоверные сведения по геологии Нижней Тунгуски, нижнего течения р. Лены и особенно р. Оленёка. На Нижней Тунгуске им открыты месторождения каменного угля и графита. Ботанические и зоологич. работы Ч. описаны в работах ряда учёных. Именем Ч. назван горный кряж между рр. Леной и Оленёком.

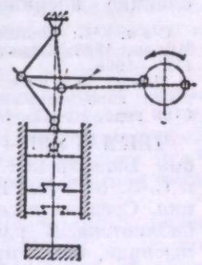


Соч. Ч.: Геологическое исследование в Иркутской губернии, Иркутск, 1874; Эпохи последовательного геологического образования площади, заключающейся между р. Енисеем и р. Леной, «Известия Сибирского отдела имп. Русского географ. об-ва», 1873, т. 4, № 5; Дневник экспедиции по рекам Нижней Тунгуске, Оленеку и Лене в 1873—1875 годах, СПБ, 1896.

Лит.: Обручев В. А., История геологического исследования Сибири, Л., 1934; Соколов Н. Н., Александр Лаврентьевич Чекановский как географ, «Ученые записки Ленинградского пед. ин-та. Географический факультет», 1955, т. 10, вып. 3.

ЧЕКАНО́ВСКОГО КРЯЖ — кряж в Якутской АССР. Протягивается на 320 *км* от с. Булун (на Лене) до Оленёкского залива моря Лаптевых. Высоты увеличиваются с Ю. на С. от 485 *м* до 550 *м*. Сложен песчаниками и мергелями. Плато-образные вершинные поверхности и склоны долин покрыты каменистой тундрой, служащей летним пастбищем оленям. Назван в честь А. Л. Чекановского.

ЧЕКА́НОЧНЫЙ ПРЕСС — вертикальный кривошипно-коленный пресс для калибровки-чеканки поковок, монет и других металлических изделий в штампах. На главной вертикальной оси Ч. п. имеется двухзвеньевой шарнирный механизм (рис.), одно звено к-рого упирается в станину пресса, а другое связано с ползуном. Кривошипный вал размещён сзади на уровне среднего шарнира и связан с ним шатуном. Такой механизм при сравнительно малом крутящем моменте на валу (при сравнительно малой мощности электропривода) развивает большие усилия нажатия в конце рабочего хода. Благодаря тому, что средний шарнир в конце рабочего хода несколько переходит за ось ползуна, за каждый ход ползун имеет как бы два крайних нижних положения, чем достигается компенсация зазоров (люфтов) и других деформаций в деталях шарнирного механизма и станины, а также увеличивается время выдержки обрабатываемого изделия под нагрузкой.



Кинематическая схема чеканочного пресса.

Ч. п. строятся с усилием от 30 до 4000 *т*. Наибольшее применение имеют в кузнечных цехах Ч. п. с усилием от 400 до 2000 *т*, в монетном производстве — от 200 до 350 *т*. Прессы с усилием более 500 *т* имеют верхний привод, как показано на рис. При этом неподвижная (нижняя) часть штампа укрепляется на столе пресса, а подвижная (верхняя) крепится к ползуну. В Ч. п. с нижним приводом ползун с укрепляемой на нём нижней частью штампа располагается внизу, верхняя часть штампа, неподвижная в данном случае, крепится к станине пресса. См. *Пресс*.

ЧЕКА́НЫ (Saxicola) — род птиц семейства дроздов отряда воробьиных. Длина тела 12,5—20 *см*, вес 13—16 *г*. Близки к *каменкам* (см.). Всего 4 вида: луговой, черноголовый, чёрный и большой Ч.; распространены в Европе, Азии и Африке. В СССР

гнездятся все 4 вида; первые два распространены широко. Луговой Ч. (S. rubetra) гнездится на сырых лугах с кустарниками, на опушках и вырубках. Черноголовый Ч. (S. torquata) — на открытых местах с кустарниковой порослью, а также на лесных болотах. Чёрный Ч. (S. caprata) встречается вблизи арыков в Средней Азии. Большой Ч. (S. insignis) обнаружен единично в районе оз. Зайсан. Гнёзда у Ч. обычно на земле, под защитой дернины, камня или куста; иногда в щелях построек. В кладке 3—7 зеленовато-голубых яиц.



Черноголовый чекан.

ЧЕ́ККИ (Cecchi), Джованни Мария (1518—87) — итальянский драматург. Родился и жил во Флоренции. По профессии нотариус. Автор фарсов, интермедий, «духовных драм», в к-рые он вводил реалистич. сцены, Ч. чаще всего обращался к жанру комедий, нередко следуя традициям *Плавта* и *Теренция* (см.), а также итал. писателей Н. Макиавелли, Л. Ариосто. Лучшие комедии Ч. написаны на сюжеты из современной итал. жизни («Алмаз», «Соперники», «Маски», «Сова», 1550). В этих пьесах, как и в сочинении «Разъяснение остроумных выражений, пословиц, изречений и отдельных слов родного языка» (1557, изд. 1820), проявился интерес Ч. к народному разговорному языку. В творчестве Ч., реалистическом в своей основе, сказалось нек-рое влияние клерикальной идеологии.

Соч. Ч.: Commedie:.., con prefazione di O. Guerrini, Milano, 1883; Drammi spirituali inediti, v. 1—2, Firenze, 1895—1900.

Лит.: Дживелегов А. и Бояджиев Г., История западноевропейского театра от возникновения до 1789 года, М.—Л., 1941.

ЧЕКМАГУ́Ш — село, центр Чекмагушевского района Башкирской АССР. Расположено в 110 *км* к С.-З. от Уфы. Инкубаторно-птицеводческая станция. Средняя и семилетняя школы, Дом культуры, библиотека. В районе — посевы зерновых (рожь, пшеница, овёс, просо), подсолнечника, картофеля и кормовых (кукуруза и др.) культур. Молочно-мясное животноводство. 3 МТС.

ЧЕКМАРЁВ, Александр Петрович (р. 1902) — советский учёный, специалист в области прокатного производства, академик Академии наук УССР (с 1948). Член КПСС с 1945. В 1927 окончил Днепропетровский горный ин-т. С 1930 преподаёт в Днепропетровском металлургич. ин-те (с 1934 — профессор). С 1948 работает в Институте чёрной металлургии Академии наук УССР. Основные труды Ч. посвящены исследованию и рационализации процессов прокатки. Лауреат Сталинской премии (1941, 1949).

Соч. Ч.: Курс прокатки в сжатом виде, Харьков — Киев, 1936 (совм. с др.); Автоматические обводные аппараты прокатных станов, Киев, 1952 (совм. с Ю. Ш. Майзлишем); Точная прокатка, Киев, 1952; Износ прокатных валков, Харьков, 1955 (совм. с Р. А. Машковцевым).

ЧЕКМЕ́НЬ (тюркск.) — верхняя мужская одежда у кавказских народов: суконный полукафтан в талию со сборками сзади.

ЧЕКУ́РОВ, Валентин Андреевич (р. 1906) — советский военно-морской деятель, командующий Тихоокеанским флотом СССР (с 1956), вице-адмирал. Член КПСС с 1927. Родился в г. Москве в семье рабочего. На службе в Военно-Морском Флоте СССР с 1927. В 1931 окончил Военно-морское училище им. М. В. Фрунзе. Высшее военное образование получил в Военно-морской академии им. К. Е. Ворошилова и в 1953 окончил Высшую военную академию им. К. Е. Ворошилова. В Великую Отечественную войну 1941—45 командовал отдельным дивизионом торпедных катеров на Северном флоте, затем был начальником штаба и командиром бригады торпедных катеров и лично принимал участие в крупных десантных операциях. В 1947 Ч. был назначен начальником штаба Северного флота, в 1953 — командующим флотилией и в 1956 — командующим Тихоокеанским флотом. Ч. награждён двумя орденами Ленина, тремя орденами Красного Знамени и другими орденами и медалями.



ЧЕ́ЛАКОВСКИЙ (Čelakovský), Франтишек Ладислав (1799—1852)— чешский поэт, филолог, фольклорист, видный деятель эпохи национального возрождения. Профессор Вроцлавского и Пражского университетов. Литературная и общественная деятельность Ч. (её расцвет приходится на 20—30-е гг. 19 в.) отражала протест чешского и словацкого народов против гнёта Габсбургской монархии и характерную для той эпохи борьбу за национальную самобытность, за возрождение национального языка, литературы, искусства. Ч. был сторонником широкого дружеского сотрудничества всех славянских народов. Итогом глубокого знакомства Ч. со славянским народным творчеством явилось 3-томное издание «Славянские народные песни» (1822—27) и книга «Мудрость славянских народов в пословицах» (1852). Ч. составил дополнения к чешскому словарю Й. Юнгмана (1851), представляющие большую научную ценность.

Соч. Ч.: Slovanské národní písně, Praha, 1946; Mudrosloví národu slovanského ve příslovích, Praha, 1949; Basnické spisy..., 4 vyd., Praha, 1950; Ohlas písní ruských. Ohlas písní českých, Praha, 1954; Остатки языка славян полабских, собранные и объясненные Ф. Л. Челаковским, СПБ, 1901.

Лит.: Рыхлик Е. А., Поэтическая деятельность Франца Ладислава Челяковского (Из истории чешского литературного возрождения), Киев, 1915; Dolanský J., Fr. Lad. Čelakovský. 1852—1952, Praha, 1952.

ЧЕЛЕКЕ́Н Северный и Южный — заливы в юго-восточной части Каспийского м., омывающие одноимённый полуостров. Южный Ч. является вершиной Туркменского залива, Северный Ч.— одной из вершин Красноводского залива. Северный Ч. мелководен, берега низменные, гл.обр. песчаные. Южный Ч. имеет длину ок. 25 *км*, ширину до 35 *км*. Береговая линия извилиста, особенно в восточной части залива, где много кос.

ЧЕЛЕКЕ́Н — город областного подчинения в Ашхабадской обл. Туркменской ССР. Расположен в зап. части п-ова Челекен, на побережье Каспийского м., в 80 *км* к Ю. от Красноводска. Хлебный и молочный заводы, льдозавод, кислородный и асфальтовый заводы. Средняя школа, 2 клуба, библиотеки, кинотеатр. На полуострове добыча нефти, озокерита, иода, брома.

ЧЕЛЕКЕ́Н — полуостров на вост. берегу Каспийского м. (Туркменская ССР). Образовался из одноимённого острова, причленившегося из-за падения уровня Каспийского м. и осушения мелководья между островом и материком после 1937. Площадь ок. 500 *км*². Длина ок. 40 *км*, ширина 22 *км*. Поверхность большей частью равнинная. Зап. берег Ч. в центральной части обрывист (высота до 25 *м*), к С. и Ю. понижается и переходит в длинные песчаные косы, слегка холмистые. Вост. берег низменный, песчаный. В центральной части Ч. имеется ряд сложенных известняками и песчаниками возвышенностей (до 100 *м*) сбросового происхождения с общим названием Чохрак. Обширные участки заняты бугристыми песками, полулунными барханами и солончаками-такырами. В юго-зап. части полуострова имеются небольшие озёра, в нек-рых из них вода розового цвета вследствие содержания большого количества пурпурных бактерий. Рек нет. Осадков до 150 *мм* в год. На Ч. много (до 370) минеральных источников (железистые, соляные). Месторождения нефти. Имеются выходы природных газов, залежи высококачественной каменной соли и слюды. Ч. занимает первое место в СССР по добыче озокерита. На побережье — рыболовство.

ЧЕЛЕ́СТА (итал. и франц. celesta, от celeste — небесный) — ударно-клавишный музыкальный инструмент; состоит из деревянного корпуса (типа фисгармонии или миниппано), набора стальных, хроматически настроенных пластинок, укреплённых в корпусе на деревянных резонаторах, упрощённой механики (деревянных молоточков, обтянутых войлоком) и клавиатуры фортепианного типа. Ведёт своё начало от т. н. камертоновых клавиров, в к-рых источником звука служили наборы камертонов (изобретено Ч. Клаггетом в 1788 в Лондоне). Ч. была выпущена парижской фирмой О. Мюстель (патент 1886) и вскоре введена в симфонический оркестр французскими и русскими композиторами (П. И. Чайковский ввёл Ч. в партитуру баллады «Воевода» в 1891). Диапазон Ч. обычно от до^1 до до^5. Ч. звучит на октаву выше нотируемой партии и отличается нежным колокольчикообразным серебристо-певучим звуком.

ЧЕЛИ́ЕВ, Егор Герасимович (р. 1771 — ум. ок. 1839) — русский строитель. В молодости был землемером в Саратове. Приблизительно с 1801 жил и работал в Москве, сначала генеральным землемером в Межевой канцелярии, а с 1817 — в Комиссии для строений. Будучи директором чертёжной этой комиссии, он много занимался вопросами планировки и восстановления Москвы после пожара 1812. С 1822 работал в той же комиссии начальником мастерских военнорабочей бригады. В этот период Ч. изобрёл свой цемент, твердеющий в воде. В принципе по способу Ч. цемент изготовляется и до сих пор (см. *Вяжущие материалы, Цемент*). В 1825 Ч. опубликовал книгу «Полное наставление, как приготовлять дешевый и лучший мертель или цемент, весьма прочный для подводных строений...», в к-рой изложены не только практические данные, но и химические основы цемента. Другой важной работой Ч. была «Экспозиция к плану столичного города Москвы...» (1818). Наиболее полные данные о жизни и деятельности Ч. собраны в архиве Всесоюзного научно-исследовательского ин-та цементной промышленности в Москве.

ЧЕЛИ́НЦЕВ, Владимир Васильевич (1877—1947)— советский химик-органик, член-корреспондент Академии наук СССР (с 1933). Заслуженный деятель науки РСФСР (1935). Профессор Московского (с 1910) и Саратовского (с 1917) ун-тов. Исследования Ч. имели большое значение для развития химии магний-органич. соединений. Ч. выделил индивидуальные магний-органич. соединения, дал теорию их строения, объяснил механизм их образования и показал (1904), что эфир и третичные амины в реакции Гриньяра являются катализаторами. При действии простых эфиров, сульфидов и третичных аминов на индивидуальные магний-органич. соединения установил образование оксониевых, тиониевых и аммониевых комплексов, определил теплоты их образования и теплоты разложения водой. Изучая высшие валентности у кислородных, сернистых и азотистых органических соединений, Ч. составил таблицу их термохимических данных. Исследовал хлорофилл, гемин; дал методы синтеза новых пиррольных соединений, α-кетокислот, изомерных и непредельных кетонов, исследовал конденсацию производных фурана, разработал методы определения малых количеств ацетона, фурфурола, формальдегида, ацетальдегида и др.

Лит.: Родионов К. М. и Никитин Е. К., Памяти Владимира Васильевича Челинцева, «Журнал общей химии», 1952, т. 22, вып. 8, стр. 1271—78 (имеется библиография важнейших печатных трудов Ч.).

ЧЕЛКА́НЦЫ, шелканцы (прежнее название — лебединские татары, лебединцы),— этнографическая группа северных *алтайцев* (см.), родственная тубаларам, кумандинцам и шорцам, обитающая в бассейне р. Бии по долине р. Лебедя и её притока Байгола в Турочакском аймаке Горно-Алтайской авт. обл. Основные занятия Ч.— лесные промыслы (охота на зверя, сбор кедрового ореха, рубка и сплав леса) и животноводство. Объединены в сельскохозяйственные и промысловые артели. Живут оседло в тесном общении с местным русским населением, в быту сохраняют нек-рые национальные элементы. Женщины нередко носят национальный костюм (распашной короткий халат из домотканного холста). Сохранились нек-рые специфические черты охотничьего быта, характерного в прошлом для северных алтайцев и приспособленного к местным суровым условиям природы (охотничьи лыжи, нарты, заготовка в пищу нек-рых видов съедобных корней). Начальное образование — на алтайском языке. Все Ч. знают также русский язык. Имеется местная интеллигенция.

ЧЕЛКА́Р — город, центр Челкарского района Актюбинской обл. Казахской ССР. Ж.-д. станция на линии Чкалов — Ташкент. Маслозавод, предприятия по обслуживанию ж.-д. транспорта. 2 средние, 2 семилетние и 2 начальные школы, 2 клуба, 2 киноустановки, библиотеки, стадион, парк. В районе — животноводство (крупный рогатый скот, лошади, овцы, верблюды); посевы зерновых (пшеница, просо) и кормовых культур. МТС.

ЧЕЛКА́Р — название нескольких озёр в Казахской ССР. Более значительные из них: 1) Ч. (Чалкар, Чархал, Чорхал) в Западно-Казахстанской обл., в 65 *км* к Ю. от г. Уральска. Площадь ок. 190 *км*². Длина 18,6 *км*, ширина 14 *км*. Наибольшая глубина 13,5 *м*. Вода солоноватая (летом солёная). Питается рр. Шолаканкаты и Исеньанкаты и грунтовыми водами. Сток только в редкие годы в р. Урал через р. Солянку. Рыбные богатства (лещ, язь, карп, окунь, щука, сом и др.) имеют промысловое значение. 2) Ч. (Чалкар, Шалкар) — бессточное озеро в Кокчетавской обл., к З. от г. Кокчетава. Площадь ок. 40 *км*², глубина до 17 *м*. Вода солоноватая.

ЧЕЛКА́Р-ТЕНГИ́З — обширный солончак на Ю.-В. Актюбинской обл. Казахской ССР, к С.-В. от Аральского м. Лежит во впадине с низкими, пологими, б. ч. песчанистыми склонами. Площадь ок. 1800—1850 *км*². Длина ок. 74 *км*, ширина ок. 43 *км*.

В весеннее время наполняется водой, превращаясь в горько-солёное озеро с глубинами 2—3 *м*. Питается водами рек Иргиз и Тургай.

ЧЕЛЛЕ́Н (Kjellén), Юхан Рудольф (1864—1922)— шведский государствовед, один из создателей *геополитики* (см.). Преподавал государственное право и географию в Гётеборгском и затем в Упсальском университетах. В 1905—08 — депутат второй палаты, в 1911—17 — депутат первой палаты риксдага. В политической жизни неизменно занимал крайне правые позиции. В своих лекциях и работах развил учение о складывании государства и межгосударственных отношений под влиянием географических факторов, названное им геополитикой. В это понятие Ч. вкладывал стремление государства к территориальному расширению до т. н. естественных границ, что позволило оправдывать любую экспансию. Накануне и во время первой мировой войны Ч. выступал за союз Швеции с Германией и, ссылаясь на так называемые законы геополитики, защищал завоевательную программу германского империализма.

Соч. Ч.: Stormakterna, 2 uppl., bd 1—4, Stockholm, 1911—14; Politiska handböcker, bd 1 — Stormakterna och världskrisen, Stockholm, 1920; Politiska essayer. Studier till dagskrönikan (1907—1913), [bd] 1—3, Stockholm, 1914—15.

«ЧЕ́ЛЛЕНДЖЕР» («Challenger») — английский паровой корвет, на котором в 1872—76 была совершена научная океанографическая кругосветная экспедиция. Экспедицией руководил зоолог Уайвилл Томсон; её участниками были океанолог Дж. *Меррей* (см.), биолог Г. Мозли и др. Экспедиция на «Ч.» имела большое научное значение: впервые была составлена карта глубин трёх океанов, собрана коллекция глубоководных организмов, тщательно изучены химич. и физич. свойства морской воды на разных глубинах, состав и распределение отложений морского дна и т. д. Для обработки собранных материалов в Эдинбурге был организован специальный ин-т («Challenger Office»); в разработке принимали участие многие английские и иностранные учёные. Отчёт о результатах экспедиции представляет собой 50-томное монументальное издание.

Лит.: Thomson C.W., The voyage of the «Challenger...», v. 1—2, N. Y., 1878; Thomson C. W. and Murray J., Report on the scientific results of the voyage of «Challenger»..., ч. 1— [46], [Edinburgh], 1880—95.

ЧЕЛЛИ́НИ (Cellini), Бенвенуто (1500—71, по другим данным, 1574) — знаменитый итал. скульптор, ювелир и писатель. Уроженец Флоренции, учился у ювелира М. Бандинелли. Работал, кроме Флоренции, в Риме, Мантуе и других итал. городах, в 1537 и 1540—45 — во Франции. Последние двадцать лет жизни провёл во Флоренции, выполняя заказы герцога Козимо I Медичи. Дошедшие до нас произведения Ч.: портретные бюсты Козимо I (1545—48, Национальный музей, Флоренция) и Бандо Альтовити (1550, музей Гарднера, Бостон), рельеф «Нимфа Фонтенбло» (1543—44, Лувр, Париж), «Распятие» (1562, Эскориал), золотая солонка Франциска I (1539—43, Художественно-истор. музей, Вена), медали и др., характеризуют его как блестящего виртуоза, в совершенстве владеющего формой. Основная работа Ч.— статуя Персея (1545—54, Лоджия дей Ланци, Флоренция), умело решённая композиция к-рой рассчитана на восприятие с разных точек зрения. Но искусство Ч., одного из представителей *маньеризма* (см.), отмечено печатью надуманности и изощрённости: он любил изображать изящные, преувеличенно вытянутые фигуры, часто в сложных поворотах. Ч. написал трактаты о ювелирном искусстве и скульптуре (изд. в 1568). Большой исторический и литературный интерес представляет его автобиография, в которой Ч. ярко и образно, с присущими ему преувеличениями описал свою жизнь, полную приключений.



Б. Челлини. «Персей». Бронза. 1545—54. Лоджия дей Ланци. Флоренция.



Б. Челлини. Портрет работы Дж. Вазари (с фрески в палаццо Веккьо во Флоренции). 2-я половина 16 в.

Соч. Ч.: Opere di Benvenuto Cellini, v. 1—3, Milano, 1806—11 (v. 3 — Due trattati); Le rime di Benvenuto Cellini, Torino, 1890; Жизнь Бенвенуто, сына маэстро Джованни Челлини, флорентинца, написанная им самим во Флоренции пер. [с итал.] М. Лозинского, М.—Л., 1931.

Лит.: Дживелегов А. К., Очерки итальянского Возрождения. Кастильоне. Аретино. Челлини, М., 1929; Мастера искусства об искусстве, т. 1, М.—Л., 1937; Plon E., Benvenuto Cellini. Orfèvre, médailleur, sculpteur..., P., 1883, et nouvelle appendice, P., 1884; Cust R. H. H., Benvenuto Cellini..., L., 1912; Fabietti E., Benvenuto Cellini, [s. l.], 1948.

ЧЕ́ЛМСФОРД — город на Ю.-В. Великобритании, адм. центр графства Эссекс. Расположен на р. Челмер. 38,8 тыс. жит. (1953). Крупный с.-х. рынок и зерновая биржа. Предприятия по производству с.-х. оборудования, мукомольная фабрика. В 3 *км* к Ю. от Ч. — ипподром.

ЧЕ́ЛМСФОРД (Chelmsford), Фредерик Джон Нейпир (1868—1933)— английский политический и колониальный деятель, вице-король Индии в 1916—21. В годы первой мировой войны 1914—18 Ч. стремился использовать ресурсы Индии для осуществления целей британского империализма в войне. В период мощного подъёма национально-освободительной борьбы в Индии (1918—22) Ч. прибегал к жестоким репрессиям, одновременно пытаясь с помощью уступок расколоть национальное движение. С этой целью в 1919 по инициативе англ. министра по делам Индии Э. С. Монтегю и Ч. был проведён акт об управлении Индии (см. *«Монтегю — Челмсфорда реформа»*), к-рый несколько увеличивал число избирателей в совещательные провинциальные и всеиндийское законодательные собрания, но оставлял всю полноту власти в руках вице-короля и губернаторов провинций. В 1924 Ч. входил в лейбористское министерство Макдональда в качестве морского министра.

ЧЕЛНО́-ВЕРШИ́НЫ — село, центр Челно-Вершинского района Куйбышевской обл. РСФСР. Ж.-д. станция (Челна) на линии Ульяновск — Уфа. Ремонтно-механический завод. Средняя и начальная школы, Дом культуры, 2 библиотеки. В районе — посевы зерновых (пшеница, рожь, просо), подсолнечника, картофеля, лука, кориандра; молочное животноводство, свиноводство, овцеводство. Свиноводческий совхоз. 6 сельских гидроэлектростанций.

ЧЕЛНО́К (чёлн) — маленькая узкая корытообразная лодка, обычно без киля, с острым носом и тупой обрубленной кормой. Ч. выдалбливается или выжигается из цельного куска дерева или сколачивается из досок. Применяется как примитивное средство переправы на реках.

ЧЕЛНО́К (ткацкий) — нитеноситель, рабочий орган ткацкого станка в виде коробки, имеющей форму челна (отсюда и название), служащий для прокладывания в зеве уто́чной нити и содержащий количество уто́чной пряжи, достаточное для обеспечения бесперебойной работы станка в течение определённого времени. Форма, размеры и конструкция Ч. весьма разнообразны и определяются конструкцией и размерами ткацких станков, толщиной уто́чных нитей и величиной их паковки. В качестве материала для изготовления Ч. используются гл. обр. плотная, твёрдая древесина, а также сталь и пластмассы. Значительные размеры и вес Ч. являются одним из основных препятствий к повышению производительности ткацкого станка за счёт повышения скорости ввода уто́чной нити в ткань, поэтому разрабатываются способы ввода нити без Ч. См. *Ткацкий станок.*

ЧЕЛНОКЛЮ́В, саваку (Cochlearius cochlearius),— птица отряда голенастых. Длина тела 55—60 *см*, крылья в размахе до 1 *м*. Клюв относительно короткий и широкий, ложковидный. Оперение белое, бурое, чёрное и серое. На голове хохол. Ноги короткие и слабые. Встречается в Америке от Мексики и Коста-Рики до Перу и Южной Бразилии. Обитает в кустарниках и камышах по берегам лесных рек. Гнездится на деревьях. Кормится различными водными беспозвоночными животными. Ведёт ночной образ жизни.

ЧЕЛО́ — 1) (Устар.) лоб; отсюда «бить челом» — просить, ходатайствовать (в древнерусском языке «ударить челом» означало также благодарить, принести дар). 2) Наружное отверстие русской печи, а также топочное отверстие плавильных печей.

ЧЕЛОБИ́ТНЫЕ (челобитья — от «бить челом») — в делопроизводстве России 15 — начала 18 вв. просьбы или жалобы, подававшиеся центральным или местным властям. Ч. были основной формой обращения к суду государя. Писались коллективами (жителями городов, волостей, деревень, духовенством, стрелецкими полками и т. д.) и отдельными лицами. Коллективные Ч. подписывались иногда «во всех людей место» «выборными людьми». Составлялись по определённой форме, в городах обычно *площадными подьячими* (см.). Форму Ч. имели и нек-рые проекты государственных преобразований (напр., И. Пересветова). В Москве Ч. подавались на имя царя в приказы, особенно в специальный *Челобитный приказ* (см.), и государю или сопровождавшим его лицам во время выходов из дворца или походов.

ЧЕЛОБИ́ТНЫЙ ПРИКАЗ — центральное правительственное учреждение в Русском государстве в 16—17 вв. Ч. п. был создан для разбора *челобитных* (см.), подававшихся на имя царя. В Ч. п. судились должностные лица приказов — судьи, дьяки, подьячие, сторожа. Он был также высшей апелляционной инстанцией для судебных дел, производившихся в других приказах, что было подчёркнуто в «Соборном уложении» 1649. В 1677 был соединён с Владимирским судным приказом.

Лит.: Оглоблин И., К истории Челобитного приказа (1642—1644), «Журнал Министерства народного просвещения», 1892, июнь; Шмидт С. О., Челобитный приказ в середине XVI столетия, «Известия Акад. наук СССР. Серия истории и философии», 1950, т. 7, вып. 5.

ЧЕЛОВЕ́К. Содержание:

I. Общественная сущность человека 93
II. Анатомо-физиологический очерк 95
III. Антропологический очерк 99

I. Общественная сущность человека.

Человек — общественное существо, представляющее собой высшую ступень развития живых организмов на Земле, способное производить орудия труда, использовать их в своём воздействии на окружающий мир и обладающее сложно организованным мозгом, сознанием и членораздельной речью.

В истории философии и науки выдвигались различные взгляды на сущность Ч. В поисках определяющих признаков Ч. такие мыслители, как, напр., Р. Декарт, Т. Гоббс, Г. Гегель и др., обычно выделяли разум, сознание и членораздельную речь как то, что составляет сущность Ч., отличающую его от животных. Аристотель определял Ч. как ζῷον πολιτικόν — общественное животное; К. Гельвеций — как животное, обладающее особой внешней организацией, руками и пользующееся орудиями и оружием; Д. Юм — как разумное существо, обладающее технич. сноровкой и способностью создавать искусственную среду; И. Кант рассматривал Ч. как разумное существо, обладающее технич. способностями; В. Франклин характеризовал Ч. как животное, делающее орудия, и т. п.

В сущности такие признаки, как сознание, членораздельная речь и общественность, являются специфически человеческими признаками. Однако эти признаки являются не исходными, а производными в определении сущности Ч. Впервые только марксизм, вскрывший законы общественного развития Ч., подошёл к определению человеческой сущности социально-исторически, рассматривая её как «совокупность общественных отношений». Не умаляя такие специфически человеческие черты, как сознание и членораздельная речь, марксизм особо выделяет в качестве конституирующего признака Ч. его способность производить орудия труда и использовать их в своём воздействии на окружающий мир. Марксизм показал, что создание и употребление орудий труда составляет специфически характерную особенность человеческой деятельности. Только в процессе общественного воздействия Ч. на природу при помощи орудий труда, осуществляемого через взаимоотношения с себе подобными, т. е. через *производственные отношения* (см.), возникли и развивались сознание и членораздельная речь Ч.

Сущность Ч. нельзя свести к особенностям его анатомич. строения, напр. вертикальному положению тела, специфич. строению конечностей, сложной организации мозга и т. д., так как всё это есть результат развития его общественно-трудовой деятельности, зафиксированной в материальной структуре органов тела. Таким образом, специфич. строение тела, сознание и членораздельная речь являются производными признаками. Способность осуществлять целенаправленную деятельность, ориентированную на создание предметов материального, а также духовного потребления, в условиях общества и с помощью искусственно созданных им орудий труда составляет отличительную черту Ч.

Сущность Ч. как совокупность общественных отношений заключается в том, что практическая и теоретич. его деятельность по своему содержанию, по форме, по способу возникновения и развития, а также по стиму-

л а м, вытекающим из потребностей, носит общественный характер.

Практич. действия Ч. являются индивидуальным выражением исторически сложившейся общественной практики человечества. Орудия, к-рыми пользуется Ч., несут в своём материальном бытии определённую, обществом выработанную функцию, предопределяющую приёмы их применения. Фиксируя в себе практич. навыки предшествующих поколений, орудия труда передавали эти навыки новым поколениям и тем самым ускоряли общий прогресс материальной и духовной культуры. Законы и формы мышления Ч. являются индивидуальным выражением исторически сложившегося общественного сознания, зафиксированного и передающегося от поколения к поколению в формах языка.

Индивидуальное бытие Ч., его материальная практика и мышление есть конкретное проявление о б щ е с т в е н н о г о бытия. К. Маркс писал: «п о д о б н о т о м у, как общество производит ч е л о в е к а к а к ч е л о в е к а, так оно и п р о и з в о д и т с я им» (М а р к с К. и Э н г е л ь с Ф., Соч., т. 3, 1929, стр. 623).

Ч. со всеми его специфич. особенностями есть продукт общественно-историч. развития. При этом он имеет не только свою общественную историю, но и свою естественную предысторию — историю своей биологич. подготовки в ходе развития животного мира, с к-рым он связан узами генетич. родства. Эволюция анатомо-физиологич. строения животных постепенно подготовила возможность перехода к анатомо-физиологич. строению Ч.— вертикальному положению тела, специализации форм и функций рук и ног, голосового аппарата, органов чувств, головного мозга и т. п.; зачатки трудовой деятельности у человекообразных обезьян, использование ими различных предметов в качестве «орудий» послужили отправным пунктом развития трудовой деятельности Ч.; развитие стадных взаимоотношений высших животных было биологич. предпосылкой формирования более организованного и сплочённого стада первобытных людей, явившегося необходимой ступенью в формировании общества; развитие звуковых и двигательных средств взаимной сигнализации у животных сыграло роль материала и исходного момента развития человеческой речи, а возникновение сознания было подготовлено всем предшествующим ходом естественной истории умственного развития животных.

Однако развитие животных, достигшее сравнительно высокого уровня на стадии человекообразных обезьян, непосредственно предшествовавших появлению Ч., заключало в себе лишь в о з м о ж н о с т ь возникновения Ч., но не его действительное появление. Необходимы были какие-то особые условия, благодаря к-рым эта возможность смогла превратиться в действительность.

Определяющим условием процесса превращения человекообразной обезьяны в Ч. явился труд, к-рый первоначально осуществлялся с помощью использования готовых предметов природы, а затем искусственных орудий. Н а ч а л о и з г о т о в л е н и я и с к у с с т в е н н ы х о р у д и й т р у д а з н а м е н о в а л о с о б о й н а ч а л о в о з н и к н о в е н и я Ч. «Труд есть прежде всего процесс, совершающийся между человеком и природой, процесс, в котором человек своей собственной деятельностью опосредствует, регулирует и контролирует обмен веществ между собой и природой. Веществу природы он сам противостоит как сила природы. Для того чтобы присвоить вещество природы в известной форме, пригодной для его собственной жизни, он приводит в движение принадлежащие его телу естественные силы: руки и ноги, голову и пальцы. Воздействуя посредством этого движения на внешнюю природу и изменяя её, он в то же время изменяет свою собственную природу» (М а р к с К., Капитал, т. 1, 1955, стр. 184). Возникновение и развитие труда оказывало своё определяющее влияние на развитие сознания многообразными как прямыми, так и косвенными путями. Трудовые действия прежде всего влияли на расширение круга впечатлений от действительности, обусловливали совершенствование функций органов чувств и мозга, что способствовало перестройке структуры мозга в направлении её совершенствования, а стало быть, и совершенствования познавательных возможностей мозга. Всё это обусловливало принципиально иное отношение Ч. к действительности, чем у животных. Предметы отражаются в мозгу животных лишь через призму их биологич. потребностей. Предметы сами по себе, в их объективной сущности не существуют для животных. Ч. отражает предметы и явления реального мира как таковые, в их объективном содержании, в известном смысле независимо от своих природных потребностей.

Вступив в общественно-трудовую деятельность, Ч. пошёл по пути всё большего овладения природой, стал видоизменять её. В то же время в результате неуклонно развивающейся трудовой деятельности Ч. коренным образом видоизменял и свою собственную природу, преобразовывал своё физич. строение, что получило выражение в последовательно сменяющихся стадиях *антропогенеза* (см.), пока, наконец, Ч. не достиг в течение сотен тысяч лет современного типа строения и не превратился в новый биологич. вид, именуемый Homo sapiens (разумный человек). Поэтому начало трудовой деятельности знаменует собой и начало сознания: путь развития труда — это ключ для понимания хода развития разума. В процессе трудовой деятельности возник язык (см. *Происхождение языка*)— тот инструмент, с помощью к-рого только и возможно было осуществлять общественно-трудовую деятельность и мыслить. Язык явился одной из мощных сил, способствовавших выделению Ч. из полуживотного состояния, сплочению людей в общество, формированию сознания и самосознания и общему прогрессу материальной и духовной культуры. Весь этот сложный историч. процесс становления Ч., начиная с самых его истоков, диалектически схвачен Ф. Энгельсом, к-рый писал: «Сначала труд, а затем и вместе с ним членораздельная речь явились двумя самыми главными стимулами, под влиянием которых мозг обезьяны постепенно превратился в человеческий мозг... Развитие мозга и подчиненных ему чувств, все более и более проясняющегося сознания, способности к абстракции и к умозаключению оказывало обратное воздействие на труд и на язык, давая обоим все новые и новые толчки к дальнейшему развитию» («Диалектика природы», 1955, стр. 135—136).

Возникновение и постепенное развитие трудовой деятельности обусловливало сплочение первобытных людей, что получило выражение в образовании *первобытного стада* (см.), к-рое представляло собой переходную ступень от животного состояния к человеческому обществу. Первобытное стадо — это начальная ступень *первобытно-общинного строя* (см.). Из самой сущности неуклонно развивавшегося производства вытекала необходимость дифференциации социальных связей людей, что в конечном счёте привело к образованию общества, к-рое являлось

мощным фактором развития Ч. Субъект действия и познания стал общественным человеком; он стал концентратом общественной практики; реальный мир стал отражаться им полнее и глубже. Вся дальнейшая история человечества есть естественно-историч. процесс последовательного развития различных конкретных общественно-экономич. формаций.

Если развитие животных подчинено биологич. законам, то развитие Ч. осуществляется по общественным законам (см. *Исторический материализм*). Ч. отличается от животных прежде всего образом своей жизни, характером взаимоотношения с окружающим миром. Животное находит в природе в готовом виде то, что ему необходимо для удовлетворения его биологич. потребностей; оно ничего не создаёт, а потребляет созданное самой природой. Это потребительское отношение к природе выражает сущность взаимоотношения животного с окружающей средой. Взаимоотношение животных со средой носит приспособительный и зависимый характер, т. к. животные не производят коренных изменений в условиях своего существования. Ни одно животное не обладает способностью увеличивать количество продуктов питания. Животное непосредственно приковано к определённой стихии — к воздуху, воде или суше; эта стихия определяет весь его образ жизни, его способ добывания пищи и, следовательно, всю его повадку. Отсюда огромные различия в образе жизни животных.

Ч. же, напротив, относится к средствам удовлетворения своих потребностей как к чему-то созданному его целенаправленной деятельностью. В противоположность животным, Ч. сам создаёт условия своего существования, и вся история становления Ч. есть не что иное, как образование Ч. общественным трудом. В средствах труда и его продуктах естественная среда оказывается коренным образом преобразованной Ч. В процессе производства люди вступают в определённые производственные отношения, к-рые в единстве с производительными силами составляют *способ производства* (см.), определяющий развитие человеческого общества и Ч. как личности. На основе общественного производства у Ч. коренным образом преобразовались его естественные потребности и возникли новые, специфически человеческие материальные и духовные потребности — потребности в одежде, согревающем огне, жилище, в общении с себе подобными, в эстетическом наслаждении природой и произведениями искусства, в познании закономерностей реального мира и т. д. На основе развития материального производства складывалась и развивалась духовная культура общества в целом, различные *формы общественного сознания* (см.) — наука, философия, искусство, политическая и правовая идеология.

Реакционные направления в философии эпохи империализма рассматривают сущность Ч. вне социально-исторической плоскости, игнорируя роль общественно-трудовой деятельности в формировании Ч. Так, напр., у социальных дарвинистов в различных расистских теориях, основывающих социологию на антропологии, социальной сущности Ч. противопоставлялась биологич. природа Ч., к-рая якобы предопределяет общественное положение Ч., его место либо среди господ — «сверхчеловеков», либо среди «низших» рас (Ф. Ницше, Х. Чемберлен, А. Розенберг). С другой стороны, делаются попытки свести сущность Ч. лишь к его духовной стороне, стоящей якобы за пределами физич. природы и являющейся привилегией культурного слоя общества, т. н. «избранных» (*элита*, см.), противопоставляемых народу и «низшим» расам, живущим будто бы инстинктами и аффектами (К. Ясперс, М. Хейдеггер и др.). Игнорирование общественной сущности Ч. неизбежно приводит к извращённому толкованию не только Ч. как индивидуальности, но и к извращённому пониманию общества и классовых противоречий. Марксизм-ленинизм, рассматривая Ч. как совокупность общественных отношений, открывает путь к правильному пониманию диалектики отношений Ч. и общества.

II. Анатомо-физиологический очерк.

Тело Ч., как и всех животных, имеет клеточное строение. Образующие его клетки морфологически дифференцированы соответственно выполняемым ими функциям и составляют совокупности в виде различных тканей (мышечной, нервной, костной, внутренней среды и др.). Из тканей составляются органы и системы. Опорные и двигательные функции осуществляются костным скелетом и мышцами, объединёнными в единый опорно-двигательный аппарат; питание — системой пищеварительных органов, в число к-рых входит пищеварительная трубка и большие пищеварительные железы; дыхание — дыхательными органами, состоящими из дыхательных путей и лёгких; выведение конечных продуктов обмена — выделительной системой (органами экскреции), в число к-рых входят почки, лёгкие и кожа; воспроизведение индивидуальной жизни — системой половых органов; перенос пищевых веществ, дыхательных газов, гормонов, продуктов обмена — системой органов кровообращения и лимфатической системой; связь между тканями, органами и всего организма с внешней средой осуществляется нервной системой.

Наружным покровом тела, защищающим организм от внешних вредных воздействий и влияний среды, является *кожа* (см.), к-рая, кроме того, несёт функции восприятия, выделения и терморегуляции.

Механич. основа тела Ч. *скелет* (см.), к к-рому относятся кости и их соединения, вместе с мышцами составляет функциональное целое — опорно-двигательный аппарат, причём скелет является пассивной частью, а *мышцы* (см.) — активной. Функции костного скелета: 1) опора всего тела и всех его мягких частей (мышц, внутренностей); 2) защита особо важных частей организма (мозг, сердце и др.); 3) осуществление с помощью мышц произвольных движений.

Опорно-двигательный аппарат представляет собой систему взаимносвязанных звеньев, работающих по принципу рычагов (большей частью 3-го рода). Направление, объём и количество движений определяются геометрич. формой соединений костей (суставов и др.) и расположением связок. Мышцы обеспечивают не только движения, но и статику тела. Функции опорно-двигательного аппарата являются произвольными и подчинены соматической нервной системе. Координация движений осуществляется рефлекторной системой спинного мозга и вышележащих отделов центральной нервной системы (мозжечка и др.). Скелет образует объединённые основной функцией отделы: позвоночник, череп, пояса верхних, пояса нижних конечностей и конечности (верхние и нижние). Однако это деление до известной степени условно, т. к. каждый из отделов, а также отдельные звенья конечностей между собой анатомически связаны и функционально взаимозависимы. Позвоночник Ч. обладает сложной структурой, объединяет в себе 32—34 позвонка и большое количество связок. Передний отдел его состоит из тел позвонков и соединяющих их межпозвоночных

хрящей, задний замыкает дужками позвонков позвоночный канал, содержащий спинной мозг. Шейный отдел позвоночника, несущий на себе череп, отличается большой подвижностью; группа мышц и соединительнотканных перегородок *шеи* (см.) (т. н. фасций) образует на уровне этого отдела позвоночника, впереди его, особое пространство, заключающее ряд важных органов: глотку, переходящую в пищевод, гортань и трахею, щитовидную и паращитовидные железы, сосуды головы (сонные артерии, яремные вены), нервы (блуждающий, симпатический и др.). Малоподвижный грудной отдел позвоночника служит местом прикрепления 12 пар рёбер, образующих вместе с этим отделом и впереди лежащей костью — грудиной, грудную клетку с *грудной полостью* (см.); она содержит: заключённые в плевральные мешки правое и левое лёгкие, расположенное между ними в сердечной сорочке сердце с впадающими и отходящими от него главными кровеносными сосудами (аорта, полые вены и др.), а также пищевод. Подвижность рёбер в их сочленениях с позвонками обеспечивает грудной клетке возможность дыхательных движений. Грудная клетка несёт пояса верхних конечностей, составленные лопаткой и ключицей. Поясничная часть позвоночника с нижним, рёберным краем и тазовыми костями служит местом начала и прикрепления широких мышц живота, ограничивающих *брюшную полость* (см.), к-рая содержит органы пищеварительного тракта: желудок, тонкие кишки (в т. ч. 12-перстную), толстые кишки, большие пищеварительные железы — печень и поджелудочную железу, выделительные органы — почки, а также селезёнку и надпочечники. Нижний отдел позвоночника (крестец с копчиком вместе с тазовыми костями, их связками и мышцами) образует нижнее углубление брюшной полости — тазовую полость, к-рая содержит конечный отдел кишечника — прямую кишку, мочевой пузырь и внутренние половые органы: у мужчин — предстательную железу и семенные пузырьки, у женщин — матку, яичники и фаллопиевы трубы. Тазовые кости составляют пояс нижних конечностей.

Череп (см.) Ч. состоит из передне-нижней лицевой части, служащей началом пищеварительного и дыхательного путей и образующей вместилище для органов зрения, и верхне-задней, значительно большей — мозговой, служащей вместилищем головного мозга.

Свободная верхняя конечность, состоящая из 3 звеньев (плеча, предплечья и кисти), обладает большим объёмом и разнообразием движений, что зависит от шаровидной формы плечевого сустава и значительной подвижности плечевого пояса. Наличие в системе мышц верхней конечности особой (пронационно-супинационной) группы мышц позволяет вращать кисть вокруг продольной оси всей конечности почти на 360°. Значительная длина пальцев и возможность противоположения большого пальца ладони обусловливает хватательные свойства кисти. Нижние конечности, принимающие на себя всю тяжесть тела, обладают во всех звеньях (бедро, голень и стопа), сравнительно с верхними, ограниченной подвижностью, значительно большей толщиной составляющих их костей и суставных хрящей, а также большей мощностью мышц; стопа имеет сводчатую форму, обеспечивающую рессорную функцию при ходьбе. Разные формы движения тела: сгибание, разгибание, приведение, отведение, вращение и другие, обеспечиваются отдельными группами мышц, объединёнными общим источником периферической иннервации (см. *Мышцы*). Все внешние функции организма: движение, передача нервных импульсов, секреция желез, рост, воспроизведение и пр., связаны с лежащими в основе их процессами обмена веществ организма с внешней средой. Последняя является источником всех необходимых для организма веществ и той средой, в к-рой возникают все внешние изменения, поддерживающие функциональную активность всего организма и, тем самым, интенсивность обмена. Пищеварение является первым этапом в процессе ассимиляции, т. е. усвоения поступающих из внешней среды веществ, необходимых для поддержания обмена; дальнейшие стадии её протекают в тканях и связаны с процессами диссимиляции; роль последних состоит в освобождении заключающейся в пищевых веществах химич. энергии, необходимой для осуществления жизненных функций. Пищеварение происходит при продвижении пищевой массы вдоль отделов пищеварительного тракта, по ходу к-рого в его отделах происходит сначала механическая, а затем последовательная химич. обработка её секретами пищеварительных желез, сопровождаемая всасыванием пищевых веществ. Механич. обработка пищи (жевание с превращением в пищевую кашицу) происходит в полости рта. Химич. её обработка на протяжении пищеварительного тракта состоит в гидролитич. расщеплении ферментами сложных высокомолекулярных пищевых веществ до низкомолекулярных: белков до аминокислот, жиров до глицерина и жирных кислот, углеводов до моносахаридов (виноградного сахара). В полости рта углеводы расщепляются ферментами слюны, в желудке белки расщепляются желудочным соком, в 12-перстной кишке углеводы, белки, жиры — соком поджелудочной железы, с участием секрета печени — желчи. Ферментативное расщепление в пищеварительном тракте обеспечивает возможность всасывания получившихся химически более простых продуктов через стенку кишечника и перестройку их в вещества самого организма: пищевых белков в белки крови и клеток, углеводов в гликоген, и т. д. Всасывание расщеплённых органич. веществ, воды и минеральных солей происходит на протяжении наиболее длинного отдела пищеварительного тракта — тонких кишок, откуда они относятся током крови воротной вены и лимфатич. сосудами. Главная роль в дальнейших этапах пищеварения принадлежит *печени* (см.); она является местом обратного синтеза белков и углеводов и депо для них, барьером, задерживающим и обезвреживающим многие вредные продукты пищеварения, и железой, образующей и выделяющей жёлчь и пр. Часть органич. веществ попадает непосредственно в ткани и органы, где они используются для обновления тканевого белка (ассимиляция), депонируются в качестве запасных веществ (жир), или прямо потребляются (диссимиляция) для работы органов. В ассимиляции и диссимиляции участвуют разнообразные *ферменты* (см.), к-рые являются двигателями почти всех биохимич. процессов, связанных с обменом. Важную роль при этом играют доставляемые с пищей витамины, роль к-рых сходна и в значительной степени тождественна роли ферментов. Непереваренные остатки пищевой массы, гл. обр. клетчатка, уже в толстой кишке подвергаются гнилостному брожению и превращаются путём всасывания воды в кал, скапливающийся в нисходящем отделе толстой и удаляющийся через прямую кишку. Общая регуляция пищеварения происходит в центральной нервной системе комплексным пищевым центром, действующим под влиянием химич. состава крови; он обусловливает состояние аппетита, голода, сытости. Процессы пищеварения (секреция пищеварительных соков и движение пищевой массы) происходят под регулирующим влиянием центральной нервной системы в виде рефлекторного акта, в к-ром играют роль условные (секреция слюнных и желудочных желез), безусловные рефлексы, а также гуморальные воздействия, в связи с чем различают сложнорефлекторную и нервно-химич. стадии пищеварения (см. *Пищеварение*).

Конечные продукты обмена, возникающие в процессе тканевой диссимиляции, удаляются через выделительные органы (см. *Выделительная система*), в основном через почки в виде мочи, а также и через кожу, лёгкие и стенки желудочно-кишечного тракта. Почки, выводя из организма воду и соли, регулируют также водный обмен и постоянство осмотич. давления плазмы крови. Удаление непрерывно образуемой мочи происходит через мочеточники, мочевой пузырь, являющийся резервуаром, и мочеиспускательный канал.

Важнейшим звеном обмена веществ организма является газообмен, осуществляемый посредством *дыхания* (см.). Доставляемый к тканям атмосферный кислород обеспечивает в ходе восстановительно-окислительных реакций обмена наивысшую степень использования заключённой в пищевых веществах химич. энергии с расщеплением их до конечных продуктов, один из к-рых — углекислота — удаляется также в процессе дыхания. Так называемое внешнее дыхание осуществляется дыхательными органами (см. *Дыхания органы*), к-рыми являются воздухоносные пути (нос, трахея и бронхи) и лёгкие; в альвеолах (лёгочных пузырьках) осуществляется первый этап дыхания — газообмен между кровью и атмосферным воздухом, т. е. отдача углекислоты и поступление кислорода. Поступление воздуха в органы дыхания и обратно происходит посредством дыхательных движений грудной клетки, расширение к-рой с помощью дыхательных мышц и диафрагмы создаёт в плевральной полости отрицательное давление, растягивающее лёгкие. Регуляция дыхательных движений осуществляется из заложенного в продолговатом мозгу дыхательного центра, деятельность к-рого зависит от химич. состава омывающей его крови и определяется уровнем содержания в ней углекислоты, а также рефлекторно — через хеморецепторы стенки сосудов (сонной артерии). Начальный отдел дыхательной трубки — гортань — служит местом образования (колебанием голосовых связок выдыхаемым воздухом) *голоса* (см.), резонатором к-рого является носовая и ротовая полость. Носовая полость и её придаточные пазухи играют защитную роль, согревая поступающий в дыхательные органы воздух.

Функции воспроизведения осуществляются *половыми органами* (см.): у женщин половой железой — яичником, где развивается яйцеклетка, и маткой, где происходит развитие плода; у мужчин половой железой — яичком, местом образования семенных телец. Функция половых органов регулируется влиянием гормонов гипофиза и самих половых желез, определяющих вторичные половые признаки и стимулирующих у женщин созревание яйцеклетки, развитие беременности, подготовку молочных желез к лактации, циклич. изменения в женском половом аппарате, а у мужчин — созревание семенных телец.

Циркуляция в теле жидкостей, составляющих около 40% его веса, происходит по сосудам *кровеносной системы* (см.) и *лимфатической системы* (см.). Кровеносные сосуды представляют единую замкнутую систему каналов. В центре кровеносной системы находится сердце — главный двигатель крови по кровеносным сосудам большого, или телесного, и малого, или лёгочного, круга кровообращения. Как в том, так и в другом выходящие из сердца артерии постепенным делением доходят до мельчайших, волосных сосудов (капилляров), в к-рых совершается обмен веществ и газов в большом круге (между кровью и тканями) и обмен газами (между кровью и атмосферным воздухом) в малом. Образующиеся из капилляров сосуды впадают обратно в сердце. Большой круг распадается на ряд относительно изолированных бассейнов кровоснабжения: от главной артериальной магистрали — аорты — отходят артерии, идущие в дальнейшем к верхним конечностям (подключичные артерии), к голове (сонные), к желудочно-кишечному тракту (чревная и брыжеечные), к почкам (почечные), к органам малого таза (подчревная), к нижним конечностям (подвздошные). В общий круг кровообращения включена воротная вена, относящая кровь из желудочно-кишечного тракта в печень. Циркулирующая в кровеносных сосудах *кровь* (см.) является внутренней средой тела, постоянство химич. и физич. состояния к-рой имеет первостепенное значение для функции органов и тканей. Кровь состоит из жидкой части — плазмы, содержащей белки крови, ионы солей и др., и форменных элементов—красных (эритроциты) и белых (лейкоциты) телец и кровяных бляшек.

Основной функцией кровообращения является осуществление обмена между тканями и органами тела и внешней средой: 1) перенос к месту потребления пищевых веществ из пищеварительного тракта или из места их депонирования (печень, жировая ткань); 2) транспорт газов от лёгких к тканям и обратно; 3) эвакуация конечных продуктов обмена к выделительным органам; 4) перенос к тканям активных веществ (гормонов и др.), регулирующих их деятельность, и осуществление таким образом химич. взаимодействия между тканями. С кровеносной системой анатомически и функционально связана *ретикуло-эндотелиальная система* (см.), представляющая систему соединённых в виде особой ткани т. н. ретикулярных клеток, входящих в состав лимфатич. узлов, селезёнки, костного мозга, а также печени. Роль её заключается в образовании клеточных элементов крови, в выработке защитных веществ и уничтожении (фагоцитоз) чужеродных тел (бактерии и пр.). Сердце, выбрасывая своими сокращениями в сосуды большого круга порции крови, создаёт в них уровень кровяного давления, необходимый для поддержания непрерывного тока крови и обмена между тканями и протекающей через капилляры кровью. Сокращение сердца является свойством его мышцы, происходит автономно, но частота, сила сердечных сокращений, а вместе с тем скорость тока и давление крови в сосудистой системе регулируются центральной нервной системой, в зависимости от потребностей всего организма, отдельных его частей или органов. Так как ёмкость всех кровеносных сосудов значительно больше общего количества крови, то распределение её регулируется путём изменения диаметра сосудов соответственно активности отдельных органов (мозг, мышцы, пищеварительный канал, кожа) специальной системой сосудодвигательных нервов (вазомоторов). Обмен веществ между кровеносной системой и тканями происходит через омывающую последние тканевую жидкость, к-рая беспрерывно обновляется из плазмы протекающей через кровеносные капилляры крови и удаляется из межтканевых щелей по лимфатич. сосудам, впа-

дающим несколькими общими стволами в венозную систему. Включённые по ходу лимфатич. сосудов лимфатич узлы играют роль фильтров, в к-рых задерживаются и обезвреживаются все попавшие в ткани взвешенные инородные частички.

Связь всех органов и тканей друг с другом и связь всего организма с внешней средой осуществляется *нервной системой* (см.). Её роль в организме заключается: во-первых, в интеграции (объединении во времени, силе и качестве) функций первичных элементов (клеток), образующих органы (напр., отдельных волокон, составляющих мышцы, в акте сокращения, отдельных клеток, составляющих железы, в акте секреции); во-вторых, в координации функций органов и систем друг с другом (напр., кровообращения с работой мышц, дыхания с кровообращением и т. д.); в-третьих, в координировании совокупности всех жизненных функций целостного организма с изменяющимися условиями среды. Нервная система построена из первичных структурных элементов нервной ткани — невронов (нервная клетка и её отросток — нервное волокно), и разделяется на центральную и периферическую нервные системы. Первая, в к-рой находятся скопления нервных клеток в виде узлов или сплошного слоя — коры, представлена головным и спинным мозгом (см. *Мозг*). Вторая образована совокупностью всех нервов тела, выходящих из центральной нервной системы. Различают соматическую нервную систему, регулирующую произвольные, сознательные функции человеческого организма (восприятия, ощущения, произвольные движения), и вегетативную нервную систему, регулирующую преимущественно работу внутренних органов (питание, обмен, кровообращение). Разделение это условно, поскольку центральные и периферич. элементы обеих систем анатомически и функционально тесно взаимосвязаны и вегетативная нервная система подчинена высшему отделу нервной системы — коре головного мозга. Головной мозг и спинной мозг заключены в мозговые оболочки и окружены внутренней средой — спинномозговой жидкостью (ликвором), проникающей во все щели и полости мозга и играющей роль посредника между тканями мозга и кровеносными сосудами. Вся нервная система в целом и её функционально-различные отделы работают по принципу *рефлекса* (см.). Анатомич. основой рефлекса является рефлекторная дуга, состоящая в простейшем случае (как это имеет место в спинном мозге) из трёх невронов: чувствительного (афферентного), передающего нервные импульсы в центральную нервную систему, промежуточного, или вставочного, соединяющего афферентный неврон с эфферентным, и сащего импульс из центральной нервной системы на периферию тела. В большинстве случаев рефлекторная деятельность протекает в пределах не трёх, а большего числа невронов. Импульсы, передаваемые в нервные узлы или центры головного мозга, подвергаются там переработке, переключению и поступают на периферию в виде сложных координированных исполнительных импульсов. Строение и функции нервной системы определяются качеством и разнообразием раздражителей внешней среды существования человеческого организма и ответной его деятельностью; соответственно этому различают разнообразные виды воспринимающих раздражение механизмов — *анализаторов* (см.), к-рые слагаются: из рецепторов — специфич. окончаний чувствительного нерва, центростремительного проводника, состоящего из цепи невронов, и соответственного участка коры головного мозга — высшего центра восприятия, где полученное внешнее раздражение превращается в ощущение. К периферич. окончаниям анализаторов относятся прежде всего органы чувств: *глаз* (см.), воспринимающий световые раздражения; *ухо* (см.), воспринимающее звуковые раздражения; *обонятельные органы* (см.) в полости носа; *вкусовые органы* (см.) в полости рта, воспринимающие химич. раздражения; рецепторы кожи, воспринимающие механические, температурные и болевые раздражения. Все они относятся к т. н. экстерорецепторам. Нервные аппараты, воспринимающие состояние внутренней среды: химич. состав крови и тканей, кровяное давление и пр., составляют группу интерорецепторов (см. *Рецепторы*). Ответная деятельность организма в рефлексах выражается в движении мышц (произвольных и непроизвольных), в секреции всех видов желез, в регуляции обменных химич. процессов в тканях и клетках. Отделы центральной нервной системы представляют собой систему этажей, надстроенных один над другим, из к-рых каждый нижележащий подчинён вышележащему. Спинной мозг содержит: 1) проводящие пути всех видов чувствительности, проникающие в него от всех уровней человеческого тела (кроме головы) и направляющиеся к высшим отделам центральной нервной системы; 2) нисходящие двигательные пути от коры мозга и узлов стволовой части мозга к мышцам также всех уровней человеческого тела; 3) центры вегетативной нервной системы (сосудодвигательные, потоотделительные, мочеполовые и др.); 4) центры простых двигательных рефлексов. Ромбовидный мозг включает продолговатый мозг и задний мозг (мозговой мост и мозжечок, или малый мозг); он содержит центры дыхания, кровообращения, сердечной деятельности, защитных рефлексов (кашля, рвоты и пр.), слюноотделения, центры путей, ведающих равновесием. Средний мозг (четверохолмие и ножки мозга) содержит центры зрительных, глазодвигательных, слуховых путей и центры, обеспечивающие мышечный тонус. Промежуточный мозг (зрительные бугры и подбугровая область) является местом концентрации всех (кроме обонятельных) чувствительных импульсов на пути их к коре головного мозга; он содержит также высшие центры регуляции обмена, терморегуляции и является местом концентрации болевых путей; считается, что вся эмоциональная окраска ощущений связана с функцией промежуточного мозга. Узлы основания мозга (полосатое тело, ограда и пр.) представляют собой место высшей (после коры) интеграции двигательных нисходящих путей. Кора полушарий большого мозга господствует над всеми нижележащими образованиями нервной системы и является высшим распорядителем и распределителем всех жизненных функций (см. *Центральная нервная система*).

С центральной нервной системой, образуя единую систему нейрогуморальной регуляции, взаимосвязаны в качестве её механизма гуморальная (жидкостная) регуляция обмена, система желез внутренней секреции, или эндокринная, в число к-рых входит щитовидная и надпочечная железы, островковая часть поджелудочной железы, нижний мозговой придаток (гипофиз), внутрисекреторная часть мужских и женских половых желез и др. (см. *Внутренняя секреция*, *Гормоны*).

Деятельность центральной нервной системы выражается в безусловных и условных рефлексах. Первые представляются врождёнными, постоянными, установившимися в филогенезе; к ним относятся автоматич. движения, протекающие без обязательного участия коры полушарий большого мозга, все вегетативные рефлексы (кровеносных сосудов, желез и др.). Для них существуют постоянные анатомич. пути и рефлекторные дуги, заложенные в спинном мозге и в стволовой части головного мозга. Условные рефлексы представляют систему временных связей, приобретаемых в течение индивидуальной жизни. Субстратом их является кора полушарий большого мозга. Они обеспечивают связь организма со средой, ориентируя его на постоянно изменяющиеся её условия, и лежат в основе *высшей нервной деятельности* (см.). Наивысшее анатомическое и функциональное развитие головного мозга и его коры отличает Ч. от всех животных, в т. ч. от высших позвоночных. Выражением особого развития высшей нервной или интеллектуальной деятельности у Ч. служит наличие, кроме первой сигнальной системы — системы условно рефлекторных связей, сформировавшихся при непосредственном воздействии раздражений, исходящих из внешней и внутренней среды (свет, звук, боль и пр.),— ещё *второй сигнальной системы* (см.), заключающейся в восприятии речи, слова (слышимого, видимого, произносимого), как опосредованных сигналов, заменяющих непосредственные раздражители первой сигнальной системы. Вторая сигнальная система лежит в основе процесса мышления, свойственного в развитой форме лишь Ч. Она возникла в процессе труда, являющегося функцией человеческого организма и вызвавшего потребность общения между индивидами на заре развития человеческого общества.

III. Антропологический очерк.

Место человека в системе животного мира. В современной зоологич. системе Ч. входит в тип хордовых, подтип позвоночных, класс млекопитающих, отряд приматов, семейство гоминид.

Уже К. *Линнеем* (см.) в 10-м издании его «Системы природы» (1758) Ч. был помещён в класс млекопитающих, отряд приматов, куда, кроме Ч., входили обезьяны, лемуры и нек-рые другие животные. Почти двухсотлетние попытки учёных-идеалистов выделить Ч. или в особый отряд «двуруких», или даже в особое «царство» (А. Катрфаж, 1861), разорвать связь Ч. с обезьянами и другими приматами оказались безуспешными, и теперь подавляющее большинство антропологов признаёт, что по морфолого-физиологич. особенностям своего организма, а также по ходу эмбрионального развития Ч. разделяет признаки приматов и вместе с последними входит в состав класса млекопитающих, в подтип позвоночных (см. рис. 1).

Признаки человека, общие с позвоночными. Ч. обнаруживает ряд диагностических признаков *позвоночных* (см.): двусторонне-симметричное тело, сохранившее во внутренней структуре остатки древней сегментации (в строении позвоночника, грудной клетки, в распределении нервов, мышц, сосудов); наличие в зародышевом периоде спинной струны и трубчатое строение центральной нервной системы; кожа Ч. состоит из двух слоёв — эпидермы (эпидермиса) и собственно кожи (дермы); сердце расположено на брюшной стороне тела, а центральная нервная система — на спинной (см. рис. 1); дыхательная система развивается как дериват глотки, стенки к-рой у эмбриона несут на себе ряд жаберных борозд; конечности имеются в числе двух пар; печень обладает воротной веной; всё тело поддерживается внутренним костным скелетом, растущим вместе с ростом тела. Всё это — важнейшие признаки всех позвоночных, приобретённые ими еще в *палеозойскую эру* (см.).



Рис. 1. Сравнительная схема расположения основных органов у позвоночного (внизу) и беспозвоночного (вверху) животного.

Признаки человека, общие с млекопитающими. Общие со всеми *млекопитающими* (см.) животными анатомич. и физиологич. признаки Ч. указывают на глубоко зашедшую адаптацию (приспособление) его отдалённых предков к живорождению и существованию в среде, для к-рой характерны периодические, большого размаха колебания температуры. Волосяной покров, хотя и перешедший на большей части поверхности тела в рудиментарное состояние, обилие в коже потовых желез, высокодифференцированная *иннервация* (см.) густой сети капилляров в собственно коже — всё это средства для поддержания температуры тела Ч. на одном уровне. Интенсивность окислительных процессов обеспечивается, с одной стороны, наличием ритмически работающей диафрагмы — главной дыхательной мышцы, свойственной только млекопитающим, с другой — особым строением носителей гемоглобина крови — *эритроцитов* (см.), к-рые во взрослом состоянии лишены у млекопитающих клеточных ядер. Пища тщательно обрабатывается уже в ротовой полости зубами трёх родов (резцы, клыки и коренные), к-рые к тому же, как у всех почти млекопитающих, принадлежат к двум последовательно сменяющимся поколениям — молочным и постоянным (см. *Зубы*). Компактная и более или менее массивная нижняя челюсть сочленяется непосредственно с черепной коробкой (автостилия), входя своим сочленевым отростком в углубление височной кости. Далее, у Ч. имеются следующие признаки млекопитающих: 7 шейных позвонков, 2 мыщелка затылочной кости для сочленения с позвоночником, 3 косточки в полости среднего уха (молоточек, наковальня и стремечко), наружное ухо в виде кожной складки, поддерживаемой хрящом, одна, и притом левая, дуга *аорты* (см.), расположение голосового аппарата в верхней части дыхательной трубки. С живорождением связаны такие признаки, как наличие молочных желез, снабжённых сосками, а также развитие подвижных губ и мускулистых щёк, обеспечивающих новорождённому возможность сосать. Живорождение у Ч. (и других млекопитающих) сопровождается длительным вынашиванием плода в утробе матери и развитием ряда специальных зародышевых оболочек. Весь ход эмбрионального развития Ч. совершается по типу зародышевого развития млекопитающих (см. *Зародышевое развитие*, *Беременность*).

Признаки человека, общие с приматами. Многие признаки указывают на ближайшие филогенетические связи Ч. с *приматами* (см.) и среди них — с обезьянами. Из внешних особенностей следует отметить пятипалые конечности, способность большого пальца к противопоставлению (на верхних конечностях) и достаточную подвижность остальных пальцев рук (см. рис. 2). Концы пальцев с тыльной стороны одеты плоскими ногтями, а с ладонной покрыты, так же как и кожа ладони, особыми *папиллярными линиями и узорами* (см.), резко повышающими осязательную способность. По относительной длине пальцев руки Ч. примыкает к обезьянам и *долгопятам* (см.). У Ч. самым длинным оказывается средний палец, за к-рым (обычно) следует четвёртый, затем второй, пятый и, наконец, первый. На нижней конечности картина

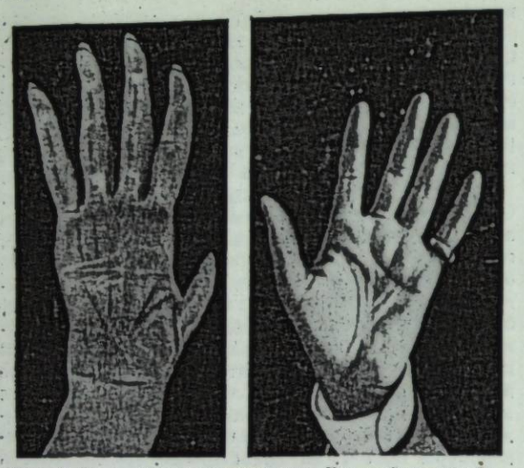


Рис. 2. Кисть обезьяны и человека. Большой палец обезьяны сильно отстаёт в размерах от остальных пальцев. Кисть человека характеризуется хорошо развитым и сильным большим пальцем.

относительной длины пальцев варьирует. Подвижность кисти, столь важная для труда, усиливается благодаря способности костей предплечья (лучевой и локтевой) совершать вращательные движения — пронацию и супинацию (см. рис. 3). Кроме приматов, эта способность свойственна лишь немногим животным, да и то в ничтожной степени. Свобода движений верхней конечности достигается также сохранением в скелете приматов хорошо развитой ключицы, благодаря которой плечевой сустав отодвинут от грудной клетки. Большое сходство обнаруживается также в строении половых органов; в частности, мужские половые железы, как у большей части приматов, перед рождением опускаются из полости тела в мошонку. Половая активность приматов, как и

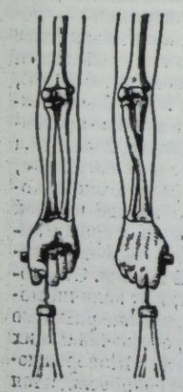


Рис. 3. Механизм вращения предплечья. При супинации обе кости предплечья лежат параллельно, при пронации они перекрещиваются между собой.

Ч., не связана с определённым сезоном, растягиваясь на весь год, в связи с чем и рождение детей не приурочено к определённому времени года. Число одновременно рождаемых детёнышей у большинства приматов равно одному; у всех высших приматов имеется лишь одна пара млечных желез, расположенная довольно высоко на груди. *Матка* (см.) у обезьян, как и у Ч., простая; *плацента* (см.) имеет дисковидную форму (см. рис. 4).



Рис. 4. Плод гиббона с одиночной дисковидной плацентой.

Человек и человекообразные обезьяны. Из всех приматов наибольшую близость к Ч. по морфологич. особенностям обнаруживают *человекообразные обезьяны* (см.), именно — шимпанзе, горилла и оранг-утан. По величине тела они наиболее приближаются к Ч. Небольшие сравнительно с ними гиббоцы в общем дальше отстоят от Ч. Крупных антропоморфных объединяет с Ч. отсутствие наружного хвоста, защёчных мешков и седалищных мозолей; наличие червеобразного отростка слепой кишки; плоская форма грудины; бо́льшая, чем у низших обезьян, дифференциация строения и функций передних и задних конечностей; большое развитие головного мозга и его расчленение посредством борозд, распределение и характер к-рых в основном повторяет человеческий тип. Совокупность этих и многих других фактов привела Т. Гексли к известному выводу: «Какую бы часть животного организма мы ни избрали для сравнения, тот ли или другой ряд мышц, те или другие внутренности, результат остался бы все тот же: различие между низшими обезьянами и гориллой оказалось бы все-таки значительнее, чем между гориллой и человеком» (Гёксли Т. Г., О положении человека в ряду органических существ, СПБ, 1864, стр. 95).

Биологические и физиологические особенности Ч. проявляют не меньшую близость к чертам, характерным для высших обезьян, чем структурные признаки (см. рис. 14). Таковы, например, биохимич. свойства крови, обнаруживаемые реакциями преципитации и агглютинации (см. *Кровь*), одинаковое течение нек-рых фаз в обмене веществ. Сравнительная патология также даёт факты, подтверждающие глубокое сходство между сравниваемыми формами: человекообразные обезьяны страдают многими специфическими для Ч. болезнями (аппендицит, брюшной тиф и др.), причём как картина течения заболеваний, так и способы применяемого лечения одинаковы. Понятно поэтому, что человекообразные обезьяны представляют собой незаменимый объект для медицинских и фармакологических исследований; в Советском Союзе в большом масштабе такие работы ведутся на Сухумской биостанции Академии медицинских наук СССР (пока на низших обезьянах).

За последние десятилетия проводилось много исследований над процессами размножения высших обезьян. Периодичность менструального цикла, длительность беременности (ок. 9 месяцев) и лактации новорождённых (ок. 1 года), процесс роста, ход прорезывания зубов (с нек-рыми отступлениями) весьма сходны с аналогичными явлениями у Ч. Зрелость у человекообразных обезьян наступает в возрасте 8—12 лет. Средняя продолжительность жизни крупных обезьян, повидимому, лишь немногим короче наблюдаемой у Ч. Следует отметить, что у человекообразных обезьян движения тела в большей мере подчинены контролю со стороны мозговой коры, чем у низших приматов. Эта зависимость движений от коры головного мозга в максимальной мере выражена у шимпанзе и в значительно меньшей степени у гиббона.

Из человекообразных обезьян наибольшую близость к Ч. по совокупности анатомич. и физиологич. данных обнаруживают африканские формы — шимпанзе и горилла (хотя по нек-рым отдельным признакам Ч. ближе всего к оранг-утанам и гиббонам). Этот факт, однако, ни в коем случае нельзя толковать в том смысле, что Ч. произошёл от какой-либо из ныне живущих на земле обезьян. Против этого говорят как высокая степень специализации современных обезьян приспособительно к условиям жизни в тропич. лесу, так и многочисленные данные *палеоантропологии* (см.). Сходство Ч. с человекообразными обезьянами указывает лишь на происхождение от общих предков: ими были ископаемые третичные человекообразные обезьяны (см. *Антропогенез*).

Специфические черты организации человека. Эволюция животных предков Ч. первоначально была обусловлена возникновением нек-рых морфологич. особенностей, среди к-рых основная роль принадлежала прямохождению; последнее повлекло за собой перестройку ряда органов, направление же, в к-ром они изменились у Ч., определилось как приспособление к осуществлению трудовых процессов. В этом свете становятся понятными многие специфические для Ч. особенности строения, равно как и тот факт, что строение человеческого тела не адаптировано, в отличие от организации животных, к какой-либо определённой естественной среде (напр., к горной, степной, лесной, болотной местности и т. п.). Лишь на основе прямохождения мог выработаться характерный для Ч. сложный структурный комплекс: способная к точным и тонким движениям рука, высокоразвитый мозг и пригодная для членораздельных звуков гортань. В связи с этим в процессе эволюции Ч. произошли многочисленные морфологич. изменения, превратившие тело обезьяны в человеческий организм.

Нижние конечности Ч., сохраняя основные черты конечностей приматов, уклонились от этого типа в связи с приспособлением к вертикальному положению тела. *Стопа* (см.) Ч. сильно пронирована, т. е. обращена подошвенной стороной к земле и опирается на неё (см. рис. 5). Кости стопы так сочленяются между собой, что образуют пружинящий свод, на вершину к-рого (таранная кость) и опирается тяжесть тела. В связи с этим предплюсна, т. е. проксимальная часть стопы, укрупнена, тогда как дистальная — фаланги пальцев — резко укорочена. Линия, делящая пополам в поперечном направлении контур человеческой стопы, проходит по границе между предплюсной и плюсневыми костями, тогда как аналогичная линия на контуре стопы оранг-утана проходит вдоль границы между плюсной и фалангами пальцев (см. рис. 6). Большой палец стопы Ч. очень

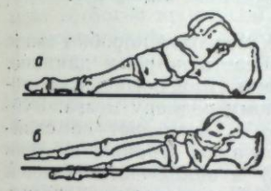


Рис. 5. Скелет монтированной правой стопы. Вид в профиль с внутренней стороны: *а* — современного человека; *б* — шимпанзе.



Рис. 6. Контур костных элементов стопы человека (справа) и оранг-утана (слева). Пунктирная поперечная линия проходит приблизительно посередине стопы; впереди неё у человека находятся плюсневые кости, сзади — кости предплюсны. Аналогичная линия у оранг-утана проходит по границе между плюсной и фалангами.

толст, длинен и плотно прилегает ко второму пальцу, почти утратив свою первоначальную подвижность; сочленовная поверхность его плюсневой кости — плоская; такова же и поверхность первой клиновидной кости, к к-рой эта плюсневая причленяется (у обезьян соответствующий сустав шаровидный). Скелет *голени* (см.) Ч. мощен: большая берцовая кость — самая крепкая в теле Ч., выдерживает нагрузку в 1650 *кг*; малая берцовая опускается своим мыщелком значительно ниже мыщелка большой берцовой, что создаёт тесный охват таранной кости обеими костями голени. Мускулатура голени, приводящая стопу в движение, достигла у Ч. очень сильного развития: трёхглавая мышца голени, прикрепляясь к пяточной кости мощным ахиллесовым сухожилием, к-рое слабо развито у человекообразных обезьян, придаёт характерную для человеческой ноги округлённость икре; у мужчин в среднем мышца эта весит около 700 *г*, тогда как у крупного оранг-утана—около 100 *г*; наконец, голень Ч. обладает отсутствующей в норме у обезьян специальной «третьей малоберцовой» мышцей, поддерживающей пронированное положение стопы. Бедренная кость Ч.— самая длинная в скелете (см. рис. 7) (особенность, свойственная только Ч.) и очень прочная (см. *Бедро*). Мышцы-разгибатели, особенно для тазобедренного и коленного суставов, обеспечивающие вертикальное положение тела, развиты у Ч. несравненно сильнее, чем соответствующие мышцы обезьян. Выступание ягодиц характерно для Ч. Приспособленный к вертикальному положению и коррелирующий с размерами головы *таз* (см.) Ч. характеризуется развитием в ширину, более отлогим положением подвздошных костей, шире расставленными вертлужными ямками, широким выходом из полости малого таза, наличием сильно выступающего вперёд «мыса» на границе поясничного и крестцового отделов позвоночника, развитием сильного связочного аппарата, поддерживающего равновесие тела, укорочением симфиза лобковых костей и резко выраженным половым диморфизмом (см. рис. 8). *Грудная клетка* (см.) Ч. уплощена в передне-заднем направлении и имеет широкую грудную кость. *Позвоночник* (см.) волнообразно изогнут, с двумя выпуклостями, обращёнными вперёд (в шейной и поясничной областях), и с двумя, обращёнными назад (в грудной и крестцовой части). Шейный отдел позвоночника относительно длиннее и по-

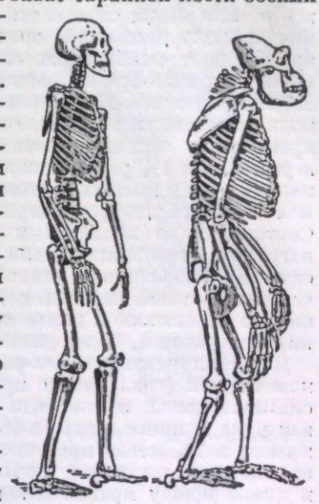


Рис. 7. Скелет человека и гориллы. Видна волнообразная изогнутость позвоночника человека и дугообразная форма позвоночного столба гориллы.

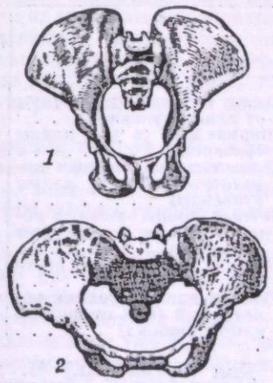


Рис. 8: *1* — таз гориллы (узкий, высокий, с уплощёнными подвздошными костями); *2* — таз человека (широкий, низкий, с вогнутыми подвздошными костями).

движнее, чем у обезьян. Построенный так, позвоночник имеет свойства рессоры и умеряет толчки и удары, получаемые телом Ч. при ходьбе, прыжках, беге, падении и т. д.; его гибкость придаёт движениям туловища плавность и точность.

Если в строении ноги прочность и крепость суставов и сила мышц сочетаются со значительной ограниченностью движений, то в верхней конечности преобладают наибольшая свобода, тонкость, точность и разнообразие движений; её кости тоньше, легче, подвижнее. *Кисть* (см.) руки Ч. несравненно подвижнее кисти обезьян, отличаясь от последней, кроме того, сильным развитием большого пальца, к-рый стал в 1½ раза длиннее (по отношению к 3-му пальцу), чем у высших обезьян, и снабжён более мощной и более дифференцированной мускулатурой. Соответственно величине и типу функциональной нагрузки, пропорции тела Ч. характеризуются относительно большей длиной нижних конечностей, гораздо большей шириной подвздошной кости, меньшей по отношению к длине туловища длиной верхних конечностей, более длинной шеей.

Для Ч. характерна нек-рая асимметрия строения конечностей (связанная с право- и леворукостью), сказывающаяся в том, что примерно в 75% правая рука длиннее левой, в 18% их длина одинакова и лишь в 7% левая превосходит правую. У обезьян асимметрия выражена гораздо слабее. Различие в длине между правой и левой нижними конечностями у Ч. незначительно. Асимметрия сказывается также в неодинаковом развитии мышц на обеих руках: в подавляющем большинстве случаев измеренная на динамометре сила мышц правой кисти на 2—3 *кг* больше левой. Вопрос о причине преобладания у Ч. праворукости, вызвавший обширную литературу, до сих пор не нашёл в антропологии окончательного разрешения.

Некоторые пропорции тела человекообразных обезьян и человека (по А. Шульцу; сокращено).

Признак	Гиббон	Орангутан	Горилла береговой	Человек
Длина шейного отдела (в % от длины туловища) . . .	17	24	—	26
Ширина плеч (в % от длины туловища)	53	59	72	67
Полная длина верхних конечностей (в % от длины туловища)	238	182	184	150
Полная длина нижних конечностей (в % от длины туловища)	147	119	131	171
Ширина подвздошной кости (в % от её высоты) . . .	46	72	90	122
Полная длина верхних конечностей (в % от полной длины нижних)	162	153	140	88

Для *черепа* (см.) Ч. характерно прежде всего резкое преобладание мозгового отдела над лицевым (см. рис. 9, 10, 11). Кроме того, лицевой отдел у Ч. помещается под мозговым, тогда как у высших приматов он лежит несколько впереди мозгового. Эта особенность, связанная с малыми размерами челюстного аппарата Ч., обязана своим происхождением также и тому, что основание черепа Ч. больше изогнуто в своей центральной части, чем у животных. Кроме своих крупных размеров, мозговой отдел черепа Ч. характеризуется сравнительной гладкостью поверхности, на к-рой не развиваются ни высокие гребни, ни другие резкие выступы рельефа, наблюдаемые у высших обезьян. В лицевом отделе, напротив, заметно выступание носовых костей и подбородочной области нижней челюсти, не выраженной ни у одного животного.

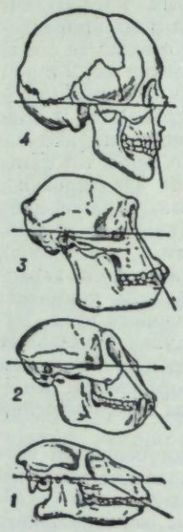


Рис. 9. Черепа приматов: *1* — лемура; *2* — мартышки; *3* — шимпанзе; *4* — человека. От лемура к человеку наблюдается укорочение челюстей, смещение лицевого отдела под мозговой и образование подбородка.

Гладкий рельеф мозгового отдела черепа и выступающий подбородок характеризуют современный человеческий тип. У большей части ископаемых людей мы находим более резкий рельеф и слабое развитие или полное недоразвитие подбородка.

Большое затылочное отверстие на черепе Ч. вынесено дальше вперёд, чем у обезьян, поэтому череп Ч. опирается на позвоночник своей центральной частью, что сильно облегчает поддержку равновесия головы (рис. 11). Обонятельный аппарат и наружный нос Ч. развиты больше, чем у обезьян, в связи с чем межглазничное пространство у Ч. больше. Наконец, лоб у Ч. поднимается круче, мозговая коробка выше и объёмистее, теменная область шире и длиннее. Это — признаки приспособления черепа к крупному размеру мозга. Зубная формула Ч. совпадает со свойственной обезьянам Африки и Азии (см. рис. 12) и заключает с каждой стороны каждой челюсти по 2 резца, 1 клыку, 2 предкоренных и 3 коренных зуба (см. *Зубы*). Равным образом, совпадает число (20) и состав молочных зубов. Однако зубы Ч. по отношению к размеру его тела отличаются небольшой величиной: клыки по высоте

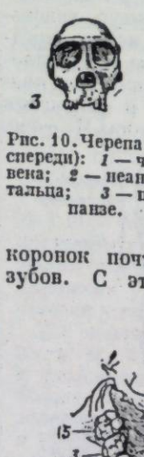


Рис. 10. Черепа (вид спереди): *1* — человека; *2* — неандертальца; *3* — шимпанзе.



Рис. 11. Условия равновесия: *а* — черепа павиана; *б* — черепа человека.

коронок почти не превышают уровня соседних зубов. С этим связано отсутствие промежутков

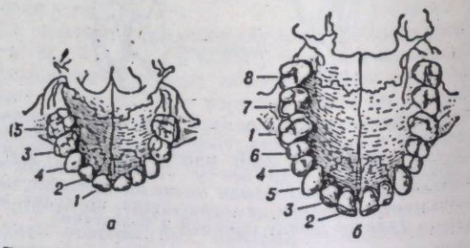


Рис. 12. Зубы верхней челюсти человека: *а* — молочные; *б* — постоянные. Цифры указывают последовательность прорезывания зубов.

между зубами (диастем), к-рые у обезьян служат для вмещения больших клыков. Малые коренные верхней челюсти укреплены в ячейках б. ч. с помощью одного, редко двух корней, тогда как у обезьян они часто имеют три корня; на первом коренном верхней челюсти часто имеется на язычной стороне коронки добавочный бугорок (бугорок Карабелли), отсутствующий у обезьян. В целом зубная

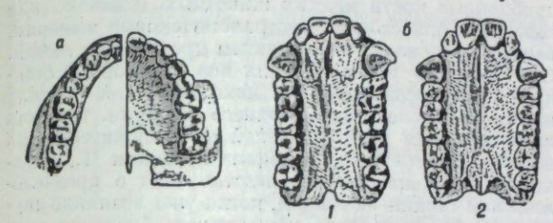


Рис. 13. *а* — зубы человека; *б* — зубы человекообразных обезьян: *1* — гориллы; *2* — оранг-утана (верхние челюсти); у обезьян видны крупные клыки и диастемы.

дуга Ч. коротка и имеет подковообразные очертания (см. рис. 13). Это связано с более прямой линией профиля человеческого лица (см. *Ортогнатизм*).

Гортань (см.) Ч., построенная в общем по типу гортани высших обезьян, имеет ряд отличий, делающих её более пригодной для членораздельной речи. Она расположена относительно низко (на уровне 3—6-го шейных позвонков), что создаёт значительное резонаторное пространство над гортанью, весьма важное для фонации. Гортань Ч. соединена с поддерживающей её подъязычной костью посредством довольно длинных связок, тогда как у обезьян здесь б. ч. имеет место хрящевое сочленение. Связочное соединение допускает сравнительную подвижность, необходимую для произношения звуков разной высоты тона. Мускулатура гортани Ч. более дифференцирована, а голосовые связки плотнее и короче, чем у высших обезьян. Они расположены низко, направлены горизонтально и при соответствующих движениях черпаловидных хрящей почти нацело замыкают голосовую щель. Всё это обеспечивает возможность более богатой и разнообразной фонации, чем у животных.

Головной *мозг* (см.) Ч. имеет большой объём и вес (1350—1400 *г* в среднем). Относительный вес мозга (т. е. отношение веса мозга к весу тела) гораздо больше у Ч. (около $^1/_{40}$), чем у высших обезьян ($^1/_{60}$—$^1/_{200}$). Для выявления соотношения абсолютного и относительного веса мозга целесообразно использовать т. н. квадратный указатель мозга, получающийся путём умножения абсолютного веса мозга на его относительный вес [применение квадратного указателя предложено советским антропологом Я. Я. Рогинским (1933) на основе указаний голл. антрополога Е. Дюбуа]; у Ч. он составляет около 32 и выделяет Ч. из всех животных, у слона этот индекс близок к 9, у человекообразных обезьян — от 2 до 7, у низших обезьян — от 0,5 до 2, и т. д. У Ч. особенно развиты теменная и лобная доли, полушария вполне прикрывают собой мозжечок, а почти замкнутая сильвиева щель закрывает центральную дольку (островок Рейля). Соединяющее оба полушария мозолистое тело достигает наибольшего развития. Поверхность мозга покрыта многочисленными извилинами; между ними проходят более или менее постоянные и глубокие борозды, число к-рых много больше, чем у высших обезьян (см. рис. 14). Прогрессивное развитие связанных со зрением, слухом и осязанием центров коры сопровождается отставанием в развитии обонятельных областей мозга. Особенно большой дифференциации достигают микроскопич. структуры коры (цитоархитектонические поля), в к-рых отчётливо намечается разделение на подполя, мало заметные у обезьян. Большая область мозговой коры оказывается в лобной, височной, нижнетеменной и частью в теменно-затылочной областях (по Бродману поля: 10, 37, 39, 40, 41, 45 и 46). У обезьян они слабо выражены.

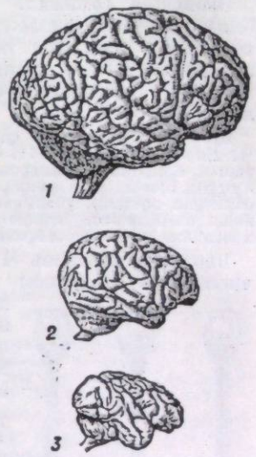


Рис. 14. Мозг человека и других приматов: *1* — человека; *2* — гориллы; *3* — павиана.

Волосяной покров современного Ч. в значительной мере редуцирован. Распределение волосяного покрова на теле Ч. обнаруживает отличия от обезьян: у них в большинстве случаев отсутствуют волосы под мышками и на лобке, борода развивается лишь у нек-рых из них, например у орангутана. Утрату волос Дарвин объяснял *половым отбором* (см.), однако это объяснение далеко не всеми принято; в частности, нельзя игнорировать того, что в жарком поясе поредение и частичная утрата волос могли быть средством приспособления к климату. «Первичный волосяной покров» (lanugo) у человеческого зародыша, равномерно покрывающий почти всё его тело, указывает на наличие волосяного покрова у предков человека. Этот пушок, исчезнув ко времени рождения, сменяется «вторичным», или детским, волосяным покровом, состоящим из более толстых волосков. Ко времени полового созревания развивается «третичный покров», продолжающий у мужчин усиливаться до начала старости. Волосы у Ч., как и у обезьян, растут пучками по 3—5 вместе, хотя каждый волос выходит из кожи через отдельное отверстие и снабжён особым волосяным мешочком (см. *Волосы*). У женщин на голове и на теле больше закладок волос, чем у мужчин. Различные формы волос на голове, а также степень волосатости тела имеют территориальные вариации и издавна служат одним из важнейших признаков, по к-рым различаются человеческие *расы* (см.).

Пигментация (см.) наружных покровов Ч. и радужной оболочки глаза зависит от присутствия в них особых красящих веществ — *меланинов* (см.). В коже меланин залегает в виде бурых зёрен в глубоком слое эпидермы, внутри клеток или, реже, между ними, а также в небольшом количестве в дерме. От его количества зависят оттенки цвета кожи, колеблющиеся у разных рас от светлорозового до шоколадного. Меланин волос обусловливает их окраску, колеблющуюся от светлольняного и пепельного до иссиня-чёрного (цвета «воронова крыла»). Утрата пигмента с возрастом выражается в поседении волос. Свойственная многим обезьянам кольчатость окраски волос не встречается у Ч. Цвет глаз зависит от количества меланина в радужной оболочке. Окраска волос, глаз и кожи в известной мере находится в коррелятивной связи: светлые оттенки глаз чаще встречаются среди населения вообще слабее пигментированного, тогда как у народов жаркого пояса встречаются почти исключительно тёмные глаза. Характер окраски кожи зависит, помимо передачи по наследству, и от действия световых лучей, под влиянием к-рых наблюдается сезонное потемнение (см. *Загар*) и посветление кожи. Пигмента-

ция вообще, в частности и загар, носит защитный характер, так как пигмент кожи, задерживая тепловые лучи, предохраняет глубокие слои кожи от перегревания.

Эволюция гоминид. На основании морфологич. близости Ч. к человекообразным обезьянам и учитывая его специфич. особенности, современного и ископаемого Ч. выделяют в самостоятельную систематическую группу — семейство *гоминид* (см.) (от лат. homo — человек), входящее в отряд приматов.

Это выделение было сделано Т. *Гекли* (см.) в 1863 и Ч. *Дарвином* (см.) в 1871. Сейчас этой системы придерживается большинство антропологов. Включение семейства Ч. в отряд приматов, в непосредственной близости от человекообразных обезьян, указывает прежде всего на его возникновение из недр этого отряда и далее на его близость по происхождению к человекообразным обезьянам (см. рис. 15).

Эволюция предков Ч. известна благодаря многочисленным находкам ископаемых гоминид и человекообразных обезьян, из которых наибольшее значение имеют открытые в 1-й половине 20 в. формы, стоящие к человеку ближе, чем современные человекообразные. Таковы находки различных *австралопитеков* (см.) в Юж. Африке, а также раннечетвертичных форм в Северной,

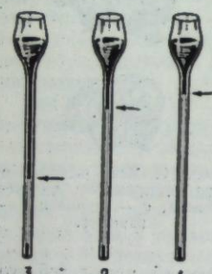


Рис. 15. Преципитиновая реакция, показывающая более близкое родство крови человека и шимпанзе: антисыворотка человека даёт с кровяными сыворотками человека (1), шимпанзе (2) осадки (преципитаты) почти равной величины (высота уровня осадков показана стрелками), а с сывороткой орангутана (3) значительно меньшей.

в Экваториальной Африке, в Азии и на Яве. Основные морфологич. особенности австралопитековых: 1) прямохождение; 2) сходство зубов с человеческими; 3) сравнительно (в соотношении с размерами тела) крупная величина мозговой коробки и, стало быть, величина мозга (от 420 до 650 *см*³, что стоит у верхнего предела объёма мозга современных африканских человекообразных).

Авторы этих находок (австралопитеков) и нек-рые другие исследователи считают, что объём мозговой коробки телантропа, стоящего ближе других к гоминидам, мог достигать 800—900 *см*³. Геологическая датировка остатков австралопитековых до сих пор не может считаться вполне установленной. По мнению палеонтолога Р. Брума (англичанина по происхождению), слои, в к-рых найдены остатки этих форм, относятся ко времени от середины *плиоцена* (см.) до середины *плейстоцена* (см.), т. е. имеют давность от 4 до 0,5 млн. лет. Нек-рые другие авторы склонны считать их возраст только плейстоценовым, т. е. не превышающим 1 млн. лет. Так как в плейстоцене уже существовали люди, то, очевидно, нек-рые австралопитеки были современниками Ч. Но если даже согласиться с наиболее поздней из предлагаемых геологами датировок, всё же время возникновения этих форм из общего с другими человекообразными обезьянами ствола придётся отнести к плиоцену. Об этом говорит, во-первых, то, что обнаруженные виды австралопитеков уже успели далеко зайти в своей морфологической дифференциации, для выработки к-рой требовалось время по меньшей мере в несколько миллионов лет; во-вторых, они уже не были древесными существами (период уменьшения влаги и поредения лесов в Юж. Африке приурочивается ко 2-й половине плиоцена). Распространившись в это время по открытым, отчасти полупустынным областям Юж. Африки, австралопитековые вынуждены были стать наземными существами и выработать приспособления к прямохождению. Они питались не только растительной, но и животной пищей, о чём свидетельствуют найденные вместе с ними раздробленные кости мелких животных. В начале (или середине) плейстоцена австралопитековые вымерли, вероятно, в связи с расселением древнейших людей. Они особенно интересны для нас как формы, стоящие ближе всех других к исходному для Ч. типу приматов. Вследствие позднего геологич. возраста известных нам представителей австралопитеков, их не приходится считать прямыми предками Ч., однако они дают наглядное представление о предчеловеческой стадии эволюции, когда уже возникло двуногое хождение и очень усложнилась биология этих животных в связи с необходимостью приобретения новых ориентировочных реакций и с неизбежным расширением состава пищи. То и другое стимулировало развитие головного мозга и в известной мере преобразовало строение черепа. Довольно близкие к африканским австралопитекам формы были открыты на Яве (мегантроп древнеявский), в Азии (гигантопитеки) и в тропической Африке (мегантроп африканский). Если не хронологически, то морфологически семейство (или подсемейство) австралопитековых служит связующим звеном между гоминидами и современными высшими обезьянами. Африканские находки познакомили нас с последними, дожившими до плейстоцена представителями этого семейства; его более ранние, п л и о ц е н о в ы е ф о р м ы, распространённые гораздо шире, были исходными для развития древнейших гоминид (их древность не больше 1 млн. лет). Этот процесс возникновения гоминид из недр семейства австралопитеков, т. е. возникновение людей из обезьян, хронологически приурочивается к концу плиоцена (т. е. к концу третичного периода), что вполне согласуется с двумя важнейшими фактами начальной предистории человечества: 1) с находками древнейших представителей Ч. еще в раннем плейстоцене (см. *Моджокерто*, *Питекантроп*), находкой атлантропа и 2) с отсутствием в плиоцене несомненных следов Ч. в форме ли костных остатков или в форме обработанных человеческой рукой орудий. Ф. Энгельс в своей работе «Роль труда в процессе превращения обезьяны в человека» обрисовал последовательный ход эволюционного развития, начиная с обезьяньей стадии. Прямохождение было основной биологической предпосылкой очеловечения: необычайно развитая порода человекообразных обезьян переходит от четверногого хождения к двуногому, в результате чего руки освобождаются от локомоторных функций. Тем самым, говорит Энгельс, был сделан решительный шаг для перехода от обезьяны к Ч. Рука стала совершенствоваться в ловкости, гибкости и мастерстве, причём эти приобретённые качества, всё усиливаясь, закреплялись, передаваясь по наследству. Отмечая морфологич. близость человеческой руки к обезьяньей, Энгельс в то же время указывает, что обезьянья рука не в состоянии выполнить и сотой доли тех работ, к-рые доступны Ч.

Классификация ископаемых и современных гоминид. Принимая во внимание последовательность развития морфологич. типов ископаемого Ч., стадии эволюции его культуры и хронологию четвертичных отложений, можно ориентировочно классифицировать более или менее известные находки ископаемого человека (совместно с современным типом) следующим образом, не придавая, конечно, применяемым таксономич. категориям (род, вид) строгого значения зоологических систематических терминов:

Семейство	Роды	Виды и подвиды
Люди (Hominidae)	Питекантроп (Pithecanthropus)	Питекантроп мощный (Pithecanthropus robustus); к этой форме, кроме питекантропа IV, повидимому, примыкают моджокертская находка и мегантроп древнеявский (Meganthropus palaeojavanicus). Питекантроп прямостоячий (Pithecanthropus erectus). Питекантроп китайский (Pithecanthropus pekinensis), т. е. синантроп, и, вероятно, атлантроп (Atlanthropus mauritanicus). Питекантроп гейдельбергский (Pithecanthropus [Homo] heidelbergensis).
	Homo (человек)	**Неандертальцы**
		Неандерталец древний («классический», Homo neanderthalensis primigenius)—тип шапелльского человека. Неандерталец древнейший (Homo neanderthalensis vetustior)—штейнгейм, вероятно, сванскомб и др. Неандерталец африканский (Homo neanderthalensis africanus); сюда принадлежат родезиец, неандерталец из Салданга, а также, вероятно, «африкантроп» и «танжерский человек». Неандерталец яванский («явантроп», Homo neanderthalensis javanicus). Неандерталец палестинский поздний (Homo neanderthalensis recens).
		Человек разумный (Homo sapiens) с 2 подвидами: человек разумный ископаемый (Homo sapiens fossilis) и человек разумный современный (H. sapiens recens).

Рассматривая процесс становления Ч. со стороны его морфологического содержания в пределах семейства гоминид, необходимо отметить коренное изменение, к-рому подвергся этот процесс в результате возникновения общественного труда. Разъяснением этой принципиальной стороны дела антропологическая наука обязана марксистской диалектике. Ч. Дарвин, понимая, что естественного отбора недостаточно для объяснения хода эволюции у гоминид, воспользовался теорией полового отбора, с помощью к-рой надеялся объяснить возникновение расовых особенностей. Англ. натуралист А. Уоллес, отвергая половой отбор и считая естественный отбор недостаточным для объяснения эволюционных изменений Ч., пришёл к признанию участия «высшего разумного существа» в создании Ч. Только К. Маркс и Ф. Энгельс, указав на роль труда и развития производительных сил в эволюции Ч., сделали понятными основные черты этого специфического качественно нового процесса. Сопоставление хода эволюции животного мира с процессом общественного развития Ч. приводит к выводу, что направляющей и ведущей силой органической эволюции является естественный отбор. Его действие направлено или на изменение структуры и функций органов животных, или на изменение норм их поведения. То и другое совершается применительно к условиям среды и служит для дальнейшего приспособления к этим условиям. Общественное развитие Ч. направляется ростом производительных сил и (не говоря об усложняющем влиянии классовой борьбы в классовом обществе) приводит к перестройке и обогащению искусственной среды в интересах общества (культурные завоевания, открытие и использование новых естественных ресурсов и т. д.). Органический прогресс происходит очень медленными темпами (миллионы лет); его содержание ограничено и сводится к преобразованию морфофизиологич. особенностей животных и их поведения. Общественное развитие идёт всё ускоряющимися темпами, когда столетия и даже десятилетия вносят коренные перемены в общественные формации, оно проявляется во множестве форм и его перспективы совершенно неограниченны. Всякий шаг вперёд в эволюции животных покупается дорогой ценой «борьбы за существование» и гибели менее приспособленных существ. Прогрессивное развитие одних форм сопровождается вымиранием других, примерами чего так богата геологическая история.

Геологическая история знает случаи вымирания целых фаун в результате изменения физико-географических условий. Распространение и развитие млекопитающих на заре третичного времени происходило одновременно с вымиранием многочисленных видов, родов, семейств и даже отрядов пресмыкающихся. Прогрессивная эволюция обезьян сопровождалась быстрым вымиранием многих семейств долгопятовых и лемуровых на пространстве целых материков.

В отличие от этого, развитие производительных сил открывает перед Ч. новые источники энергии, новые ресурсы пищи, обеспечивает прирост населения. Органический прогресс ведёт к преобразованию организмов, к подъёму их морфологич. структуры на более высокую ступень. Общественный прогресс не имеет непосредственной связи с устройством тела и теми или иными вариантами его. Как только древнейшими людьми был достигнут тот уровень организации, при к-ром мог беспрепятственно осуществляться общественный прогресс, дальнейшее преобразование человеческого организма перестало играть существенную роль и эволюционный процесс принял иное направление. Хотя на стадии «формирующихся людей» еще имел место отбор, однако его формы уже не повторяли того, что происходило у обезьян. Предметом отбора у Ч. были такие черты, к-рые делали Ч. способным к общественному производству. У древнейших и древних гоминид (т. е. у *питекантропов* и *неандертальцев*, см.) отбор формировал организацию в направлении к современному человеческому типу: перестраивался мозг, принимал новую форму череп, в частности нижняя челюсть, к-рая становилась грациальнее, т. е. тоньше, легче, нежнее, и более приспособленной к разнообразным и свободным движениям мускулатуры языка, изменялось положение гортани и строение голосовых связок и т. д.

Этот процесс завершился в эпоху верхнего палеолита, когда в основном уже сформировался современный человеческий тип — Homo sapiens, т. е. приблизительно 50—70 тысяч лет тому назад. С появлением же Ч. современного типа хронологически совпадает значительный прогресс в изготовлении орудий труда, к-рым характеризуются археологические культуры этого периода (см. *Каменный век*). Здесь впервые появляются копьеметалки, иглы и гарпуны из кости, кремнёвые наконечники копий и другие орудия, что свидетельствует о способности позднепалеолитического Ч. к конструктивной деятельности; появляются орудия, служащие для выделки орудий; от этого же времени дошли до нас древнейшие изображения животных на стенах пещер и на человеческих изделиях. Орудия, созданные неандертальским Ч., несравненно примитивнее. Наконец, с появлением Homo sapiens не только самоустраняется отбор, но и затухает биологическая эволюция Ч., если под этим термином понимать образование новых родов и видов. Остаётся лишь биологическая измен-

чивость — образование территориальных, конституциональных и т. п. групп, имеющих второстепенное значение (см. также *Антропогенез*).

Наибольшее внимание антропологов привлекают территориальные группы, из которых основные возникли в период становления Homo sapiens в связи с его расселением по эйкумене. Под влиянием разных физико-географич. условий на основе единого исходного типа возникли территориальные типы, получившие название рас (см. *Расы*). Человеческие расы в силу своеобразия процесса человеческой эволюции принципиально отличаются от рас животных: они не представляют собой возникающих видов, лишены строго адаптивного характера и лишь исторически связаны со своей первоначальной территорией; они неограниченно могут смешиваться между собой, давая вполне жизнеспособное и плодовитое потомство. В возникновении вторичных, или малых, рас, на к-рые разделились основные расы, большая роль принадлежала процессам длительной изоляции групп (в результате исторических условий) и последовательному неоднократному смешению, большей частью в результате миграций, тоже вызванных социальными, а не биологическими причинами. Механизм изменений человеческого типа может быть только биологическим, причины же и направление изменчивости находятся в непосредственной зависимости от исторических и социальных условий. Этими условиями определяются численность человечества на земном шаре (достигшая 2 млрд. чел.), средняя продолжительность жизни, распространение тех или иных типов конституции, возрастные изменения и т. д. В доисторические времена средняя продолжительность человеческой жизни (на основании подсчётов возраста дошедших до нас человеческих скелетов) была очень низкой (не выше 25 лет). В древности в Египте средняя продолжительность жизни равнялась 22—23 годам, в Древнем Риме — 20—25 годам, в средневековой Европе (10—15 вв.)— 25—26 годам, в Индии (в конце 19—начале 20 вв.)— 24—26 годам. При общем улучшении благосостояния народа, напр. в СССР, после второй мировой войны происходит резкое уменьшение детской смертности и повышается средняя продолжительность жизни. Средняя продолжительность жизни населения в дореволюционной России составляла 32 года, к 1927 она достигла 44 лет, а в настоящее время составляет 64 года (из доклада М. А. Суслова на торжественном заседании Московского совета 6 ноября 1956).

Несмотря на то, что антропология — не только советская, но и мировая, признаёт, что никаких «высших» и «низших» рас не существует, идеологи империализма и колониализма продолжают развивать человеконенавистнические расовые теории, опираясь гл. обр. на лженаучные психологические «тесты» и «испытания». Эти «теории» находят своё распространение гл. обр. в США и Южно-Африканском Союзе, где проводится жестокая расовая дискриминация. Совершенно очевидно, что не только никакого обоснования, но и ни малейшего оправдания эти теории не имеют. См. *Расизм*.

Лит.: Дарвин Ч., Происхождение человека и половой отбор..., Соч., т. 5, М.—Л., 1953; Бонч-Осмоловский Г. А., Скелет стопы и голени ископаемого человека из грота Кинк-Коба, М.—Л., 1954 (Палеолит Крыма, вып. 3); Вейнерт Г., Происхождение человечества, пер. [с нем.], М.—Л., 1935; Гексли Т. Г., О положении человека в ряду органических существ, пер. [с англ.], СПБ, 1864; Гремяцкий М. А., Анатомия человека (для биологов), М., 1950; его же, Как произошел человек, М., 1954, Грегори В. К., Эволюция лица от рыбы до человека, пер. с англ., М.—Л., 1934; Левин М. Г., Новая теория антропогенеза Ф. Вейденрейха, «Советская этнография», 1946, [№] 1; Нестурх М. Ф., Человеческие расы, М., 1954; Окладников А. П., Неандертальский человек и следы его культуры в Средней Азии, «Советская археология», 1940, т. 6; Рогинский Я. Я. и Левин М. Г., Основы антропологии, М., 1955; Северцов А.Н., Эволюция и психика, М., 1922; Происхождение человека и древнее расселение человечества, М., 1951; Тешик-Таш. Палеолитический человек, М., 1949; Ashley Montagu M. F., An introduction to physical anthropology, 2 ed., Springfield, 1951; Boule M. (and H. V. Vallois), Les hommes fossiles, 4 éd., P., 1952; Keith A., New discoveries relating to the antiquity of man, L., 1931; Sonntag Ch. F., The morphology and evolution of the apes and man, L., 1924.

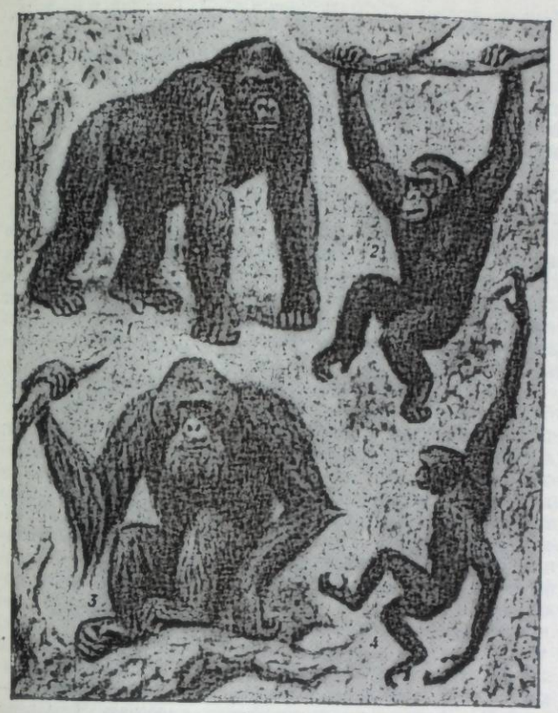
«ЧЕЛОВЕ́К В ФУТЛЯ́РЕ» — ставшее нарицательным прозвище главного действующего лица из рассказа А. П. Чехова «Человек в футляре» (1898) — учителя Беликова. Отличительные свойства этого персонажа — боязнь нового, отвращение ко всяким переменам, страх перед начальством, стремление путём доносов пресечь проявление инициативы и «свободомыслия».

ЧЕЛОВЕКО-ДЕ́НЬ — единица учёта рабочего времени. Отработанным Ч.-д. считается явка (выход) рабочего на работу независимо от числа отработанных им в этот день часов. Наряду с отработанными Ч.-д. ведётся учёт целодневных простоев, Ч.-д. неявок на работу по разным причинам (отпуск, болезнь и т. д.) и Ч.-д. праздничных и выходных. Более точным измерителем рабочего времени является отработанный *человеко-час* (см.).

ЧЕЛОВЕКООБРА́ЗНЫЕ ОБЕЗЬЯ́НЫ, антропоиды (от греч. ἄνθρωπος — человек и εἶδος — вид) (Anthropomorphidae, или Simiidae),— семейство обезьян из группы узконосых. Включает: *горилл*у и *шимпанзе* (см.) (наиболее близких к *человеку*, см.), сходного с шимпанзе бонобо, *оранг-утана* и *гиббонов* (см.). Иногда «крупных антропоидов» (горилл, шимпанзе и оранг-утана) объединяют в семейство собственно Ч. о. (Pongidae), а «малых антропоидов» — гиббонов, в сем. Hylobatidae.

Встречаются Ч. о. в Африке (горилла и шимпанзе), в Азии и на о-вах Суматра и Борнео (оранг-утан и гиббоны). Обитают в тропич. лесах. Крупные Ч. о. строят на каждую ночь гнездо. По деревьям нередко передвигаются только с помощью рук, к-рые длиннее ног, особенно у гиббонов и оранг-утана. Стопа хватательная. Первый (большой) палец на кисти мал, на стопе — велик (исключая оранг-утана). При ходьбе опираются о землю тыльной стороной согнутых пальцев; гиббоны ходят, балансируя руками. Питаются растительной пищей; гиббоны, кроме того, едят насекомых и даже птичек. Живут небольшими стадами: самец, несколько самок, молодые особи и детёныши. Размножение возможно в любое время года вследствие ежемесячного созревания яйцеклеток. Беременность от 7 месяцев (у гиббонов) до 9 (у оранг-утана). Детёныш обычно рождается один; двойни бывают редко. Молочных зубов 20, они сменяются на 32 (как у человека) постоянных зуба (но, в отличие от человека, клыки сильно выдаются из зубного ряда). Расположение бугорков на больших коренных зубах, или молярах, мало отличается от расположения их у человека. Самки достигают половой зрелости раньше самцов и примерно с 10 лет способны к размножению (гиббоны несколько ранее). Живут Ч. о. несколько десятков лет. Гориллы и оранг-утаны находятся на грани вымирания. Большинство Ч. о. (исключая нек-рых гиббонов) обладает крупными гортанными мешками.

По анатомо-физиологическим особенностям (в том числе по биохимическим свойствам крови) Ч. о. более, чем другие обезьяны, родственны человеку. Сходство Ч. о. с человеком выражается также в наличии червеобразного отростка слепой кишки,



Человекообразные обезьяны: 1. Горилла. 2. Шимпанзе. 3. Оранг-утан. 4. Гиббон.

копчика, 4—6 крестцовых позвонков, сплошной плоской грудины, широкой грудной клетки, кроме того, у крупных Ч. о.— широкого таза и 12—13 пар рёбер.

При изучении высшей нервной деятельности Ч. о. (проводившемся гл. обр. на шимпанзе) в лаборатории И. П. Павлова и нек-рых других учёных были показаны черты сходства и качественные отличия между Ч. о. и человеком.

Развитие прямохождения и освобождение рук у ископаемых наземных Ч. о.— предков человека, могли последовать только на основе того функционального и анатомического различия, которое выработалось между передними и задними конечностями на предыдущем этапе жизни их на деревьях.

Первая находка ископаемых Ч. о. относится к 1837. Древнейшие Ч. о.— парапитеки и проплиопитеки (начало олигоцена). От проплиопитеков произошли плиопитеки и дриопитеки. Плиопитеки — предки гиббонов; от дриопитеков произошли сивапитеки и палеосимии (предки оранг-утанов), а также предки гориллы, шимпанзе и человека. Миоценовыми предками шимпанзе были проконсулы. Нижнеплиоценовыми предками человека были рамапитеки, а верхнеплиоценовыми — австралопитеки (к к-рым примыкают парантропы). Особо стоят удабнопитеки (Кавказ), гигантопитек (Китай), мегантроп (остров Ява).

Наиболее обильны и важны для понимания антропогенеза находки австралопитеков и парантропов (Юж. Африка), т. к. им было уже свойственно прямохождение, они имели относительно объёмистый мозг и, возможно, пользовались природными предметами (палки, камни) в качестве орудий при охоте. Вероятно, ближайшими предшественниками древнейших людей, или обезьянолюдей, были потомки рамапитеков — южноазиатские Ч. о. типа австралопитеков. Гипотезы о происхождении человека от гигантской Ч. о. типа гигантопитека, равно как и от крошечных долгопятов — тарзиусов или эоантропов, несостоятельны. В настоящее время выдвигается представление о большей длительности наземной стадии в развитии предков людей.

Лит.: Энгельс Ф., Роль труда в процессе превращения обезьяны в человека, М., 1953; Дарвин Ч., Происхождение человека и половой отбор. Выражение эмоций у человека и животных, Соч., т. 5, М.—Л., 1953; Жизнь животных по А. Э. Брему, т. 5. Млекопитающие, М., 1941; Вебер М., Приматы. Анатомия, систематика и палеонтология лемуров, долгопятов и обезьян, пер. [с нем.], М.—Л., 1936; Гремяцкий М. А., Как произошел человек, М., 1954; Нестурх М. Ф., Ископаемые антропоиды и древнейшие гоминиды, «Успехи современной биологии», 1938, т. 9, вып. 2; его же, Ископаемые гигантские антропоиды Азии и ортогенетическая гипотеза антропогенеза Вейденрейха, «Учёные записки Московского гос. ун-та», 1954, вып. 166; Рогинский Я. Я., Основные антропологические вопросы в проблеме происхождения современного человека, в кн.: Происхождение человека и древнее расселение человечества, М., 1951 (Акад. наук СССР. Труды Института этнографии. Новая серия, т. 16); Никимов В. П., Ранние стадии антропогенеза, там же; Вацуро Э. Г., Учение И. П. Павлова о высшей нервной деятельности, М., 1955; Воронин Л. Г., Анализ и синтез сложных раздражителей у высших животных, Л., 1952; Yerkes R. M., Chimpanzees. A laboratory colony, New Haven — L., 1943; Yerkes R. M. and Yerkes A. W., The great apes..., New Haven — L., 1929.

ЧЕЛОВЕКО-ЧА́С — единица учёта рабочего времени. Использованные на предприятиях Ч.-ч. определяются путём суммирования часов, фактически отработанных урочно и сверхурочно всеми рабочими за день, месяц, квартал, год. Аналогично определяется число Ч.-ч. простоя, т. е. число часов, в течение к-рых рабочий не работал на закреплённом за ним участке и не был использован на работах подсобного и вспомогательного характера.

ЧЕЛПА́НОВ, Георгий Иванович (1862—1936) — русский психолог, логик и философ-идеалист, профессор Киевского, с 1907 — Московского ун-та. В своём основном труде «Проблема восприятия пространства в связи с учением об априорности и врождённости» (докторская диссертация, 2 чч., 1896—1904) Ч. прослеживает историю учений о пространстве и в духе кантианства рассматривает пространство, время и причинность как априорные формы сознания, вносимые человеком в реальный мир. В своих работах, напр. «Мозг и душа» (1900), Ч. выступал против материалистич. объяснения психич. явлений. Ч. опубликовал (1897) учебник логики для средней школы, выдержавший 10 изданий и переизданный в 1946. Учебник психологии для средней школы, освещавший основные вопросы психологии с позиций идеализма, выдержал 15 изданий. Учебники Ч. отличались большими методич. достоинствами. Главной сферой деятельности Ч. была экспериментальная психология, к-рую он истолковывал как дисциплину, в конечном счёте опирающуюся на данные самонаблюдения. Ч. написал книгу «Введение в экспериментальную психологию» (1915, 3 изд. 1924) и «Учебник психологии» (1905—06, 15 изд. 1919). Ч. создал (1912) в Москве Институт психологии (см. *Институт психологии Академии педагогических наук РСФСР*), по своему оборудованию превосходивший лучшие зарубежные психологич. институты. По поводу открытия этого института И. П. Павлов написал Ч. специальное приветствие.

ЧЕ́ЛСИ — город на северо-востоке США, в штате Массачусетс. Сев.-вост. пригород Бостона. 39 тыс. жит. (1950). Промышленность обувная, химическая (в т. ч. резиновая, лакокрасочная), пищевая, полиграфическая.

ЧЕ́ЛТНЕМ — город на Ю.-З. Великобритании, в графстве Глостершир. 67,7 тыс. жит. (1955). Ж.-д. узел. Курорт; имеются лечебные источники.

ЧЕ́ЛЬГРЕН (Kjellgren), Иосеф (1907—48) — шведский писатель. С 11-летнего возраста работал юнгой, матросом, рабочим. Под влиянием произведений М. Горького Ч. начал писать о жизни пролетариев. Уже в первом сборнике стихов «Свет маяка» (1931) звучат социальные мотивы, к-рые становятся доминирующими в сборнике стихов «Запад» (1933). В романе «Люди и мост» (1935) описана тяжёлая жизнь и борьба рабочего класса. Роман «Смарагд» (1939) посвящён труду моряков. Тема пьесы «Неизвестный шведский солдат» (1938) — интернационализм и классовая солидарность. В этой пьесе, в рассказе «Портрет неизвестного» и романе «Золотая цепь» (1940) Ч. выступает против фашизма. Произведения Ч. пронизаны оптимизмом, верой в победу прогрессивных сил.

Соч. Ч.: Samlade skrifter, [1—8], Stockholm, [1950—51]; Люди и мост, пер. со шведск., Л., 1938.

Лит.: Henriques A., Svensk litteratur efter 1900 (1900—1940), översätning av H. Friedländer, Stockholm, [1947].

ЧЕЛЬЦО́В, Иван Михайлович (1848—1904) — русский химик. В 1876 окончил Петербургский ун-т. С 1880 преподавал в Минном офицерском классе. Совместно с Л. Г. *Федотовым* (см.) проектировал первый в России пироксилиновый завод. В 1891—1904 был начальником научно-технич. лаборатории морского ведомства, где под руководством Д. И. Менделеева был получен бездымный пироколлодийный порох и организовано его производство. Основные научные труды Ч. посвящены исследованию взрывчатых веществ и процесса взрыва. Идеи Ч. о взрыве как об адиабатич. процессе, теоретич. обоснование измерения работы взрыва и др. сохранили ценность и поныне. Ч.— автор курса «Взрывчатые вещества» (2 вып., 1880—83), высоко оценённого Д. И. Менделеевым.

ЧЕЛЮ́СКИН, Семён Иванович (гг. рожд. и смерти неизв.) — русский моряк, капитан-лейтенант. Участвовал в *Великой Северной экспедиции* (см.); работал в отрядах В. Прончищева и затем Х. Лаптева. Весной 1741 прошёл по суше от р. Хатанги до р. Пясины и провёл опись зап. берега п-ова Таймыр до мыса Стерлегова. Зимой 1741—42 проехал из Туруханска до устья Хатанги, затем описал весь вост. берег п-ова Таймыр до самой сев. точки материка, названного его именем (мыс Челюскин), и далее часть зап. побережья полуострова до 76°42′ с. ш. Позже служил в Балтийском флоте (до 1756).

«ЧЕЛЮ́СКИН» — советский пароход, построенный в Дании в 1933. Водоизмещение 7500 *т*, мощность паровой машины 2400—2800 индикаторных сил. В 1933 на «Ч.» была снаряжена экспедиция с заданием пройти за одну навигацию из Мурманска во Владивосток по трассе Северного морского пути (это была первая попытка, предпринятая на пароходе неледокольного типа). Экспедицию возглавлял О. Ю. Шмидт, командовал пароходом В. И. Воронин. В августе 1933 «Ч.» вышел из Мурманска и в октябре подошёл к Берингову проливу, где был скован дрейфующими льдами. Дрейфуя с ними, «Ч.» почти прошёл пролив, но затем был вынесен обратно в Чукотское море, где 13 февраля 1934 раздавлен льдами. Участники экспедиции высадились на лёд, а затем на самолётах были доставлены на материк. Лётчики М. В. Водопьянов, И. В. Доронин, Н. П. Каманин, С. А. Леваневский, А. В. Ляпидевский, В. С. Молоков и М. Т. Слепнёв, спасшие челюскинцев, первыми были удостоены звания Героя Советского Союза.

Лит.: Визе В. Ю., Моря Советской Арктики. Очерки по истории исследования, [3 изд.], М.—Л., 1948; Научные результаты работы экспедиции на «Челюскине» и в лагере Шмидта, под ред. О. Ю. Шмидта и Л. Л. Гаккеля, т. 1—2, Л., 1938; Поход «Челюскина», т. 1—2, М., 1934.

ЧЕЛЮ́СКИН МЫС — северная оконечность Таймырского полуострова и самая сев. точка Азиатского материка (77°43′ с. ш. и 104°18′ в. д.). Назван в честь С. И. Челюскина, впервые описавшего его в 1741—42.

ЧЕЛЮ́СТИ — 1) У животных органы захватывания и часто измельчения пищи. У представителей различных систематич. групп животных Ч. имеют разное строение и возникают в процессе индивидуального развития организмов из разных зачатков, т. е. являются аналогичными органами (см. *Аналогия*). Ч. имеются у ряда беспозвоночных (нек-рых червей, моллюсков, членистоногих, из иглокожих — у морских ежей) и почти у всех позвоночных животных.

Среди круглых червей Ч. имеет большинство свободноживущих форм и ряд паразитических. Располагаются они в задней половине ротовой полости, состоят из кутикулы. У многих хищных многощетинковых червей Ч. парные, состоят из хитиноподобной кутикулы; располагаются обычно в начале глотки, способной вытягиваться наружу через ротовое отверстие. У челюстных пиявок 3 пилкообразные Ч. расположены в ротовой присоске. Ч. моллюсков располагаются в переднем отделе глотки; состоят из конхина. У головоногих моллюсков — спинная (дорзальная) и брюшная (вентральная) Ч. Они образуют подобие птичьего клюва; в них может отлагаться углекислый кальций. У большинства брюхоногих моллюсков имеются две боковые Ч. У лопатоногих — одна спинная Ч. Среди членистоногих только у первичнотрахейных, подобно многощетинковым червям, имеются 2 боковые хитиновые Ч., расположенные в ротовой полости. У остальных представителей этого типа Ч. служат видоизменённые придатки (конечности) головы. В тех случаях, когда у членистоногих с головой сливаются членики груди и образуется головогрудь, конечности грудных сегментов (от 1-й до 7-й пары) обычно служат также для захвата пищи и называются тогда ногочелюстями (ракообразные, губоногие, многоножки). Наиболее типично для членистоногих (ракообразные, многоножки, насекомые) наличие одной пары верхних, или передних, Ч. (мандибулы) и двух (реже одной) пар нижних, или задних, Ч. (максиллы). У насекомых вторая пара нижних Ч., сливаясь, образует нижнюю губу. У двупарноногих многоножек, имеющих только одну пару нижних Ч., последняя, сливаясь, образует челюстную пластинку. У паукообразных имеется две пары головных придатков, частично берущих на себя функцию Ч. Передняя пара (хелицеры) используется для захвата пищи, а задняя (педипальпы) — для измельчения её. В группе щетинкочелюстных Ч. представлены щетинкообразными выростами головы. Среди иглокожих только у морских ежей имеется пять известковых полых Ч., несущих по одному зубу; совокупность всех Ч. образует т. н. аристотелев фонарь, окружающий начальный отдел пищевода.

У бесчелюстных позвоночных (Agnatha), к к-рым относятся из современных животных круглоротые, Ч. отсутствуют; однако у ископаемых бесчелюстных — у разнощитковых панцирников, позади ротового отверстия были подвижные кожные скелетные пластинки, игравшие роль Ч.

У челюстноротых позвоночных (Gnathostomata), к к-рым относятся почти все позвоночные (за исключением круглоротых), различают первичные и вторичные Ч. Первичные Ч. в процессе как исторического, так и индивидуального развития организма возникают из 1-й висцеральной дуги. Из верхней части дуги образуется первичная верхняя челюсть, или нёбноквадратный хрящ (palatoquadratum); из нижней части дуги — первичная нижняя челюсть, или меккелев хрящ. Хрящевые рыбы имеют только первичные Ч.; расположенные на них зубы представляют собой изменённые плакоидные чешуи. У костных рыб, земноводных, пресмыкающихся, птиц и млекопитающих, кроме первичных Ч., из вторичных кожных окостенений возникают ещё вторичные Ч. Верхняя вторичная Ч. представлена предчелюстными и верхнечелюстными костями. На нёбноквадратном хряще возникает ряд окостенений: спереди образуется нёбная кость, сзади — квадратная, а в промежутке между ними ряд крыловидных костей. Нижняя вторичная Ч. представлена рядом кожных окостенений (зубная кость, угловая, надугловая, венечные и др.), к-рые, как футляром, покрывают меккелев хрящ; задний отдел последнего окостеневает, образуя сочленованную кость (articulare), к-рая, сочленяясь с квадратной костью, образует первично-челюстной сустав. Последний в полной мере сохраняется у рыб, земноводных, пресмыкающихся и птиц. У млекопитающих первично-челюстной сустав заменяется вторичным; вся вторичная нижняя Ч. образована только одной зубной костью, к-рая вытесняет все сзади лежащие элементы, образуя вторичный сустав с чешуйчатой костью черепа. Элементы первично-челюстного сустава, квадратная и сочленованная кости, оттесняются у млекопитающих в полость среднего уха и образуют слуховые косточки — наковальню и молоточек. Возникновение вторичного челюстного сустава связано с жующей функцией Ч. млекопитающих. См. *Висцеральный скелет, Череп.*

2) У человека Ч. — самые крупные кости лицевого черепа. Верхняя челюсть (maxilla) — парная кость, располагается в верхнем отделе лицевого черепа. Она состоит из тела трёхгранной формы и четырёх отростков. Тело содержит выстланную слизистой оболочкой воздухоносную *гайморову полость* (см.). В теле различают четыре поверхности: лицевую, или переднюю; носовую, или внутреннюю, участвующую в образовании боковой стенки полости носа; нижневисочную, или заднюю, обращённую в подвисочную яму и имеющую бугор с отверстиями, через к-рые входят нервы верхних зубов; глазничную, или верхнюю, являющуюся нижней стенкой глазницы.

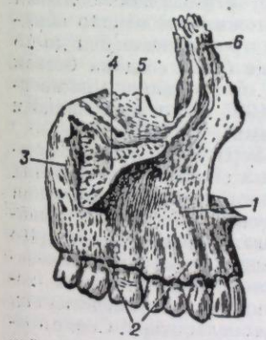


Рис. 1. Верхнечелюстная кость человека: *1* — передняя поверхность тела; *2* — луночковый отросток; *3* — задняя поверхность тела с бугром и отверстиями нервов верхних зубов; *4* — скуловой отросток; *5* — глазничная поверхность тела; *6* — лобный отросток.

Из 4 отростков верхней Ч. 3 соединяют её с соседними костями: лобный отросток — с лобной, слёзной и носовой костями; скуловой отросток — со скуловой костью; нёбный отросток — с таким же отростком верхней челюсти противоположной стороны, образуя большую часть твёрдого нёба; луночковый отросток, снабжённый 8 зубными ячейками соответственно 8 постоянным зубам, соединён с одноимённым отростком другой верхней Ч.

Нижняя челюсть (mandibula), непарная, занимает нижний отдел лицевого черепа. Она состоит из горизонтальной части (тела) и двух вертикальных ветвей. На теле различают нижний, утолщённый край — основание, и верхний край — луночковый отросток, содержащий 16 зубных ячеек соответственно 16 постоянным зубам. В толще кости с каждой стороны залегает нижнечелюстной канал, в к-ром проходят сосуды и нервы к нижним зубам и коже подбородка. Вход в канал — нижнечелюстное отверстие, располагается на внутренней поверхности каждой из ветвей, выход — парное подбородочное отверстие — открывается на передне-боковой поверхности тела кости. Задне-верхние отделы каждой ветви имеют по два отростка: передний, венечный, к к-рому прикрепляется височная мышца, и задний, суставной, подвижно сочленяющийся с височной костью. Наиболее часты заболевания верхней Ч.— *гайморит* (см.), нижней Ч.— остеомиелит и переломы.

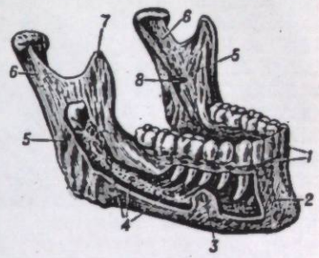


Рис. 2. Нижняя челюсть человека: *1* — луночковый отросток; *2* — тело нижней челюсти; *3* — зонд, введённый в подбородочное отверстие; *4* — зонд, введённый в нижнечелюстной канал; *5* — ветви нижней челюсти; *6* — суставные отростки; *7* — венечные отростки; *8* — нижнечелюстное отверстие.

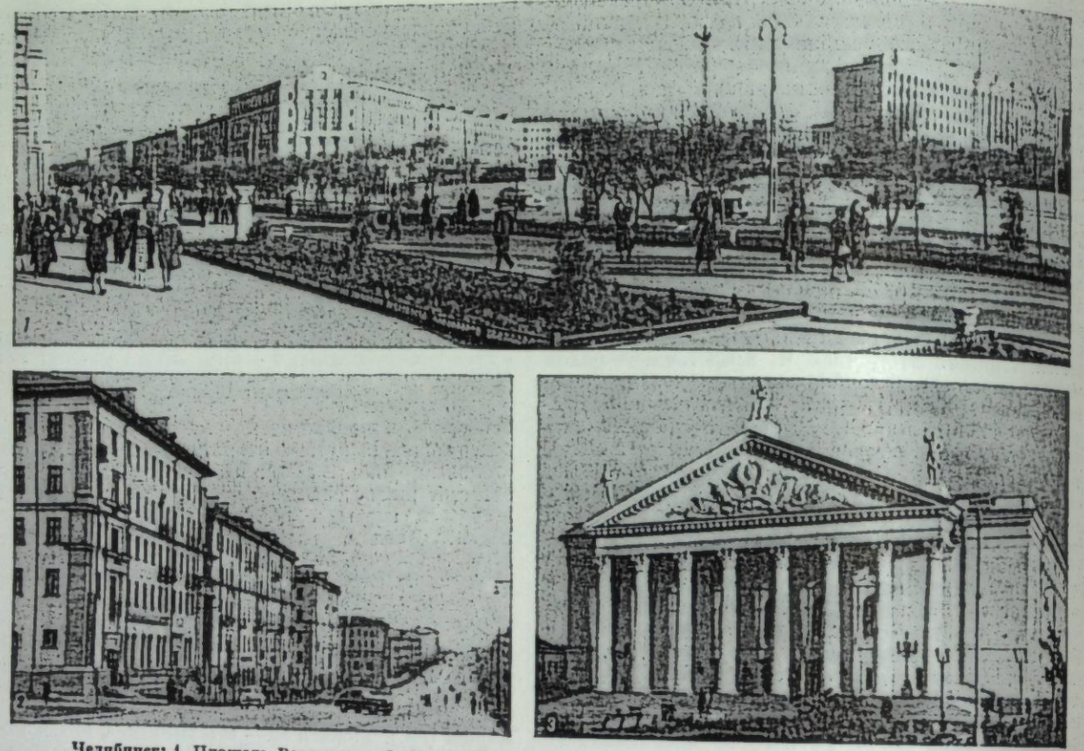
Лит.: Догель В. А., Сравнительная анатомия беспозвоночных, ч. 1, Л., 1938; Шмальгаузен И. И., Основы сравнительной анатомии позвоночных животных, 4 изд., М., 1947; Синельников Р. Д., Атлас анатомии человека, т. 1, М., 1952.

ЧЕЛЮСТНОРО́ТЫЕ — высшие позвоночные животные. В отличие от *бесчелюстных* (см.), имеют челюсти и парные конечности. Ч. объединяют *рыб, земноводных, пресмыкающихся, птиц, млекопитающих* (см.).

ЧЕЛЯБИНСК — город республиканского подчинения, центр Челябинской обл. РСФСР. Расположен на р. Миасс (бассейн Оби). Город протягивается на 30 *км* в длину и на 17—19 *км* в ширину. Ч.— важный ж.-д. узел. Здесь пересекаются железные дороги Москва — Куйбышев — Новосибирск, Орск — Свердловск — Молотов. В Ч. начинается Великая Сибирская магистраль. Население 59,3 тыс. чел. в 1926, 273,1 тыс. чел. в 1939 и 612 тыс. чел. в 1956. Ч. имеет 6 городских районов.

В 1736 на месте Ч. была основана крепость, к-рая быстро приобрела важное стратегич. значение. В 1740-е гг. Ч. стал называться городом (центром Исетской провинции). В январе 1774 он был осаждён войсками Е. И. Пугачёва и в феврале занят. В 1781 стал уездным городом Уфимского наместничества, а с 1796 — Оренбургской губ. (до 1919).

В 60-х гг. 19 в. в Ч. было 5300 жителей; промышленности, за исключением мастерских кустарей-ремесленников, не было, торговля была развита крайне слабо. Решающее влияние на развитие Ч. оказали промышленный подъём 90-х гг. и ж.-д. строительство, в результате к-рого он был связан с центром страны, с Екатеринбургом, Сибирью и Дальним Востоком. Ч. превратился в важный торгово-экономич. центр Юж. Урала. Население города возросло к 1897 до 20 тыс. чел., а в 1910 в Ч. было св. 70 тыс. чел. Особое развитие получила торговля хлебом, а также маслом,



Челябинск: 1. Площадь Революции. 2. Улица Молотова. 3. Театр оперы и балета имени М. И. Глинки.

салом, мясом, кожами и др. В 1900 из Ч. на внутренние рынки и за границу было отправлено 42 млн. пудов груза, в т. ч. 25 млн. пудов хлеба. По размерам оптовой торговли чаем, ввозившимся из Китая и Индии, Ч. занимал в начале 20 в. второе место в России. В 90-х гг. в Ч. были построены 2 крупные паровые и 9 мелких мельниц, на к-рых перемалывалось от 5 до 10 млн. пудов зерна в год. Кроме того, в городе возникли другие промышленные предприятия, в т. ч. 15 кожевенных заводов. Торговля с.-х. машинами и орудиями велась иностранными фирмами. В 1899—1900 фирма «Столль и К°» выстроила в Ч. небольшой завод гл. обр. по сборке с.-х. орудий. Большинство предприятий Ч. были мелкие. Исключение составляли три ж.-д. депо; в начале 20 в. число рабочих Челябинского ж.-д. узла доходило до 1,5 тыс. чел. На предприятиях Ч. работало ок. 2,5 тыс. чел.; кустарей было 3,5 тыс.

В 1897 для регулирования переселенческого потока в Сибирь и на Дальний Восток в Ч. был создан центрально-распределительный переселенческий пункт, пропускавший вначале ежегодно до 50—60 тыс. чел.; в начале 20 в. число переселенцев, следовавших через Ч., возросло до нескольких сот тысяч чел. в год.

Революционное движение в Ч. началось с 1895, когда группа политич. ссыльных, живших в Ч., организовала революционный кружок. В 1896 на состоявшейся в Ч. конференции представителей рабочих кружков Ч., Златоуста, Екатеринбурга было оформлено создание «Уральского рабочего союза». В 1902 в Ч. возникли с.-д. кружки. Избранный в мае 1905 комитет РСДРП возглавил борьбу рабочих и трудящихся Ч. в годы революции 1905—1907. В мае 1905 была проведена забастовка рабочих ж.-д. узла, 11 октября 1905 организована большая политич. демонстрация, положившая начало общегородской политич. стачке, продолжавшейся до 25 октября. В декабре в городе была создана боевая дружина (более 100 чел.). Ч. был объявлен на военном положении. В августе 1907 было арестовано и выслано из Ч. ок. 300 рабочих.

Во время Февральской буржуазно-демократической революции 1917 в Ч. был создан Совет рабочих депутатов. После победы вооружённого восстания в Петрограде Челябинский совет 26 октября (8 ноября) объявил о переходе власти в руки Советов. Но со стороны Троицка к Ч. подошёл отряд белоказаков, потребовавший восстановления в правах городской думы. Ввиду численного превосходства сил казаков Совет вынужден был согласиться. Совет продолжал существовать как рабочая организация. Опираясь на прибывшие в середине ноября красногвардейские отряды из Петрограда, Уфы и др., Военно-революционный комитет Ч. 20 ноября (3 декабря) объявил себя органом власти Совета рабочих и солдатских депутатов. В конце мая 1918 город был захвачен белочехословаками, а затем колчаковцами. 25 июля 1919 Ч. был освобождён Красной Армией.

За годы Советской власти Ч. превратился в важный промышленный и культурный центр Советского Союза. В городе возникли крупные промышленные предприятия: в 1930 было закончено строительство мощной Челябинской ГРЭС; в том же году вошёл в строй Челябинский ферросплавный завод, положивший начало отечественному производству ферросплавов. Построены заводы: абразивный, электродный, цинковый и др. В августе 1930 началось строительство Челябинского тракторного завода (ЧТЗ). 1 июля 1933 состоялся пуск завода. В общем объёме промышленной продукции города доля продукции тяжёлой индустрии составила 90%. За годы первой и второй пятилеток число рабочих на промышленных предприятиях Ч. возросло в 11 раз. В период Великой Отечественной войны (1941—45) в Ч. было эвакуировано из прифронтовых районов 60 крупных, преимущественно машиностроительных, предприятий. Построены новые заводы: крупный металлургич. завод с завершённым циклом производства, использующий бакальские железные руды, трубопрокатный (производящий цельнокатанные и электросварные трубы для нефтяной, газовой пром-сти и других отраслей хозяйства), кузнечно-прессовый, 2 мощных завода металлоконструкций, теплоэлектроцентраль и другие предприятия. Объём промышленного производства в Ч. за годы войны возрос более чем в 6 раз. Ч. стал центром квалифицированного машиностроения и высококачественной металлургии. Местная и кооперативная пром-сть города за годы войны увеличила выпуск продукции с 4,7 млн. руб. до 20,2 млн. руб.

Послевоенные годы явились периодом дальнейшего развития Ч. Объём валовой продукции промышленных предприятий Ч. возрос за годы четвёртой пятилетки (1946—50) по сравнению с 1940 на 327,8%, за годы пятой пятилетки (1951—55) по сравнению с 1940 — на 589,7%. По местной и кооперативной пром-сти объём продукции возрос за годы четвёртой пятилетки на 43% и за годы пятой пятилетки — на 160%. Предприятия города выпускают мощные тракторы С-80, скреперы и бульдозеры, мостовые фермы, металлич. конструкции, высококачественную сталь, ферросплавы, абразивы, электроды и многие другие виды продукции. В Ч. имеются: мебельная фабрика, кожевенный завод, обувные и швейные фабрики, витаминный завод, табачная, макаронная и кондитерская фабрики. Строятся (1956) заводы железобетонных конструкций, картонно-рубероидный, санитарно-технич. изделий и мебельная фабрика. В шестой пятилетке будет осуществлено строительство крупного полиграфич. комбината.

В послевоенные годы жилищно-коммунальное и культурно-бытовое строительство в Ч. шло быстрыми темпами. За 1946—55 жилой фонд города увеличился на 1 231,7 тыс. $м^2$, или на 89%. В городе выросли новые благоустроенные районы (Ленинский, Металлургический), новые улицы. Центр города застроен красивыми монументальными жилыми и административными зданиями. В 1949 было закончено строительство городской насосной станции и водопроводной магистрали вост. зоны города. Отпуск воды возрос с 3 млн. $м^3$ в 1932 до 38,7 млн. $м^3$ в 1955. Замощено и заасфальтировано ок. 1,5 млн. $м^2$ проездов и тротуаров. Протяжённость освещённых улиц возросла со 139 *км* в 1945 до 309 *км* в 1954. Посажено 615 тыс. деревьев и св. 2 млн. шт. кустарников. В черту города входит сосновый бор площадью ок. 3 тыс. *га*, где расположен парк культуры и отдыха. Значительное развитие получил в Ч. городской транспорт. Построено несколько новых трамвайных линий. Общее протяжение трамвайных путей за 1946—1954 увеличилось на 31 *км* и составило (1955) 87 *км*. Имеется троллейбусное и автобусное сообщение, парк легковых и грузовых такси.

В городе 117 школ, в к-рых обучается 75 тыс. учащихся, 24 школы рабочей молодёжи с 13,5 тыс. учащихся, 13 средних специальных учебных заведений, охватывающих св. 8 тыс. учащихся, 4 высших учебных заведения (политехнический, педагогический и медицинский институты, институт механизации и электрификации сельского хозяйства). В 1954 закончено строительство театра оперы и балета на 1200 мест. В Ч.— 3 театра, филармония, цирк, городской и несколько районных садов, парк культуры и отдыха, Дом пионеров, 2 детских парка, детская технич. станция, Дом народного творчества, краеведческий музей, картинная галлерея, детская железная дорога, несколько стадионов, водных станций. В Ч. имеются также 63 киноустановки (из них 40 стационарных), 227 библиотек, 5 Дворцов и Домов культуры, 31 клуб. В городе выходят 3 областные газеты. Челябинское областное отделение союза советских писателей издаёт литературно-художественный альманах «Южный Урал» и альманах для детей «Уральские огоньки». С 1955 начато строительство телевизионного центра.

Лит.: Иофа Л. Е., Города Урала, ч. 1, М., 1951; Володин П. А., Челябинск, М., 1950; Мещеряков П. В. и Байдерин В., В помощь агитатору. Материал о прошлом и настоящем Челябинской области, Челябинск, 1939.

ЧЕЛЯБИНСКАЯ ОБЛАСТЬ — область в составе РСФСР. Образована 17 янв. 1934. Площадь 88,3 тыс. $км^2$. Население 2767 тыс. (1956). Граничит: на С. со Свердловской обл. РСФСР, на Ю. с Чкаловской обл. РСФСР, на Ю.-В. с Казахской ССР, на В. с Курганской обл. РСФСР и на З. с Башкирской АССР. Делится на 29 районов, имеет 26 городов и 23 посёлка городского типа. Центр — г. Челябинск.

Физико-географический очерк. Ч. о. расположена гл. обр. на восточном склоне Южного Урала и на прилегающей к нему части Зауральской равнины. Небольшая территория в центральной части Ч. о. заходит на зап. склон Урала (Предуралье). Реки принадлежат бассейнам Волги, Оби и Урала. Ч. о. находится в пределах лесной, лесостепной и степной зон.

Рельеф. По устройству поверхности Ч. о. делится на две части: западную — горную, и восточную — равнинную. Сев.-зап. часть области занята невысокими грядами и холмистыми возвышенностями Среднего Урала. Юж. Урал более возвышен, чем Средний, и состоит из нескольких хребтов и гряд, разделённых впадинами. Основной водораздельный хребет Урал-Тау имеет высоты 700—900 *м* (высшая точка—1068 *м*). К С. от Урал-Тау протягивается горный массив Большой Таганай, параллельно Урал-Тау к Ю.-З. от Большого Таганая проходит хребет Уреньга (высшая точка—1198 *м*). На З. от водораздельного хребта лежит наиболее высокий хребет Ч. о.— Зигальга (до 1425 *м*). Все эти хребты сложены в основном древнейшими метаморфич. породами. По зап. границе области тянется хребет Каратау, окаймляющий Уфимское плоскогорье. К В. от Южного Урала расположена слегка наклонная равнина (Зауральский пенеплен).

Полезные ископаемые. Ч. о. богата различными полезными ископаемыми. В области залегает св. 60% железорудных запасов Урала (гора Магнитная и Бакальское месторождение). Имеются руды цветных и редких металлов — меди, цинка (Карабаш), золота, свинца, никеля, алюминия (в районе гг. Сатка и Катав-Ивановск), циркония, висмута и др. Большое промышленное значение имеют месторождения огнеупорной глины, каолинитов (Еленинское, Чикмакульское, Астафьевское, Аблязовское, Полетаевское, Заварухинское), известняков, используемых в качестве сырья для металлургич. производства. В Саткинском районе находятся крупнейшие месторождения магнезита. В районе г. Тро-

ницка, вблизи Златоуста, в окрестностях Челябинска и в Катавском районе залегают кварциты, разнообразные высококачественные мраморы. Богаты запасы гипса, талька, корунда, наждака, мусковита, биотита, вермикулита, полевого шпата, нефелина, графита, барита, асбеста, кианита, трепела, диатомита, кровельных сланцев. На Юж. Урале много драгоценных и цветных (поделочных) камней. Особенно много яшм самых разнообразных цветов и оттенков. На территории Ч. о. расположен *Ильменский минералогический заповедник* (см.).

В Ч. о. сосредоточены большие запасы каменного угля. Челябинский буроугольный бассейн имеет большое народнохозяйственное значение как одна из крупнейших баз энергетич. топлива и сырья для химич. пром-сти. К В. от Магнитогорска имеются месторождения антрацитов (наиболее важные из них — Полтавское и Брединское).

Климат континентальный. Горная часть характеризуется умеренным климатом. Восточная, равнинная часть области имеет более резко выраженный континентальный климат. Южные районы отличаются периодич. засушливостью. Зима в Ч. о. холодная, продолжительная. Самый холодный месяц — январь (средняя температура —14,9°). Лето тёплое, самый тёплый месяц — июль (+19,2°). Среднегодовое количество осадков по области 350—375 *мм*. В зап. части выпадает до 700 *мм*, в восточной—300—400 *мм*. Максимум осадков приходится на лето. Преобладающее направление ветров — западное. Продолжительность вегетационного периода 100—125 дней.

Гидрография. Бо́льшая часть рек Ч. о. невелика по длине и несудоходна. К бассейну Волги относятся реки зап. склона Урала — Ай с притоками Кусой и Саткой, Юрюзань с притоком Катавом и Сим с притоками. В районе г. Кыштым берёт начало р. Уфа. По своему характеру все реки зап. склона — стремительные, бурные потоки. К бассейну Оби относятся реки вост. склона Урала — Миасс, Уй с Увелькой и др. Течение их медленное, спокойное. На юг, к Каспийскому м., течёт р. Урал, начинающаяся в горах Урал-Тау (в Ч. о. находится только её верхнее течение). Важнейшие притоки Урала на территории Ч. о.: Гумбейка, Зингейка, Большая Караганка, Малый Кизил и др. Около Магнитогорска Урал перегорожен плотинами, в результате чего образовано мощное водохранилище, обеспечивающее водой Магнитогорский металлургич. комбинат. Многие реки используются для сплава леса, для устройства мельниц, прудов и орошения. В Ч. о. более 1300 озёр с общей площадью св. 240 тыс. *га*. Почти все озёра расположены на вост. склоне Урала. Наиболее крупные озёра — Увильды, Иртяш, Тургояк. Значительными по площади и глубине являются также озёра Б. Касли, Б. Кисегач, Кызылташ, Силач и др.

Почвы Ч. о. отличаются большим разнообразием. В западных, горнолесных районах преобладают подзолистые почвы. На нижних частях склонов встречаются глинистые и суглинистые серые и темно-серые оподзоленные почвы. В долинах широко распространены дерновые (луговые) почвы. В вост. части области преобладают различные чернозёмы: выщелоченные, оподзоленные и типичные среднегумусные (обыкновенные). В юж. части области встречаются солонцы и солончаки.

Растительность. Лесами покрыто св. 26% территории области. Основные лесные массивы расположены в западной, горной части области, в вост. части леса встречаются реже, юг почти безлесен. Для западных, горных районов Ч. о. характерны пихтово-еловые и елово-пихтовые леса с примесью берёзы, сосны, ильма, лиственницы, липы, дуба. В вост. предгорьях Урала распространены сосновые и берёзовые леса. В зоне лесостепи в равнинной части как Предуралья, так и Зауралья открытые безлесные участки чередуются с островами берёзовых колков. Для лесостепной зоны характерны каменистые и луговые степи, для южных степных районов — ковыльно-разнотравные степи.

Животный мир. Для лесных районов Ч. о. характерны барсук, белка, бурундук, выдра, колонок, крот, куница, летяга, медведь, норка, рысь. В лесостепной зоне водятся горностай, заяц-беляк, хомяк. В степных районах — байбак, заяц-русак, корсак, суслик, тушканчик большой, хорь белый или степной. Все эти пушные звери имеют промысловое значение. Многочисленна сибирская косуля, встречающаяся в лесных и лесостепных районах. В Ильменском заповеднике успешно акклиматизируются пятнистый олень, бобр, ондатра. Из птиц предмет охотничьего промысла составляют глухарь, рябчик, вальдшнеп, тетерев, белая и серая куропатки, утки, гуси и др. Из рыб водятся: форель, таймень, европейский и сибирский хариус, чебак, елец, голавль, язь, жерех, линь, лещ, щука, судак, окунь, налим. В озёрах Ч. о. разводятся зеркальный карп, чудской и ладожский сиг, корюшка, ряпушка и др.

Население. Основное население Ч. о.— русские. В ряде районов (Нагайбакский, Аргаяшский и др.) живут башкиры и татары. Во многих районах и городах области большое количество украинцев. Большинство населения Ч. о. живёт в городах. Значительно выросло городское население Ч. о. в период Великой Отечественной войны и в послевоенные годы. На территории Ч. о. население размещено неравномерно. Средняя плотность 32 чел. на 1 км². Наибольшая плотность населения — в северных и западных промышленных районах. В южных и юго-восточных с.-х. районах плотность населения меньше. Важнейшие города Ч. о.: Челябинск, Магнитогорск, Златоуст, Копейск.

Экономико-географический очерк. Общая характеристика. Основными, ведущими отраслями промышленности в Ч. о. являются металлургическая, машиностроительная, угольная. В сельском хозяйстве преобладают посевы зерновых (гл. обр. яровая пшеница), развито молочное и мясное животноводство. Возникновение промышленности на территории современной Ч. о. относится к 40—50-м гг. 18 в. Прежде всего возникли предприятия чёрной и цветной металлургии. Первым заводом на территории современной Ч. о. был чугуноплавильный и железоделательный завод в Язепетровске, основанный в 1747. Вслед за ним были построены чугуноплавильные, железоделательные и медеплавильные заводы Каслинский, Златоустовский, Саткинский, чугуноплавильные и железоделательные заводы Катав-Ивановский, Уфалейский, Юрюзанский, Верхне-Кыштымский, железоделательные (передельные) заводы Нижне-Кыштымский, Симский, Усть-Катавский и др. В 70-х гг. 18 в. был построен Миасский медеплавильный завод. В 19 в. на Юж. Урале получает развитие добыча золота (Миасс, Кочкарь).

В 19 в. на металлургич. предприятиях, расположенных на территории современной Ч. о., производилось ок. 20% общеуральской выплавки чугуна, 10% стали, 9% проката. На территории области почти не было машиностроения. Несколько электро-

Границы союзных республик
Границы АССР и областей
Центры областей
Центры районов
Города республиканского (АССР) и областного подчинения
Города районного подчинения и поселки городского типа
Прочие населенные пункты
Поселки, входящие в черту города
Железные дороги
Главные безрельсовые дороги
Прочие безрельсовые дороги
Начало судоходства, судоходные реки и урезы вод
Озера пресные и соленые
Пристани
Болота и солончаки
Границы заповедников
Отметки высот
Автобинская область

ШКАЛА ВЫСОТ В МЕТРАХ

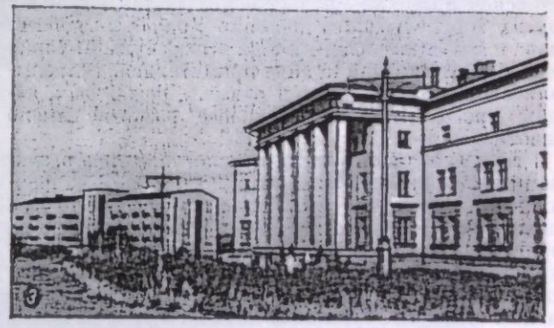
0 100 200 300 500 700 1000 1500 выше

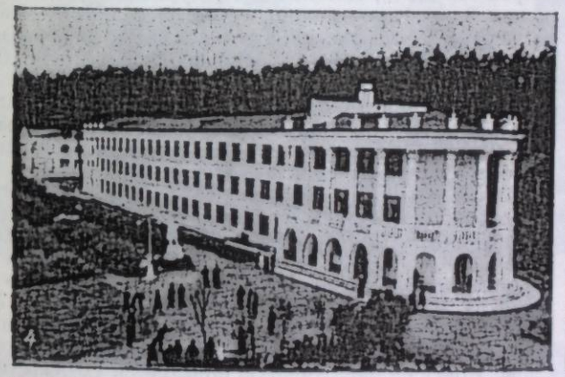
МАСШТАБ 1:2 000 000

Составлено и оформлено НИИГАиК ГУГК в октябре 1956 г.

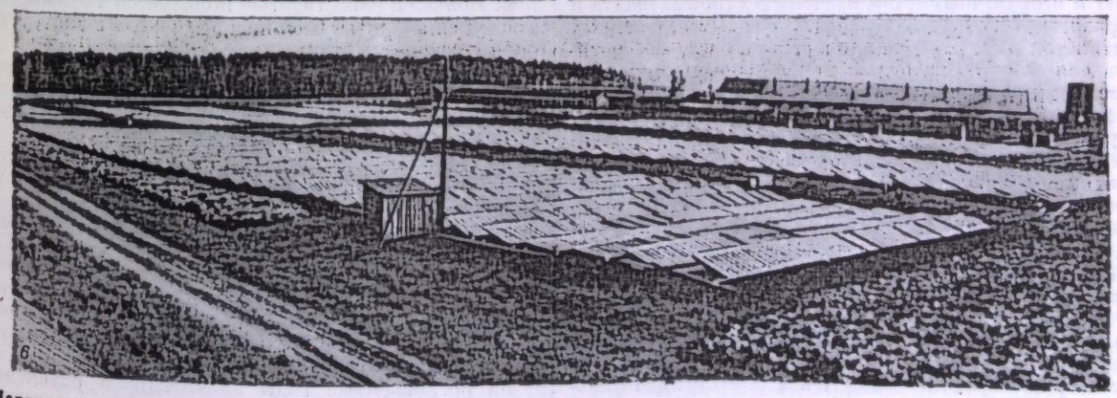












Челябинская область: 1. Город Коркино. Улица имени В. И. Ленина. 2. Город Миасс. Улица имени И. В. Сталина. 3. Город Магнитогорск. Поликлиника. 4. Главный корпус санатория «Кисегач». 5. Уборка пшеницы в колхозе «Новый путь» Варненского района. 6. Тепличко-парниковое хозяйство Митрофановского совхоза.

станций, построенных в начале 20 в., имели крайне малую мощность. Например, мощность Челябинской городской электростанции не превышала в 1913 200 *квт*. В 1913 на территории современной Ч. о. производилось 0,02% всей электроэнергии, вырабатываемой в России, добывалось 0,5% угля, производилось 4,2% чугуна, 2,2% стали, 1,6% проката. В 1892 была построена Самаро-Златоустовская железная дорога, проложенная по территории современной Ч. о. Она связала Юж. Урал с центральными губерниями России и способствовала его промышленному подъёму.

В 19 — начале 20 вв. на Юж. Урал проникли иностранные капиталисты, к-рые хищнически эксплуатировали природные богатства.

Отсталым и примитивным было с. х-во. В руках кулаков, казацких атаманов, купцов, заводчиков, духовенства находились лучшие земли. В Златоустовском и Верхне-Уральском уездах, так же как и в других горнозаводских районах Урала, заводчики, казна и помещики владели 67% всех земель. Техника ведения с. х-ва была крайне примитивной. Возделывались пшеница (яровая и озимая), рожь, овёс, ячмень, просо. Несколько большее развитие имело животноводство.

В годы Советской власти началось быстрое развитие промышленности на Юж. Урале. В 1926 на шахтах Юж. Урала уже было добыто угля в 3,5 раза больше, чем в 1913. К началу первой пятилетки на территории современной Ч. о. работало 6 металлургических и 3 металлообрабатывающих завода, действовало 8 доменных и 9 мартеновских печей, 10 прокатных станов. Весной 1929 на Юж. Урале началось строительство Магнитогорского металлургич. комбината. В августе 1930 было начато строительство Челябинского тракторного завода. В Челябинске был построен первый в СССР завод ферросплавов. Проводилась также реконструкция старых металлургич. заводов (Златоустовского, Ашинского), Карабашского медеплавильного, Кыштымского электролитного, Златоустовского инструментального и других заводов. Во второй пятилетке (1933—37) были введены в строй Челябинский тракторный, Уфалейский никелевый и многие другие заводы. Наряду с развитием чёрной и цветной металлургии, машиностроения в области широко развивается добыча угля. В Копейске закладываются новые шахты, в Коркине — новые разрезы, растёт добыча угля и в других районах Юж. Урала. За первую и вторую пятилетки введены в строй 21 шахта и 2 разреза для открытых работ. За годы предвоенных пятилеток в Ч. о. создана энергетич. база, обеспечивающая электроэнергией не только промышленные предприятия Юж. Урала, но и других районов.

В Ч. о. была создана также база по производству строительных материалов. К 1939 построено 8 крупных механизированных кирпичных заводов. Организовано производство огнеупорного кирпича (шамотного, динасового, магнезитового) на Магнитогорском, Златоустовском, Ашинском, Уфалейском заводах и саткинском заводе «Магнезит».

Накануне Великой Отечественной войны производство чугуна в Ч. о. превышало уровень 1913 в 10 раз, стали — в 22 раза, проката — в 27 раз. Валовая продукция металлообрабатывающей промышленности возросла по сравнению с 1913 в 61 раз. Темпы роста промышленности в Ч. о. были значительно выше, чем в целом по стране. С 1926 по 1941 промышленное производство в стране выросло в 12 раз, в Ч. о. за это же время оно возросло в 25 раз. По производству тракторов Ч. о. перед войной была на первом месте в СССР. Рост промышленности Ч. о. сопровождался развитием крупного механизированного с. х-ва, лёгкой и пищевой пром-сти. Только за период с 1928 по 1938 продукция пищевой и лёгкой пром-сти Ч. о. возросла почти в 5 раз.

В годы Великой Отечественной войны (1941—45) предприятия Ч. о. снабжали Советскую Армию вооружением и боеприпасами. За годы войны валовая продукция предприятий области по сравнению с довоенным уровнем возросла на 374%. Построено много новых предприятий (металлургический, трубопрокатный, кузнечно-прессовый заводы, мощная теплоэлектроцентраль в Челябинске, автомобильный завод в Миассе, машиностроительные предприятия в Златоусте, Копейске и других городах). В послевоенные годы народное хозяйство Ч. о. получило дальнейшее развитие. В 1955 по сравнению с 1913 объём валовой продукции промышленности Ч. о. увеличился в 139 раз. Выпуск промышленной продукции в 1956 по сравнению с 1940 составил 611%, по сравнению с 1950 — 187%.

В 1956 Ч. о. награждена орденом Ленина за выдающиеся успехи, достигнутые трудящимися в деле освоения целинных и залежных земель, повышения урожайности, увеличения производства зерна и успешного выполнения обязательств по сдаче хлеба государству.

Промышленность. Удельный вес отдельных отраслей промышленности в общем объёме промышленной продукции области составляет: чёрная металлургия 32,1%, металлообрабатывающая и машиностроительная пром-сть 24,1%, угольная пром-сть 3,3%, цветная металлургия 4,0%, химическая 3,3%, промышленность строительных материалов 4,0%, лесоразработка 0,9%, деревообрабатывающая пром-сть 0,9%, пищевая пром-сть 10,0%, швейная 3,2%, кожевенно-обувная 0,8%.

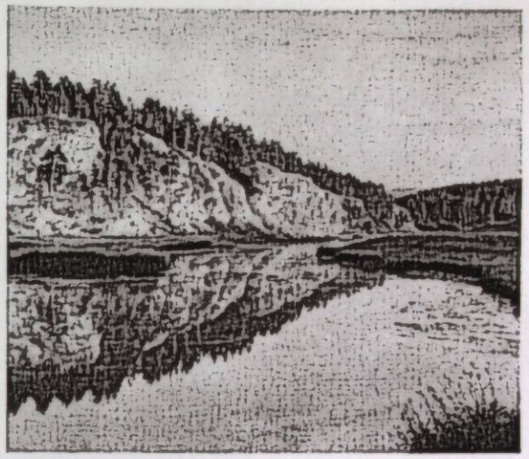
Чёрная металлургия Ч. о. представлена одним из крупнейших в мире металлургич. предприятий — Магнитогорским металлургич. комбинатом. Крупные предприятия чёрной металлургии имеются в Челябинске (металлургический, трубопрокатный и ферросплавный заводы). Кроме них, металлургич. предприятия имеются в Златоусте, Сатке, Аше, Миньяре, Верхнем Уфалее. За пятую пятилетку чёрная металлургия Ч. о. увеличила производство чугуна на 71,3%, стали на 55,6%, проката на 67%. Ч. о. является одним из крупнейших в стране центров производства качественных и специальных сталей. Большой известностью пользуется художественное чугунное литьё Каслинского завода и златоустовская гравюра на стали.

Машиностроительная и металлообрабатывающая пром-сть Ч. о. производит самую разнообразную продукцию — мощные тракторы С-80, самоходные комбайны, грузовые автомобили, трамвайные вагоны, краны, бульдозеры, скреперы, перфораторы для угольной пром-сти, различные строительные машины, тракторные плуги, запасные части к тракторам и сельхозмашинам, стальные конструкции для мостов и зданий и др. Машиностроительные предприятия области за годы пятой пятилетки увеличили выпуск продукции на 80%. Крупнейшие центры машиностроительной и металлообрабатывающей пром-сти Ч. о.: Челябинск, Златоуст, Магнитогорск, Миасс, Копейск, Усть-Катав.

За послевоенные годы значительное развитие в области получило производство электроэнергии. Только за 1954 и 1955 прирост мощностей на электростанциях составил 31,5%. Важнейшей энергетич. базой Ч. о. является Челябинский угольный бассейн.



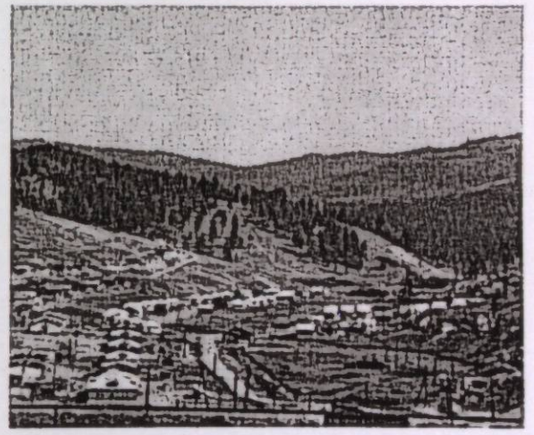
Уральские горы в районе города Чебаркуля.



Река Миасс в Миасском районе.



Ильменское озеро.

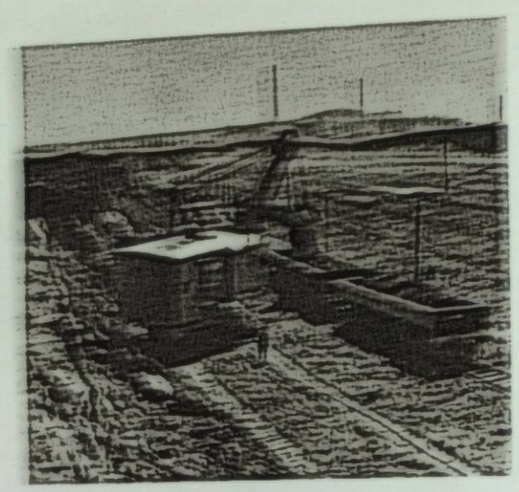


В районе города Златоуста.

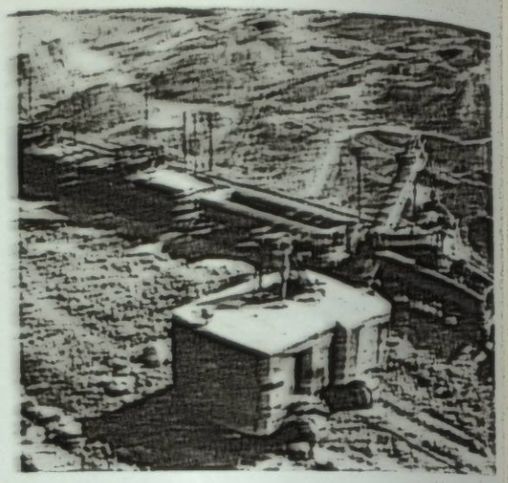


Город Челябинск. Улица Спартака.

К ст. Челябинская область.



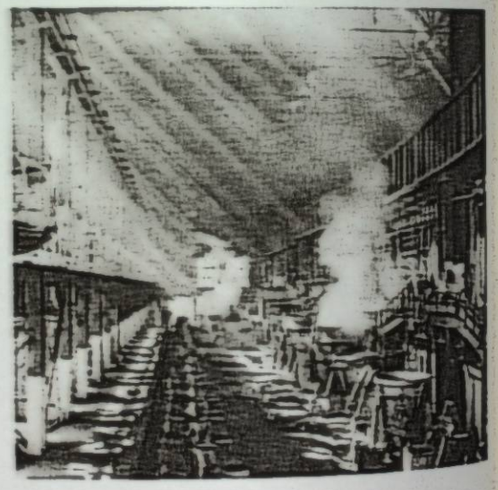
Рудник горы Магнитной.



В угольном разрезе треста «Коркинуголь».



Прокатный стан в обжимном цехе Магнитогорского металлургического комбината имени И. В. Сталина.



Мартеновский цех Златоустовского металлургического завода имени И. В. Сталина.



Конвейер сборки тракторов Челябинского тракторного завода.



Карабашский медеплавильный завод.

К ст. Челябинская область.

Это один из наиболее механизированных бассейнов страны. Добыча угля в бассейне ведётся как шахтным, так и открытым способом. За послевоенные годы добыча угля в бассейне по сравнению с довоенным 1940 возросла на 218,4%. За годы пятой пятилетки по сравнению с 1950 добыча угля в Челябинском бассейне увеличилась на 43,2%. Предприятия цветной металлургии области производят медь, никель, цинк; химич. пром-сть — удобрения, краски и другие химич. продукты; промышленность строительных материалов — кирпич, цемент, известь и пр. В 1955 закончено строительство проходящего через территорию области нефтепровода Туймазы — Омск. В шестой пятилетке (1956—60) будет построен второй нефтепровод Туймазы — Омск. В 1956 вступил в строй новый мощный магнезитовый завод в г. Сатке. Большое внимание уделяется производству сборного железобетона. За 1955 сборного железобетона произведено в 1,9 раза больше, чем в 1954. Строится (1957) ряд новых предприятий по производству сборного железобетона общей мощностью 350 тыс. $м^3$ в год. В Ч. о. развита лёгкая и пищевая пром-сть. В Челябинске, Магнитогорске и других городах имеется обувная и швейная пром-сть. В Челябинске работают текстильная и табачная фабрики. В городах и районах области насчитывается большое количество предприятий мясо-молочной, хлебопекарной, мукомольной пром-сти. В ряде городов (Челябинск, Магнитогорск и др.) построены оборудованные современной техникой мясокомбинаты, холодильники, хлебозаводы. Большое количество продукции широкого потребления выпускает местная и кооперативная пром-сть области.

Сельское хозяйство. В 1956 в области имелось 444 колхоза, 52 совхоза и 76 машинно-тракторных станций. К концу 1955 в области насчитывалось 70 сельских электростанций, построенных в послевоенные годы. Многие колхозы, совхозы и МТС получают электроэнергию от государственных электростанций. К концу 1955 в области электрифицированы все совхозы, МТС и 362 колхоза. Ряд районов (Сосновский, Чебаркульский, Брединский, Миасский и др.) являются районами сплошной электрификации. На полях колхозов и совхозов работают (1955) 15784 трактора, 4610 комбайнов и много других с.-х. машин. Пахота, сев зерновых и уборка зерновых механизированы на 100%, уборка картофеля на 85,5% и сенокошение на 80%.

Земельный фонд области на 1 янв. 1956 по угодьям распределялся следующим образом: пашня занимала 32,72%, сенокосы — 9,24%, выгоны и пастбища — 13,62%, лес — 26,18%, вырубки и гари — 2,52%, болота и кустарники — 2,90%, водные пространства — 3,12%, прочие угодья — 9,70%. В 1955 зерновые занимали 67,7% посевной площади, технические — 0,65%, кормовые — 21,53%, кукуруза — 5,78%, картофель и овощи — 4,28%.

За годы Советской власти по сравнению с дореволюционным временем посевные площади под пшеницей выросли в 2,7 раза, под картофелем и овощами — в 6,9 раза. Развивается садоводство. В 1955 в колхозах и подсобных хозяйствах предприятий сады занимали 1835 *га*. В Ч. о. в 1954—56 было освоено 761 тыс. *га* целинных и залежных земель. На новых землях было создано 9 крупных совхозов.

Основное направление животноводства в Ч. о.—мясо-молочное. В 1956 общественное поголовье скота в области состояло: из 725 тыс. голов крупного рогатого скота, 324 тыс. голов свиней, 1067 тыс. голов овец и коз. За годы пятой пятилетки в колхозах и совхозах области общественное поголовье крупного рогатого скота увеличилось по сравнению с 1940 на 55%, свиней на 140%, овец и коз на 23%, птицы в 4 раза. Значительно увеличились абсолютное количество племенного скота и его удельный вес в общем стаде.

Научную работу в области сельского хозяйства ведут Челябинская государственная селекционно-опытная станция, Челябинская опытная станция по садоводству имени И. В. Мичурина, Троицкий ветеринарный институт, Челябинский институт механизации и электрификации сельского хозяйства и ряд других учреждений.

За успехи в сельском хозяйстве 34 чел. удостоены (на 1957) звания Героя Социалистического Труда, 8152 чел. награждены орденами и медалями Советского Союза.

Транспорт. Основной вид транспорта — железнодорожный. Эксплуатационная длина железных дорог в 1956 составляла 1676 *км*. Главными ж.-д. магистралями являются линии: Куйбышев — Уфа — Челябинск—Новосибирск, Свердловск—Челябинск—Орск, Акмолинск — Карталы — Магнитогорск, Челябинск — Синарская, Кузино — Бердяуш — Бакал, Троицк — Кустанай. Важнейшие ж.-д. станции: Челябинск, Магнитогорск, Златоуст, Бердяуш, Миасс, Троицк, Карталы, Кропачёво. Электрифицированы участки пути Челябинск — Златоуст — Кропачёво — Уфа и Бердяуш — Бакал. Ведутся работы по электрификации участка Челябинск — Макушино. Строится (1957) ж.-д. линия Магнитогорск — Белорецк — Абдулино; заканчивается строительство линии Миасс — Учалы. В области имеется автобусное сообщение, к-рое соединяет центр области — Челябинск, со многими городами и районными центрами. Челябинск и Магнитогорск связаны регулярным воздушным сообщением с Москвой, Свердловском и другими городами страны.

Культурное строительство. Накануне первой мировой войны среди населения, жившего на территории современной Ч. о., было только 13,6% грамотных. Высших учебных заведений не было. За годы Совет-



Копейск. Горный техникум.

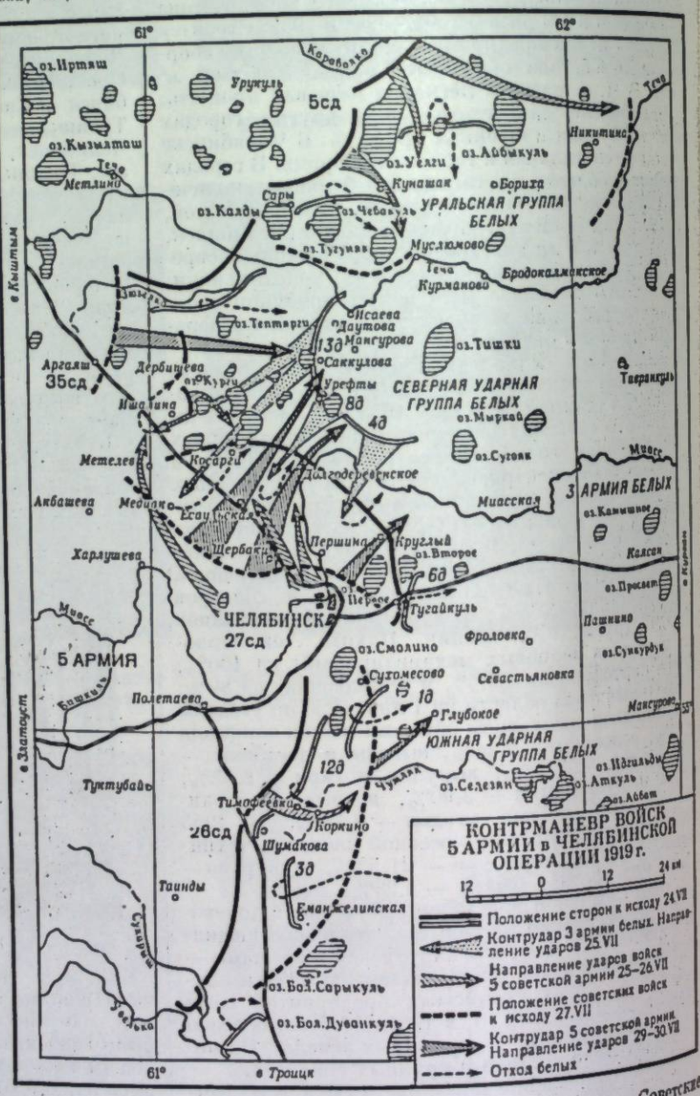
ской власти Ч. о. превратилась в область сплошной грамотности. В 1955/56 учебном году в области было 1880 начальных, семилетних и средних школ с общим числом учащихся св. 357 тыс. чел. Кроме того, имеются (1956) 77 ремесленных, железнодорожных и горнопромышленных училищ и школ ФЗО, 8 технич. училищ, 185 вечерних школ рабочей и сельской молодёжи; 51 среднее специальное учебное заведение с числом учащихся 25506 чел., 7 высших учебных заведений (в Челябинске, Магнитогорске, Троицке).

За годы Советской власти в Ч. о. создана большая сеть культурно-просветительных учреждений. К началу 1956 в области имелось 960 массовых библиотек, 843 клуба, 42 избы-читальни, 8 музеев, 6 театров, 769 киноустановок (в т. ч. 438 стационарных), государственная филармония, картинная галлерея. В области выходит 3 областные газеты (в т. ч. «Челябинский рабочий»), 87 городских, районных и многотиражных газет, литературно-художественные альманахи «Южный Урал» и «Уральские огоньки». На территории Ч. о. в живописных местах Юж. Урала расположено 14 санаториев республиканского и местного значения, 10 домов отдыха. Наибольшей известностью пользуются санатории «Увильды», «Кисегач», тропицкий кумысолечебный санаторий «Золотая сопка».

Лит.: Степанов П. Н., Урал, М., 1953; Ферсман А. Е., Урал — сокровищница Советского Союза, М., 1942; Клименко К., Уральский промышленный район, М., 1945; Иофа Л. Е., Города Урала, ч. 1, М., 1951; Павильон «Урал». Путеводитель, [М.], 1954 (Всесоюзная с.-х. выставка); Челябинская область, в 3 тт., т. 1, Челябинск, 1939; Старцев В. С., По Южному Уралу, Челябинск, 1946; его же, По Южному Уралу и зауральским равнинам, М., 1953; Володин П. А., Челябинск, М., 1950; Сержантов В. Г., Магнитогорск, Челябинск, 1955; Астафьев А., Златоуст (Краткий очерк), [Челябинск], 1947; Васнецов В. А., Постоев К. И., Ушков С. Л., Ильменский государственный заповедник им. В. И. Ленина. Путеводитель, [Челябинск], 1946; Порицкий В. И., Курорты и санатории Челябинской области, Челябинск, 1947; Шагинян М., Южный Урал. Очерки хозяйства и природы, Челябинск, 1946.

ЧЕЛЯ́БИНСКАЯ ОПЕРА́ЦИЯ 1919 — наступательная операция советской 5-й армии Восточного фронта, проведённая с 17 июля по 4 августа 1919 во время гражданской войны в СССР 1918—20. После освобождения Златоуста (13 июля) и Екатеринбурга (Свердловска) (14 июля) от белогвардейских войск (см. *Златоустовская операция 1919*) советские войска Вост. фронта (командующий М. В. Фрунзе) продолжали развивать наступление на В. и Ю.-В. Действовавшая на центральном направлении 5-я армия (4 дивизии) имела задачей овладеть гг. Челябинском и Троицком, отбросив противника к Ю. от Сибирской ж. д., и выйти к р. Тоболу на участке Кустанай, Иковская. Наступление 5-й армии должно было сорвать контрудар колчаковцев, подготовлявшийся в районе Челябинска силами отходившей из-под Златоуста 3-й армии и переброшенных оперативных резервов. Замысел Ч. о. заключался в последовательном разгроме сначала северной, а затем южной группировок противника.

Операция началась стремительным наступлением на широком фронте войск 5-й армии (см. схему), к-рые неожиданно для белых заняли часть районов, где должна была сосредоточиваться для контрудара группировка противника. Это привело к тому, что план белогвардейского командования оказался нарушенным, и оно не смогло организовать взаимодействия между сев. группировкой, нанесшей главный удар, и южной. 25 июля был освобождён г. Челябинск. После этого 5-я армия, упорно обороняясь на правом фланге частями 26-й стрелковой дивизии и челябинскими рабочими отрядами, произвела искусный контрманёвр. 27-я стрелковая дивизия, несмотря на угрозу нападения врага с флангов, перешла 25 июля в наступление против сев. группировки противника. Белые вынуждены были ослабить свои активные действия северо-западнее Челябинска. Совместными действиями 27-й, 35-й и 5-й стрелковых дивизий и рабочих отрядов северная ударная группировка врага 29—30 июля была разбита. К этому времени и юж. группировка белых понесла большие потери. 4 августа советские войска овладели г. Троицком, разъединив вражеский фронт на восточную и южную группы. В итоге Ч. о. противник потерял ок. 15 тыс. пленными, не считая убитых и раненых. Советские войска захватили важный ж.-д. узел — г. Челябинск, до 4 тыс. гружёных вагонов и 100 паровозов.



Лит.: Ленин В. И., Соч., 4 изд., т. 29 («Письмо петроградским рабочим о помощи Восточному фронту», «Тезисы ЦК РКП(б) в связи с положением Восточного фронта», «Письмо и рабочим и крестьянам по поводу победы над Колчаком»); М. В. Фрунзе на фронтах гражданской войны. Сборник документов, М., 1941; Болтин Е. А., Контрнаступление южной группы Восточного фронта и разгром Колчака (1919 г.), М., 1949.

ЧЕЛЯ́БИНСКАЯ О́ПЫТНАЯ СТА́НЦИЯ ПО САДОВО́ДСТВУ И́МЕНИ И. В. МИЧУ́РИНА — научно-исследовательское учреждение Министерства сельского хозяйства РСФСР. Находится в г. Челябинске; организовано в 1931. Станция ведёт работу по селекции и агротехнике плодовых, ягодных и овощных культур и картофеля. Имеет 2 отдела (селекции и агротехники), экспериментальное хозяйство (занимает площадь в 435 *га*) и Магнитогорский опорный пункт. Станцией разработана система агротехнич. мероприятий, направленных на дальнейшее повышение урожайности плодово-ягодных и овощных культур в колхозах и совхозах Юж. Урала. Выведены 24 новых сорта яблони и 5 сортов груши с хорошими и отличными вкусовыми качествами, зимостойкостью и высокой урожайностью. Из них 8 новых сортов яблони: «уральское наливное», «уральское зимнее», «ренет уральский», «аркадовое», «золотое» и другие, введены в стандартный сортимент Челябинской обл. Станция вывела также 2 новых сорта томатов для защищённого грунта.

ЧЕЛЯ́БИНСКИЙ ГОСУДА́РСТВЕННЫЙ ДРАМАТИ́ЧЕСКИЙ ТЕА́ТР — советский драматический театр в г. Челябинске. Основан в 1921. К 1935 сформировался основной творческий состав театра. Среди наиболее значительных спектаклей: «Человек с ружьём» Н. Ф. Погодина (1938), «Офицер флота» А. А. Крона (1944), «Любовь Яровая» К. А. Тренёва (1951; Сталинская премия, 1952). В репертуар театра входят также произведения русской и западноевропейской классич. драматургии: «Анна Каренина» по одноимённому роману Л. Н. Толстого (1938), «Три сестры» (1944) и «Вишнёвый сад» (1956) А. П. Чехова, «Враги» М. Горького (1940), «Ромео и Джульетта» В. Шекспира (1945). В составе труппы (1957): народная артистка РСФСР А. С. Лескова, заслуженные артисты РСФСР Е. И. Агеев, П. А. Гарянов, Е. И. Прейс, В. А. Южанов и др.

ЧЕЛЯ́БИНСКИЙ ИНСТИТУ́Т МЕХАНИЗА́ЦИИ И ЭЛЕКТРИФИКА́ЦИИ СЕ́ЛЬСКОГО ХОЗЯ́ЙСТВА — высшее учебное заведение, готовящее инженеров-механиков и инженеров-электриков с. х-ва. Находится в г. Челябинске. Основан в 1930. Факультеты: механизации процессов с.-х. производства, электрификации процессов с.-х. производства; заочный и специальный факультеты для лиц, имеющих среднее специальное образование и опыт работы в с. х-ве по полученной специальности. Есть аспирантура. Учебно-опытное хозяйство.

ЧЕЛЯ́БИНСКИЙ МЕДИЦИ́НСКИЙ ИНСТИТУ́Т — высшее учебное заведение, готовящее врачей. Находится в г. Челябинске. Основан в 1944 на базе эвакуированного во время Великой Отечественной войны в Челябинск Киевского медицинского ин-та. Имеет один факультет — лечебный.

ЧЕЛЯ́БИНСКИЙ ПЕДАГОГИ́ЧЕСКИЙ ИНСТИТУ́Т — высшее учебное заведение, готовящее учителей для средней школы. Находится в г. Челябинске. Открыт в 1934. Факультеты: историко-филологический, физико-математический, естественно-географический, иностранных языков, физического воспитания. Имеются вечернее и заочное отделения. Есть аспирантура.

ЧЕЛЯ́БИНСКИЙ ПОЛИТЕХНИ́ЧЕСКИЙ ИНСТИТУ́Т — высшее учебное заведение, готовящее инженеров-металлургов, инженеров-механиков, инженеров-электриков, инженеров-электромехаников, радиоинженеров по конструированию и производству радиоаппаратуры, инженеров-строителей, инженеров-гидротехников для различных отраслей тяжёлой пром-сти. Находится в г. Челябинске. Организован в 1951 на базе Челябинского механико-машиностроительного института, существовавшего с 1944. Факультеты: металлургический, механико-технологический, автотракторный, энергетический, инженерно-строительный, механический и приборостроительный, вечерние отделения — при институте и в г. Златоусте, филиалы вечернего отделения на Челябинском металлургич. заводе и в г. Миассе на Уральском автомобильном заводе. Есть аспирантура.

«ЧЕЛЯ́БИНСКИЙ РАБО́ЧИЙ» — газета, орган Челябинского обкома и горкома КПСС, Челябинского областного и городского Советов депутатов трудящихся. Издаётся в г. Челябинске. Основана в 1921. Выходит 5 раз в неделю.

ЧЕ́ЛЯДЗЬ — город в Польше, в Катовицком воеводстве. 24 тыс. жит. (1954). Добыча каменного угля; электростанция, фарфорово-фаянсовый завод.

ЧЕЛЯДИ́Н НАЙМИ́Т — в древнерусских историч. памятниках наименование *закупа* (см.).

ЧЕЛЯДИ́Н ПО́ЛНЫЙ — в древнерусских историч. памятниках наименование *обельных холопов* (см.).

ЧЕ́ЛЯДЬ — в Древней Руси собирательное наименование населения феодальной вотчины, находившегося в разных формах зависимости от феодала (холопы, закупы, смерды и др.). В 18—19 вв. термин «Ч.» применялся преимущественно к дворовым людям помещиков.

Лит.: Греков Б. Д., Крестьяне на Руси с древнейших времён до XVII в., кн. 1, 2 изд., М., 1952.

ЧЕМА́Л — климатический горный курорт в Горно-Алтайской автономной обл., в 186 *км* к Ю.-В. от ж.-д. станции Бийск (с к-рой связан автомобильным сообщением). Расположен в живописной возвышенной местности, покрытой сосновым лесом, на берегу горной речки Чемал, у впадения её в Катунь, на высоте 620 *м* над ур. м. Климат континентальный, лето сравнительно прохладное со средней температурой +17,1°; средняя температура зимы —11,5°; весна теплее осени, со средней температурой +4,3°. Осадков за год выпадает ок. 500 *мм*. Курорт предназначен для лечения лёгочно-туберкулёзных больных. Сезон — круглый год.

ЧЕ́МБАЛО, чимба́ло (итал. cembalo, сокращение слова clavicembalo), — итальянское название струнного щипкового клавишного инструмента *клавесина* (см.).

ЧЕМБА́Р — прежнее (до 1948) название г. *Белинского* (см.) в Пензенской обл. РСФСР.

ЧЕ́МБЕРЛЕН (Chamberlain), Бейзил Холл (1850—1935) — английский филолог; профессор япон. филологии в Токийском ун-те. Труды Ч. по фонетике, грамматике, диалектологии япон. языка легли в основу его изучения и преподавания. Ч.— автор многих работ о жизни и культуре Японии. Он осуществил научные издания япон. летописи «Коджики» (начало 8 в.), классиков япон. литературы, произведений фольклора. Важнейшие работы Ч. переводились на русский язык.

Соч. Ч.: The classical poetry of the Japanese, L., 1880; Kŏjiki, «Records of ancient matters», transl. by B. H. Chamberlain, 1883 (Asiatic Society of Japan. Transactions, v. 10, suppl.); A romanized Japanese reader, L.— Yokohama, [1886]; A handbook of colloquial Japanese, 4 ed., L. [a. o.], 1907; A practical introduction to the study of Japanese, 6 ed., L.— Kobe, 1939; Japanese poetry, L., 1911; A simplified grammar of the Japanese language (Modern written style), Chicago (Ill), [1924]; Практическое введение в изучение японской письменности, ч. 1, 2 изд., СПБ, 1910 (на япон.

па.); в рус. пер.— Вся Япония, СПБ, [1915]; Упрощенная грамматика японского языка (Новый письменный стиль), СПБ, 1908 (литогр. изд.); Грамматика японского разговорного языка. Теоретическая часть, СПБ, 1908 (литогр. изд.).

ЧЕ́МБЕРЛЕН (Chamberlain), Джозеф (1836—1914)— английский государственный деятель, один из идеологов империализма. Бирмингемский фабрикант, Ч. в начале своей политич. карьеры выступал как представитель радикального крыла либералов. В 1873 стал мэром Бирмингема. В 1876 был избран в парламент. В 1880—85, 1886 входил в состав кабинетов Гладстона, требовал более активного проведения политики колониальных захватов. В то же время высказывался за отдельные ограниченные социальные реформы. В 1882 от имени правительства заключил «*Килмейнхемское соглашение*» (см.) с ирландскими либералами-гомрулёрами, но в 1886, когда Гладстон, искавший поддержки ирландских депутатов в англ. парламенте, выдвинул билль о гомруле (самоуправлении) для Ирландии, Ч. голосовал вместе с консерваторами против билля, возглавив отколовшуюся от либеральной партии группу либерал-юнионистов (сторонников колонизаторской англо-ирландской унии). Ч. содействовал созданию разветвлённого партийного аппарата юнионистов, позднее слившихся с консерваторами. В 1895 вошёл в консервативное правительство Солсбери в качестве министра колоний. Ч. был одним из главных организаторов англо-бурской войны 1899—1902. Политику колониальной экспансии он прикрывал социальной демагогией, сочетавшейся с шовинистич. пропагандой. Под влиянием обострения англо-французских и англо-русских противоречий Ч. выступил за замену политики «блестящей изоляции» политикой сколачивания империалистич. блоков. Был сторонником англо-германского союза. Эта идея Ч. потерпела, однако, провал вследствие роста империалистич. соперничества между Англией и Германией. Отражая тяготение англ. монополий к протекционизму, Ч., тесно связанный с крупными промышленниками, развернул кампанию за отмену свободной торговли; в 1903 он вышел из правительства, в к-ром не встретил полной поддержки. Оппозиция части англ. буржуазии, заинтересованной в свободном импорте сырья, привела к срыву планов Ч. В 1906 в связи с болезнью Ч. отошёл от политич. деятельности.

ЧЕ́МБЕРЛЕН (Chamberlain), Невилл (1869—1940)— английский государственный деятель, консерватор. Сын Джозефа Чемберлена. В 1890—97— плантатор на Багамских о-вах. В 1918 был избран в парламент. В 1922—23 — министр почт. В 1923 и в 1924—29 — министр здравоохранения, в 1931—1937 — министр финансов; провёл ряд мероприятий по урезыванию заработной платы и пособий по безработице. В 1937—40 Ч.— премьер-министр.

Ч., являвшийся директором бирмингемских заводов стрелкового оружия и крупным акционером Имперского химич. треста, и стоявшие за Ч. монополистич. круги, тесно связанные с иностранными, в т. ч. и германскими, монополиями («И. Г. Фарбениндустри» и др.), рассчитывали направить немецко-фашистскую агрессию на восток, против СССР с тем, чтобы взаимно ослабить СССР и Германию и создать условия, при к-рых Великобритания могла бы укрепить свои империалистич. позиции в Европе и во всём мире. В ноябре 1937 Ч. направил лорда Галифакса в Берлин, где в результате бесед Галифакса с Гитлером Англией были фактически санкционированы гитлеровские планы захвата Австрии, Чехословакии, Данцига. В апреле 1938 Ч. подписал с фашистской Италией договор, в соответствии с к-рым Англия признала захват Эфиопии и фактически согласилась на продолжение итал. интервенции в Испании. На Дальнем Востоке правительство Ч. проводило политику попустительства япон. агрессии против Китая. В сентябре 1938 Ч. подписал *Мюнхенское соглашение* (см.), одним из главных авторов к-рого он являлся. Непосредственно после Мюнхенского соглашения была подписана англо-германская декларация о ненападении (30 сент. 1938). Стремясь прикрыть политику попустительства агрессии, правительство Ч. вступило в марте 1939 в переговоры с СССР о заключении пакта о взаимопомощи (см. *Московские переговоры 1939*). Параллельно с этим правительство Ч. вело, как показывают документы и материалы кануна второй мировой войны, тайные переговоры с гитлеровской Германией. Целью этих переговоров было заключение политич. и экономич. соглашения между Англией и Германией, к-рое должно было гарантировать сохранение неприкосновенности Британской империи, обеспечить «канализацию» гитлеровской агрессии против СССР, предоставить Германии свободу действий в Вост. и Юго-Вост. Европе и широкое участие в эксплуатации Китая.

После начала в 1939 второй мировой войны Ч. не оставлял надежды на превращение войны империалистич. государств между собой в войну против СССР; во время советско-финляндской войны 1939—1940 правительство Ч. оказывало поддержку Финляндии. В мае 1940, после поражения англ. войск в Норвегии и вторжения немецко-фашистских войск в Бельгию и Голландию, Ч. ушёл в отставку с поста премьера, но оставался в течение нек-рого времени в составе правительства У. Черчилля в качестве лорда-председателя совета.

ЧЕ́МБЕРЛЕН (Chamberlain), Остин (1863—1937)— английский государственный деятель, консерватор. Сын Джозефа Чемберлена. В 1892 был избран членом парламента. В 1902 — министр почт, в 1903—06 и в 1919—21 — министр финансов, в 1915—17 — министр по делам Индии, в 1918 — член военного кабинета, в 1921—22— лорд-хранитель печати, в 1924—29 — министр иностранных дел в кабинете Болдуина. Проводил политику возрождения германского милитаризма в целях использования его для войны против Советского Союза. Ч. стремился изолировать Советский Союз. В ноябре 1924 он добился аннулирования советско-англ. договоров, подписанных в августе того же года лейбористским правительством Р. Макдональда. Ч. был одним из авторов Локарнских соглашений 1925. Он несёт ответственность за разрыв англ. правительством дипломатич. отношений с СССР в мае 1927 (англо-советские отношения были восстановлены в октябре 1929 при втором лейбористском правительстве Макдональда). В 1931 Ч.— морской министр. В последние годы жизни не принимал активного участия в политич. жизни, хотя и оставался членом парламента. Агрессивная политика гитлеровской Германии стала вызывать у Ч. растущее беспокойство, т. к. он начал осознавать, что возрождение германского милитаризма представляет опасность для интересов Великобритании.

ЧЕ́МБЕРЛЕН (Chamberlain), Хаустон Стюарт (1855—1927)— реакционный немецкий социолог-расист, проповедник идей мирового господства герм. империалистов, один из главных предшественников фашистской идеологии. По происхождению англичанин, Ч. был близок к кайзеру Вильгельму II, являясь фактически его идейным наставником. В последние годы жизни Ч. был знаком с Гитлером

и всячески поддерживал идеи и деятельность национал-социалистов. В своих работах Ч. синтезировал самые реакционные «построения» империалистич. идеологии: расистские измышления, т. н. «*философию жизни*» (см.), идеи социального дарвинизма.

ЧЕ́МБЕРЛИН (Chamberlin), Эдуард (р. 1899)— американский буржуазный экономист, сторонник т. н. «свободного предпринимательства». В своей работе «Теория монополистической конкуренции» (1927, 3 изд. 1938) Ч. выступает против государственного вмешательства в экономическую жизнь и отстаивает свободу конкуренции. Единственно «здоровой» он считает конкуренцию между монополиями в одной и той же отрасли народного хозяйства, т. к., по его мнению, эта монополистич. конкуренция ведёт к выравниванию цен и установлению «экономической гармонии», суть к-рой он сводит к равновесию между спросом и предложением. Теория «монополистической конкуренции» Ч. является прямым восхвалением монополий, деятельность к-рых изображается как благотворная. При этом Ч. умалчивает о том, что на деле монополии взвинчивают цены, ещё более обостряют и усиливают анархию производства, свойственную капиталистич. способу производства. Ч. искажает само понятие монополии, заявляя, что размер предприятия не имеет никакого значения, и объявляя основой монополии т. н. «дифференциацию продукта». Утверждая, что каждый предприниматель создаёт особый вид продукта, Ч. причисляет к разряду монополистов и мелких производителей, утверждая при этом, будто все предприниматели получают монопольную прибыль. В действительности господство монополий, возникающих на основе концентрации капиталистич. производства и получающих высокие монопольные прибыли за счёт эксплуатации и ограбления трудящихся, не только несёт неисчислимые бедствия трудящимся массам, но и разоряет мелких производителей, целиком отдавая их во власть крупных монополистов.

ЧЕ́МБЕРС, правильнее Чеймберс (Chambers), Роберт (1802—71),— английский издатель, учёный и литератор. Родился в Шотландии. Научная деятельность Ч. относится к изучению шотландских древностей и фольклора и истории восстаний в Шотландии. Совместно со своим братом Уильямом (1800—83) основал ряд получивших широкое распространение биографических и толковых словарей и энциклопедий («Cyclopaedia of english literature...», 1844, и др.). Издал также «Encyclopaedia...» (10 тт., 1859—68). В 1844 анонимно опубликовал сочинение «Следы естественной истории творения», в к-ром развивал идеи эволюции животных и растений. Хотя Ч. и стремился примирить религиозные представления о сотворении мира с эволюционным учением, его книга имела большой успех и, по словам Ч. Дарвина, оказала науке услугу, приглекая внимание к вопросам эволюции и подготовляя почву для принятия эволюционных идей.

Соч. Ч.: Vestiges of the natural history of creation, 12 ed., L., 1884.

Лит.: Chambers W., Memoir of William and Robert Chambers, new ed., Edinburgh and L., 1892.

ЧЕ́МБЕРС, правильнее Чеймберс (Chambers), Роберт (р. 1881)— крупный американский цитолог. Профессор медицинского колледжа Корнеллского ун-та в Нью-Йорке (с 1923) и Нью-Йоркского ун-та (1928—48). Ч. одним из первых разработал метод микродиссекции клетки. При помощи сконструированного им микроманипулятора и микропипетки, работающей на гидростатич. принципе, провёл (совместно с сотрудниками) различные исследования изолированных и тканевых клеток, изучая преимущественно их физико-химич. свойства. Методом микроинъекции солей, кислот, наркотиков, ядовитых и других веществ показал, что поверхностный слой клетки обладает иными свойствами, чем внутренняя её протоплазма. С помощью микроиглы им были определены такие коллоидные свойства протоплазмы, как её вязкость и *тиксотропия* (см.) (последняя, вероятно, искажала полученные этим методом значения вязкости), эластичность хромосом и другие физич. свойства фигур деления. Методом микродиссекции (см. *Микрургия*) было получено одно из доказательств локализации реакции активации яйца (морского ежа) в кортикальном его слое, определены также значения внутриклеточного pH и rH_2.

Лит.: Рубинштейн Д. Л., Общая физиология, М., 1947; Heilbrunn L. V., An outline of general physiology, 2 ed., Philadelphia — L., 1949; Höber R., Physical chemystry of cells and tissues, 2 ed., Philadelphia — Toronto, 1946.

ЧЕМБУ́Р, чумбур (тюркск.),— длинный повод в уздечке, за к-рый водят и к-рым привязывают верховую лошадь.

ЧЕМЕРИ́ЦА (Veratrum)— род растений сем. лилейных. Крупные многолетние травы, имеющие корневища. Листья крупные очередные, влагалищные. Цветки в метельчатом соцветии; околоцветник венчиковидный, шестилистный. Плод — трёхгнёздная коробочка, раскрывающаяся по перегородкам. Известно 12 видов Ч., растущих в Северном полушарии. В СССР—8 видов. Наиболее распространены чемерица Лобеля и Ч. чёрная. Чемерица Лобеля (V. Lobelianum) имеет жёлто-зелёные цветки. Растёт преимущественно в лесной зоне на сырых лугах и в светлых лесах; в горах—на субальпийских и альпийских лугах. Ч. чёрная (V. nigrum) с красновато-бурыми цветками распространена в степной зоне по сухим лугам, степям, кустарникам, изредка в широколиственных лесах. Виды Ч. ядовиты вследствие значительного содержания, гл. обр. в корневищах, ядовитых алкалоидов: протовератрина, нейрина и др., парализующих нервную систему животных. Примесь Ч. в сене опасна. Препарат из корневища чемерицы Лобеля применяется в ветеринарии как антипаразитарное средство и для других целей.



Чемерица Лобеля (V. Lobelianum): верхняя, средняя и нижняя части растения; *а*—цветок.

ЧЕ́МЕРОВЦЫ — село, центр Чемеровецкого района Хмельницкой обл. УССР. Расположено на р. Жванчик (бассейн Днестра), в 12 *км* от ж.-д. станции Закупное (на линии Копычинцы — Ярмолинцы). Маслозавод, инкубаторно-птицеводческая станция. Средняя и семилетняя школы. Дом культуры, 2 библиотеки. В районе — посевы зерновых культур (гл. обр. пшеница, кукуруза), сахарной свёклы. Мясо-молочное животноводство. 2 МТС, 10 сельских электростанций.

ЧЕ́МЕСОВ, Евграф Петрович (1737—65)— выдающийся русский гравёр. Родился в Нижегородской губ. в дворянской семье. Находился на военной службе, когда за хорошие рисунки был вытребован И. И. *Шуваловым* (см.) в петербургскую Академию

художеств. С 1759 учился гравированию в классе Г. Ф. Шмидта. Уже в 1759—60 создал отличный портрет Петра I с оригинала Ж. М. Натье. С 1762—академик, руководитель гравёрного класса (после отъезда Шмидта) и конференц-секретарь Академии художеств. За свою недолгую жизнь Ч. выполнил резцом, офортом и сухой иглой 14 портретов, лучшие из которых принадлежат к шедеврам русской и мировой гравюры: портреты И. И. Шувалова по оригиналу П. Ротари (1760), А. С. Строганова по рисунку Г. Ф. Шмидта (1761); два портрета Елизаветы Петровны по оригиналам Л. Токке и П. Ротари (1761); портрет актёра Ф. Г. Волкова, друга художника, по оригиналу А. П. Лосенко (1764); портрет Г. Г. Орлова (1764); автопортрет, замечательный тонкой одухотворённостью образа, лёгкостью и изяществом приёмов (ок. 1765; последние два по оригиналам Ж. Л. Девелли). Творчество Ч. отличается блестящим мастерством, стремлением к верной передаче образов, вниманием к душевной жизни человека, тончайшим рисунком, богатой и разнообразной фактурой, строго выдержанными в стиле раннего классицизма орнаментальными украшениями. В 1765 Ч. в результате интриг и невнимания к нему со стороны академич. руководства, оказывавшего предпочтение иностранцам, покинул Академию. См. иллюстрации на отдельном листе к стр. 153 и при ст. *Гравюра*.



Е. П. Чемесов. Автопортрет. 1760-е гг. Государственный Русский музей. Ленинград.

Лит.: Ровинский Д. А., Русский гравер Чемесов. Гелиографические копии с его произведений, сделанные по способу Т. Скамони, СПБ, 1878; его же, Подробный словарь русских граверов XVI—XIX вв., т. 2, СПБ, 1895; Лазаревский И. И., Евграф Петрович Чемесов. 1737—1765, в кн.: Русское искусство. Очерки о жизни и творчестве художников, под ред. А. И. Леонова. Восемнадцатый век, М., 1952.

ЧЕМПИО́Н (англ. champion, от позднелат. campio — сражаюсь, борюсь) — звание, присваиваемое победителю соревнований по какому-либо виду спорта на первенство коллектива, района, города, области, республики, страны, континента, мира. В тех видах спорта, в к-рых учитывается личный результат каждого участника, звание Ч. присваивается спортсмену, занявшему в соревновании первое место; в командных видах спорта (гребля, парус и др.) и спортивных играх — команде-победительнице. Звание Ч., как правило, разыгрывается по каждому виду спорта один раз в год.

ЧЕМПИОНА́Т — одна из форм спортивных соревнований, сущностью к-рых является розыгрыш первенства в каком-либо виде спорта с целью установления победителя — чемпиона. Вместе с этим Ч., как правило, преследуют и другие не менее важные цели: подведение итогов учебно-спортивной работы физкультурной организации за определённый период времени (обычно за год); пропаганду данного вида спорта и вовлечение в занятия им новых членов; обмен спортивным опытом и др. Порядок и условия проведения Ч. определяются специальным положением о соревновании, к-рое составляется заблаговременно руководящей физкультурной организацией. Ч. бывают различных масштабов: мелкие внутри страны и крупные, напр. Ч. страны, международные Ч.

ЧЁМСКИЙ — посёлок городского типа в Новосибирской обл. РСФСР, подчинён Бердскому горсовету. Расположен на р. Оби, в 20 *км* к Ю. от Новосибирска. Строится (1957) Новосибирская ГЭС. В Ч.— ремонтно-механический, авторемонтный заводы, предприятия по производству строительных материалов, лесокомбинат. 2 средние, семилетняя и 2 начальные школы, 2 школы рабочей молодёжи, 2 клуба, 3 библиотеки.

ЧЕМУ́ЛЬПИНСКИЙ БОЙ 1904 — морской бой 27 янв. (9 февр.) 1904 вблизи о-ва Подолми, у выхода из гавани Чемульпо (Инчхон) на вост. побережье Кореи, во время русско-япон. войны 1904—05. Произошёл между 2 русскими кораблями — крейсером «*Варяг*» (см.) и канонерской лодкой «Кореец»— под общим командованием капитана 1-го ранга В. Ф. *Руднева* (см.) и япон. эскадрой (6 крейсеров и 8 миноносцев) контр-адмирала Уриу. Под угрозой атаки и уничтожения превосходящими силами врага в гавани русские корабли по решению Руднева в 11 ч. 20 мин. вышли в шхеры («Кореец» шёл в кильватере) с целью прорваться к Порт-Артуру. В героич. бою, продолжавшемся ок. 20 мин., был (по уточнённым данным) потоплен 1 япон. миноносец и повреждены 3 крейсера. Крейсер «Варяг» с тяжёлыми повреждениями и большими потерями в личном составе и «Кореец» вернулись в Чемульпо, где были затоплены своими командами.

Лит.: История русской армии и флота, [вып. 15], М., 1913 (стр. 56—59); Боевая летопись русского флота, под ред. Н. В. Новикова, М.,1948 (стр. 268—69); Апушкин В. А., Русско-японская война 1904—1905 г., М., 1910 (стр. 50—51).

ЧЕМУ́ЛЬПО — одно из названий города *Инчхон* (см.) в Корее, на побережье Жёлтого моря.

ЧЕ́НА (Cena), Джованни (1870—1917)— итальянский поэт. Родился в Монтанаро-Канавезе (Пьемонт) в бедной крестьянской семье. В 1904—17 занимался организацией школ для крестьян. Ч. испытал большое влияние мелкобуржуазных социалистических теорий (статья «Что делать?», 1910, и др.). В лирич. стихах Ч. выражены глубокое сочувствие к страданиям бедняков, напряжённые поиски путей борьбы против социальной несправедливости (поэма «Мать», 1897, сборник стихов «В тени», 1899, сборник сонетов «Человек» [1907]). В автобиографич. романе Ч. «Предостерегатели» (1904, рус. пер. «Ценою жизни», 1905) описана жизнь рабочего-самоучки, ставшего корректором, затем безработным, нищим интеллигентом.

Соч. Ч.: Opere complete, v. 1—5, Torino, 1928—29; Ценою жизни. Роман, «Мир божий», 1905, кн. 6—9.

Лит.: Petrocchi G., Scrittori piemontesi del secondo Ottocento, Torino, 1948; Marcucci A., Giovanni Cena e le scuole per i contadini, Roma, 1919.

ЧЕНА́Б — река в Индии и Зап. Пакистане, главный (правый) приток Сатледжа. Берёт начало в ледниках Больших Гималаев. В среднем и нижнем течении пересекает равнину Пенджаба. Крупные притоки: Джелам (правый) и Рави (левый). От впадения Рави до устья носит название Тримаб. Длина 1200 *км*, площадь бассейна 138 тыс. *км*². Питание гл. обр. дождевое (муссонные дожди), в горах также ледниковое и снеговое. Наибольший подъём воды в июле — августе, межень в декабре — январе. Среднегодовой расход 4600 *м*³/*сек*. При разливах река нередко затопляет большие площади. В среднем и нижнем течении судоходна. Ч.— одна из важнейших ирригационных рек Пакистана. Посредством каналов (Нижне-Ченабский, Верхне-Ченабский и др.), общим протяжением более 2200 *км*, воды Ч. орошают ок. 1,5 млн. *га* пашни.

ЧЕНГ — азербайджанский струнный щипковый музыкальный инструмент. Род *арфы* (см.).

ЧЕ́НДЛЕР (Chandler), Сет Карло (1846—1913)— американский астроном, член Национальной академии наук в Вашингтоне. В 1861 окончил Гарвардский ун-т. В 1881—1904 работал в Гарвардской обсерватории. Основные работы посвящены исследованию изменения широт и движению полюсов Земли. На основании большого количества наблюдений (ок. 33 тыс.) Ч. пришёл к выводу, что изменения широт слагаются из двух периодич. членов, из к-рых один имеет период, равный одному году, а другой — 14 месяцам; второй получил наименование чендлеровского периода. Ему принадлежат также работы по исследованию переменных звёзд.

ЧЕ́НДРИЯ (Чандрия), Дхараконд (г. рожд. неизв. — ум. 1880) — руководитель антианглийского крестьянского восстания народа телугу, вспыхнувшего в Мадрасской провинции Индии, в округе Рампа в 1879—80. Ч.— мелкий землевладелец, до начала восстания был сельским старостой (пателем). Смелый и одарённый партизанский вождь, Ч. в ходе борьбы выдвинулся на первое место среди других руководителей восстания. Характерными чертами тактики Ч. были быстрые переходы, внезапные удары. Провозгласив себя *махараджей* (см.), Ч. пытался заручиться поддержкой местных князей, но они выступили на стороне англичан. В феврале 1880 нек-рые помощники Ч., подкупленные англ. властями, пытались захватить его и выдать англичанам. Защищаясь, Ч. погиб. После его гибели восстание пошло на убыль.

ЧЕННИНИ (Cennini), Ченнино (гг. рожд. и смерти неизв.) — итальянский живописец и теоретик искусства 14 в. Ученик А. Гадди. Жил и работал во Флоренции и с 1398 в Падуе. Из живописных произведений Ч. сохранился фрагмент фрески (Уффици, Флоренция). Автор трактата «Книга об искусстве» (конец 14 в.), особенно ценного множеством технич. наставлений, дающих точное и полное представление о материалах и приёмах живописи 14 в.

Лит.: Ченнино Ченнини, Книга об искусстве или трактат о живописи, пер. с итал., М., 1933; Nomi Pesciolini U., Della vita e delle opere di Cennino Cennini..., Siena, 1892.

ЧЕ́НСЛЕР (Chancellor), Ричард (г. рожд. неизв.— ум. 1556)— английский мореплаватель. В 1553 командовал кораблём в экспедиции, возглавляемой Х. *Уиллоби* (см.), целью к-рой было достижение Китая и Индии сев.-вост. проходом. Ч. пересёк Северное м., прошёл вдоль берегов Норвегии и достиг устья Сев. Двины. Он был принят Иваном IV, выразившим желание установить торговые сношения с Англией. В марте 1554 Ч., получив грамоту на право свободной торговли с Московским государством, покинул Москву. В 1555 он вновь прибыл в Московское государство; возвращаясь в Англию, погиб во время бури у берегов Шотландии. Ч. оставил описание путешествия 1553 и пребывания в Московском государстве — одно из наиболее интересных и ценных свидетельств иностранцев о Московском государстве 16 в.

Соч. Ч.: The book of the great and mighty Emperor of Russia..., в кн.: Hakluyt R., The principal navigations, voyages, traffiques and discoveries of the English nation..., v. 1, L.— N. Y., [1907]; в рус. пер., в кн.: Английские путешественники в Московском государстве в XVI веке, пер. с англ., Л., 1937.

Лит.: Магидович И. П., Очерки по истории географических открытий, т. 1, М., 1949.

ЧЕНСТОХО́ВА (Ченстохов) — город в Польше, в Катовицком воеводстве, на р. Варте. 150 тыс. жит. (1955). Ж.-д. узел. Важный промышленный центр. Крупный металлургич. завод имени Б. Берута (построен в 1951—55); машиностроение (котлостроение, производство велосипедов); текстильные фабрики — выработка камвольных (шерстяных), льняных, пенько-джутовых, хлопчатобумажных тканей; трикотажное, швейное и галантерейное производства. Имеются фарфоровый и стекольный заводы, бумажная и спичечная фабрики, пищевые предприятия. В окрестностях — добыча железной руды. Высшая экономическая и инженерная школы. Архитектурные памятники (монастырь паулинов, 14 в., и др.).

Ч. возникла на торговом пути, связывавшем Познань и Краков. В 14 в., в связи с перенесением в местный монастырь «чудотворной» иконы богоматери, стала крупным религиозным центром. Во 2-й половине 19 в. в Ч. получила развитие металлообрабатывающая и текстильная пром-сть. В 1875 в Ч. произошла одна из первых стачек польского пролетариата. Рабочие Ч. принимали активное участие в революции 1905—07 и последующей борьбе польского рабочего класса за социальное и национальное освобождение.

ЧЕНСТОХО́ВО-КРАКО́ВСКАЯ ОПЕРА́ЦИЯ 1914 — наступление правого крыла (4-я и 9-я армии) русского Юго-Западного фронта в левобережной Польше в начале ноября 1914 во время первой мировой войны. Ч.-К. о. проводилась одновременно с *Лодзинской операцией 1914* (см.) после поражения германо-австр. армий в *Варшавско-Ивангородской операции 1914* (см.). 4-я и 9-я армии, не получившие достаточно ясных задач от командующего Юго-Зап. фронтом, начали операцию 1 (14) ноября с рубежа рр. Пилицы и Шренявы на Ченстохов (Ченстохова) и Краков, куда отошли в это время 1-я и подошедшая из Галиции 2-я австро-венг. армии. Севернее Ченстохова действовала левофланговая 5-я армия Северо-Зап. фронта. Наступление 4-й и 9-й армий свелось к фронтальному преследованию арьергардных дивизий австро-венг. армий. Не дойдя 20—40 *км* до линии Ченстохов, Краков, 4-я и 9-я армии к 8(21) ноября прекратили выполнение боевых задач, т. к. армии соседнего Северо-Зап. фронта не могли оказать им боевого содействия и даже отошли к востоку. К 5(18) декабря 4-я и 9-я армии одновременно с отходом войск Северо-Зап. фронта также отошли на линию Мологощ, р. Нида, после чего фронт на этом участке стабилизовался.

Лит.: Зайончковский А., Мировая война 1914—1918 гг., т. 1, 3 изд., М., 1938.

ЧЕНТЕ́ЗИМО (итал. centesimo, буквально — сотая часть) — итальянское название монеты *сантим* (см.), к-рая с 1807—13 чеканилась в нек-рых областях Италии; в Сардинии с 1823 и в Италии после её объединения — самая мелкая денежная единица, равная 1/100 *лиры* (см.). Выпускались монеты достоинством: в серебре—50, 25, 20 (с 1861) Ч.; в никеле—50 (с 1920), 25, 20 Ч.; в меди—10, 5, 3, 2, 1 Ч.

ЧЕНТУРИО́НЕ (Centurione), Паоло (г. рожд. неизв.— ум. 1528) — генуэзский купец, путешественник и дипломат. В 1520 с письмом папы римского Льва X отправился в Москву для переговоров относительно своего проекта торгового пути из Зап. Европы в Индию через Русское государство и Среднюю Азию. В 1524 был послан в Москву папой римским Климентом VII с целью склонить великого князя Василия III к церковной унии (что успеха не имело) и к союзу против турок. В ответ на визит Ч. 1524 было направлено в 1525 в Рим русское посольство Д. *Герасимова* (см.).

ЧЕ́НЧУ — народность Индии (штаты Хайдарабад и Андхра). Численность—ок. 13 тыс. чел. Язык — *телугу* (см.). В физич. типе Ч. много негро-австралоидных черт. Занятия: собирательство, охота, зем-

леделие. Многие Ч. батрачат в хозяйствах зажиточных телугу. В социальном строе Ч. сохраняются пережитки первобытно-общинных отношений: деление на экзогамные роды, носящие тотемные названия, *левират* (см.), обычай брака юноши с дочерью брата его матери или сестры отца. Семьи моногамны. Наследование патрилинейное (майорат). Деревни состоят из беспланово расположенных хижин. Хижины круглые и строятся вокруг деревянного столба. Стены плетутся из бамбука и обмазываются глиной, конич. крыши кроются листьями или травой. Одежда мужчин — набедренная повязка и кожаный пояс, женщин — повязка на бёдрах и род лифа. Украшения — бусы и браслеты. Мужчины и женщины собирают волосы пучком на верху головы. Религия — почитание солнца и богинь неба, земли и болезней; частично Ч. исповедуют индуизм.

ЧЕНЬ ЮНЬ — см. *Чэнь Юнь*.

ЧЕ́ПЕЛЬ — остров между Будафокским и Широкшарским рукавами р. Дуная в Венгрии. Площадь 257 *км*². Сев. часть Ч. входит в пределы городской черты Будапешта. Здесь находится крупный центр тяжёлой пром-сти. Имеется также лёгкая и пищевая пром-сть. Важный порт на Дунае, доступный для речных и морских судов. Юж. часть острова представляет собой сельскую местность; посевы пшеницы, кукурузы; фруктовые сады.

ЧЕПЕ́Ц (чепчик) — женский и детский головной домашний убор, облегающий голову и обычно завязывающийся под подбородком.

ЧЕ́ПИКОВ, Константин Романович (р. 1900) — советский геолог, член-корреспондент Академии наук СССР (с 1953). Член КПСС с 1919. Окончил Московскую горную академию (1929). Проводил геологич. исследования с целью поисков нефти на Керченском п-ове, Сев. Кавказе, в Сибири и гл. обр. в пределах Волго-Уральского нефтеносного района. С 1947 — заведующий лабораторией геологии нефти Института геологич. наук, а с 1954 — заместитель директора Института нефти Академии наук СССР. Лауреат Сталинской премии (1946). Награждён орденом Трудового Красного Знамени и медалями.

Соч. Ч.: Краткий очерк геологического строения и нефтяных месторождений Керченского полуострова, М.—Л., 1930 (Труды Главного геолого-разведочного управления ВСНХ СССР, вып. 13. Совм. с А. Д. Архангельским и др.); К вопросу о расчленении верхнепермских красноцветов по фауне Tetrapoda, «Известия Акад. наук СССР. Серия геологическая», 1946, № 4; О возрасте уфимских отложений, там же, 1948, № 4.

ЧЕ́ПМЕН (Chapman), Сидни (р. 1888) — английский математик и геофизик. Профессор Манчестерского ун-та (1919—24), Имперского колледжа в Лондоне (1924—26) и Королевского колледжа в Оксфорде (с 1946). Был президентом Лондонского математич. общества (1929—31), Королевского метеорологич. общества (1932—34), Международной метеорологич. ассоциации (1936—48). Член многих английских и иностранных научных обществ и академий. В настоящее время Ч.— председатель Комитета международного геофизич. года. Ч. принадлежат многочисленные исследования по земному магнетизму, ионосфере, атмосферному электричеству и оптике, работы по изучению свойств верхних слоёв атмосферы, приливов в атмосфере. В 1930 он дал теорию образования атмосферного озона; в 1931 — теорию образования ионосферных слоёв; в 1931 предложил свою теорию магнитных бурь (совместно с Ферраро).

Соч. Ч.: Earth's magnetism, 2 ed., N. Y.—L., 1951.

ЧЕПРА́К (от турецк. çaprak) — 1) Средняя часть шкуры животного. Характеризуется большой плотностью, толщиной и высокой прочностью. Из Ч. выделывают кожу для низа обуви, ремённую, технич. кожу и др. (см. *Кожевенное сырьё*). 2) Суконная или ковровая подстилка под седло.

ЧЕПУ́РА — народное название *рыжей цапли* (см.).

ЧЕПУ́РИН, Юлий Петрович (р. 1914)— русский советский драматург. Член КПСС с 1942. Родился в семье рабочего в Саратове. В 1939 опубликовал первое произведение — рассказ «Цирк». В 1944 поставлена пьеса «Сталинградцы», посвящённая героич. обороне Сталинграда. Те же персонажи выступают и в другой его пьесе — «Последние рубежи» (1948), в к-рой отражён заключительный этап войны. Пьеса «Совесть» (пост. 1950, Сталинская премия, 1951) посвящена проблеме труда и является завершающей частью драматич. трилогии о Сталинграде. Пьеса «Весенний поток (Вешние воды)» (пост. 1950) раскрывает гуманистич. характер деятельности советских людей, осуждает равнодушие, делячество, карьеризм.

Соч. Ч.: Пьесы, М., 1954.

ЧЕПЦА́ — река в Молотовской и Кировской областях РСФСР и Удмуртской АССР, левый приток Вятки. Длина 501 *км*, площадь бассейна 20400 *км*². Берёт начало с юж. склонов Верхне-Камской возвышенности, протекает по залесенной низменности. Питание преимущественно снеговое. Замерзает в ноябре, вскрывается в апреле. Главные притоки — Лоза, Убыть, Лекма, Святица, Коса, впадают слева, Сплавная. Судоходна в нижнем течении (от пристани Косино). На Ч.— г. Глазов.

ЧЕПЦО́В, Ефим Михайлович [1874 (1875 н. ст.)—1950] — советский живописец-жанрист. Заслуженный деятель искусств РСФСР (1946). В 1905—11 учился в Академии художеств в Петербурге у В. Е. Савинского, В. Е. Маковского и др. Большое влияние на Ч. оказало творчество передвижников. В дореволюционные годы выступил с картинами на бытовые темы («У доктора» и др.)



Е. М. Чепцов. «Заседание сельячейки». 1924. Государственная Третьяковская галлерея. Москва.

в ряде работ («В семье», «Слушают» и др.) правдиво показал тяжёлую жизнь русского крестьянства; несколько полотен посвятил Италии («На острове Капри»). Ч. являлся членом *АХРР* (см.). Его картины «Заседание сельячейки» (1924) и «Переподготовка учителей» (1925) заняли видное место в истории советского искусства. В этих картинах, проникнутых живым интересом к новым явлениям жизни и отличающихся точностью бытовых деталей, верно передан облик и раскрыт характер людей советского общества. Из более поздних полотен Ч. более значительны «Молотьба в колхозе» (1934), «Последние известия с фронта» (1942), «Выезд на работу» (1947). Ч. вёл также педагогич. работу.

Лит.: Ефим Михайлович Чепцов, М.—Л., 1948.

ЧЕ́РА — вид индийского письма, употреблявшийся во 2-й половине 1-го тысячелетия в сев.-зап. части Тамиль-Нада (Юж. Индия). Письмо Ч. имеет уже ряд типично южноиндийских черт. Особенно следует отметить развитие в нём изогнутости линий отдельных значков. По принципам построения не отличается от брахми и других видов индийского письма.

ЧЕ́РБЕРИ (Herbert of Cherbury), Эдуард (1581—1648), лорд,— английский философ, историк, поэт и дипломат. См. *Херберт*.

ЧЕ́РВА — расплод в пчелиной семье в стадии личинки. Через 3 дня после откладки маткой яиц из них выходят личинки в виде свернувшихся червячков длиной 1—1,5 *мм*. Стадия личинки (её называют «открытой Ч.») рабочей пчелы продолжается 6 дней. После запечатывания пчелиный расплод называют «крытой», или «печатной», Ч. В современной пчеловодной литературе все стадии развития пчелы принято называть расплодом: стадии яйца и личинки — открытым расплодом, стадию личинки во время прядения кокона, предкуколки и куколки — печатным расплодом.

ЧЕ́РВЕН (Червень) — один из древнейших русских городов в земле *дулебов* (см.). Упоминается в летописи под 981. Находился на левом берегу р. Хучвы, притока Зап. Буга, в районе современных деревень Чермно и Вакиев, где сохранилось городище овальной формы — остатки города. Ч. являлся центром Верхнего Побужья (см. *Червенские города*). В 10—12 вв. Ч. входил в состав Волынского княжества (см. *Волынь*), в 13—14 вв.— *Галицко-Волынского княжества* (см.).

Лит.: Насонов А. Н., «Русская земля» и образование территории древнерусского государства, М., 1951; Тихомиров М. Н., Древнерусские города, 2 изд., М., 1956.

ЧЕРВЕ́НКОВ, Вылко Вельов (р. 1900) — видный болгарский государственный и политич. деятель. В 1919 вступил в Болгарскую коммунистическую партию («тесных» социалистов). В 1922 при столкновении с фашистскими бандами был тяжело ранен. В 1923 Ч. был избран секретарём софийской окружной и городской организации Болгарского коммунистического союза молодёжи (БКСМ). Принимал активное участие в антифашистском *сентябрьском восстании 1923* (см.). В 1924 он был избран членом Центрального комитета БКСМ. В 1923—25 руководил агитационно-пропагандистской работой БКСМ и работой комсомола в армии, активно участвовал в молодёжной печати. В 1925 фашистский суд за активную революционную деятельность заочно приговорил Ч. к смертной казни; по решению ЦК БКП в конце 1925 Ч. эмигрировал в Советский Союз. В январе 1941 на VII пленуме ЦК Болгарской рабочей партии (БРП) Ч. был избран членом Заграничного бюро ЦК БРП.

После освобождения Болгарии от немецко-фашистского ига Ч. возвратился на родину. В октябре 1944 он был избран членом Политбюро ЦК партии, в 1945 — секретарём ЦК партии. В 1945 за активное участие в борьбе против гитлеровских захватчиков был награждён Президиумом Верховного Совета СССР орденом Ленина. В 1947 Ч. вошёл в правительство, возглавляя в 1947—49 Комитет по делам науки, искусства и культуры. В феврале 1948 — феврале 1949 Ч.— генеральный секретарь, с марта 1950 — председатель Национального совета Отечественного фронта.

В июле 1949 Ч. был назначен заместителем председателя Совета министров, а в феврале 1950 — председателем Совета министров Народной Республики Болгарии. С ноября 1950 по январь 1954 был одновременно генеральным секретарём ЦК БКП.

На пленуме ЦК БКП в апреле 1956 был подвергнут серьёзной критике культ личности Ч. в Болгарии и вскрыты связанные с ним вредные последствия и неправильные методы работы. На 5-й Чрезвычайной сессии Народного собрания (апрель 1956) Ч. по его просьбе был освобождён от обязанностей председателя Совета министров в связи с допущенными им неправильными методами работы. На этой же сессии Ч. был утверждён заместителем председателя Совета министров.

Соч. Ч.: Отчётный доклад Центрального Комитета БКП VI съезду партии (25 февраля 1954 г.), [пер. с болгар.], М., 1955; За българо-съветска дружба, София, 1954.

ЧЕ́РВЕНСКИЕ ГОРОДА́ — русские города в районе Верхнего Побужья в 10—12 вв. К Ч. г. принадлежали: Червен, Сутейск, Владимир, Шеполь, Луческ (Луцк), Перемиль, Всеволож, Броды, Белз.



За Червенскую землю в 10—11 вв. шла длительная борьба между Древнерусским государством и Польшей. В середине 10 в. Червенские земли были захвачены польскими князьями, но при Ярославе Мудром в 1030—31 были возвращены Руси. По Ч. г., входившим в 13—14 вв. в состав *Галицко-Волынского княжества* (см.), последнее называлось впоследствии Червонной Русью.

Лит.: Насонов А. Н., «Русская земля» и образование территории древнерусского государства, М., 1951.

ЧЕ́РВЕНЬ (б. Игумен) — город, центр Червенского района Минской обл. БССР. Расположен в 65 *км* к Ю.-В. от Минска, близ шоссе Минск — Могилёв. Предприятия деревообрабатывающей пром-сти, маслозавод, фруктовосушильный завод. 2 средние школы, музыкальная и спортивная школы, Дом культуры, 2 библиотеки. В районе — посевы зерновых культур (гл. обр. рожь, пшеница, ячмень, кукуруза, овёс), картофеля. Свиноводство. 3 МТС. 2 зерновых и животноводческих совхоза. 5 сельских электростанций.

ЧЕРВЕОБРА́ЗНЫЕ (Vermoidea), м о л л ю с к о о б р а з н ы е (Molluscoidea),— сборная группа беспозвоночных животных, включающая *мшанок*, *плеченогих*, *форонид* (см.) и нек-рых других животных. Ранее Ч. ошибочно считали типом.

ЧЕРВЕОБРА́ЗНЫЙ ОТРО́СТОК — то же, что *аппендикс* (см.).

ЧЕРВЕ́Ц КО́МСТОКА (Pseudococcus comstocki)— насекомое сем. мучнистых червецов. Опасный вредитель с.-х. культур. Форма самки овальная, длина 5—6 *мм*. Тело перасчленённое, розовое, покрыто белым восковым налётом, по бокам имеет 17 пар восковых нитей, из к-рых хвостовая пара равна $^1/_2$—$^2/_3$ длины тела. Самец очень мелкий, крылатый; его тонкое, длинное тело разделено на голову, грудь и брюшко. Ч. К. распространён в тропич. районах Вост. Азии, откуда завезён на все континенты. В СССР обнаружен в 1939 в Ташкентской обл.; встречается в Узбекской ССР, Таджикской ССР, Южно-Казахстанской обл. Казахской ССР и в насаждениях г. Тбилиси.

В Средней Азии Ч. К. развивается в 3 поколениях, отдельные особи — в 4. Самка откладывает от 100 до 600 яиц (в среднем ок. 250). Зимует в стадии яйца, а иногда личинки за отставшей корой деревьев и в её трещинах, в почве. Повреждает листья, побеги, ветви, стволы и стебли, реже корни и клубни большого числа видов растений (плодовых, лесных, овощных, бахчевых и нек-рых технических); сильнее всего повреждаются шелковица и катальпа. При большом скоплении Ч. К. наблюдается образование наростов, растрескивание коры и отмирание побегов, опадение листьев. Заражённая Ч. К. шелковица теряет более трети листьев (корм для шелковичного червя). При сильном заражении Ч. К. деревья засыхают. На сахаристых экскрементах Ч. К. (см. *Медвяная роса*) развивается болезнь — *чернь растений* (см.). Ч. К. является объектом внутреннего и внешнего карантина растений в СССР.

Основной метод борьбы — расселение паразита Ч. К. (псевдафикуса), а также опрыскивание эмульсией метафоса или тиофоса, 12%-ным гексахлораном. Кроме того, проводится обеззараживание поражённого материала в дезинфекционных камерах, запрещается вывоз поражённых Ч. К. плодов, овощей, посадочного материала и пр. за пределы карантинной зоны.

Лит.: Б о р х с е н и у с Н. С., Подотр. Червецы и щитовки (Coccoidea). Семейство мучнистые червецы (Pseudococcidae), М.—Л., 1949 (Фауна СССР, Гл. ред. акад. Е. Н. Павловский. Насекомые хоботные, т. 7); И х о н т о в В. В., Вредители сельскохозяйственных растений и продуктов Средней Азии и борьба с ними, Ташкент, 1953.

ЧЕРВЕЦЫ — общее название насекомых 11 наиболее примитивных семейств подотряда кокцид (или червецов и щитовок) (Coccoidea). Для Ч. характерен резко выраженный половой диморфизм. У многих видов Ч. самцы отсутствуют. С а м к и Ч. длиной обычно от 1 *мм* до 15 *мм*, иногда от 0,5 *мм* (Pseudochermes fraxini) до 35 *мм* (Aspidoproctus maximus), бескрылы; тело их не имеет ясного разграничения на голову, грудь и брюшко; у самок Ч. специализированных групп иногда нет ротового аппарата, глаза простые или отсутствуют, усики и ноги редуцированы, иногда ноги отсутствуют. Тело самок и личинок Ч. покрыто порошковидным воском или (у самок) ватообразным восковым веществом, или смолистыми с примесью воска и другими выделениями или заключено в войлочные яйцевые мешки; иногда наружный покров тела самок в период яйцекладки сильно склеротизирован. Обитают обычно на поверхности растений, реже в коре, в древесине или в вызываемых ими галлах; питаются соками растений. С а м ц ы Ч. длиной от 0,6 *мм* до 7 *мм*; тело их обычно ясно разграничено на голову, грудь и брюшко, реже, как и у самок, не разграничено; имеются сложные и простые или только простые глаза; у большинства видов передние крылья хорошо развиты, а задние редуцированы или отсутствуют, у нек-рых видов Ч. крылья совершенно отсутствуют или имеются лишь редуцированные передние крылья; ротовой аппарат не развит (взрослые самцы не питаются).

Известно ок. 2700 видов Ч. На территории СССР зарегистрировано ок. 350 видов. Большинство Ч. даёт 1 или 2 поколения в год, нек-рые — 3 или 4; наблюдается *партеногенез* (см.), Ч. ряда видов живородящи. Нек-рые виды Ч. полезны, но большинство вредны. К полезным Ч. относятся представители рода Laccifer (сем. Lacciferidae), в частности L. lacca, распространённый в Вост. Азии. Обильные выделения, покрывающие тело этих Ч., перерабатываются в *шеллак* (см.)— ценный продукт, к-рый широко применяется в различных отраслях промышленности. В Китае широко используется в медицине, а также при полировке каменных, глиняных и деревянных изделий, при изготовлении свечей и т. д. «белый воск» (чун бай ла), выделяемый нимфами самцов Ч. Ericerus pela. Ч. армянская кошениль (Porphyrophora hamelii) и польская кошениль (P. polonica), распространённые в Европе, дают красную краску — кармин (см. *Кошениль*); до открытия Ч. мексиканской кошенили (Dactylopius cacti) эти два вида в течение долгого времени являлись единственным источником кармина в стране Восточного полушария. К вредным Ч. относятся представители мучнистых Ч. (сем. Pseudococcidae), особенно вредящие различным субтропич. растениям, в частности цитрусовым и винограду, а также декоративным растениям; Ч. сем. подушениц и ложнощитовок (Coccidae) вредят самым различным растениям, напр.: акациевая ложнощитовка (Parthenolecanium corni) — лещине (в лесах), сливах, белой акации, винограду и др.; продолговатая подушечница (Chloropulvinaria floccifera) — чайному кусту; пушистая подушечница (Chloropulvinaria aurantii)— цитрусовым, субтропической мушмуле и др.; Porphyrophora tritici и ряд видов мучнистых Ч.— пшенице и другим культурным злакам. Меры борьбы: биологический метод (при помощи паразитич. насекомых — хальцид и хищных жуков-коровок; напр., против австралийского желобчатого Ч. используют жука родалию); против Ч. сем. Coccidae — опрыскивание минерально-масляными эмульсиями ранней весной (до распускания почек); против Ч., вредящих цитрусовым и чайным кустам,— фумигация (см. *Окуривание*) растений под палаткой цианистым водородом и т. д.

Лит.: Б о р х с е н и у с Н. С., Подотр. Червецы и щитовки (Coccoidea). Семейство мучнистые червецы (Pseudococcidae), М.—Л., 1949 (Фауна СССР. Гл. ред. акад. Е. Н. Павловский. Насекомые хоботные, т. 7); е г о ж е, Червецы и щитовки СССР (Coccoidea), М.—Л., 1950 (Определители по фауне СССР, издаваемые Зоол. ин-том Акад. наук СССР, № 32).

ЧЕРВЕЯЗЫ́ЧНЫЕ (Rhiptoglossa) — подотряд пресмыкающихся отряда ящериц. Представлен одним семейством *хамелеонов* (см.).

ЧЕ́РВИ — сборная группа беспозвоночных животных, включающая около 20 тыс. видов. Более или менее общие признаки всех Ч.— удлинённое тело, стенки тела состоят из кожи и мускулатуры (кожно-мускульный мешок), передвижение благодаря изгибанию тела. Высшие Ч., в отличие от низших, характеризуются сегментированным строением, наличием вторичной полости тела, кровеносной системы и т. д. Ч. вместе с моллюсками и членистоногими являются первичноротыми животными; они занимают обширный морфо-физиологич. диапазон в эволюционном ряду беспозвоночных: турбеллярии имеют еще много черт сходства с кишечнополостными, а полихеты столь близки к членистоногим, что их нередко объединяют в тип Articulata. Ч. очень широко заселяют *биосферу* (см.), гл. обр. моря и пресные воды. Одни группы Ч. обитают или целиком, или преимущественно в морях (полихеты, эхиуриды, сипункулиды, приапулиды, эхинодеры); другие — и в морях, и в пресных водах (турбеллярии, нематоды); ряду групп Ч. свойственно паразитическое существование (трематоды, цестоды, акантоцефалы, частично нематоды и нематоморфы); нек-рые Ч. приспособились к существованию в почве (нематоды, олигохеты) и немногие (нек-рые турбеллярии и нек-рые пиявки) — на её поверхности и на растениях. Общепринятой системы Ч. пока нет. Одни зоологи рассматривают Ч. как отдельный тип, другие — как четыре самостоятельных типа и несколько добавочных классов. Наиболее распространена в настоящее время следующая система Ч.:

Группы типов	Типы	Классы
Низшие Ч.	Плоские Ч. (Plathelminthes)	Ресничные черви, или турбеллярии (Turbellaria). Моногенетические сосальщики (Monogenoidea). Дигенетические сосальщики, или трематоды (Digenea, или Trematoda). Ленточные черви, или цестоды (Cestoda)
	Круглые Ч. (Nemathelminthes)	Круглые черви (Nematoda). Волосатиковые (Nematomorpha). Скребни, или акантоцефалы (Acanthocephala)
	Немертины (Nemertini)	
	Добавочные классы к низшим Ч.	Коловратки (Rotatoria). Гастротрихи (Gastrotricha). Эхинодеры, или киторинхи (Echinoderes, или Kinorhincha). Camptozoa
Высшие Ч.	Кольчатые Ч. (Annelides)	Многощетинковые черви, или полихеты (Polichaeta). Малощетинковые черви, или олигохеты (Oligochaeta). Пиявки (Hirudinea). Эхиуры (Echiuroidea)
	Добавочные классы к высшим Ч.	Сипункулиды (Sipunculoidea). Приапулиды (Priapuloidea)

См. *Кольчатые черви*, *Нематоды*, *Немертины*, *Плоские черви* и др.

Лит.: Руководство по зоологии, под ред. Л. А. Зенкевича, т. 1—2, М.—Л., 1937—40.

ЧЕ́РВИНКА (Červinka), Инноценц (1869—1952)— чешский археолог. Много лет руководил археологич. раскопками в Моравии, был выдающимся систематизатором различных древностей. Главные его обобщающие труды: «Первобытная Моравия» (1902) и «Славяне в Моравии и великоморавская держава» (1928). Издал также много публикаций археологич. материалов и ряд статей по нумизматике, римской и славянской.

ЧЕРВИ́НСКИЙ, Пётр Петрович (1849 — 1931) — русский публицист-народник, земский статистик. Учился в военном училище, затем в Петербургском земледельческом институте. В 1870 за участие в студенческих волнениях был сослан в Холмогоры. В 1875 вернулся из ссылки и начал сотрудничать в либерально-народнической газете «Неделя» (псевдонимы «П. Ч.» и «Черниговец»). В ряде статей Ч. первый среди народников 70-х гг. сделал попытку использовать нек-рые положения истор. материализма К. Маркса для обоснования идеи о самобытности развития России. Но понимал он эти положения упрощённо, вульгаризировал. Заведуя статистич. бюро Черниговского губернского земства (с 1876 до 90-х гг.), Ч. совместно с В. Е. *Варзаром*, А. А. *Русовым*, А. П. *Шликевичем* (см.) и другими участвовал в создании т. н. черниговского типа земской статистики. В 1881 бюро, возглавляемое Ч., занялось изучением вопроса о группировках статистич. материалов, в результате к-рого А. П. Шликевичем был разработан метод группировки по нескольким признакам, известный в статистике под названием комбинационной таблицы. Результаты работ Черниговского статистич. бюро были опубликованы в 15-томном издании «Материалы для оценки земельных угодий, собранные Черниговским статистическим отделением при Губернской земской управе» (1877—87), в подготовке и редактировании к-рого активное участие принимал Ч. После Великой Октябрьской социалистической революции Ч. работал на сельскохозяйственной опытной станции близ г. Вятки (ныне г. Киров).

«ЧЕРВЛЁННЫЕ БУРУНЫ́» — племенной овцеводческий совхоз в Карабогайском районе Дагестанской АССР. Основан в 1928 на базе разукрупнённого совхоза «Бажиган». Расположен в полупустынной зоне Прикаспийской низменности. Климат резко континентальный, засушливый. Осадков не более 300 *мм* в год. Лето сухое, жаркое, зима малоснежная, с оттепелями, частыми буранами. Содержание овец на пастбищах возможно почти круглый год.

В совхозе выведена грозненская порода тонкорунных овец (утверждена в 1951). Совхоз имел (1955) ок. 46800 *га* земли, в т. ч. пашни 247 *га*, сенокосов 9333 *га*, пастбищ 28834 *га*, приусадебной 142 *га*, садов 13 *га*, виноградников 5 *га*, полезащитных насаждений 12 *га*, песков ок. 8219 *га*. Имеются 3 животноводческие фермы. Состав стада (1955): овец 28875 голов, крупного рогатого скота 248 голов (в т. ч. 244 вола), лошадей 177 голов. В 1955 совхоз продал 3654 племенных барана, в т. ч. 3270 элитных и первого класса. Средний настриг шерсти на 1 овцу в год составил (в *кг*) 4,94 в 1940 и 7,6 *кг* в 1955. В 1955 сдано государству 1684 *ц* шерсти и 964 *ц* мяса. Машинный парк состоит из 12 тракторов, 14 автомашин (2 легковые), 1 комбайна, 5 электростригальных агрегатов для стрижки овец и др.

В совхозе 2 школы, клуб с киноустановкой, библиотека, радиоузел, коммунальные учреждения. При совхозе действует трёхгодичная школа по подготовке мастеров овцеводства. Совхоз был участником Всесоюзной сельскохозяйственной выставки в 1940, 1941, 1954 и 1955.

ЧЕРВОВО́ДНЯ — помещение для выкормки гусениц тутового шелкопряда. Ч. размещают вблизи насаждений тутового дерева (см. *Шелковица*) на сухом и чистом месте, удалённом от сырых заливных лугов, болот, свалок, проезжих пыльных дорог. Ч. строят из различных материалов (камень, кирпич, саман, камышит, дерево), оборудуют печами (топка снаружи) и хорошей вентиляцией. Помещение должно быть достаточно светлым. Размер Ч. рассчитывается в среднем на выкормку гусениц из 300 *г* грены, что соответствует 600—800 $м^2$ площади стеллажей для гусениц 5-го возраста. Часть Ч. отделяют капитальной стеной и отводят для инкубатория, в к-ром

происходит оживление *грены* (см.). При Ч. устраивают прохладное, обычно подвальное помещение для хранения запасов корма и небольшой навес для затенения подвезённого корма и подготовки его для скармливания. Для размещения гусениц шелкопряда Ч. оборудуют выкормочными этажерками или стеллажами в 4—5 ярусов. Перед выкормкой гусениц Ч. чистят, дезинфицируют, обсушивают. В Ч. поддерживают $t°$ от +20° до +28°, относительную влажность воздуха от 60 до 75%. Под Ч. используют также временно свободные (на период выкормки гусениц шелкопряда) животноводческие, складские и другие помещения.

Лит.: Суханов А. А., Организация и техника выкормок тутового шелкопряда, М., 1953; Михайлов Е. Н., Шелководство, М., 1950.

ЧЕРВО́НАЯ КА́МЕНКА — село, центр Червонокаменского района Кировоградской обл. УССР. Расположено в 7 км от ж.-д. станции Счастливая (на линии Користовка — Днепропетровск). Средняя и семилетняя школы, Дом культуры, кинотеатр, 2 библиотеки. В районе — посевы зерновых культур (пшеница, кукуруза), сахарной свёклы, льна, подсолнечника. Молочное животноводство, свиноводство. 2 МТС. Животноводческий совхоз.

ЧЕРВО́НЕЦ — 1) Общее название иностранных золотых монет (дукатов, цехинов), применявшееся в допетровской Руси. 2) Наименование русской золотой монеты 3-рублёвого достоинства, впервые отчеканенной в 1701. 3) Наименование денежной единицы, в к-рой Государственным банком СССР выпускались банковские билеты на основе декрета Совнаркома от 11 окт. 1922. Золотое содержание Ч. было установлено в 1 золотник 78,24 доли чистого золота, т. е. такое же, как в дореволюционной десятирублёвой монете. Банковые билеты выпускались купюрами в 1, 2, 3, 5, 10 и 25 Ч. и обеспечивались не менее чем на 25% драгоценными металлами и устойчивой иностранной валютой и на 75% краткосрочными векселями и легко реализуемыми товарами. Эмиссия Ч. производилась с таким расчётом, чтобы количество выпущенных в обращение банковых билетов соответствовало потребностям товарооборота. Обращение Ч. послужило одной из основных предпосылок успеха денежной реформы 1922—24, в результате к-рой была создана устойчивая советская валюта. Ввиду быстрого обесценения обращавшихся в тот же период совзнаков в Ч. стали исчисляться кредитные операции Госбанка, а также основные операции государственных предприятий и организаций. С октября 1923 червонное исчисление было применено и в отношении государственного бюджета. Червонное исчисление сделало необходимым применение червонного рубля — счётной денежной единицы, равной одной десятой Ч.

Вместе с казначейскими билетами и разменной монетой, выпущенными в процессе денежной реформы, Ч., золотое содержание к-рого соответствовало десяти рублям казначейскими билетами, вошёл в состав единой денежной системы Советского Союза. В ходе денежной реформы 1947 Ч. и казначейские билеты были обменены на новые деньги и было введено единое исчисление в рублях. В связи с этим банковые билеты, как и казначейские билеты, стали выпускаться в рублях.

«ЧЕРВОНЕЦ» — сорт ярового ячменя. Выведен на Тулунской государственной селекционной станции (Иркутская обл. РСФСР); разновидность — nutans. Колос четырёхгранный, ромбич. формы. Зёрна жёлтые, удлинённые, мелкие (вес 1000 зерен 25—31 *г*); плёнчатость низкая. Сорт среднеустойчивый против осыпания и полегания, скороспелый, засухоустойчивость средняя. Устойчивость к болезням и вредителям средняя и выше средней. Районирован в таёжных и подтаёжных, а также в предгорных и высокогорных районах Западной и Восточной Сибири.

ЧЕРВО́ННОЕ ЗО́ЛОТО — разговорное обозначение золота высокой чистоты (пробы); также золото, применявшееся для чеканки *червонцев* (см.).

Есть основание полагать, что словосочетание «Ч.з.» проникло в русский язык в 17—18 вв. из польского, в к-ром существовало тождественное, не сохранившееся в современном языке, сочетание czerwone złoto в значениях: золото высшей пробы, «чистое золото». Выражения, аналогичные этому польскому, свойственны и другим европейским (неславянским) языкам: англ. поэтич. red gold — «настоящее золото», «чистое золото»; нем. rotes Gold, где прилагательное выступает в роли постоянного эпитета, также относящегося к «чистому золоту». Источником всех этих словосочетаний является перевод средневекового латинского rubrum aurum, буквально — «красное золото», с тем же значением «чистое золото». Причиной появления этого странного наименования для металла жёлтого цвета, каким является чистое или почти чистое золото (красный, или «червонный», оттенок имеет лишь золото с существенной примесью меди), был, вероятно, взгляд средневековых учёных-алхимиков, большинство к-рых считало, что «философский камень», называвшийся ими также «душой золота» или «высшим золотом», был веществом красного цвета. Взгляд этот объяснялся, возможно, и действительным цветом какого-то «эликсира», однако гл. обр. тем, что латинское название пробы золота огнём obrussa связывалось еще древнеримским естествоиспытателем Плинием Старшим (см.) в его книге Naturalis historia с латинским же словом russus (красный). Эта ошибочная, основанная на чисто внешнем сходстве, этимология (слово obrussa происходит не от латинского russus, а от неясного по этимологии греческого ὄβρυζα — «испытание золота огнём») была без критики принята учёными средневековой Западной Европы, для которых Плиний являлся непререкаемым авторитетом. Таким образом, термин aurum obryzum («золото высшего качества», буквально — «золото, испытанное огнём»; obryzum — от грецизированного obryza, из более раннего obrussa) для средневековых учёных стал равнозначен выражению rubrum aurum («золото высшего качества», буквально — «красное золото» или «червонное золото»).

Лит.: Słownik staropolski, t. 1, z. 6, Warszawa, 1955 (стр. 372); Walde A., Lateinisches etymologisches Wörterbuch, 3 Aufl., Bd 2, Heidelberg, 1954 (стр. 196).

ЧЕРВОНОАРМЕ́ЙСК (до 1935 — Пулин) — село, центр Червоноармейского района Житомирской обл. УССР. Расположен в 46 км к С.-З. от Житомира и в 16 км к С.-В. от ж.-д. станции Курное (на линии Житомир — Новоград-Волынский). Мельница, инкубаторно-птицеводческая станция. Средняя школа, Дом культуры. В районе — посевы льна, хмеля, зерновых культур (гл. обр. пшеница, рожь). Свиноводство. Молочное животноводство. 2 МТС. Маслозавод, льнозавод, свеклосушильный и кирпичный заводы.

ЧЕРВОНОАРМЕ́ЙСК (до 1939 — Радзивилов) — город, центр Червоноармейского района Ровенской обл. УССР. Расположен на шоссе Львов — Ровно, вблизи ж.-д. станции Радзивилов (на линии Львов — Здолбунов). 2 мельничных, свеклосушильный, кожевенный и кирпичный заводы. Средняя школа, Дом культуры, 3 библиотеки. В районе — посевы зерновых культур (гл. обр. пшеница), сахарной свёклы. Мясо-молочное животноводство. МТС, 2 сельские электростанции.

ЧЕРВОНОАРМЕ́ЙСКОЕ — посёлок городского типа, центр Червоноармейского района Запорожской обл. УССР. Расположен в 25 км к С.-Б. от Запорожья. Кирпичный и маслодельный заводы, предприятия местной пром-сти. 2 средние школы, 2 библиотеки, Дом культуры, клуб. В районе — посевы зерновых культур (гл. обр. пшеница, кукуруза), овощей. Садоводство, виноградарство. Животноводство (крупный рогатый скот, свиноводство, свеководство). 3 МТС. Свиноводческий совхоз.

ЧЕРВО́НОЕ О́ЗЕРО (ранее — Князь-озеро) — озеро в Гомельской и Минской областях БССР. Площадь 43,75 км². Лежит среди болотистой местности. Мелкое, у берегов зарастает водной растительностью. Сток осуществляется по небольшой речке и дренажным каналам к р. Припяти. Рыболовство (окунь, лещ, щука и др.).

ЧЕРВО́НЦЫ, многоглазки (Chrysophanus), — род дневных бабочек сем. голубянок. Для Ч. характерна золотистая окраска верхней стороны крыльев, у самцов более яркая, чем у самок. Распространены в Сев. полушарии (вне тропиков), преимущественно в Европе и Азии. В СССР — ок. 20 видов, гл. обр. в Средней Азии и Закавказье. Гусеницы Ч. питаются листьями травянистых растений, б. ч. из семейств гречишных и бобовых. Активны при ярком солнечном свете. Наиболее обычны: Ch. phlaeas — Ч., распространённый на всех материках Сев. полушария, и Ch. virgaureae, распространённый в Европе и Азии (в лесной зоне; обитает на лугах).

ЧЕРВЯ́ГИ — единственное семейство отряда *безногих земноводных* (см.); название получили за сходство с крупными дождевыми червями. Длина до 1 *м*. Известно ок. 60 видов. Встречаются в тропиках Африки, Азии и Америки. Живут в земле.

ЧЕРВЯ́ЧНАЯ ПЕРЕДА́ЧА — механизм для передачи вращения между перекрещивающимися осями с помощью червячного зацепления. Угол между осями составляет обычно 90°. Передаточное отношение Ч. п.: $i_{12} = z_2/z_1$, где z_1 — число ниток червяка, z_2 — число зубьев червячного колеса. Ч. п. применяется для получения больших величин передаточного отношения i_{12} при сохранении компактности передачи. В силовых передачах передаточное отношение i_{12} доходит до 80, а в малонагруженных передачах — до 300 и более. Ч. п. может быть выполнена самотормозящей, т. е. допускающей передачу движения только в одном направлении (от червяка к червячному колесу). Наличие самоторможения в Ч. п. избавляет от необходимости иметь тормоз, храповик или какое-либо другое задерживающее устройство, препятствующее обратному вращению червячного колеса. Основной недостаток Ч. п. — большая величина потерь на трение, вследствие чего эта передача имеет невысокий кпд, обычно не превышающий в несамотормозящих передачах 0,85, а в самотормозящих составляющий менее 0,5, и значительный нагрев передачи при длительной работе. Кпд передачи повышается, если применить глобоидный червяк, при к-ром получаются более благоприятные условия смазки вследствие уменьшения зазора между профилями зубьев червяка и червячного колеса.

ЧЕРВЯ́ЧНОЕ ЗАЦЕПЛЕ́НИЕ — зубчатое зацепление, служащее для передачи вращения между перекрещивающимися осями, при к-ром зубья одного из зубчатых колёс расположены по винтовой линии, имеющей вокруг оси колеса более одного оборота. Это зубчатое колесо имеет форму винта и называется червяком. Зубчатое колесо 2 (рис. 1), находящееся в зацеплении с червяком *1*, называется червячным колесом. Угол между осями червяка и червячного колеса обычно равен 90°.

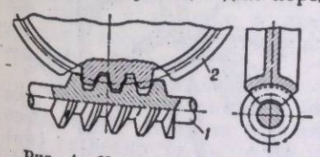


Рис. 1. Червячное зацепление.

Форма винтовой поверхности червяка зависит от способа нарезания её. Если резец, имеющий в сечении форму трапеции, установить на винторезном станке так же, как и при нарезке винтов, т. е. так, чтобы плоскость *1—1* трапеции проходила через ось червяка (рис. 2,*а*), то получится линейчатая винтовая поверхность, образующие к-рой пересекают её ось. Сечение этой поверхности плоскостью, перпендикулярной оси, даёт *архимедову спираль* (см.), и,

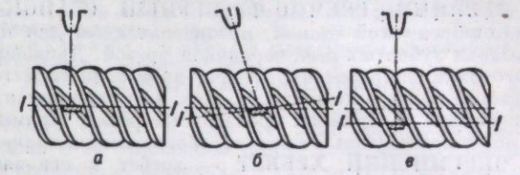


Рис. 2. Формы винтовой поверхности червяка.

соответственно, червяк называется архимедовым, или спиральным. Если резец той же формы повернуть на угол подъёма винтовой линии червяка так, чтобы плоскость *1—1* трапеции проходила через ось червяка (рис. 2,*б*), то получится линейчатая винтовая поверхность, образующие к-рой касаются нек-рого цилиндра. Сечение этой поверхности плоскостью, перпендикулярной оси червяка, даёт кривую, называемую конволютой, и, соответственно, червяк называется конволютным. Наконец, резец может быть установлен так, что его плоскость будет параллельна оси червяка (рис. 2,*в*). Тогда получится поверхность развёртывающегося геликоида (см. *Винтовая поверхность*). Сечение этой поверхности плоскостью, перпендикулярной оси червяка, даёт эвольвенту круга, а потому такой червяк называется эвольвентным.

Наружная поверхность червяка может быть цилиндрической (рис. 1 и 2) или же иметь вид глобоида (тороида), т. е. тела вращения с образующей, очерченной по дуге окружности (рис. 3). Нарезание глобоидного червяка производится резцом, вращающимся вокруг центра *O*.

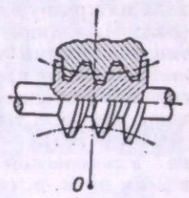


Рис. 3. Глобоидный червяк.

По числу винтовых зубьев (ниток) различают червяки: однониточные (однозаходные), двухниточные (двухзаходные), трёхниточные (трёхзаходные) и т. д. При однониточном червяке осевой шаг, т. е. расстояние между двумя смежными одноимёнными профилями, равен ходу *винтовой линии* (см.) витка на цилиндре, называемом делительным. При двухниточном червяке ход винтовой линии равен удвоенной величине осевого шага, и т. д. Соответственно, при однониточном червяке червячное колесо поворачивается за один оборот червяка на один зуб, при двухниточном — на два, и т. д.

Червячное колесо может быть нарезано, как обычное косозубое или винтовое колесо, но тогда червяк и червячное колесо теоретически будут касаться в одной точке, что вызывает быстрый износ зубьев. Поэтому обычно червячное колесо нарезают режущим инструментом (червячной фрезой), представляющим собой точную копию того червяка, с к-рым будет зацепляться данное червячное колесо. Заготовка и режущий инструмент получают при этом то относительное движение, к-рое имеют червяк и червячное колесо при их зацеплении. Червячное колесо, нарезанное по этому способу, касается с червяком в каждом положении по нек-рой линии, называемой контактной. Все контактные линии лежат на поверхности, называемой поверхностью зацепления. Для увеличения соприкосновения червячного колеса

с червяком ободу червячного колеса придаётся форма, при к-рой колесо охватывает червяк. См. *Зубчатое зацепление, Зуборезное производство, Глобоидальное зацепление.*

Лит.: Машиностроение. Энциклопедический справочник, т. 2, М., 1948.

ЧЕРВЯ́ЧНО-РЕ́ЕЧНО-ФРЕ́ЗЕРНЫЙ СТАНО́К — металлорежущий станок, предназначенный для нарезания зубчатых реек червячной фрезой. Движение заготовки непрерывное, подача производится в горизонтальной плоскости. Ч.-р.-ф. с. применяется в единичном и серийном производстве реек с прямым и наклонным зубом. См. *Зубообрабатывающий станок.*

ЧЕРГИ́НСКИЙ ХРЕБЕ́Т — хребет в сев.-зап. Алтае, между долинами рек Песчаной и Сёмы (левые притоки Оби и Катуни), в Горно-Алтайской автономной обл. Алтайского края РСФСР. Длина ок. 75 *км*. Наибольшая высота 2 009 *м*. В сев. части сложен сланцами, песчаниками, прорванными интрузиями гранитов. До высоты 1 800 *м* склоны покрыты пихтово-кедровой, местами лиственничной тайгой. На С. нижние части склонов остепнены.

ЧЕ́РГОВСКИЕ ГО́РЫ — горный массив в Зап. Карпатах, на В. Чехословакии. Длина 35 *км*. Высшая точка — гора Минчоль, 1157 *м*. Сложен *флишем* (см.). Густые массивы буковых лесов. Лесное хозяйство, скотоводство.

ЧЕРДА́К (тюркск.) — помещение (пространство), образуемое крышей над верхним (чердачным) перекрытием здания, обычно неотапливаемое. Ч. часто используется для установки водяных баков, прокладки верхних разводных труб центрального отопления и боровов печного, для размещения сборных каналов и камер вентиляции. Ч. пользуются также для сушки белья и т. п. хозяйственных целей. Входы на Ч. устраиваются из всех лестничных клеток здания; для освещения и проветривания Ч., а также для выхода на крышу в последней устраивают *слуховые окна* (см.); Ч. зданий большой длины разделяются противопожарными стенами — брандмауерами (см. *Противопожарные преграды*). Иногда, особенно при мансардных или односкатных крышах, в объёме Ч. устраивают жильё с теплоизолирующими ограждениями.

ЧЕРДАКЛЫ — село, центр Чердаклинского района Ульяновской области РСФСР. Расположено в 2 *км* от ж.-д. станции Чердаклы (на линии Ульяновск — Уфа) и в 25 *км* к В. от Ульяновска. Спиртовой и маслобойный заводы, инкубаторно-птицеводческая станция. Средняя и 2 семилетние школы, Дом культуры, 2 библиотеки. В районе — посевы пшеницы, проса, ржи, кукурузы, подсолнечника. Молочное животноводство, свиноводство. 3 МТС, машинно-дорожная станция, 2 совхоза. Сортоиспытательный участок.

ЧЕРДОЙК — посёлок городского типа в Курчумском районе Восточно-Казахстанской обл. Казахской ССР. Расположен в 260 *км* к Ю.-В. от ж.-д. станции Защита (на линии Рубцовск—Лениногорск), в отрогах Нарымского хребта. Добыча олова. Обогатительная фабрика. Средняя школа, школа рабочей молодёжи, клуб, библиотека.

ЧЕ́РДЫНЬ — город, центр Чердынского района Молотовской обл. РСФСР. Пристань на правом берегу р. Колвы (бассейн Камы). Расположен в 111 *км* к С. от ж.-д. станции Соликамск. Судоверфь. 2 средние и семилетняя школы, школа ФЗО, школа рабочей молодёжи, лесотехнич. техникум. Дом культуры, Дом пионеров, кинотеатр, краеведческий музей, 2 библиотеки.

Время основания Ч. неизвестно. Судя по археологич. находкам, Ч. являлась одним из древнейших городов Урала. В 9—10 вв. вела обширную торговлю с волжскими болгарами, Ираном, позднее — с Новгородом и северными народами. В 1472 вошла в состав Московского великого княжества. До 1505 управлялась коми-пермяцкими князьками. В 1535 являлась главным городом «Великой Перми». В 1579 около Ч. было 7 соляных варниц. В 1640 вблизи Ч. был создан металлургич. завод. В 1648 в Ч. произошло восстание посадских людей против гнёта феодалов. С 1708 Ч. входила в Сибирскую губ., в 1727 — в Казанскую губ., с 1781 — уездный город Пермской провинции (с 1796 — Пермской губ.). В 19 в. Ч. была крупным торговым перевалочным пунктом (хлеб, рыбы, мехов и пр.). В районе — посевы зерновых (рожь, пшеница, овёс). Животноводство (крупный рогатый скот, свиньи, овцы). 2 МТС. 14 сельских электростанций.

ЧЕРЕВИ́КИ — древнерусское название кожаной обуви — башмаков, сапог (от «черевие» — шкура с брюха животного). На Украине Ч. — кожаные цветные, иногда чёрные, башмаки, обычно остроносые и на каблуках. В северорусских областях Ч. — сшитые праздничные женские башмаки, часто того же фасона, как и украинские.

ЧЕРЕВКО́ВКА — посёлок городского типа в Сталинской обл. УССР. Подчинён Славянскому горсовету. Расположен на правом берегу р. Казённый Торец (бассейн Северского Донца). Заводы: содовый, метлахских плиток, шлакоблоков, мелопомольный, жировой комбинат, карандашная фабрика. Средняя, 3 семилетние и начальная школы, 3 клуба, 4 библиотеки.

ЧЕРЕВКО́ВО — село, центр Черевковского района Архангельской обл. РСФСР. Пристань на левом берегу Сев. Двины, в 112 *км* к С.-З. от ж.-д. станции Котлас. В Ч. — леспромхоз, средняя и семилетняя школы, Дом культуры, библиотека. В районе — молочное животноводство (на базе заливных лугов). Посевы зерновых (рожь, пшеница, овёс), картофеля, овощей. Животноводческий совхоз, 2 МТС, сельская электростанция. Предприятия лесной промышленности.

ЧЕРЕДА (Bidens) — род травянистых растений семейства сложноцветных. Листья супротивные. Цветки собраны в соцветия — корзинки, одиночные или образующие метельчатые или щитковидные сложные соцветия. В корзинках срединные цветки трубчатые, бурроватые; краевые — язычковые, бесплодные, жёлтые или белые, иногда эти цветки отсутствуют. Плод — семянка с 2 или 3 щетинками на верхушке. Известно ок. 130 видов Ч., встречающихся по всему земному шару, большинство из них в Америке. В Советском Союзе — 6 видов, растущих почти повсеместно по сырым местам; из них наиболее распространены однолетние: Ч. трёхраздельная (*B. tripartitus*) с трёх-, пятираздельными листьями и Ч. поникшая (*B. cernuus*) с цельными листьями. Препараты из Ч. трёхраздельной применяются в медицине.



Череда (Bidens tripartitus). Верхняя и нижняя части растения; *а* — цветок; *б* — семянка.

ЧЕРЕДОВА́НИЕ ЗВУ́КОВ (фонетическое чередование), или альтернация, — закономерная мена звуков в составе одной и той же значимой части слова (морфемы) при её употреблении в разных словах или формах одного и того же слова. Различаются Ч. з. живые, объясняемые фонетич. законами, действующими на данном этапе развития данного языка, и традиционные, или исторические (нередко называемые просто чередованиями), представляющие собой остатки живых Ч. з., действовавших в более ранние периоды развития данного языка.

Живые Ч. з. вызываются фонетич. положением (иначе — позицией) звуков при их сочетании в составе слов, т. е. соседством с теми или другими звуками, положением в ударном или безударном слоге, в начале, в конце или внутри слова, морфемы, слога; поэтому все живые Ч. з. являются комбинаторными, иначе — позиционными. К ним относятся прежде всего разного рода ассимиляции, различающиеся по направлению (регрессивная и прогрессивная ассимиляция), по расстоянию ассимилируемых звуков от ассимилирующих, т. е. контактная ассимиляция (смежных звуков в слове) и дистантная ассимиляция (несмежных звуков в слове, напр. *гармония гласных*, см.), по степени (полная и неполная ассимиляция), по артикуляционному содержанию (озвончение и оглушение, палатализация, веляризация, лабиализация, назализация и др.); затем контактная и дистантная диссимиляция, редукция гласных в безударных слогах, явления конца и начала слова и др.

Традиционные Ч. з., в отличие от живых, всецело объясняемых позиционными условиями, всегда представляют собой чередование целых *фонем* (см.), а не их вариантов и потому способны нести смысловую функцию: они широко используются для словообразования и словоизменения вместе с другими грамматич. способами, напр. аффиксацией — в одних языках и в одних случаях, и самостоятельно — в других языках и в других случаях. Иногда ни дошедшие письменные свидетельства, ни сравнительно-историч. этимология не могут восстановить фонетич. условий возникновения чередований, т. к. они являются историческими, т. е. унаследованными от прошлого, даже для реконструируемых морфем праязыка. Таково, напр., древнерусское чередование гласных «е»: «о», выражавшее видовые оттенки, каузативность, переход из одной части речи в другую, как в сохранившихся в современном русском языке, но уже непродуктивных и отчасти деэтимологизировавшихся словах «везти : возить : воз». Это же Ч. з. имеется в других индоевропейских языках и восстанавливается в праязыке, всюду имея семантич. функцию.

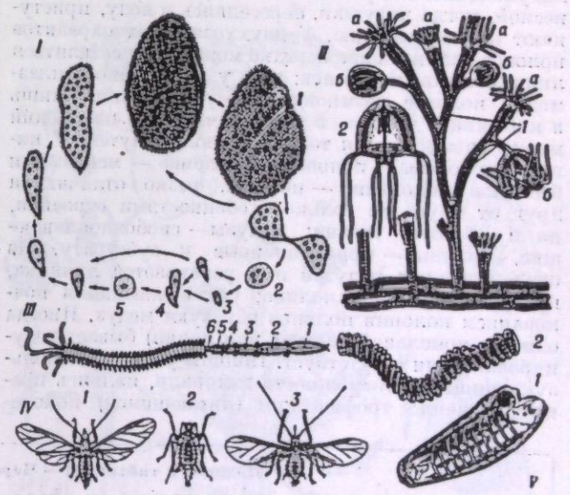
С точки зрения словообразования и словоизменения Ч. з. рассматривается как чередование основ, сообщающее слову те или иные лексич. и грамматич. значения (т. н. флексия основ, или внутренняя флексия). В семитич. языках этот способ словообразования и формообразования является ведущим. Напр., в арабском языке (где корень слова состоит, как правило, из трёх согласных, а грамматич. формы образуются при помощи внутренней флексии в сочетании с аффиксацией) находим следующие образования от глагольного корня КТБ (корень глагола, обозначающего «писать», а в каузативе — «заставлять писать», т. е. «диктовать»): КаТаБ(а) — «(он) написал», КаТиБ — «пишущий», маКТуБ — «написанный», аКТаБ(а) — «(он) продиктовал», муКТиБ — «диктующий», муКТаБ — «продиктованный».

Лит.: Мейе А., Введение в сравнительное изучение индоевропейских языков, пер. с франц., [3 изд.], М.—Л., 1938; Кузнецов П. С., Чередования в общеславянском «языке-основе», «Вопросы славянского языкознания», 1954, вып. 1; Бенвенист Э., Индоевропейское именное словообразование, пер. с франц., М., 1955; Baudouin de Courtenay J., Versuch einer Theorie phonetischer Alternationen, Strassburg, 1895.

ЧЕРЕДОВА́НИЕ ПОКОЛЕ́НИЙ (смена поколений) — 1) У некоторых беспозвоночных животных одного и того же вида последовательная смена в их жизненном цикле двух или нескольких поколений, отличающихся друг от друга по морфологическим, физиологическим особенностям, образу жизни и часто (но не всегда) по способу размножения. В процессе историч. развития организмов разные поколения возникали в разной среде обитания или в одной среде обитания, но в разные периоды года. Основной причиной закономерной ритмичной смены поколений является невозможность совмещения в пределах одного поколения всех необходимых для вида условий существования как во времени, так и в пространстве; Ч. п., таким образом, обеспечивает лучшую приспособляемость вида к меняющимся условиям его существования.

Чередование поколений у животных было открыто в 1819 нем. учёным и поэтом А. Шамиссо на основе

Таблица I.



I. Цикл развития инфузории Opalina ranarum: *1* — деление особи; *2* — циста; *3* — гаметы; *4* — копуляция; *5* — инцистированная зигота, из к-рой далее развивается особь, размножающаяся делением. II. Чередование поколений у гидроидного полипа Bougainvillea ramosa: *1* — колония (*а* — полипоидные особи, размножающиеся бесполым путём, из к-рых развиваются медузоидные особи, *б* — медузоидные особи, отделяющиеся от колонии и превращающиеся в медуз); *2* — отделившаяся медуза, размножающаяся половым путём и дающая начало новой колонии. III. Образование у кольчатого червя Autolytus varians почкованием цепочки молодых особей, размножающихся далее половым путём: *1—5* — образующиеся молодые особи; *6* — пояс роста. IV. Разные формы тли Aphis platanoides: *1* — самец; *2* — бескрылая самка, откладывающая оплодотворённые яйца; *3* — крылатая живородящая самка, размножающаяся партеногенетически. V. Чередование поколений у сальпы: *1* — одиночная сальпа; *2* — цепочка сальп, члены к-рой далее размножаются половым путём.

исследований, проведённых им во время экспедиции русского военного корабля «Рюрик» в 1815—18.

Наблюдая свободноплавающих представителей хордовых сальп, Шамиссо установил, что у них одиночные особи образуют цепочку из колониальных гермафродитных форм; последние, размножаясь половым путём, дают новое поколение одиночных бесполых сальп. Различают два типа Ч. п. у животных: *метагенез* и *гетерогония* (см.).

Метагенез заключается в смене двух или нескольких поколений: одного, размножающегося половым путём, другим или другими — бесполыми. Метагенез наблюдается у многих простейших (хотя в их жизненном цикле Ч. п. часто не является чётко выраженным), кишечнополостных, ряда червей и нек-рых хордовых (сальпы).

У многих свободноживущих корненожек, инфузорий и жгутиковых наблюдается связь Ч. п. с сезонными особенностями климата, сроками ледостава и др. Так, в прудах г. Петродворца (вблизи Ленинграда) половой процесс у нек-рых инфузорий (Epistylis) приурочен к весне, у других (Loxodes) — к августу, у третьих (Bursaria)— к октябрю, ноябрю. При этом в одних случаях (инфузории, жгутиковые) половое и бесполое поколения морфологически неразличимы, в других (фораминиферы) — заметно отличаются друг от друга. Ч. п. у паразитических простейших (споровики, жгутиковые) лишь косвенно зависит от природных условий — через жизненный цикл хозяина. Так, у инфузорий Opalina, Nyctotherus, паразитирующих в кишечнике лягушек, половое размножение осуществляется лишь весной, когда лягушки, переселяясь в воду, приступают к размножению. У двухозяинных паразитов половое размножение нередко может осуществляться лишь в одном из хозяев; так, у малярийного плазмодия половое размножение осуществляется лишь в кишечнике комара, в теле же человека плазмодий может размножаться только бесполым путём. У кишечнополостных половое поколение — медузы, и бесполое поколение — полипы, резко отличаются друг от друга не только особенностями строения, но и образом жизни: медузы— свободноплавающие, полипы — прикреплённые к субстрату. Из откладываемых медузой яиц развивается личинка, превращающаяся в полипа; размножающиеся почкованием колонии полипов образуют медуз. Иногда одно из поколений (медуза или полип) бывает редуцировано или отсутствует. Полипы успешно используют пищевые возможности литорали, являясь преимущественно трофическим (питающимся) поколением, в то время как медузы используют хорошие возможности расселения в пелагиали. Тщательное исследование смены поколений у медуз было произведено в 80-х годах 19 в. И. И. Мечниковым. Среди свободноживущих червей метагенез наблюдается у нек-рых турбеллярий (пресноводные Microstomum и Stenostomum), у к-рых бесполое размножение происходит всё лето, а к осени развивается половое поколение, откладывающее зимующие яйца. Ч. п. имеется и у ряда морских многощетинковых червей, у к-рых после почкования обособляются особи, размножающиеся половым путём (напр., у Autolytus). Нередко бесполое поколение живёт на дне, а половое всплывает в верхние слои воды. Ещё более резко выражен метагенез у паразитических червей, особенно у ленточных; напр., у эхинококка половое поколение паразитирует в кишечнике хищных млекопитающих, а бесполое — в печени человека и нек-рых с.-х. животных (см. *Размножение*, *Паразитизм*).

Гетерогония заключается в смене разных форм половых поколений. Гетерогония наблюдается у плоских и круглых червей, коловраток, ракообразных и насекомых. При гетерогонии может быть: 1. Чередование раздельнополого и гермафродитного поколений (напр., у круглого червя Rhabdonema nigrovenosum). 2. Чередование раздельнополых поколений с поколениями, размножающимися партеногенетически (напр., у круглых червей Rhabdias и Strongyloides, у многих сосальщиков, коловраток, дафний и тлей). 3. Чередование раздельнополых поколений; при этом различия между поколениями, развивающимися в разные периоды года, сводятся к особенностям формы, величины и окраски. Этот тип Ч. п. свойствен нек-рым насекомым, в т. ч. бабочкам (см. *Сезонный диморфизм*).

2) **Чередование поколений у растений** — чередование в цикле развития одного растения двух поколений: одного, образующего органы полового размножения (половое поколение, гаметофит), и другого — с органами бесполого размножения (бесполое поколение, спорофит). Ч. п. свойственно главным образом высшим растениям, имеющим половой процесс; при этом обычно происходит смена ядерных фаз: ядра клеток бесполого поколения диплоидны, т. е. содержат число хромосом вдвое большее, чем ядра клеток полового поколения, гаплоидные. Диплоидная фаза развития (диплонт) заканчивается при *редукционном делении* (см.), и начинается гаплоидная фаза (гаплонт); последняя,

Подписи к таблице II — Чередование поколений у растений.

I. Чередование поколений у мха: *1* — тетрада спор; *2* — споры; *3* — проросшая спора; *4* — протонема (гаметофит); *5* — «женское» растение (гаметофит); *6* — «мужское» растение (гаметофит); *7* — архегонии; *8* — антеридии; *9* — выход сперматозоидов; *10* — сперматозоид; *11* — оплодотворение; *12* — развитие зародыша; *13* — образование спорогония (спорофит на гаметофите); *14* — спорогоний (спорофит); *15* — коробочка спорогония в разрезе. II. Чередование поколений у папоротника: *1* — тетрада спор; *2* — споры; *3* — проросшая спора; *4* — заросток (гаметофит); *5* — архегоний; *6* — антеридий; *7* — вскрывшийся архегоний; *8* — вскрывшийся антеридий; *9* — сперматозоид; *10* — оплодотворение; *11* — архегоний после оплодотворения; *12* — развитие проростка папоротника (спорофит на гаметофите); *13* — папоротник (спорофит); *14* — долька листа с спорангиями; *15* — сорус спорангиев в разрезе. III. Чередование поколений у голосеменного растения: *1—2* — тетрады спор; *3—4* — пыльцевые зёрна; *5* — семяпочка (часть спорофита) с женским гаметофитом — двумя архегониями и эндоспермом; *6* — проросшее пыльцевое зерно (мужской гаметофит); *7* — прорастание пыльцевой трубки и архегониям; *8* — оплодотворение; *9* — развитие зародыша (спорофит); *10* — семя (спорофит); *11* — взрослое растение (спорофит); *12* — мужской колосок; *13* — семенная чешуя с семяпочками. IV. Чередование поколений у покрытосеменного растения: *1—2* — тетрады спор; *3—4* — пыльцевые зёрна; *5* — семяпочка (часть спорофита) с женским гаметофитом — зародышевым мешком; *6* — проросшее пыльцевое зерно (мужской гаметофит); *7* — верхняя часть зародышевого мешка; *8* — схема прорастания пыльцевого зерна; *9* — оплодотворение; *10* — развитие зародыша (спорофит); *11* — плод (спорофит); *12* — взрослое растение (спорофит); *13* — цветок; *14* — пестик; *15* — тычинка. V. Чередование поколений у бурой водоросли ламинарии: *1* — зооспоры; *2* — мужской гаметофит; *3* — сперматозоиды; *4* — женский гаметофит; *5* — молодой спорофит; *6* — взрослый спорофит; *7* — зооспорангии. VI. Чередование поколений у зелёной водоросли ульвы: *1* — зооспора; *2* — женский гаметофит; *3* — гамета +; *4* — мужской гаметофит; *5* — гамета —; *6* — копуляция гамет; *7* — молодой спорофит; *8* — взрослый спорофит; *9* — таллом спорофита в разрезе.

Таблица II.

Чередование поколений у растений.



в свою очередь, заканчивается при копуляции гамет, давая опять диплоидную фазу, и т. д.

Внешне Ч. п. может иметь различную выраженность. Из высших растений наиболее выражено Ч. п. у папоротников, хвощей и плаунов. Сам папоротник (хвощ, плаун) является бесполым поколением и образует бесполым путём в спорангиях споры; перед образованием спор происходит редукционное деление клеточных ядер. Споры выбрасываются из спорангиев, разносятся ветром, и из них вырастает половое поколение — *заросток* (см.), очень небольших размеров, живущий совершенно самостоятельно; на нём (или на разных заростках, если они раздельнополые) развиваются половые органы: мужские — антеридии, женские — архегонии, и в результате оплодотворения вырастает новое бесполое поколение, размножающееся опять бесполым путём. У хвощей развиваются мужские и женские заростки из морфологически неотличимых спор; у разноспоровых папоротников и у селагинелл споры, дающие начало мужским и женским заросткам, различны по величине; меньшие — микроспоры — дают начало мужским заросткам, более крупные — мегаспоры (макроспоры) — женским. Таким образом, в цикле развития всех этих растений по мощности развития и продолжительности жизни преобладает бесполое поколение (спорофит), а половое (гаметофит) развито очень незначительно.

Довольно ясно выражено также Ч. п. у мхов. Однако у них преобладает половое поколение, к-рое представлено протонемой (в виде маленькой нити или пластинки) и самим мхом, несущим антеридии и архегонии, а бесполое поколение развивается в виде коробочки со спорами (спорогоний), живущей более или менее паразитически на половом поколении.

У высших растений, стоящих эволюционно выше, Ч. п. выражено менее наглядно. Уже у водных (разноспоровых) папоротников и у селагинелл мужские и женские заростки очень редуцированы и у нек-рых развиваются внутри спорангиев. У семенных растений редукция полового поколения ещё бо́льшая. Всё растение у них является спорофитом (бесполым поколением); гомологами спор будут пыльцевые зёрна (микроспоры) в тычинках и зародышевые мешки (мегаспоры) в семяпочках; образованию тех и других предшествует редукционное деление. Гаметофит представлен немногими клетками, развивающимися в пыльнике и в зародышевом мешке, причём женский гаметофит (особенно слабо развитый у покрытосеменных растений) живёт на материнском растении за счёт его запасов, так что половое поколение паразитирует на бесполом, равно как и развивающийся после оплодотворения зародыш (начальная стадия спорофита).

Среди *низших растений* Ч. п. выражено только у нек-рых водорослей. У зелёных ульвовых водорослей, многих бурых (эктокарповых, сфацелариевых, диктиотовых и др.), большинства красных гаметофит и спорофит по внешнему виду и продолжительности жизни почти одинаковы (т. н. изоморфное, или гомеотипическое, Ч. п.). У многих бурых водорослей (ламинариевых, диктиосифоновых, десмарестиевых и др.) спорофит крупный и преобладает в цикле развития по размерам и продолжительности жизни над гаметофитом, микроскопически мелким, живущим в течение непродолжительного времени (т. н. гетероморфное, или гетеротипическое, Ч. п.).

У большинства низших растений, имеющих половое размножение, одно из поколений представлено лишь одной клеткой — зиготой, или гаметами. Так, напр., у большинства зелёных водорослей, у низших красных водорослей (бангиевых, немалионовых), у грибов архимицетов, фикомицетов (кроме бластокладиевых) и простейших сумчатых вся жизнь водоросли или гриба проходит в гаплоидной фазе, а диплоидна лишь одна зигота. У зелёных морских сифоновых водорослей, диатомовых водорослей, бурых фукусовых водорослей, у миксомицетов, наоборот, вся жизнь организма проходит в диплоидной фазе и гаплоидны лишь одни гаметы. У большинства сумчатых и почти у всех базидиальных грибов в цикле развития закономерно чередуются 3 фазы: 1) гаплоидная, когда в клетках имеется по одному гаплоидному ядру, 2) дикариофитная, когда в клетках находится по 2 гаплоидных, синхронно делящихся ядра (потомки ядер, сблизившихся, но не слившихся при половом процессе), и 3) очень кратковременная диплоидная, представленная сумкой или базидией и диплоидным ядром. У сумчатых грибов доминирует гаплоидная фаза, а у базидиальных — дикариофитная. Нередко дикариофитную фазу отождествляют с диплоидной, что не совсем правильно. В настоящее время в отношении тех низших растений, у к-рых одно из поколений представлено лишь одной клеткой, говорят не о Ч. п., а лишь о смене ядерных фаз.

Преобладание при Ч. п. в цикле развития растений гаметофита (гаплоидной фазы) является признаком, отражающим относительную примитивность организации; преобладание спорофита (диплоидной фазы)— признак прогресса организации, свойственный растениям, стоящим выше в историческом развитии. У диплонтов при многочисленных редукционных делениях образуются гаметы, генетически более разнородные, чем у гаплонтов; при копуляции этих гамет развиваются особи с бо́льшим диапазоном варьирования признаков и приспособляемости, так как объединение нетождественных половых элементов создаёт внутреннюю противоречивость организма, повышает его жизненность, а следовательно, выживаемость и процветание вида в целом.

Основы учения о Ч. п. у растений заложены (гл. обр. морфологич. сторона явления) нем. ботаником В. Гофмейстером (1851) в основном на примере мхов, папоротникообразных и голосеменных растений, хотя само понятие о Ч. п. существовало и раньше. Гомологии, установленные на основе Ч. п. в развитии этих столь различных групп растений, уничтожали резкую грань между т. н. тайнобрачными, или споровыми, и явнобрачными, или семенными, растениями; таким образом, учение о Ч. п. обосновывало идею об единстве строения и эволюционном развитии растений. Дальнейшие исследования распространили учение о Ч. п. на другие группы растений и подвели под него ещё цитологическую базу (число хромосом). Характер Ч. п. и смены ядерных фаз используются в систематике водорослей, грибов и дают основание для сближения групп с различной сменой ядерных фаз, а также для решения вопросов о первичной или вторичной простоте организации. Для нек-рых низших растений характер смены ядерных фаз еще не выяснен.

Термин «Ч. п.» по отношению к растениям применяется в условном смысле, т. к. гаметофит и спорофит хотя и существуют б. ч. как самостоятельно развивающиеся организмы, но в своей совокупности осуществляют лишь единый цикл развития растения.

Лит.: Руководство по зоологии, т. 1. Беспозвоночные, под ред. Л. А. Зенкевича, М.—Л., 1937, т. 2..., под ред. В. А. Догеля и Л. А. Зенкевича, М.—Л., 1940, т. 3, ч. 2, под ред. Л. А. Зенкевича, М., 1951; Догель В. А., Курс общей паразитологии, 2 изд., Л., 1947; Мордвилко А. К., Эволюция циклов и происхождение гетерогонии (миграций), «Защита растений от вредителей», 1925, т. 2, № 1; Гартман М., Общая биология, пер. с нем., ч. 2, М.—Л., 1931; Каммерер П., Общая биология, пер. с нем., 3 ed., М.—Л., 1925; Wolcott R. H., Animal biology, 3 ed., N. Y.—L., 1946; Aron M. et Grassé P., Précis de biologie animale..., 4 éd., P., 1948; Marshall F. H. A., Physiology of reproduction, v. 2, 3 ed., L., 1952.

Крубергъ Ю. К., Опыт графического изображения чередования поколений высших растений, «Ученые записки Ленинградского гос. педагогического института им. Герцена», 1947, т. 46; его же, Опыт графического изображения смены генераций водорослей ..., там же, 1949, т. 82; Hofmeister W. F. B., Vergleichende Untersuchungen der Keimung, Entfaltung und Fruchtbildung höherer Kryptogamen (moose, farne, equisetaceen...) und der Samenbildung der Coniferen, Lpz., 1851; Goeldi E. A. und Fischer E., Generationswechsel im Tier und Pflanzenreich..., Bern, 1916; Svedelius N., Alternation of generations in relation to reduction division, «Botanical Gazette», 1927, t. 83; Smith G. M., Nuclear phases and alternation of generations in the chlorophyceae, «Botanical Review», 1938, № 4.

ЧЕРЕЗЗЕ́РНИЦА — неполное завязывание семян у озимой ржи при перекрёстном опылении. Вызывается неблагоприятными условиями погоды во время цветения (высокая температура, дождь, сильные ветры). Чаще наблюдается у коротких колосьев, а в пределах колоса — в нижней и верхней частях его. Для борьбы с Ч. через 2—3 дня после начала цветения ржи применяется искусственное дополнительное опыление, к-рое уменьшает Ч. в 2—3 раза и более и способствует повышению урожая зерна на 1,5—3 *ц/га*.

Лит.: Кузнецов В. С., Черезазерница и искусственное опыление ржи, «Доклады Московской сельскохозяйственной академии им. К. А. Тимирязева», 1949, вып. 9.

ЧЕРЕЗО́ЛЕ (итал. Ceresole Alba, франц. Cérisoles, отсюда встречающееся в русской литературе название Черизоль) — селение в Италии, в 20 *км* южнее Турина. При Ч. 14 апр. 1544 произошло сра-



жение между французской (20 тыс. чел.) и имперской (25 тыс. чел.) армиями во время войны Франциска I против Карла V, закончившееся поражением имперцев. Сражение при Ч. характеризуется огневой подготовкой атаки и активностью кавалерии во фланговых атаках против пикинёров.

Лит.: Строков А. А., Общий курс истории военного искусства, вып. 1, М., 1951 (стр. 330—35); Дельбрюк Г., История военного искусства в рамках политической истории, пер. с нем., т. 4, [Л., 1930] (стр. 92—95).

ЧЕРЁК — река в Кабардино-Балкарской АССР, правый приток р. Баксан (бассейн Терека). Образуется слиянием Черека Балкарского и Черека Безенгийского, вытекающих из ледников Дыхсу, Агаштан, Безенги и др., расположенных на сев. склонах Главного Кавказского хр. Длина Ч. от истоков Черека Безенгийского — 119 *км*, от истоков Черека Балкарского — 130 *км*. Площадь бассейна 3070 *км*². В верхнем течении — горная река, в нижнем — выходит на равнину и разбивается на рукава. Питание смешанное с преобладанием снегового и ледникового. Используется на орошение. Сплавная.

ЧЕРЕМИСИНОВО — село, центр Черемисиновского района Курской обл. РСФСР. Ж.-д. станция на линии Курск — Воронеж. В Ч.— средняя школа, клуб, библиотеки. В районе— посевы зерновых (пшеница, кукуруза), сахарной свёклы. Молочно-мясное животноводство, коневодство. 3 МТС, 3 сельские электростанции.

ЧЕРЕМИССКИЙ ЯЗЫК — см. *Марийский язык*.

ЧЕРЕМНЫХ, Михаил Михайлович (р. 1890)— советский график-сатирик, народный художник РСФСР (с 1952), член-корреспондент Академии художеств СССР (с 1954). В 1917 окончил Московское училище живописи, ваяния и зодчества, в к-ром учился у Н. А. Касаткина, А. Е. Архипова, К. А. Коровина и С. В. Малютина. Ч.— один из создателей и ведущих художников *«Окон Роста»* (см.), *«Окон ТАСС»* (см.), журнала *«Крокодил»* (см.). В плакате Ч. обычно раскрывает сатирическое содержание посредством ряда сюжетно связанных рисунков. Часто пользуется он и лаконичным изобразительным решением (напр., «Чтобы из этой лапы выпал нож, антифашистского фронта силы множь!», 1938). Журнальной карикатуре Ч. свойственны и гневная бичующая сатира и тёплый юмор. Преодолевая нек-рые элементы нарочитой условности, Ч. воплощает сатирическую мысль в полнокровных реалистических образах. За политич. плакаты и карикатуры Ч. была в 1942 присуждена Сталинская премия. Работает также в области иллюстрации (напр., рисунки к произведениям М. Е. Салтыкова-Щедрина, 1936—39) и театральной декорации. Ч.— профессор Московского художественного ин-та им. В. И. Сурикова.

Иллюстрацию см. на отдельном листе к ст. *Карикатура*.

Лит.: Михаил Михайлович Черемных [Статья М. Иоффе и репродукции], М.—Л., 1950.

ЧЕРЕМО́Ш (Черемошель) — река по границе Станиславской и Черновицкой областей УССР, правый приток Прута. Образуется слиянием рр. Белого и Чёрного Ч., стекающих с сев.-вост. склонов Вост. Карпат. Белый Ч. берёт начало в Румынии. Длина от слияния 80 *км*, вместе с Белым Ч. 167 *км*; площадь бассейна 2570 *км*². Бо́льшая часть бассейна покрыта широколиственными лесами. Питание дождевое и снеговое. Сплавная.

ЧЕРЁМУХА (Padus)— род листопадных растений сем. розовых. Деревья высотой 10—25 *м* или крупные кустарники (на С. своего ареала). Листья очередные. Цветки белые, собраны в кисти. Плод — округло-яйцевидная костянка, чёрная. Ч. обычно растёт на плодородных почвах речных долин, а также на скалистых склонах и осыпях гор. Размножается семенами (косточками), порослью от пня, нек-рые виды дают корневые отпрыски. Широко разводится как декоративное растение. Медонос, отчасти плодовое и лекарственное растение. Древесина с красновато-бурым или темнокрасным



Черёмуха обыкновенная: *1* — ветка с цветками; *2* — кисть плодов; *3* — продольный разрез цветка.

ядром; используется в мебельном, токарном и обозном деле и на мелкие поделки. Ч. произрастает в Сев. Америке, Европе, Азии. В СССР известно 7 видов Ч. Из них наиболее широко распространена Ч. обыкновенная, кистевидная (P. racemosa). Дико растёт в Европейской части СССР до среднего течения Днепра и до линии Саратов — Чкалов и в Юж. Сибири до Енисея, а также на Кавказе; вне СССР — в Зап. Европе, в Сев. Турции, Афганистане. В высоту достигает 17 *м*. Листья эллиптические, до 15 *см* длины, остроконечные, по краю остропильчатые, черешчатые. Содержат витамин С и эфирное масло. Ч. отличается исключительно высокой фитонцидностью. В УССР: в Крыму и на Ю.-З., в Молдавии, в вост. и юго-зап. Закавказье и в Средней Азии, на юж. склонах в нижнем поясе гор, на известковых почвах встречается Ч. антипка, магалебка, кучина (P. mahaleb) — дерево до 10—12 *м* высоты. Ч. Маака (P. Maackii) — дерево до 15 *м* высоты. Растёт в лесах уссурийской тайги, в Корее, на С.-В. Китая. Отличается быстрым ростом и зимостойкостью. И. В. Мичуриным использована для выведения межродовых гибридов — *церападусов* (см.). В Вост. Сибири, на Дальнем Востоке, в Монгольской Народной Республике, в Китае и Японии произрастает Ч. азиатская (P. asiatica), близкий вид к Ч. обыкновенной. В горных лесах Приморья, на Сахалине, на С.-В. Китая, в Корее и Японии произрастают Ч. Максимовича (P. Maximoviczii), Ч. мелкопильчатая (P. serrulata). Из разводимых в СССР американских Ч. необходимо отметить Ч. виргинскую (P. virginiana) с черновато-красными съедобными костянками и Ч. позднюю (P. serotina) — крупное дерево до 30 *м* высотой. Растёт быстро. Древесина высоко ценится в мебельном производстве.

Лит.: Деревья и кустарники СССР. Дикорастущие, культивируемые и перспективные для интродукции, [т.] 3, М.—Л., 1954.

ЧЕРЁМУХОВО — посёлок городского типа в Свердловской обл. РСФСР, подчинён Североуральскому горсовету. Расположен на восточном склоне Урала, в 22 *км* к северу от города Североуральска. Добыча бокситов. Средняя школа, клуб, 2 библиотеки.

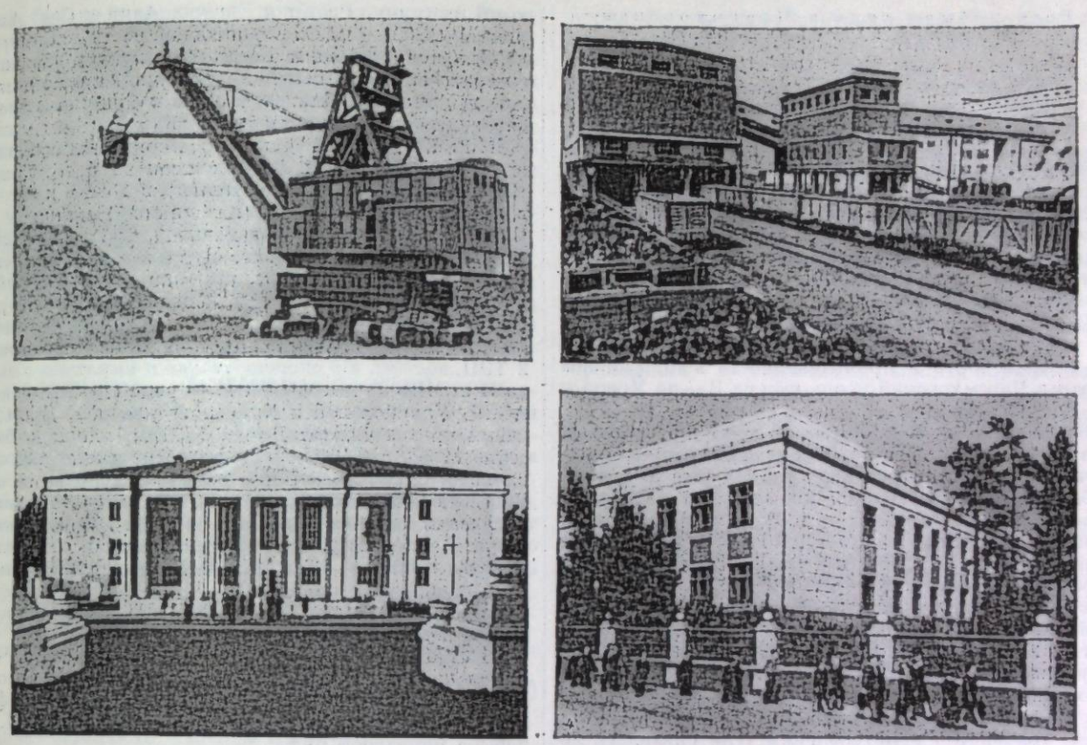
ЧЕРЁМУШКИ — посёлок городского типа в Ленинском районе Московской обл. РСФСР. Расположен в 5 *км* к Ю. от Москвы. Связан с Москвой трамвайным сообщением. В Ч.— кирпичный завод; вечерняя школа рабочей молодёжи, индустриальный техникум, клуб, библиотека.

ЧЕРЕМХО́ВО — город областного подчинения Иркутской обл. РСФСР. Железнодорожная станция на Великой Сибирской магистрали, в 130 *км* к северо-западу от Иркутска. Население в 1926 составляло 14,5 тыс. чел., в 1939 — 65,9 тыс. и в 1956—124 тыс. чел. Центр Черемховского угольного бассейна. В городе имеется 10 шахт. В 1955 добыча угля по сравнению с 1917 выросла в 10 раз. В Ч.— 2 обогатительные фабрики, машиностроительный завод имени К. Маркса, выпускающий горное оборудование, швейная фабрика, мясокомбинат, пивоваренный завод, завод полукоксования, 6 кирпичных заводов и завод железобетонных изделий. 33 общеобразовательные школы, горный техникум, педагогич. училище, медицинская и музыкальная школы, горнотехнич. училище и 8 горнопромышленных школ. Драматический театр, Дом культуры, кинотеатр, 11 клубов, библиотеки, парк культуры и отдыха, 2 стадиона. Издаётся городская газета «Черемховский рабочий». В районе — добыча угля.

ЧЕРЕМХО́ВСКИЙ У́ГОЛЬНЫЙ БАССЕ́ЙН (Иркутский угольный бассейн) — угольный бассейн, расположенный в Иркутской обл. РСФСР. Вытянут почти на 400 *км* (при ширине 40—80 *км*) вдоль железной дороги от г. Нижнеудинска на С.-З. и до г. Иркутска на Ю.-В. и далее к озеру Байкал. Центр — г. Черемхово. Общая площадь составляет 32000 *км*². Бассейн находится в юго-западном углу Сибирской платформы в пределах так называемого Иркутского амфитеатра и относится к типу платформенных бассейнов. Юрская угленосная толща залегает почти горизонтально и несогласно на разных горизонтах кембро-силурийских отложений; последние иногда выступают внутри площади юрских песчано-глинистых угленосных отложений и сменяют их на окраинах бассейна. Общая мощность юрских отложений изменяется от 100 до 700 *м*, наибольшая — в юго-восточной, прииркутской части. Мощность угольных пластов обычно не превышает 10 *м*, уменьшаясь во все стороны вместе с повышением уровня ложа; в присаянской части, в Ново-Метелкинском месторождении имеется пласт угля толщиной в 23 *м*. Пласты углей сложные, состоящие из пачек угля мощностью 0,1—0,7 *м* (редко более 1 *м*), неоднократно чередующихся с менее мощными пачками глин, песчаников, иногда тонких прослоев горючих сланцев. Угольные залежи образованы преобладающими гумусовыми углями с пачками или линзами сапропелевых углей. В сев.-зап. части сапропелевые угли имеют самостоятельное значение (Хахарейское, Будагинское месторождения). Гумусовые угли — кларенового типа, реже дюрено-кларенового, фюзен очень редок. Главные месторождения — Черемховское, Забитуйское, Каранцайское, Ново-Метелкинское, Тыреть-Зиминское.



Угли — каменные, в главной массе длиннопламенные (Д), частью газовые (Г), в зап. части бурые. В центральной присаянской и в крайней вост. части бассейна (Усть-Ордынский район) в последнее время открыты месторождения углей с довольно высокой спекаемостью. Степень метаморфизма углей убывает



Черемховский угольный бассейн: 1. Храмцовский вскрышной разрез. Электрическая гусеничная лопата на вскрыше породы. 2. Обогатительная фабрика Храмцовского разреза. 3. Черемхово. Дом культуры на Первомайской улице. 4. Черемхово. Средняя школа № 5.

от наибольшего погружения прогиба в юго-вост. части бассейна к центральной части; в прогибе они содержат до 81—84% углерода, в центральной части — 75—77%. Зольность углей невысокая — 7—15%, реже до 23%; содержание серы 0,6—2,0%, очень редко достигает 4—7%. Обогатимость угля лёгкая. Выход первичного дёгтя в расчёте на рабочее топливо — 10% и более. Запасы угля Ч. у. б. на Международном геологич. конгрессе в 1937 исчислялись в 79 млн. *т*; в результате разведочных работ последнего времени они значительно увеличены. Пологое неглубокое залегание, значительные мощности пластов углей и малая водоносность вмещающих пород создают на многих месторождениях благоприятные условия для открытой их разработки.

Ч. у. б. является важной энергетической и сырьевой базой Восточной Сибири, в первую очередь Иркутско-Черемховского промышленного района, развивающегося особенно быстрыми темпами в годы послевоенных пятилеток. Начало промышленной разработки угольных месторождений связано с постройкой Сибирской ж.-д. магистрали. Первые шахты отдельные предприниматели начали строить в 1896. В 1899 добыты первые 16,4 тыс. *т* каменного угля. В 1900—02 закладывается ок. 70 мелких шахт; размеры добычи угля достигают 200 тыс. *т*. Усиленные перевозки по новой Сибирской ж. д., связанные с русско-японской войной, увеличили потребление угля и вызвали рост добычи угля в бассейне, к-рая составила 1 млн. *т* в 1906. В этот период Ч. у. б. давал в 2 раза больше угля, чем Кузнецкий бассейн, и занимал 1-е место по добыче угля в Сибири. В последующие годы добыча угля резко сократилась и держалась на уровне 400—600 тыс. *т* в год. Во время первой мировой войны начался новый подъём добычи, достигший в 1917 максимума — 1,2 млн. *т*. В период колчаковщины и иностранной военной интервенции добыча угля снова упала до 598 тыс. *т* (в 1919). За 20-летний период существования (1899—1919) в Ч. у. б. было добыто 11,2 млн. *т* угля. Всего в бассейне действовало 11 угольных предприятий, принадлежавших небольшим частнокапиталистическим компаниям. Добыча и откатка угля в основном велись вручную. На подземных работах был узаконен 10-часовой рабочий день. Число рабочих в Ч. у. б. колебалось от 2200 до 5700 чел., значительная часть из них была сезонниками. В 1920, с установлением Советской власти в Сибири, все копи Черемховского угольного бассейна были национализированы.

Последствия гражданской войны привели к резкому сокращению добычи угля, составившей 221 тыс. *т* в 1924/25. С 1925/26 начался подъём угольной пром-сти. Мелкие предприятия были закрыты, и вся добыча сосредоточилась на наиболее крупных шахтах в Черемхово. Началось строительство новых шахт. С 1929 вводятся в строй новые мощности, благодаря чему уровень добычи достиг 1 млн. *т* в 1930. В годы второй пятилетки шахты оснащаются врубовыми машинами, конвейерами, электровозами, ленточными транспортёрами и другими механизмами. В 1939 отбойка угля уже была механизирована на 100%, доставка на 63%, откатка на 71%. Выросла производительность труда. За вторую пятилетку (1933—37) было добыто угля в 2,5 раза больше, чем за первую пятилетку.

Рост добычи угля в Черемховском угольном бассейне (в тыс. *т*).

1917	1 259	1937	3 034
1920	488	1940	5 121
1925	220	1945	4 304
1930	1 010	1950	7 965
1932	1 499	1955	12 876

Индустриальное развитие Вост. Сибири привело к расширению использования черемховского угля. Если до революции св. 85% добытого угля шло на нужды ж.-д. транспорта, то в 1940 доля транспорта в потреблении угля снизилась до 75%; остальное потребляли электростанции, промышленность и коммунальное хозяйство.

В годы Великой Отечественной войны 1941—45 Ч. у. б. сыграл важную роль в обеспечении топливом ж.-д. транспорта и промышленности вост. районов страны. Черемховский уголь шёл на З.—до Урала и на Дальний Восток.

В 1955 в Ч. у. б. работало 12 шахт и 5 угольных разрезов. Всё больше возрастает доля открытой добычи угля, к-рая составила в 1955 уже 57% всей добычи в бассейне. В 1955 добыча угля (зарубка и отбойка) механизирована на 100% (в т. ч. врубовыми машинами и комбайнами «Донбасс» — 88,9%), доставка угля — на 97,8% (в т. ч. скребковые транспортёры — 94%), откатка — на 98% (в т. ч. 75% электровозами), погрузка в ж.-д. вагоны — на 100%, навалка — на 35%. Внедряется дистанционное и автоматич. управление. В послевоенные годы построены 2 обогатительные фабрики. Для оснащения шахт оборудованием в г. Черемхово создан машиностроительный завод имени Карла Маркса. Доля ж.-д. транспорта в потреблении угля снизилась до 56% и будет сокращаться дальше в связи с переводом части Сибирской ж.-д. магистрали на электротягу. Наряду с этим растёт потребление угля для нужд энергетического хозяйства, что связано со строительством и расширением ряда электростанций в Иркутско-Черемховском промышленном районе. Важное значение приобретает использование длиннопламенных углей Черемховского месторождения для химической переработки методами полукоксования и гидрогенизации. Имеются перспективы использования углей Ч. у. б. для производства металлургич. кокса.

Лит.: Ленин В. И., Соч., 4 изд., т. 35 («Черемховским углекопам»); Гапеев А. А., Твердые горючие ископаемые (каустобиолиты), М., 1949; Оттен Ф. Ф., Деев Ю. П., Иркутский угленосный бассейн, в кн.: Минеральные ресурсы Восточной Сибири, т. 1, Иркутск, 1937; Деев Ю. П., Восточная Сибирь, в кн.: Угли местного значения. Сб. статей, под ред. М. М. Пригоровского, М.—Л., 1940; Коровин М. К., Черемховский каменноугольный район, «Известия Сибирского отделения геологического комитета», 1922, т. 2, вып. 4; Герман И. М., Современное состояние и перспективы развития каменноугольной промышленности Восточной Сибири, в кн.: Минеральные ресурсы Восточной Сибири, т. 1, Иркутск, 1937; Горавский А. И., Угли местного значения в Иркутской области, Иркутск, 1947; Зенкис Я. С., Перспективы развития добычи и рационального использования углей Черемховского угольного района, [Иркутск], 1949; Самойлов М., Черембасс — кочетилетки), [Иркутск], 1952.

ЧЕРЕМША, медвежий лук (Allium ursinum),— растение из рода лук. Стебель невысокий, с двумя листьями, похожими на листья ландыша. Цветки белые, собраны в зонтиковидные соцветия. Луковица продолговатая, до 5 *см* длины, образована основаниями листьев; имеет вкус чеснока. Ч. растёт в Европе и Малой Азии в сырых, тенистых лесах. В СССР — в западных районах Европейской части и на Кавказе. Нередко Ч. называют ещё колимеющее шаровидное соцветие с беловато-зеленовато-

тыми цветками. Растёт в Европе, Азии и Сев. Америке. В СССР — на В. Европейской части, в Сибири, на Дальнем Востоке в лесах и на лугах. Оба вида содержат витамин С и используются как противоцинготное средство. Употребляются в пищу в сыром, варёном, маринованном и сухом видах.

ЧЕРЕМШАН — село, центр Первомайского района Татарской АССР. Расположено на р. Большой Черемшан (левый приток Волги), в 25 *км* к С. от ж.-д. станции Шентала (на линии Ульяновск — Чишмы). Масло-сыродельный завод. Средняя школа, Дом культуры, библиотека. В районе — посевы ржи, пшеницы, кукурузы, конопли, сахарной свёклы, подсолнечника, горчицы. Животноводство (крупный рогатый скот, овцы, свиньи). 2 МТС, межколхозная и 4 колхозные гидроэлектростанции, 2 ТЭЦ.

ЧЕРЕМШАН БОЛЬШОЙ — река в Татарской АССР, Ульяновской и Куйбышевской обл. РСФСР, левый приток Волги. Длина 407 *км*, площадь бассейна 14 200 *км*² (по другим данным, длина 432 *км*, площадь 13 900 *км*²). Берёт начало с Бугульминско-Белебеевской возвышенности. Питание преимущественно снеговое. Весной проходит 70% годового стока. Замерзает в ноябре, вскрывается в апреле. Главные притоки—реки Малый Черемшан и Большая Сульча, впадают справа. На Ч. Б.— г. Мелекесс. Судоходна до Мелекесса. В связи с постройкой Куйбышевской ГЭС низовья реки затоплены.

ЧЕРЕМШАНКА — посёлок городского типа в Челябинской обл. РСФСР, подчинён Уфалейскому горсовету. Расположен в 12 *км* к С. от г. Верхний Уфалей. Семилетняя школа, клуб, библиотека. Близ Ч.— добыча никелевой руды.

ЧЕРЕМШАНСКИЙ, Василий Макарович (1821—1869)— историк Оренбургского края. Преподавал агрономию в Уфимской духовной семинарии. Автор историч. труда «Описание Оренбургской губернии в хозяйственно-статистическом, этнографическом и промышленном отношениях» (1859). В нём содержатся ценные сведения по истории башкир и других нерусских народов, населявших территорию современной Башкирии (татар, мари и др.), а также русского населения Оренбургского края в 18—1-й половине 19 вв.

ЧЕРЕМШИНА, Марко (псевдоним; настоящее имя — Иван Юрьевич Семанюк; 1874—1927)— украинский писатель-демократ. Родился в с. Кобаки Косовского уезда (ныне Кутский район Станиславской обл. Украинской ССР) в крестьянской семье. Учился в гимназии в г. Коломые, затем на юридич. факультете Венского ун-та. Работал адвокатом в гг. Делятине и Снятине (Галиция), защищал интересы крестьян. Печататься начал в 1896 (рассказ «Кормчий»). В 1897 опубликовал цикл лирич. стихотворений в прозе «Листки». Под влиянием И. Франко Ч. начал писать новеллы из крестьянской жизни, в к-рых правдиво изображал тяжёлое, бесправное положение гуцульской бедноты. В 1901 в Черновцах вышла книга новелл «Карбы», по своим демократическим тенденциям близких к произведениям других западноукраинских писателей — В. Стефаника, Л. Мартовича, О. Кобылянской. В годы первой мировой войны (1914—18) Ч. написал цикл новелл «Село вымирает» (1914—19, изд. 1925), изображающих жизнь и страдания гуцульских крестьян и направленных против австро-герм. военщины. После оккупации Галиции панско-помещичьей Польшей в 1919 ч. создал ряд ярких реалистич. произведений, объединённых в книге «Верховина» (1929). Новеллам ч. присущ глубокий лиризм, их художественные сред-

ства близки к народному поэтич. творчеству. После Великой Октябрьской социалистической революции, живя в условиях панской Польши, Ч. открыто проявлял симпатии к Советской Украине, публиковал свои произведения в советской печати; его новеллы переведены на русский, польский, чешский, румынский, венгерский и другие языки. В 1947 в г. Снятине открыт литературно-мемориальный музей Ч., а в селе Кобаки в 1954 воздвигнут памятник писателю.

Соч. Ч.: Вибрані твори, Київ, 1949; в рус. пер. — Избранное, Киев, 1951.

Лит.: Засенко О., Марко Черемшина. Життя і творчість, Київ, 1951; История украинской литературы, т. 1, Киев, 1954.

ЧЕРЕНКИ — части растений, отделяемые для размножения. Различают Ч. корневые, стеблевые и листовые. Стеблевые Ч. подразделяют на Ч. зелёные с листьями и одревесневшие без листьев.

ЧЕРЕНКОВА — ВАВИЛОВА ЭФФЕКТ (в зарубежной литературе обычно называется эффектом Черенкова) — своеобразное оптическое явление, открытое советскими физиками С. И. Вавиловым и П. А. Черенковым. Оно состоит в излучении света, возникающем при движении в веществе заряженных частиц в том случае, когда их скорость превышает скорость распространения световых волн (фазовую скорость) в этой среде. Так как фазовая скорость света $u = \frac{c}{n}$ (c — скорость света в пустоте, а n — показатель преломления среды), то условием возникновения излучения Вавилова — Черенкова является

$$v > u \text{ или } \beta n > 1, \qquad (1)$$

где v — скорость частицы и $\beta = \frac{v}{c}$.

Вавилова — Черенкова эффект был обнаружен в 1934 в результате исследования П. А. Черенковым люминесценции жидкостей под действием γ-лучей радия. В этих опытах наблюдалось слабое синее свечение, яркость к-рого в чистых прозрачных жидкостях оказалась мало зависящей от их химич. состава. Аналогичный эффект имеет место и в твёрдых веществах.

Свечение, вызываемое радиоактивными излучениями, было известно и ранее, однако во всех случаях оно считалось обычной люминесценцией. П. А. Черенковым по предложению С. И. Вавилова был выполнен ряд экспериментов для выяснения природы свечения чистых жидкостей. Уже результаты первых опытов привели С. И. Вавилова к выводу, что обнаруженное явление не есть люминесценция. Им же было высказано правильное предположение, что источником излучения являются быстрые электроны, создаваемые γ-лучами. В ряде последующих работ Черенковым были выяснены основные свойства явления.

Теория явления на основе классич. электродинамики была построена в 1937 советскими физиками И. Е. Таммом и И. М. Франком. Из теории следует, что любая заряженная частица, движущаяся в прозрачной среде, должна излучать свет, если её скорость превышает фазовую скорость света [условие (1)]. Действительно, излучение Вавилова — Черенкова наблюдалось для электронов, мезонов и протонов (наличие этого излучения было использовано в опытах по обнаружению антипротонов).

Чем больше n, тем меньше скорость частицы, необходимая для того, чтобы выполнилось условие (1). Поэтому в жидких и твёрдых веществах излучение Вавилова — Черенкова возникает при меньших энергиях, чем в газах. Для электронов в плотном веществе условие (1) выполняется при энергиях порядка сотен тысяч электрон-вольт. Поэтому наиболее быстрые электроны, возникающие при радиоактивных процессах, способны давать излучение Вавилова — Черенкова. Протонам, поскольку их масса много больше, чем у электронов, для получения таких же скоростей требуется энергия порядка ста миллионов электрон-вольт. Такие протоны получаются с помощью современных ускорителей. Наиболее быстрые частицы космич. лучей могут вызвать излучение Вавилова — Черенкова и в газах. Излучение Вавилова — Черенкова, возникающее в воздухе, используется для наблюдения космич. лучей.

Наиболее характерным свойством излучения Вавилова — Черенкова является его направленность. Свет излучается не во все стороны, а только в направлениях, составляющих вполне определённый острый угол к траектории частицы, т. е. вдоль образующих конуса, ось к-рого совпадает с направлением скорости частицы. Угол излучения θ подчиняется соотношению:

$$\cos\theta = \frac{1}{\beta n}. \qquad (2)$$

Это соотношение, надёжно подтверждённое опытом, получается как из простых классич. соображений, исходящих из рассмотрения интерференции световых волн, так и с точностью до малой поправки из квантовых представлений (В. Л. Гинзбург, 1940), основанных на законах сохранения энергии и импульса.

Энергия E, излучаемая частицей с зарядом e на 1 *см* пути, в среде равна

$$E = \frac{e^2}{c^2}\int_{\beta n(\omega) > 1} \omega \left(1 - \frac{c^2}{v^2 n^2}\right) d\omega. \qquad (3)$$

Здесь $\omega = \frac{2\pi c}{\lambda_0}$ — циклич. частота света (λ_0 — длина волны излучаемого света в пустоте). Формула (3) даёт также распределение энергии в спектре. При этом в согласии с опытом из (3) следует, что излучается свет с такими частотами, для к-рых $n(\omega)$ настолько велико, чтобы выполнялось условие (1) [область интегрирования в (3) ограничена условием (1), т. е. $\beta n(\omega) > 1$].

Опираясь на идеи, положенные в основу теории эффекта Вавилова — Черенкова (макроскопич. трактовка взаимодействия частицы со средой), итал. учёный Э. Ферми (1940) внёс существенное исправление в теорию т. н. ионизационных потерь энергии заряженными частицами (эффект поляризации среды). Эти результаты получаются из обобщения теории эффекта Вавилова — Черенкова, если учесть, что реальная среда всегда обладает способностью поглощать свет, по крайней мере в нек-рых областях частот.

Современные методы позволяют обнаруживать излучение Вавилова — Черенкова от отдельной частицы. При движении частицы в веществе (т. н. радиаторе) возникает световая вспышка, к-рую регистрируют с помощью фотоумножителя — прибора, чувствительного к очень малым интенсивностям света. Такие счётчики используются как для регистрации быстрых заряженных частиц, так и для определения их свойств (направления движения, величины заряда, скорости и т. д.).

Наличие порога, определяемого (1), позволяет выделить те или иные частицы. По порогу излучения можно судить о скорости частицы, а измерение угла излучения является весьма точным методом определения её величины. Использование эффекта Вавилова — Черенкова в современной экспериментальной

технике приобрело большое значение (см. *Счётчики заряженных частиц*).

Что касается принципиальной стороны, то эффект Вавилова — Черенкова представляет интерес потому, что он является примером оптики «сверхсветовых скоростей». Теоретически рассмотрен ряд вопросов, связанных с этим кругом явлений (движение частиц в оптически анизотропных средах, в ферромагнетиках, излучение в канале внутри среды, излучение магнитных и электрич. диполей и мультиполей и др.). Рядом особенностей должно обладать излучение атома, движущегося со сверхсветовой скоростью. При этом можно полагать, что всякая система частиц, способная взаимодействовать с электромагнитным полем, будет излучать свет за счёт своей кинетич. энергии, если её скорость превышает фазовую скорость света.

Теоретические представления, лежащие в основе эффекта Вавилова — Черенкова, тесно связаны с другими явлениями, имеющими значение в современной физике. Таковы, напр., нек-рые вопросы теории ускорителей частиц, а также ряд вопросов генерации и усиления радиоволн.

Лит.: Черенков П. А., Видимое свечение чистых жидкостей под действием γ-радиации, «Доклады Акад. наук СССР», 1934, т. 2, № 8; Вавилов С. И., О возможных причинах синего γ-свечения жидкостей, там же; Тамм И. Е. и Франк И. М., Когерентное излучение быстрого электрона в среде, «Доклады Акад. наук СССР, Новая серия», 1937, т. 14, № 3; Tamm Ig., Radiation emitted by uniformly moving electrons, «Journal of Physics» (Moscow), 1939, № 5—6, стр. 433—54; Черенков П. А., Излучение электронов при движении их в веществе со сверхсветовой скоростью, «Труды Физического института», 1944, т. 2, вып. 4; Франк И. М., Излучение электронов, движущихся в веществе со сверхсветовой скоростью, «Успехи физических наук», 1946, т. 30, вып. 3—4; Проблемы современной физики. Сборники переводов и обзоров иностранной периодической литературы, вып. 7, М., 1953; Вавилов С. И., Микроструктура света..., М., 1950.

ЧЕРЕНКОВА́НИЕ — один из способов вегетативного размножения растений, широко применяемый при выращивании посадочного материала плодовых, декоративных, а также нек-рых лесных, технических, лекарственных и других растений. Ч. основано на свойстве отделяемых от материнского растения частей стебля, корня и листа восстанавливать (при соответствующих условиях) недостающие органы и жизнедеятельность растения как целого. Пригодность растений к Ч. зависит от вида, сорта, возраста и условий внешней среды (температура, влажность, аэрация и др.). Положительное действие на процесс корнеобразования при Ч. оказывают химические стимуляторы роста (см. *Ауксины*). Для Ч. используют чистосортные здоровые маточные растения.

Лит.: Кренке Н. П., Регенерация растений, М.—Л., 1950; Правдин Л. Ф., Вегетативное размножение растений (Теория и практика), под ред. акад. В. Н. Любименко, М.—Л., 1938.

ЧЕРЕНО́К — рукоять какого-либо орудия — ножа и пр.

ЧЕРЕНО́К (Solen) — род двустворчатых моллюсков. Раковина цилиндрическая, с отверстиями на концах; замок имеет по одному зубу в каждой створке. Мантия замкнутая, имеет два отверстия — для ноги и брюшное; сифоны короткие, сросшиеся между собой по всей длине. Нога длинная, цилиндрическая, на конце вздутая. Один из видов Ч.— Solen marginatus, распространённый у берегов Атлантического океана, Средиземного и Чёрного морей, обычно зарывается в грунт, может делать вертикальные ходы длиной до 3 *м*; его употребляют в пищу; ракушечник, состоящий из раковин Solen marginatus и других двустворчатых, используется для балластировки дорог и железнодорожного полотна.

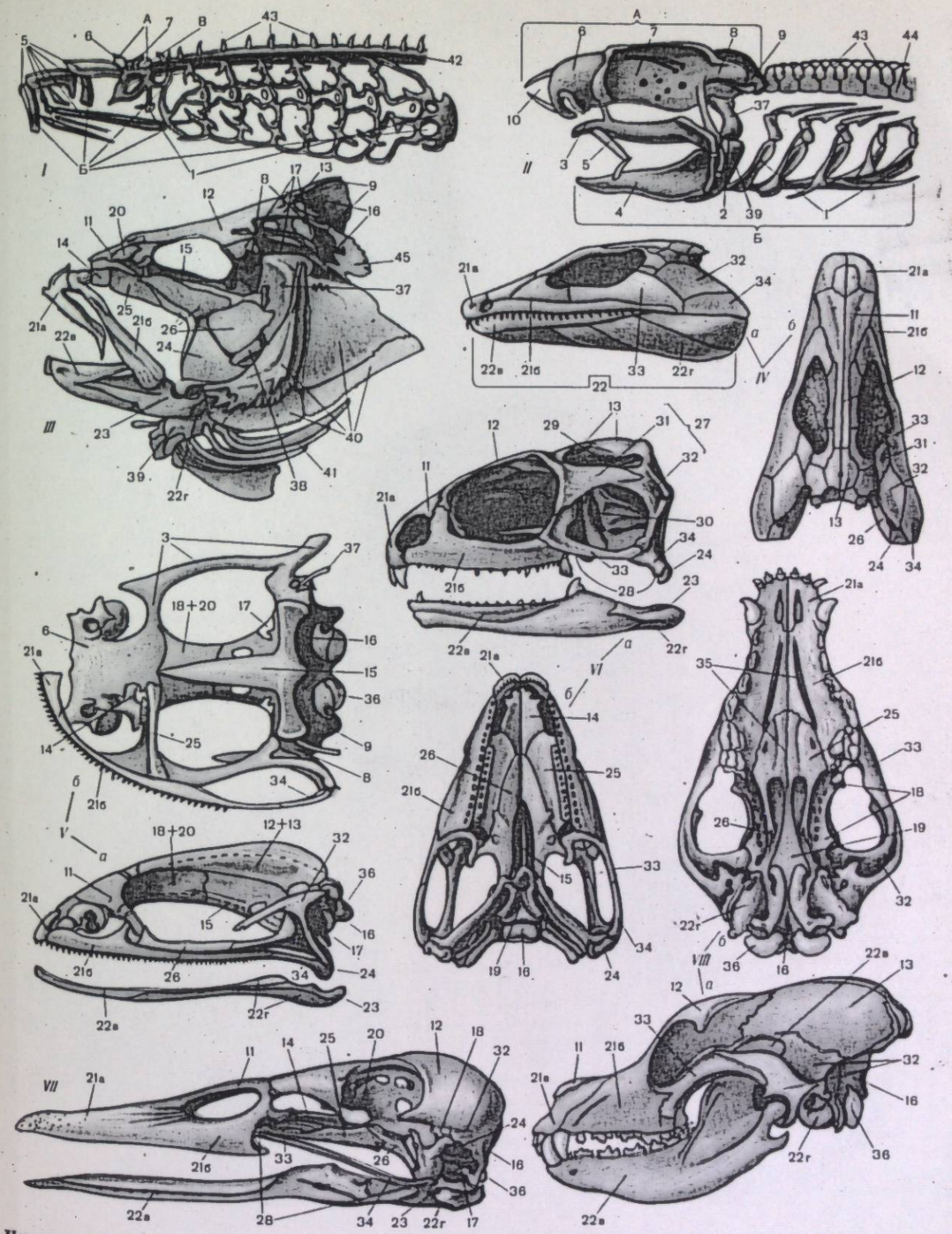
ЧЕ́РЕП (cranium) — скелет головы позвоночных животных и человека. В Ч. различают две части: 1) осевой, мозговой, или нервный, Ч. (neurocranium), представляющий собой как бы продолжение осевого скелета туловища и защищающий головной мозг и органы обоняния, зрения и слуха; 2) висцеральный, или лицевой, Ч. (splanchnocranium), представленный висцеральными дугами, т. е. скелетными элементами переднего отдела кишечника. У жабродышащих форм бо́льшая часть висцеральных дуг выполняет дыхательную функцию и поддерживает жабры (жаберный аппарат); передние дуги сменили в процессе историч. развития дыхательную функцию на функцию захвата пищи (челюстная, отчасти подъязычная дуги). У лёгочнодышащих форм из элементов висцерального Ч. образуются челюстной и подъязычный аппараты, а также хрящи гортани.

Череп животных. Изменения Ч. в течение историч. развития организмов обусловлены прогрессивным развитием головного мозга и органов чувств, заменой жаберного аппарата воздушным и сменой различных способов питания, что было связано с переходом организмов из водной среды на сушу.

Осевой Ч. закладывается в виде ряда отдельных хрящевых элементов: вдоль переднего конца хорды возникают парные хрящевые пластинки — парахордалии, несущие следы сегментации и соответствующие слившимся между собой закладки верхних дуг позвонков. Впереди хорды закладываются также парные, но несегментированные хрящи — черепные балки, или трабекулы. Кроме этих закладок, вокруг органов обоняния и слуха возникают ещё хрящевые капсулы — обонятельные и слуховые; в области глазниц образуются боковые глазничные, или алисфеноидные, хрящи. У всех позвоночных, за исключением круглоротых, позади слуховых капсул, вокруг хорды закладываются позвонки, часть к-рых входит в состав будущего Ч., образуя его затылочный отдел. Все хрящевые элементы Ч., срастаясь между собой, образуют целостный осевой Ч., или черепную коробку. В осевом Ч. различают основание, крышу, предобонятельный (ростральный, или рострум), обонятельный, глазничный, слуховой и затылочный отделы. В зависимости от строения глазничного отдела различают два типа Ч.: 1) Ч. с широким основанием — платибазальный, у к-рого глазницы широко расставлены и между ними расположен головной мозг (круглоротые; акуловые, осетровые и двоякодышащие рыбы; земноводные), и 2) Ч. с узким основанием — тропибазальный, в к-ром глазницы сближены, а головной мозг расположен только в заглазничной части (из хрящевых рыб — химеры; костные рыбы; пресмыкающиеся; птицы).

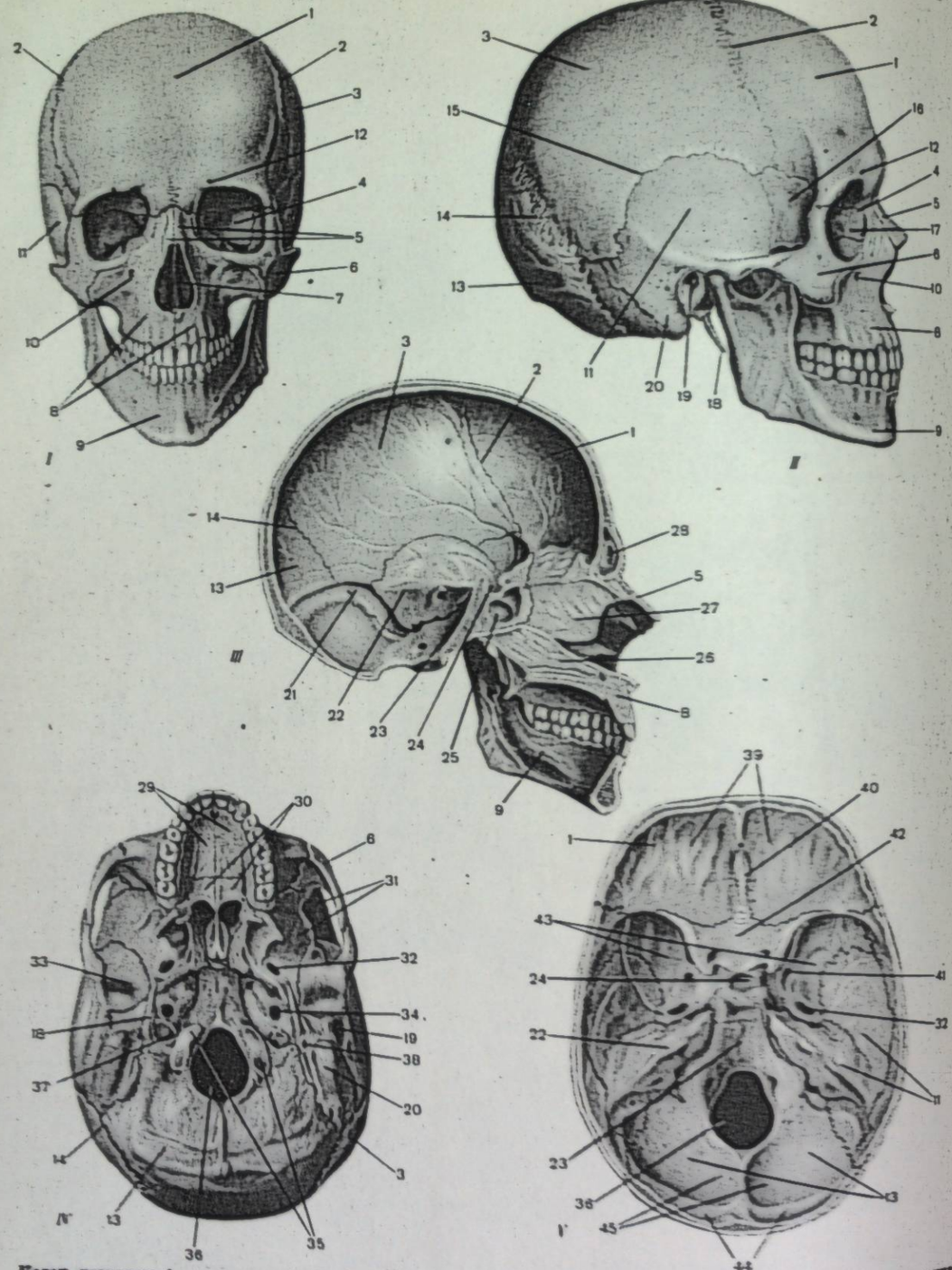
Висцеральный Ч. закладывается в глоточном отделе кишечного канала, в жаберных перегородках, в виде скелетных образований — висцеральных дуг (подробнее см. *Висцеральный скелет*).

В отличие от всех других позвоночных, у круглоротых (образующих ветвь бесчелюстных позвоночных — Agnatha) хрящевой осевой Ч. развивается только за счёт парахордалий; в основании Ч. имеется большое отверстие — фонтанель, через к-рое проходит гипофизарный мешок; крыша Ч. почти вся перепончатая. Висцеральный Ч. живот-



Череп животных: *I* — круглоротого — миноги (сбоку); *II* — хрящевой рыбы — акулы (сбоку); *III* — костистой рыбы (сбоку); *IV* — ископаемого земноводного стегоцефала (*а* — сбоку, *б* — сверху); *V* — земноводного — лягушки (*а* — сбоку, *б* — снизу); *VI* — пресмыкающегося — гаттерии (*а* — сбоку, *б* — снизу); *VII* — птицы — утки (сбоку); *VIII* — млекопитающего — собаки (*а* — сбоку, *б* — снизу); А — осевой череп; Б — висцеральный череп. 1 — жаберные дуги; 2 — подъязычная дуга; 3 — первичная верхняя челюсть; 4 — первичная нижняя челюсть; 5 — губные хрящи; 6 — обонятельные капсулы (обонятельный отдел); 7 — глазничный отдел; 8 — слуховые капсулы (слуховой отдел); 9 — затылочный отдел; 10 — предобонятельный, или ростральный, отдел; 11 — носовые кости; 12 — лобные кости; 13 — теменные кости; 14 — сошник; 15 — покровные клиновидные кости; 16 — затылочные кости; 17 — ушные кости; 18 — кости глазничной области; 19 — основная клиновидная кость; 20 — решётчатые кости; 21 — вторичные верхние челюсти (21а — предчелюстная кость, 21б — верхнечелюстная кость); 22 — вторичная нижняя челюсть (22в — зубная кость, 22г — угловая кость, на рис. *VIII* — барабанная кость); 23 — сочленованная кость; 24 — квадратная кость; 25 — нёбные кости; 26 — крыловидные кости; 27 — верхняя височная (скуловая) дуга; 28 — нижняя височная (скуловая) дуга; 29 — верхняя височная яма; 30 — боковая височная яма; 31 — заглазничная кость; 32 — чешуйчатая кость; 33 — скуловая кость; 34 — квадратно-скуловая кость; 35 — твёрдое нёбо; 36 — затылочный мыщелок; 37 — подвесок (на рис. *V* — стремечко); 38 — соединительная кость; 39 — гиоид; 40 — жаберная крышка; 41 — лучи жаберной перепонки (42 — хорда; 43 — верхние дуги позвонков; 44 — тела позвонков; 45 — кость плечевого пояса).

К ст. Череп.



Черп человека: *I* — вид спереди; *II* — вид сбоку; *III* — вид изнутри (средний распил); *IV* — вид снизу (наружная поверхность основания черепа); *V* — внутренняя поверхность основания черепа. 1 — лобная кость; 2 — височная кость; 3 — теменная кость; 4 — глазница; 5 — носовые кости; 6 — скуловая кость; 7 — носовая перегородка; 8 — верхнечелюстная кость; 9 — нижняя челюсть; 10 — подглазничное отверстие; 11 — височная кость; 12 — надглазничное отверстие; 13 — затылочная кость; 14 — ламбдовидный шов; 15 — чешуйчатый шов; 16 — большое крыло основной кости; 17 — слёзная кость; 18 — шиловидный отросток височной кости; 19 — наружное слуховое отверстие; 20 — сосцевидный отросток височной кости; 21 — сигмовидная пазуха; 22 — пирамида височной кости; 23 — скат основной части затылочной кости; 24 — турецкое седло; 25 — пазуха тела основной кости; 26 — носовых; 27 — перпендикулярная пластинка решётчатой кости; 28 — пазуха лобной кости; 29 — лобные отростки верхнечелюстных костей; 30 — горизонтальная часть нёбных костей; 31 — височная и подвисочная ямки; 32 — овальное отверстие; 33 — суставная ямка нижней челюсти; 34 — наружное отверстие канала сонной артерии; 35 — сустовные отростки затылочной кости; 36 — большое затылочное отверстие; 37 — яремные отверстия; 38 — круглое видное отверстие; 39 — передняя черепная ямка; 40 — горизонтальная пластинка решётчатой кости; 41 — круглое отверстие; 42 — основная кость; 43 — средняя черепная ямка; 44 — поперечная пазуха; 45 — задняя черепная ямка.

Б ст. Черп.

состоит из жаберной решётки и губных хрящей, образующих сложный сосательный аппарат; челюсти у них отсутствуют. Ч. миксин сильно редуцирован.

Для Ч. всех **челюстноротых** позвоночных (Gnathostomata) характерно: в осевом Ч.— развитие крыши затылочного отдела и полное вхождение слуховых капсул в состав Ч.; в висцеральном Ч.— расчленение каждой половины жаберной дуги на 4 подвижно сочленённых между собой элемента (на брюшной стороне обе части дуги соединены непарным элементом), превращение 3-й висцеральной дуги в челюстную дугу и образование из неё первичной верхней челюсти, или нёбноквадратного хряща, и первичной нижней челюсти, или меккелева хряща, и видоизменение 4-й висцеральной дуги в подъязычную дугу, каждая половина к-рой состоит обычно из двух элементов (верхнего — подвеска, нижнего — гиоида).

В зависимости от причленения первичной верхней челюсти к осевому Ч. различают 3 основных типа Ч.: 1) **Амфистильный** (амфистилия) — нёбноквадратный хрящ непосредственно причленяется к Ч. в двух местах (в передней его трети и в слуховом отделе) и, кроме того, он дополнительно соединён со слуховым отделом Ч. посредством подвеска (примитивные акулы и костные ганоиды). 2) **Гиостильный** Ч. (гиостилия) — нёбноквадратный хрящ причленяется к слуховому отделу Ч. только посредством подвеска (большинство рыб). 3) **Аутостильный** Ч. (аутостилия) — нёбноквадратный хрящ прирастает к Ч. по всей длине или по переднему и заднему своим краям (химеровые и двоякодышащие рыбы; все наземные позвоночные).

У хрящевых **рыб** осевой Ч. полностью хрящевой, с хорошо развитым предобонятельным отделом (только у акул в этом отделе крыши Ч. сохраняется небольшая фонтанель, затянутая соединительной тканью); в висцеральном Ч. хрящевых рыб спереди челюстной дуги обычно сохраняются 2 пары губных хрящей (остатки 1-й и 2-й висцеральных дуг). Число жаберных дуг обычно 5, бывает до 7. Среди костных рыб у осетровых осевой Ч. полностью хрящевой, по форме близок к Ч. акул, но с длинным затылочным отделом. Поверх хрящевого Ч. у осетровых развивается костный панцырь, состоящий из многочисленных покровных, или вторичных, окостенений, представляющих собой видоизменённые костные чешуи. В самом хрящевом Ч. лишь намечаются основные, или первичные, окостенения. У костных рыб в осевом Ч., лишённом рострума и неподвижно соединённом с позвоночником, хорошо развиты как вторичные кости (носовые, лобные, теменные и др.— в крыше Ч., сошник и покровная клиновидная — в основании Ч.), так и первичные (затылочные, ушные, клиновидные — в глазничном отделе Ч., и решётчатые — в обонятельном отделе Ч.). Для висцерального Ч. всех костных рыб и представителей вышестоящих классов позвоночных характерно наличие покровных вторичных челюстей. Верхние вторичные челюсти образованы предчелюстными и верхнечелюстными костями; они расположены снаружи от первичных верхних челюстей, преобразовавшихся в т. н. нёбные дужки; в переднем отделе последних появляются нёбные кости, в заднем — квадратные, а между ними — крыловидные. Нижние вторичные челюсти, представленные многими покровными костями (зубная, угловая, надугловая и др.), покрывают переднюю часть первичной нижней челюсти. Её задний отдел окостеневает, образуя сочленованную кость. У костных рыб, так же как у земноводных, пресмыкающихся и птиц, в Ч. возникает первичный челюстной сустав, к-рый образован квадратной и сочленованной костями. На гиоидной дуге костных рыб развивается жаберная крышка; у них имеется 5 жаберных дуг.

Ч. **наземных позвоночных** аутостилический и всегда подвижно сочленяется с первым шейным позвонком. Для Ч. современных **земноводных** характерно: редукция и срастание его костных элементов и значительное развитие в нём хряща; наличие двух затылочных мыщелков для сочленения с шейным позвонком; мощное развитие покровной клиновидной кости и наличие зубов на сошнике. В Ч. земноводных, как и других наземных позвоночных, подвесок выполняет функцию звукопроведения и перемещается в полость среднего уха, образуя слуховую косточку — столбик, или стремячко; гиоид и жаберные дуги преобразуются в подъязычный аппарат. В Ч. ископаемых земноводных стегоцефалов, предков современных земноводных и пресмыкающихся, были развиты многочисленные покровные кости, к-рые лежали в височной области Ч. вплотную друг к другу, образуя сплошной панцырь. Подобный Ч. получил название закрытого, стегального, или бездужного, анапсидного, Ч.; он характерен и для примитивных ископаемых пресмыкающихся котилозавров и современных морских черепах (у других черепах в височной области образовалась идущая от её заднего края вырезка, к-рая образует в этой области подобие одной дуги). У примитивных стегоцефалов сочленение Ч. с позвоночником, как и у пресмыкающихся, осуществлялось только одним мыщелком. Ч. современных пресмыкающихся, по сравнению с Ч. современных земноводных, характеризуется бо́льшим числом костных элементов и значительной редукцией хряща. Для него типично слабое развитие покровной клиновидной кости и прогрессивное развитие основной клиновидной кости, наличие зубов на нёбных и крыловидных костях. Особенное значение для характеристики Ч. пресмыкающихся имеют *височные дуги* (см.), или скуловые дуги. К группе двудужных пресмыкающихся из современных форм относятся гаттерии, крокодилы, имеющие две височные дуги, а также ящерицы, утратившие в процессе историч. развития нижнюю дугу, и змеи, утратившие обе дуги. Верхняя височная дуга состоит из заглазничной и чешуйчатой костей, нижняя — из скуловой и квадратно-скуловой. Из Ч. двудужных пресмыкающихся в процессе историч. развития возник Ч. птиц. У пресмыкающихся, имевших одну височную дугу, последняя возникла у различных групп в разных отделах височгой области Ч. Из однодужных пресмыкающихся особенно интересны ископаемые зверообразные (их височная дуга состояла из заглазничной, чешуйчатой, скуловой и квадратно-скуловой костей), от к-рых произошли млекопитающие. У одних пресмыкающихся (ящерицы, змеи) Ч. с подвижной квадратной костью — стрептостильный, у других (гаттерии, крокодилы, черепахи) — с неподвижной квадратной костью — монимостильный. Для Ч. многих ископаемых и современных пресмыкающихся (крокодилы и отчасти черепахи) характерно наличие твёрдого нёба, что связано с образованием вторичных хоан и отделением ротовой полости от носоглоточных ходов.

Ч. **птиц** тропибазальный и стрептостильный, с одним затылочным мыщелком и одной нижней скуловой дугой (верхняя утрачена в процессе историч. развития). Для Ч. птиц характерно: обра-

зование целостной черепной коробки путём слияния всех тонких костей Ч., что обусловливает его прочность и лёгкость; наличие беззубых челюстей, образующих клюв; расположение у большинства птиц большого затылочного отверстия на нижней поверхности Ч. В Ч. нек-рых птиц имеется твёрдое нёбо; особенности строения нёба птиц имеют большое значение для систематики.

Ч. млекопитающих вторично платибазален, с двумя затылочными мыщелками. Он образовался в процессе историч. развития из тропибазального Ч. зверообразных пресмыкающихся путём редукции межглазничной перегородки. В Ч. млекопитающих — одна скуловая дуга, образованная скуловой костью и отростком чешуйчатой, вторичное твёрдое нёбо, одно носовое отверстие. Для Ч. многих млекопитающих характерно образование (путём слияния отдельных костей) комплексных костей (напр., затылочной, основной, височной). Специфич. признаком Ч. млекопитающих, связанным с их способностью пережёвывать пищу, является образование вторичного челюстного сустава между чешуйчатой костью и зубной; из последней состоит вторичная нижняя челюсть млекопитающих. Элементы первичного челюстного сустава — квадратная и сочленованная — вошли у млекопитающих в полость среднего уха и образовали слуховые косточки — наковальню и молоточек. Из угловой кости вторичной нижней челюсти предков млекопитающих образовалась барабанная кость, на к-рой натянута барабанная перепонка. Подъязычная и жаберные дуги представлены у млекопитающих подъязычным аппаратом и хрящами гортани.

С конца 18 в. была выдвинута т. н. позвоночная теория происхождения Ч., считавшая, что Ч. представляет собой результат слияния 3—5 позвонков. Основы этой теории были заложены нем. поэтом и натуралистом И. В. Гёте и нем. учёным Л. Оkеном; более подробно эта теория была развита англ. учёным Р. Оуэном в его учении об архетипе. В настоящее время считают, что только затылочный отдел Ч. мог произойти в результате слияния позвонков, а строение остальных впереди лежащих отделов Ч., хотя иногда и несущих следы сегментации, свидетельствует только о метамерном происхождении головы (см. *Метамерия*), а не о возникновении Ч. из слившихся позвонков.

Череп человека. Состоит из 23 костей: 8 парных (теменные, височные, верхнечелюстные, нижние носовые раковины, нёбные, скуловые, слёзные, носовые) и 7 непарных (лобная, затылочная, клиновидная, или основная, решётчатая, сошник, нижнечелюстная, подъязычная). Кости Ч., кроме нижнечелюстной и подъязычной, прочно соединены в единое целое швами; нижнечелюстная кость сочленена с остальным Ч. суставом. В Ч. человека различают верхне-заднюю часть — мозговой Ч., и нижне-переднюю — лицевой Ч. Первый служит вместилищем головного мозга, второй составляет кост. скелет для начальной части органов дыхания (нос) и пищеварения (рот и глотка); в Ч. расположены органы слуха и равновесия (в височных костях), органы зрения (в глазницах), а также обонятельная часть носа.

Мозговой Ч. содержит полость, верхняя часть его образует крышу Ч., а нижняя — основание. Крышу составляют плоские кости (чешуя лобной кости, теменные, затылочная и чешуи обеих височных), состоящие из двух — наружной и внутренней (т. н. стекловидной) — пластинок компактного костного вещества с незначительной между ними прослойкой губчатого костного вещества (диплое). Швы, к-рыми соединены кости свода Ч., имеют в основном зубчатую форму, являются местами роста костей, и в них кости разделены минимальным количеством соединительной ткани. Венечный шов соединяет лобную кость с двумя теменными, стреловидный — обе теменные кости между собой, ламбдовидный (в форме греч. буквы ламбды — λ) — обе теменные кости с затылочной; височная кость соединяется с теменной посредством чешуйчатого шва. В младенческом возрасте между костями свода имеются перепонки; швы как таковые отсутствуют, а на местах перекрёстков будущих швов имеются значительные перепончатые промежутки (*роднички*, см.); это обеспечивает возможность головке ребёнка при прохождении по родовым путям матери деформироваться и сжиматься.

Внутренняя поверхность основания мозгового Ч. представляет три парных углубления (см. рис. *V*; рис. *I—V* на отдельном листе). Передняя черепная ямка, в к-рой расположены лобные доли мозга, образована глазничной частью лобной кости и горизонтальной пластинкой решётчатой; средняя ямка, в к-рой лежат височные доли мозга, образована большими крыльями клиновидной кости и передней поверхностью пирамидки височной кости; между правой и левой половинами средней ямки имеется углубление — турецкое седло клиновидной кости, где находится нижний мозговой придаток (гипофиз); задняя ямка, в к-рой расположен мозжечок, образована задней поверхностью пирамидок височных костей и чешуёй затылочной кости; посередине задней ямки находится жёлоб, т. н. скат основной части затылочной кости, на к-ром лежит варолиев мост. На внутренней поверхности основания мозгового Ч. различают «пальцевые вдавления» от извилин мозга, желобки от артерий мозговых оболочек и ряд отверстий и щелей, служащих для выхода *черепномозговых нервов* (см.) и вхождения в полость Ч. сосудов (сонных артерий); наиболее крупное отверстие — большое затылочное отверстие, к-рым полость Ч. сообщается со спинномозговым каналом; через него проходят продолговатый мозг, добавочные нервы и позвоночные артерии.

На внутренней поверхности костей мозгового Ч. большей частью в местах соединения костей имеются желобки — отпечатки залегающих здесь т. н. венозных пазух (синусов) твёрдой мозговой оболочки — каналов, по к-рым совершается отток венозной крови мозга. Наиболее крупные из них: стреловидная пазуха, идущая вдоль стреловидного шва, и сигмовидная пазуха, расположенная на затылочной кости и по шву, соединяющему её с височной. В нек-рых местах расположения этих желобков черепные кости пронизаны каналами — эмиссариями, через к-рые венозные пазухи сообщаются с подкожными венами головы; этим путём инфекция из очагов в коже головы может иногда проникнуть внутрь черепа.

Внутренняя поверхность мозгового Ч. выстлана на всём протяжении твёрдой мозговой оболочкой, наружный листок к-рой представляет надкостницу черепных костей. По исследованиям советского учёного М. А. Барона, между твёрдой мозговой оболочкой и костями черепа существует щелевидное, т. н. эпидуральное, пространство.

К лицевому Ч. относятся кости, образующие (частично) вместе с костями основания Ч. полости: глазницы, носовую, ротовую. Центральной частью лицевого Ч., определяющей его размеры и высоту лица, является верхнечелюстная кость. *Глазницы* (см.) имеют форму пирамид, основание к-рых (наружное отверстие) ограничено верхнечелюстной, скуловой костями и надглазничным краем лобной кости. У внутреннего (носового) угла каждой глазницы располагается слёзная кость.

Носовая полость представляет широкий канал, к-рый простирается через весь лицевой Ч. от наружных отверстий, ограниченных отростками верхнечелюстных костей и носовыми костями, до т. н. хоан, соединяющих полость носа с верхним отделом глотки (см. *Нос*). Характерной особенностью скелета носовой полости являются её придаточные пазухи, расположенные в клиновидной, решётчатой, верхнечелюстных и в лобной костях.

Костный скелет полости рта образован вверху нёбными отростками обеих (правой и левой) верхнечелюстных и нёбных костей, спереди и сбоку — альвеолярными (зубными) отростками верхне- и нижнечелюстных костей.

В надглазничном крае лобной кости, в подглазничном крае верхнечелюстной и на передней поверхности тела нижнечелюстной кости имеются отверстия выхода чувствительных ветвей тройничного нерва к коже лица; прохождение их через узкие костные каналы, равно как и близкое соседство этих каналов с нередко поражаемыми воспалительными процессами носовыми пазухами и корнями зубов, может способствовать возникновению невралгии ветвей тройничного нерва.

На боковой поверхности лицевого Ч. (рис. *II*) находится наружный слуховой проход, через к-рый звуковые волны достигают барабанной перепонки, передающей колебания через систему слуховых косточек среднего уха (барабанной полости) во внутреннее ухо (лабиринт); барабанная полость и лабиринт расположены в пирамидке височной кости (см. *Ухо, Височная кость*). Кзади от наружного слухового прохода находится шилососцевидное отверстие височной кости, из к-рого выходит лицевой нерв, иннервирующий мимические мышцы лица.

Переднебоковую часть лицевого Ч. образует скуловая кость, к-рая со скуловым отростком височной кости составляет скуловую дугу. Степень развития и форма скуловой дуги в значительной мере определяют форму, тип лица и его расовые признаки. Под скуловой дугой, позади края глазницы, находится образованная чешуёй височной и крылом клиновидной костей височная ямка; в неё выступает венечный отросток нижней челюсти. Дно височной ямки служит местом начала самой мощной из жевательных мышц — височной. На нижнем крае височной ямки находится гребень, отделяющий её от подвисочной ямки — места расположения двух жевательных мышц: наружной и внутренней крыловидных, идущих также к нижнечелюстной кости; у основания скулового отростка височной кости, впереди наружного слухового прохода, находится ямка сустава нижней челюсти.

Наружная (нижняя) поверхность основания мозгового Ч. (рис. *IV*) имеет множество выступов и отверстий. Центральную часть её составляет нижняя поверхность основной части затылочной кости, к к-рой здесь прикрепляется глотка; по бокам её с каждой стороны располагается каменистая часть пирамидки височной кости; в ней (а также на рядом лежащих частях клиновидной кости) находится ряд отверстий, через к-рые проходят в мозговой Ч. и выходят из него сосуды и нервы; из них наиболее крупными являются: сзади — яремное отверстие, через к-рое проходят яремная вена и IX, X, XI черепномозговые нервы, сбоку — наружное отверстие сонного канала, через к-рое проходит одноимённая артерия, и овальное отверстие, через к-рое выходит III ветвь тройничного нерва, в том числе его двигательная порция ко всем жевательным мышцам.

Основные возрастные особенности Ч. заключаются в том, что в раннем детском возрасте мозговая часть по величине его значительно превалирует над лицевой; это стоит в связи с еще недостаточным развитием придаточных пазух, особенно верхнечелюстной кости. В старческом возрасте при атрофии нижней челюсти вследствие выпадения зубов отмечается уменьшение размеров нижней части лица. В преклонном возрасте отмечается постепенное окостенение швов и замещение их костными сращениями (синостозами).

Ряд заболеваний вызывает деформацию лица и костей Ч.: при опухолях переднего мозгового придатка наблюдается резкое увеличение костей лица — носа, нижней челюсти, надбровных дуг (акромегалия); утолщение костей крыши Ч. имеет иногда место при сифилисе; у детей наблюдаются рахитические деформации костей в виде уплощения затылочной части.

Травмы мозгового Ч. отличаются нек-рыми важными особенностями: при тупой закрытой травме, вызывающей вдавление костей свода, хрупкая внутренняя пластинка может оказаться сломанной при целости наружной; это может повлечь опасное для жизни внутричерепное кровотечение. Переломы Ч. в виде трещин его основания и лицевой его части обычно располагаются на типичных местах — по линиям, соединяющим щели и отверстия. Опасность закрытых и открытых повреждений Ч. заключается в том, что вследствие близкого соседства мозгового Ч. с полостью носа и рта между ними может создаться сообщение и условия для проникновения инфекции.

Череп в антропологии — один из важнейших объектов изучения. В учении о происхождении человека — *антропогенезе* (см.), особенности строения Ч. играют важную роль при сопоставлении человека с обезьянами. Ч. человека прежде всего отличается большим объёмом мозговой коробки: у современного человека 1 200—1600 *см*³, у древнейших людей — *питекантропов* (см.), около 900 *см*³, у самых крупных обезьян не более 650 *см*³. Размер лицевой части Ч. человека, наоборот, значительно меньше, чем у крупных обезьян. Поэтому особенно показательны не столько абсолютные размеры, сколько отношения лицевой и мозговой частей Ч., определяемые при помощи различных индексов (указателей). У *неандертальцев* (см.) абсолютные размеры мозговой коробки не меньше, чем у современного человека, иногда даже больше. Особенности мозговой части Ч. неандертальцев, отличающие его от Ч. современного человека, заключаются гл. обр. в соотношении частей мозговой коробки: лобная часть Ч. неандертальца развита меньше, чем у современного человека, затылочная, наоборот, больше. Другое важное отличие заключается в величине вертикальных размеров: у неандертальца они меньше. Эти особенности, связанные с развитием мозга, показывают, что у неандертальского человека строение мозга было несколько примитивнее.

В учении о расах человека (см. *Расы*) Ч. имеет особенно важное значение при определении расовой принадлежности. Основные расы человека различаются по строению лицевого скелета. Типичный Ч. монголоидной расы характеризуется плоской лицевой частью и более или менее вертикальным положе-

нием линии профиля, негроидный — отсутствием уплощённости и косым положением линии профиля (см. *Прогнатизм*), европеоидный по отсутствию уплощённости сходен с негроидным, по вертикальному положению линии профиля — с монголоидным. По форме мозговой части Ч. различают долихокранные (длинные) и брахикранные (круглые) формы. Те и другие встречаются у представителей всех трёх основных рас. Поэтому форма мозгового Ч. имеет значение лишь для выделения мелких единиц антропологической классификации. См. также *Краниология*.

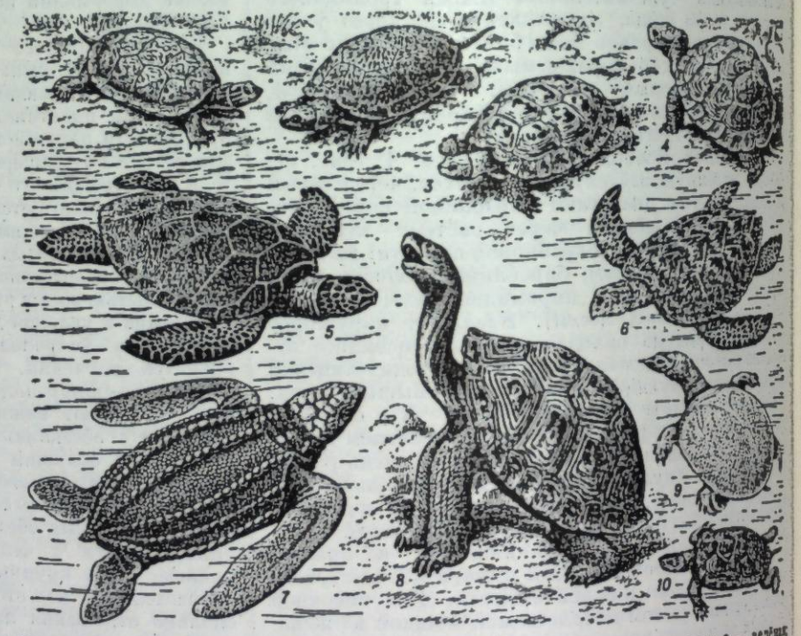
Лит.: Шмальгаузен И. И., Основы сравнительной анатомии позвоночных животных, 4 изд., М., 1947; Шимкевич В. М., Курс сравнительной анатомии позвоночных животных, 3 изд., М.—П., 1922; Jhle W. [u. a.], Vergleichende Anatomie der Wirbeltiere, B., 1927; Иванов Г. Ф., Основы нормальной анатомии человека, т. 1, М., 1949; Синельников Р. Д., Атлас анатомии человека, т. 1, М., 1952.

ЧЕРЕПА́НОВО — город, центр Черепановского района Новосибирской обл. РСФСР. Ж.-д. станция в 108 *км* к Ю. от Новосибирска. Предприятия по обслуживанию ж.-д. транспорта, шлакоблочно-кирпичный и мельничный заводы, швейная фабрика, птице- и мясокомбинаты, маслозавод. 3 средние и 4 начальные школы, 2 школы рабочей молодёжи, педагогическое и медицинское училища, школа строительных мастеров, Дом культуры, 2 кинотеатра, 4 библиотеки, стадион. В р а й о н е — посевы зерновых (гл. обр. пшеница), льна и махорки. Мясо-молочное животноводство. 5 МТС, 5 совхозов (2 зерновых, свиноводческий, молочно-животноводческий и звероводческий), 11 сельских электростанций.

ЧЕРЕПА́НОВЫ, Е ф и м А л е к с е е в и ч (1774—1842) и М и р о н Е ф и м о в и ч (1803—49) — отец и сын, русские механики-изобретатели. Крепостные заводчиков Демидовых. С 1822 Ефим Ч. работал главным механиком всех нижнетагильских заводов. В 1833 Ефиму Ч. (и его жене), а в 1836 — Мирону Ч. за изобретательскую деятельность была дана вольная. Ч. занимались усовершенствованием различных заводских механизмов, улучшением доменного, железоделательного, меденлавильного производства, добычи драгоценных металлов. Наибольший интерес представляет деятельность Ч. по постройке паровых машин для заводских и транспортных нужд. Начиная с 1820 ими было изготовлено ок. 20 паровых машин мощностью от 2 до 60 л. с. В 1833—34 Ч. создали первый в России паровоз (чертёж см. в статье *Паровоз*), а в 1835 — второй, более мощный. В конструкции паровоза были осуществлены передовые тогда техн. идеи: совершенная система парового котла с большим количеством дымогарных трубок, горизонтальное расположение цилиндров паровой машины, наличие специального механизма обратного хода. Чугунная рельсовая дорога была проложена от Выйского завода до Медного рудника. Однако почин Ч. не был поддержан, и паровозы скоро перестали использоваться.

Лит.: Известие о сухопутном пароходе, устроенном в Уральских заводах в 1833 году, «Горный журнал», 1833, ч. 2, кн. 5, стр. 445—48; Известие о другом сухопутном пароходе, устроенном в Уральских заводах в 1835 году, там же, 1835, ч. 3, кн. 7, стр. 170—71; Тонков Р. Р., К истории паровых машин в России, там же, 1902, т. 2, №5; Данилевский В. В., Ефим Алексеевич и Мирон Ефимович Черепановы, в кн.: Люди русской науки, с предисл. и вступ. ст. акад. С. И. Вавилова, т. 2, М.—Л., 1948; Виргинский В. С., Значение деятельности механиков Черепановых в развитии отечественного машиностроения, «Вестник машиностроения», 1954, № 10; его же, Жизнь и деятельность русских механиков Черепановых, М., 1956.

ЧЕРЕПА́ХИ (Testudines, или Chelonia) — подкласс пресмыкающихся. Тело заключено в костный панцырь, состоящий из выпуклого спинного щита (карапакс) и более плоского брюшного щита (пластрон), соединённых друг с другом более или менее узкой, подвижной или неподвижной перемычкой. В образовании панцыря принимают участие расширенные остистые отростки позвонков и рёбра, а также кожные окостенения. Ключица и грудина вошли в состав брюшного щита. У большинства Ч. панцырь покрыт роговыми пластинками или щитками (к-рые у немногих видов линяют) и только у некоторых (у мягких Ч.) — кожей. Зубы отсутствуют, концы челюстей одеты роговым чехлом. В черепе нет поперечной кости. Квадратная кость неподвижно соединена с окружающими её костями черепа. Обычно имеется 8 шейных позвонков; из них передние — вогнутые сзади, задние — спереди, один позвонок (обычно 3-й или 4-й), расположенный между этими двумя группами, двояковыпуклый; таким сочленением позвонков достигается значительная подвижность шеи. Непарный орган совокупления, лежащий в клоаке, снабжён продольной бороздкой.



Черепахи: *1* — каспийская; *2* — болотная; *3* — степная; *4* — кавказская; *5* — велико; *6* — бисса; *7* — кожистая; *8* — слоновая (Testudo elephantopus); *9* — дальневосточ *10* — террапин.

Полагают, что Ч. произошли непосредственно от одной из ветвей древнейших пресмыкающихся — *котилозавров* (см.). Предки Ч. были наземными животными, но в процессе исторического развития часть их приспособилась к жизни в воде и даже стала морскими обитателями. В ископаемом состоянии Ч. известны только с триаса. Нек-рые ныне живущие роды Ч. существовали уже в третичном периоде.

Современных Ч. делят на 4 отряда: *скрытошейные черепахи, бокошейные черепахи, мягкие черепахи* и *морские черепахи* (см.). Величина Ч. весьма различна. Особенно больших размеров достигают морские Ч.; так, *кожистая черепаха* (см.) бывает весом ок. 400 *кг* и длиной ок. 2 *м*.

Известно ок. 250 видов ныне живущих Ч. Встречаются на всех материках (исключая Антарктиду); в жарком поясе разнообразны и многочисленны, в холодных поясах — отсутствуют.

Часть Ч. живёт на суше (степная, кавказская, слоновые и ряд др.). У наземных Ч. ноги толстые, столбообразные, со сращёнными до когтей пальцами, панцырь высокий. Нек-рые Ч. роют норы, к-рые иногда (у *гофера*, см.) достигают в длину 6 *м* при глубине до 3 *м*. Виды Ч., не роющих нор, живут гл. обр. в лесах. Африканская Ч. Malacochersus tornieri, имеющая очень низкий и плоский щит, обитает в горах и заползает в узкие щели и трещины скал.

Нек-рые Ч. обитают в морях (зелёная, кожистая Ч., бисса и немногие др.); иногда встречаются большими стадами. Пальцы покрыты общей кожей, конечности очень сильно сплюснуты, причём передние, напоминающие ласты тюленя, длиннее задних; на суше очень неуклюжи; от воды удаляются только для откладки яиц.

Многие Ч. ведут полуводный образ жизни и связаны с пресными (напр., болотная Ч.), солоноватыми и даже солёными континентальными водоёмами (террапин и др.). Кисть и стопа у них заметно сплюснуты, пальцы соединены плавательной перепонкой; панцырь имеет более или менее обтекаемую форму.

Наземные Ч. питаются гл. обр. растениями, но многие из них питаются и насекомыми, моллюсками и другими беспозвоночными животными. Пресноводные Ч. питаются преимущественно животной пищей (рыбами, земноводными, ракообразными и т. д.), но есть среди них исключительно растительноядные. Морские Ч. едят водоросли, медуз, рыб. Ч. могут очень долго (нек-рые около года) оставаться без пищи. Зимой или в сухой период года (в тропических странах) большинство Ч. впадает в оцепенение. На суше передвигаются медленно. Водные Ч. прекрасно плавают и могут оставаться под водой несколько часов и даже дней. В этом случае роль лёгких выполняют стенки особых анальных тонкостенных мешков, открывающихся в клоаку, или богатая кровеносными сосудами глотка.



Черепаха, вылупляющаяся из яйца.

Все Ч. яйцекладущи. Круглые или овальные яйца откладывают на суше, обычно в ямку, вырытую в песке. В одной кладке бывает от 1 (у Malacochersus tornieri) до 160 яиц (у морских Ч.). У некоторых — до 7 кладок в год. Яйца у большинства Ч. одеты в белую твёрдую известковую скорлупу, но у морских и нек-рых пресноводных Ч. оболочка яиц мягкая, пергаментообразная. Инкубационный период — 2—3 месяца. Половое созревание у большинства Ч. наступает в возрасте 5 лет и нередко у самцов раньше, чем у самок. Однако у нек-рых Ч. (Pseudemys centrata) самцы созревают на 2-м, самки на 4-м году жизни. Самцы, как правило, меньше самок и имеют более длинный хвост, более высокий панцырь и несколько вогнутый пластрон. Продолжительность жизни Ч. (особенно нек-рых видов Testudo) велика; напр., слоновая Ч., привезённая с Галапагосских островов, в неволе прожила 152 года. Рост Ч. после наступления половозрелости замедляется, а затем и прекращается.

Нек-рые виды Ч. являются объектом промысла (используется мясо, яйца, жир и «черепаший рог»). Открытые в 14 в. Галапагосские о-ва (в переводе — черепашьи) были так названы из-за обилия на них Ч., служивших мореплавателям источником получения мяса. В настоящее время Ч. на Галапагосских о-вах почти уничтожены. В США в качестве пищевого продукта особенно ценится террапин. В нек-рых странах существуют специальные фермы для разведения и откармливания Ч. Съедобны почти все Ч. Дальневосточная Ч., достигающая в длину 33 *см* и веса в 8—10 *кг*, даёт выход мяса ок. 33%, к-рое по вкусу напоминает куриное или молодую баранину. Яйца всех Ч. вполне съедобны и питательны. Ценится роговой покров настоящей каретты, или *биссы* (см.); с одной Ч. снимают до 4,5 *кг* роговых пластинок.

Нек-рые виды Ч. вредят рыболовству (в частности, болотная Ч.), уничтожая рыбу. Степная Ч. портит ж.-д. насыпи и оросительную систему (разрывая их), вредит насаждениям саксаула, посевам пшеницы и других растений. Ловят Ч. сетями, сачками, собирают их на суше руками, а на морских охотятся с рыбой-*прилипалой* (см.).

В СССР встречаются 7 видов Ч.: дальневосточная Ч. (Amyda sinensis), каспийская (Clemmys caspica), болотная (Emys orbicularis), кавказская (Testudo graeca) и степная (Testudo horsfieldi), кожистая (Dermochelys coriacea) и каретта (Caretta caretta); два последних вида были обнаружены в СССР только по одному разу.

Лит.: Брем А., Жизнь животных, пер. [с нем.], т. 5, 4 изд., СПБ, [1914]; Жизнь животных по А. Э. Брему, под ред. В. К. Солдатова, М., 1937; Терентьев П. В. и Чернов С. А., Определитель пресмыкающихся и земноводных, 3 изд., М., 1949; Gadow H., Amphibia and reptiles, L., 1923 (The Cambridge natural history, v. 8); Siebenrock F., Synopsis der rezenten Schildkröten..., Jena, 1909 (Zoologische Jahrbücher, Suppl. 10, S. 427—618); Deraniyagala P. E.P. [a. o.], Testudinate evolution, «Proceedings of the General Meetings... of the Zoological Society of London», 1930, p. 4, L., 1931, January, p. 1057—1070; Gregory W. K., Pareiasaurs versus Placodonts as near ancestors to the Turtles, «Bulletin of the American Museum of Natural History», 1946, v. 86, № 6; Carr A., Handbook of turtles..., Ithaca (N. Y.), [1952].

ЧЕРЕПАШИ́НСКИЙ, Михаил Михайлович (1845—1916) — русский учёный в области инженерно-строительного дела. В 1873 окончил Венский политехнич. ин-т. С 1885 — профессор и с 1907 — заслуженный профессор Московского высшего технич. училища. Научные труды Ч. посвящены гл. обр. вопросам расчёта инженерных сооружений, в частности разработке новых методов расчёта статически-неопределимых систем. Нек-рые работы Ч. касаются истории строительной механики и мостостроения. Ч. — автор оригинальной счётной линейки.

Соч. Ч.: Новый метод вычисления размеров железных и стальных сооружений, СПБ, 1883; Краткий исторический очерк развития строительной механики, М., 1888; Строительная механика, ч. 1—2, [2 изд.], СПБ, 1904; Железные балочные мосты. Часть практическая, СПБ, 1909.

ЧЕРЕПА́ШКА — язычковый клавишный музыкальный инструмент, однорядная диатонич. *гар-*

моника (см.) небольших размеров. Ч. получила своё название по месту первоначального производства — г. Череповец б. Новгородской губ. Ч. бывают различных размеров (высота корпуса 70—200 *мм*), с 5—7 клавишами в правой руке и 2 басовыми клавишами в левой. Существуют реконструированные разновидности Ч.: с дополнительными хроматич. полутонами в левой руке — системы Невского, и с теми же полутонами в правой руке (основные и дополнительные клавиши, числом до 10, расположены в 2 ряда) — системы Варшавского.

ЧЕРЕПАШКА ВРЕ́ДНАЯ (Eurygaster integriceps) — наиболее опасный вредитель из растительноядных *клопов* (см.) сем. щитников (Pentatomidae). Повреждает яровую и озимую пшеницу, меньше — рожь, ячмень и другие злаки. Ч. в. распространена во многих странах Зап. Европы, в Иране, Сирии, Тунисе, Палестине и в Сев. Африке. В СССР встречается на Сев. Кавказе, Украине, в юж. областях Поволжья, в Каменской, Воронежской областях РСФСР, в Узбекской ССР и Казахской ССР. Иногда размножается в массовом количестве. Перезимовавшие клопы весной накалывают стебли злаков (у основания), к-рые погибают. В период колошения клопы и личинки накалывают колос, что вызывает белоколосость; затем повреждают зерно в период его формирования и созревания. Зерно теряет всхожесть; хлебопекарные качества ухудшаются. Если в среднем на 1 $м^2$ площади посевов остаётся 5—10 перезимовавших клопов, то при отсутствии борьбы с ними урожай может полностью погибнуть.



Черепашка вредная; справа — эти же насекомые на хлебном колосе.

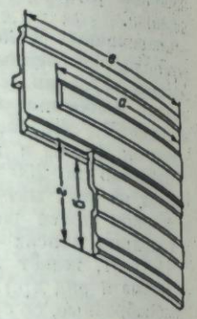
Меры борьбы: обработка посевов зерновых злаков ДДТ или метафосом, в Средней Азии также опрыскивание раствором арсенита натрия или опыливание арсенитом кальция (в последнем случае только при наличии росы), ускоренная уборка урожая культур, повреждаемых Ч. в., уничтожение клопов зимой путём ворошения лесной подстилки, где они зимуют.

Лит.: Борьба с клопом-черепашкой, под ред. Н. Н. Архангельского и И. М. Полякова, М., 1951; Пайкин Д. М., Виноградова Н. М., Борьба с массовым размножением черепашки, «Земледелие», 1954, № 7; Яхонтов В. В., Вредители сельскохозяйственных растений и продуктов Средней Азии и борьба с ними, Ташкент, 1953.

ЧЕРЕПЕ́ТЬ — посёлок городского типа в Чекалинском районе Тульской обл. РСФСР. Расположен в 2 *км* от ж.-д. станции Черепеть (на линии Тула — Козельск). В Ч.— артель «Литейщик» (выпускает чугунолитейные изделия), МТС. Средняя школа, клуб, библиотека.

ЧЕРЕПИ́ЦА — кровельный штучный материал из обожжённой глины (глиняная Ч.) или из цементно-песчаных растворов (цементная Ч.) (см. *Кровельные материалы*).

Глиняная Ч. имеет широкое распространение во многих странах, особенно в Зап. Европе; она является старейшим видом кровельного материала. В течение многих веков форма Ч. изменялась и совершенствовалась с целью достижения большей герметичности кровельного покрытия (водонепроницаемости) и уменьшения его веса. Наиболее простую форму (в виде прямоугольной дощечки) имеет плоская Ч. В прошлом была широко распространена лотковая (татарская) Ч., теперь почти не применяющаяся ввиду малой герметичности покрытия и большого веса его. В СССР вырабатывается гл. обр. пазовая (штампованная и ленточная) Ч., плоская ленточная и коньковая. Пазовая Ч. (см. рис.) имеет пазы (фальцы), в к-рые входят выступы (гребни) соседней Ч. при укладке на крыше. Кроющая длина пазовой штампованной Ч. 310 *мм*, ширина 190 *мм*, пазовой ленточной, соответственно,—333 *мм* и 200 *мм* и плоской ленточной — 160 *мм* и 155 *мм*. Пазовая штампованная Ч. имеет с тыльной стороны ушко с отверстием для привязки Ч. к обрешётке. У ленточной Ч. для той же цели служит отверстие в шипе. Вес 1 $м^2$ покрытия из Ч. в насыщенном водой состоянии 50—65 *кг*. Ввиду небольшой толщины Ч. для её изготовления используются легкоплавкие глины, но более пластичные и жирные, чем для кирпича. Перед формованием глину тщательно обрабатывают для разрушения природной структуры, выделения или размалывания твёрдых включений, перемешивают с добавлением воды, отощающих материалов или более пластичной глины и проминают для повышения формующих свойств. Ленточная Ч. формуется на ленточном прессе (см. *Кирпич строительный*). Для изготовления штампованной Ч. сначала на ленточном прессе получают глиняные пластины, а затем прессуют из них Ч. в металлических или гипсовых формах на эксцентриковых прессах. После формовки Ч. обжигают в кольцевых или туннельных печах при температуре 1000°—1100°. При обжиге на Ч. может наноситься слой цветной или прозрачной глазури для придания ей цветности и водонепроницаемости.



Ленточная пазовая черепица: *а* — кроющая длина; *б* — кроющая ширина; *в* — габаритная длина; *г* — габаритная ширина.

Цементно-песчаную Ч. изготовляют из цементно-песчаных растворов жёсткой консистенции состава от 1 : 2,5 до 1 : 3,5 (отношение веса цемента к весу песка) на ручных станках или механизированных прессах. Размер этой Ч. чаще всего 38×24 $см^2$ при толщине ок. 1 *см*. Вес одной штуки Ч. 2,0—2,3 *кг*. Поверхность Ч. покрывают и затирают цементом или смесью цемента с минеральным свето- и щёлочестойким пигментом (охра, мумия и др.). Отформованную Ч. выдерживают сутки на подкладках и 20—30 суток она твердеет во влажных условиях; целесообразно применять пропаривание. На 1 $м^2$ покрытия требуется 25 шт. Ч. укладывается на кровле по обрешётке (см. *Кровельные работы, Кровля*). Достоинства Ч.— долговечность, огнестойкость, малые эксплуатационные затраты. Её недостатки: относительно большой вес, хрупкость, необходимость делать большой уклон крыши. Данные о производстве черепицы см. в ст. *Строительных материалов промышленность*.

Лит.: Сагалатов В. В., Производство кирпича и черепицы, 2 изд., М., 1954; Соколов Ю. Б. и Франчук К. И., Производство черепицы, М., 1954; Воробьев В. А., Лабораторный практикум по общему курсу строительных материалов, М., 1955.

ЧЕРЕПНИ́Н, Николай Николаевич (1873—1945) — русский композитор и дирижёр. Родился в Петербурге. В 1895 окончил Петербургский ун-т по юридич. факультету, в 1898 — Петербургскую консерваторию по классу Н. А. Римского-Корсакова. С 1906 — преподаватель, с 1909 — профессор той же консерватории по классам чтения партитур, дирижёрскому и оркестровому. Одновременно (1906—09) — дирижёр Мариинского театра. В 1909—14 дирижировал ежегодными весенними спектаклями русской балетной труппы С. П. Дягилева в Париже. Здесь исполнялись балеты Ч. «Павильон Армиды» (соч. в 1903, первая пост. в 1907 на Мариинской сцене), «Нарцис и Эхо», «Маска красной смерти» (по Э. По), «Сказка о царевне Улыбе» и др. В 1918 поступил на работу в Тифлисскую консерваторию; с 1921 жил в Париже. Начав свой творческий путь как последователь Римского-Корсакова, Ч. испытал затем влияние французского музыкального импрессионизма, частично — Р. Штрауса. Произведения Ч. отмечены изяществом музыкального письма, но не всегда достаточно глубоки по содержанию. Сочинениям Ч. на русскую тематику свойствен национальный колорит при отказе от непосредственного использования народных мелодий. Среди учеников Ч. по дирижёрскому классу — А. В. Гаук, В. А. Дранишников и С. С. Прокофьев.

Ч. принадлежат оперы: «Сват» (по комедии «Бедность не порок» А. Н. Островского), «Ванька-ключник», «Оль-Оль» (по пьесе «Дни нашей жизни» Л. Н. Андреева, пост. 1928 в Веймаре); балеты, в т. ч. «Романс мумии» (1925); вступление к пьесе «Принцесса Грёза» Э. Ростана (1909), симфонич. поэма «Зачарованное царство», «Из края в край»— драматич. фантазия для оркестра (по Ф. И. Тютчеву), сцена из трагедии «Макбет» В. Шекспира, концерт для фортепиано с оркестром, «Лирическая поэма» для скрипки и оркестра, струнный квартет, хоры (в т. ч. «Не плачьте над трупами павших бойцов»), вокальные ансамбли, романсы, фортепианные пьесы и др. Ч. дописал и оркестровал неоконченную оперу М. П. Мусоргского «Сорочинская ярмарка» (клавир издан в 1923 в Париже).

ЧЕРЕПНО́Й УКАЗА́ТЕЛЬ — указатель, применяемый в антропологии; процентное отношение наибольшей ширины черепа к его наибольшей длине. Вычисляется аналогично *головному указателю* (см.).

ЧЕРЕПНОМОЗГОВЫ́Е НЕ́РВЫ — нервы, отходящие в количестве 12 пар от головного мозга и иннервирующие органы и ткани головы, шеи, грудной и брюшной полости. К Ч. н. принадлежат: I — обонятельный нерв (n. olfactorius); II — зрительный нерв (n. opticus); III — глазодвигательный нерв (n. oculomotorius); IV — блоковый нерв (n. trochlearis); V — тройничный нерв (n. trigeminus); VI — отводящий нерв (n. abducens); VII — лицевой нерв (с промежуточным) (n. facialis); VIII—слуховой, или статоакустический нерв (n. stato-acusticus); IX — языко-глоточный нерв (n. glosso-pharyngeus); X — блуждающий нерв (n. vagus); XI — добавочный (виллизиев) нерв (n. accessorius Willisii); XII — подъязычный нерв (n. hypoglossus).

Ч. н. отходят от передней (нижней) поверхности стволовой части головного мозга последовательно спереди назад.

Ч. н. отличаются от спинномозговых рядом особенностей — они не сегментированы и строго специализированы: каждая мышца или группа мышц, функционально объединённых (напр., жевательных), или орган получают иннервацию только из одного источника, поэтому нарушение нервного проводника (напр., при параличе лицевого нерва) не возмещается соседними нервами. Не все Ч. н. состоят из двигательных и чувствительных корешков; имеются, в отличие от спинномозговых, чисто двигательные нервы (III, IV, VI, XI и XII пары) и чисто чувствительные (I, II, VIII пары). Лишь V, VII, IX и X пары состоят из чувствительной и двигательной порций и, подобно спинномозговым нервам, имеют в своём составе внемозговые чувствительные узлы (напр., тройничный нерв — гассеров узел, языко-глоточный нерв — каменистый узел, блуждающий нерв — узловатый и яремный узлы). Но и чисто двигательные Ч. н. несут в своём составе чувствительные (проприоцептивные) элементы, ганглиозные клетки к-рых, однако, не образуют внечерепных узлов, а расположены в самом мозгу. Нек-рые Ч. н. (III, VII, IX и X пары) являются путями, по к-рым на периферию (к внутренним глазным мышцам, к слюнным железам, к сердцу, желудку и большим пищеварительным железам — к печени и поджелудочной железе) проникают волокна черепного отдела парасимпатического нерва (см. *Вегетативная нервная система*). Таким образом, Ч. н. своими соматическими двигательными, чувствительными и парасимпатическими волокнами, кроме органов чувств (обоняния, зрения, вкуса, слуха), иннервируют кожные покровы головы, мозговые оболочки, мышцы головы (мимические и жевательные), языка, глотки, пищевода, мышцы шеи, пищеварительный и дыхательный аппарат (гортань, трахею, бронхи и лёгкие); они являются нервами высокоспециализированных органов чувств и регуляторами важнейших жизненных функций организма: дыхания, кровообращения и пищеварения.

Большое значение с точки зрения физиологии и практич. медицины имеют т. н. ядра Ч. н., т. е. скопления нервных клеток в мозгу, от к-рых берут начало двигательные или на к-рых заканчиваются их чувствительные волокна. Эти ядра сосредоточены в стволовой части мозга (ножки мозга, четверохолмия, варолиев мост, дно IV желудочка, продолговатый мозг); участвуя в осуществлении столь важных жизненных функций, они обнаруживают многочисленные связи с образованиями стволовой части мозга, с корой головного мозга, мозжечка, с ядрами спинного мозга и опосредуют безусловную рефлекторную связь между внутренними и соматическими органами человеческого тела.

Лит.: Иванов Г. Ф., Основы нормальной анатомии человека, т. 1, М., 1949; Braus H., Anatomie des Menschen, Bd 4, Lpz., 1940.

ЧЕРЕ́ПНЫЕ — подтип животных типа хордовых; то же, что *позвоночные* (см.).

ЧЕРЕ́ПОВЕЦ — город областного подчинения, центр Череповецкого района Вологодской обл. РСФСР. Пристань на Рыбинском водохранилище, ж.-д. станция на линии Вологда — Волхов. Ч. возник как слобода вокруг Воскресенского монастыря, существовавшего с 14 в. В 1777 был преобразован в город Новгородского наместничества (позже— уездный город Новгородской губ.). Основным занятием жителей была работа на водном транспорте (с открытием в начале 19 в. Мариинской системы). В дореволюционном Ч. было 5 мелких промышленных предприятий; наиболее крупный лесопильный завод насчитывал 185 рабочих.

С 1918 — Ч. губернский город, с 1927 — окружной город Ленинградской обл., с 1937 вошёл в состав Вологодской обл. За годы Советской власти Ч. стал промышленным городом. Ч.— новый центр чёрной металлургии; в 1955 введён в строй мощный металлургич. завод. Имеются судостроительно-судоремонтный, ремонтно-механический, гаражного оборудования, железобетонных изделий и льнообрабатывающий заводы, деревообделочный комбинат, швейная и обувная фабрики, предприятия по об-

служиванию ж.-д. транспорта, пищевой и местной пром-сти. Государственные племенные рассадники свиней и рысистых лошадей, инкубаторно-птицеводческая станция, МТС. 7 средних, 4 семилетние и 2 начальные школы, 3 школы рабочей молодёжи, педагогический институт, лесомеханический и строительный техникумы, медицинское училище, 2 технических и ремесленное училища, строительная школа, музыкальная школа, Дом культуры, Дом учителя, Дом пионеров, 4 клуба, кинотеатр, библиотеки, стадион, краеведческий музей.

Ч.— родина русского художника-баталиста В. В. Верещагина. В р а й о н е — посевы зерновых (рожь, пшеница, овёс), льна; молочное животноводство. Свиноводческий совхоз, 4 МТС. Бумажная фабрика.

ЧЕРЕПОВЕ́ЦКИЙ ПЕДАГОГИ́ЧЕСКИЙ ИНСТИТУ́Т — высшее учебное заведение, готовящее учителей для средней школы. Находится в г. Череповце. Создан в 1954 на базе Череповецкого учительского института, образованного в 1939 на базе педагогического училища. Факультеты (1956): физико-математический, русского языка и литературы. Есть заочное отделение.

ЧЕРЕСПОЛО́СИЦА — разобщённость и раздробленность земли одного землепользователя на несколько территориально обособленных частей. Различают межселенную и межхозяйственную Ч. (часть земель одного землепользователя отделена от основного массива землями других хозяйств), а также внутриселенную и внутриобщинную (земля каждого единоличного двора раздроблена на многочисленные несмежные полосы). При Ч. резко снижается интенсивность использования чересполосных участков, повышаются транспортные издержки, затраты времени на переходы и переезды к месту работы и т. д. Ч. была широко распространена в России при крепостном праве и усилилась в результате реформы 1861. В капиталистич. странах Ч. возникает при скупке капиталистами у разорившихся крестьян участков земли, расположенных среди других земель. Частная собственность на землю является серьёзным тормозом ликвидации Ч. Национализация земли и коллективизация с. х-ва в СССР создали возможность ликвидации Ч. Внутриселенная Ч. оказалась ликвидированной в результате объединения крестьянских хозяйств в колхозы. Межхозяйственная Ч. была в основном ликвидирована путём *межхозяйственного землеустройства* (см.).

ЧЕРЕССЕДЁЛЬНИК — часть конской упряжи: ремень, идущий через седёлку от одной оглобли к другой и поддерживающий их.

ЧЕРЁХА — река в Псковской обл. РСФСР, правый приток р. Великой. Длина 153 *км*, площадь бассейна 3150 *км*². Протекает в пределах Псково-Чудской озёрной впадины. Питание смешанное с преобладанием снегового. Замерзает в конце ноября, вскрывается в конце марта — начале апреля. Сплавная.

ЧЕ́РЕШ — род растений семейства лилейных, то же, что *эремурус* (см.) представительный.

ЧЕРЕ́ШНЯ, в и ш н я п т и ч ь я (Cerasus avium),— растение рода вишен сем. розовых. В лесу — крупное дерево до 23 *м* высоты с редкой яйцевидной кроной. Живёт до 80—100 лет. Листья крупные, удлинённо-яйцевидные. Цветки в зонтиках, белые или розовые. Плоды у диких форм шаровидные, размером до 10 *мм*, или чуть вытянутые, темнокрасные (до почти чёрных); у культурных форм плоды тупо сердцевидные или яйцевидные, жёлтые, розовые, красные, до 25—30 *мм* в длину. Ареал: Малая Азия, Кавказ, Южная и Средняя Европа. Возделывается в Сев. полушарии до тропиков на Ю. и до 50°—55° с. ш. на С. В Юж. полушарии — в Юж. Африке, Юж. Америке и Вост. Австралии. Основные районы промышленной культуры в СССР — Закавказье, Сев. Кавказ (особенно Дагестан), Юж. Украина, Молдавия и Средняя Азия. В культуре известна на Ю. Европы свыше 2000 лет. Холодостойкость Ч. невысокая. Плоды Ч. созревают рано (май—июнь), содержат от 6 до 17% сахаров, от 0,2 до 1,1% кислоты, преимущественно яблочной, используются в пищу в свежем виде, а также для приготовления компотов, варенья, для изготовления вина и т. д. Ч. лучше растут на хорошо дренированных, богатых перегноем почвах, достаточно увлажнённых. Ч. высаживают на постоянное место в возрасте 2 лет. Сорта Ч. самобесплодны; для получения урожаев сажают несколько сортов с целью их взаимного переопыления. Обрезка деревьев умеренная. Почва в саду содержится под чёрным паром с полным минеральным удобрением. Ч. скрещивается с вишней обыкновенной. Искусственные гибриды впервые получены в СССР И. В. Мичуриным («краса севера» и др.). Из сортов Ч. наиболее известны в СССР: «Наполеон розовая», «дрогана жёлтая» и др. Всесоюзным институтом растениеводства выведены зимостойкие сорта, пригодные для выращивания в условиях северо-запада СССР («зорька», «ленинградская жёлтая» и др.). Ч. размножают гл. обр. окулировкой на подвоях дикой Ч. и магалебской вишни. Урожайность достигает 200 *кг* и более с дерева.



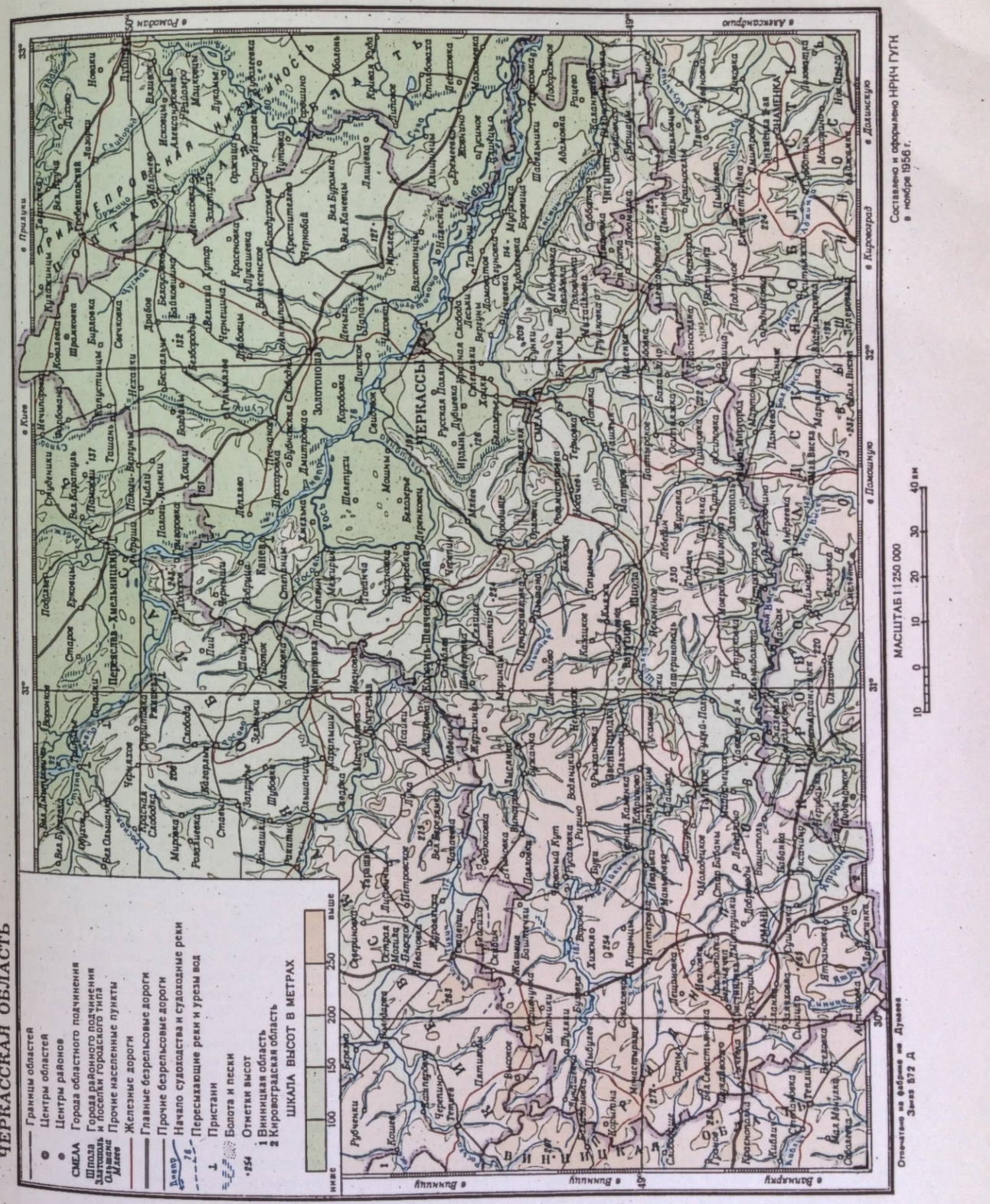
Черешня: *1* — ветка с цветками; *2* — ветка с плодами.

Лит.: Сорта плодовых и ягодных культур, М., 1953; Флора СССР. Главный ред. акад. В. Л. Комаров, т. 10, М.—Л., 1941 (стр. 556—57); Жуковский П. М., Культурные растения и их сородичи, М., 1950 (стр. 342—344).

ЧЕРИБО́Н (Т ь е р е б о н) — город в Индонезии, на сев. побережье о-ва Ява. Около 54 тыс. жит. Значительный порт; ж.-д. станция. Предприятия химической, текстильной, инструментальной пром-сти, производство сигар и сигарет. Центр с.-х. района (сахарный тростник, рис). Вывоз сахара, кофе.

ЧЕ́РИКОВ — город, центр Чериковского района Могилёвской обл. БССР. Расположен на правом берегу р. Сож (левый приток Днепра), на шоссе Москва — Брест, в 26 *км* от ж.-д. станции Веремейки (на линии Кричев — Могилёв). Масло-сыродельный, овощесушильный и кирпичный заводы, лесхоз. Средняя школа, школа рабочей молодёжи, Дом культуры, Дом пионеров, 2 библиотеки. В р а й о н е — посевы зерновых культур (гл. обр. рожь, пшеница, ячмень, гречиха, кукуруза), льна, картофеля. Животноводство. 2 МТС. 6 сельских электростанций. 2 смолокуренных завода.

ЧЕРИНЬО́ЛА — город на Ю. Италии, в области Апулия, в провинции Фоджа. 54 тыс. жит. (1955). Расположен на шоссе Барлетта — Фоджа, вблизи Адриатического побережья. Небольшие предприятия пищевой (мельницы, макаронное и маслобойное производство, виноделие) и металлообрабатывающей пром-сти.



ЧЕРКА́СОВ, Николай Константинович (р. 1903)— советский актёр, Народный артист СССР (1947), член КПСС с 1940. Родился в семье железнодорожника. В 1926 окончил ленинградский Институт сценических искусств и вступил в труппу Ленинградского театра юных зрителей, где играл Дон



Кихота («Дон Кихот» по Сервантесу, инсценировка А. Я. Бруштейн и Б. В. Зона), Звездинцева («Плоды просвещения» Л. Н. Толстого) и др. В 1929—33 выступал на эстраде и в ленинградском театре «Комедия». С 1933 — артист Ленинградского государственного академического театра драмы имени А. С. Пушкина, где создал ряд ярких разнохарактерных образов. Ч.— виртуозный мастер сценического перевоплощения, основанного на глубоком проникновении в характер, в общественный смысл поступков героя. Среди созданных им сценических образов — художественные портреты исторических лиц: Пётр Первый (одноимённая пьеса А. Н. Толстого, 1938), Горький («Ленин» А. Я. Каплера и Т. С. Златогоровой, 1939), Иван Грозный («Великий государь» В. А. Соловьёва, 1945), учёный — преобразователь природы Мичурин («Жизнь в цвету» А. П. Довженко, 1947), поэт — трибун революции В. В. Маяковский («Они знали Маяковского» В. А. Катаняна, 1954). В произведениях классич. драматургии Ч. играл роли: Варлаама («Борис Годунов» А.С. Пушкина, 1934), Осипа («Ревизор» Н. В. Гоголя, 1936), Крогстадта («Нора» Г. Ибсена, 1936), Лелио («Лгун» К. Гольдони, 1940) и др.

Широко и многогранно раскрылось дарование Ч. в кино (снимается с 1926). Ч. создал образ профессора Полежаева, полный гражданского пафоса и лирики («Депутат Балтики», 1937), образ царевича Алексея в фильме «Пётр Первый», раскрывавший ничтожество и историч. обречённость наследника Петра (1937—39), комедийный, обаятельный образ Паганеля («Дети капитана Гранта», 1936).

Ч. играл роли: Александра Невского (1938, Сталинская премия, 1941), Ивана Грозного (1945, Сталинская премия, 1946) в одноимённых фильмах, великого русского писателя А. М. Горького (в кинокартинах «Ленин в 1918 году», 1939, и «Академик Иван Павлов», 1949), страстного борца за реализм в искусстве критика В. В. Стасова («Мусоргский», 1950, Сталинская премия, 1951), учёного, изобретателя радио А. С. Попова («Александр Попов», 1950, Сталинская премия, 1951). Среди образов современников, созданных Ч.: осетин-бедняк Бета («Друзья», 1938), кинорежиссёр Громов («Весна», 1947), воспитатель нахимовцев капитан Левашов («Счастливого плаванья», 1949, Сталинская премия, 1950).

Ч. ведёт многостороннюю общественную, государственную деятельность. Он являлся депутатом Верховного Совета РСФСР 1-го и 2-го созывов. Депутат Верховного Совета СССР 3-го и 4-го созывов, член Советского комитета защиты мира. Был в составе советских делегаций в Китае, Индии, Польше, Чехословакии, Румынии, Франции, Италии, Финляндии и др. Награждён двумя орденами Ленина, двумя орденами Трудового Красного Знамени и медалями.

Соч. Ч.: Любимый образ, в сб.: «Депутат Балтики», [М.]—Л., 1937; Из записок актера, М., 1951; В Индии. Путевые заметки, Л., 1952; Записки советского актера, М., 1953.
Лит.: Дрейден С., Николай Черкасов, 2 изд., [М.], 1939; Беньяш Р., Николай Константинович Черкасов, М., 1952; Бейлин А., Народный артист СССР Николай Константинович Черкасов, М., 1951.

ЧЕРКА́ССКАЯ О́БЛАСТЬ — область в составе УССР, образована 7 января 1954. Граничит на С.-З. с Киевской, на В. с Полтавской, на Ю. с Кировоградской, на З. с Винницкой областями УССР. Площадь 21 тыс. *км*². Делится на 28 районов, имеет 15 городов и 3 посёлка городского типа. Центр — г. Черкассы.

Физико-географический очерк. Ч. о. расположена в юго-зап. части Русской равнины, по среднему течению Днепра, в пределах лесостепной зоны.

Рельеф. Поверхность области в целом равнинна. Восточная (левобережная) часть её, занятая террасами Днепра, низменная и заболоченная (абс. высоты не превышают 150 *м*). Правобережная часть Ч. о., расположенная в пределах Приднепровской возвышенности, более высокая (св. 250 *м*), расчленённая долинами рек, оврагами и балками. Вдоль долины Днепра на 70 *км* здесь протягивается Каневско-Мошногорский кряж, поднимающийся местами над уровнем Днепра на 160—180 *м*.

Полезные ископаемые. В правобережной части области (Уманский, Корсунь-Шевченковский, Ротмистровский и Городищенский районы) ведутся разработки гранита, гнейса и лабрадорита. Имеются месторождения бурого угля (Звенигородский район), торфа, различных глин, каолина и песков.

Климат умеренно континентальный. Зима нехолодная, с частыми оттепелями. Средняя температура января —5°, —6°. Абсолютный минимум —37°. Лето тёплое. Средняя температура июля +19,5°. Абсолютный максимум +38°. Среднегодовое количество осадков 560 *мм*. Максимум осадков приходится на июнь — июль. Преобладающие ветры — северо-западные и западные. Вегетационный период длится до 212 дней.

Гидрография. Реки Ч. о. принадлежат бассейнам Днепра и Юж. Буга. Самая крупная река области — *Днепр* (см.) с правыми притоками Рось, Ольшанка, Тясмин и левым — Супой. Бассейну Юж. Буга принадлежат реки: Горный Тикич, Гнилой Тикич и др. Имеется значительное количество пойменных озёр и искусственных прудов (в верховьях малых рек, в балках и оврагах).

Почвы. Развиты гл. обр. выщелоченные оподзоленные черноземы и черноземы типичные среднегумусные. На возвышенных участках встречаются серые и светлосерые оподзоленные почвы (Каневский, Городищенский, Уманский районы). В низменной левобережной части области распространены дерново-глеевые мощные (луговые) и дерново-подзолистые почвы.

Растительность. Бо́льшая часть поверхности области распахана. На возвышенных участках правобережья расположены массивы лесов и кустарников, общая площадь к-рых составляет 11,6% территории области. В составе древесных пород преобладают: дуб, граб, липа, клён, ясень, берест, реже — берёза бородавчатая. Вдоль берега Днепра, на песках встречаются участки хвойных (сосновых) лесов. В долинах рек имеются пойменные леса, состоящие из ольхи, ивы, осины. Степная растительность (разнотравные степи) сохранилась только на опушках лесов и склонах балок. Среди травянистой растительности много медоносных и лекар-

ственных растений (валериана, череда, белладонна и др.).

Животный мир представлен лесными и степными видами. Водятся: волк, лисица, заяц-русак, барсук. Акклиматизированы выдра, енотовидная собака, ондатра. Из птиц водятся: дрофа, жаворонки, ласточки, серая куропатка, перепел, клинтух, вяхирь, ястреб и др. В реках и прудах — карп, лещ, судак, окунь, щука и др.

Население. Бо́льшую часть населения области составляют украинцы. Плотность от 50 до 100 чел. на 1 *км*². Максимальная плотность в районах городов Черкасс, Смелы, Умани и др. За годы Советской власти в результате социалистической индустриализации в области значительно вырос процент городского населения. Имеется 3 города областного (Черкассы, Смела, Умань) и 12 городов районного подчинения.

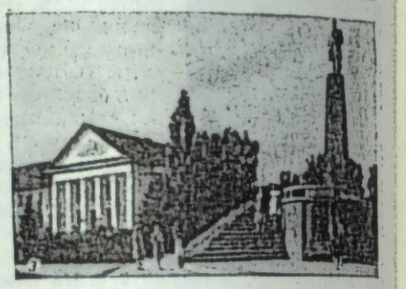
Экономико-географический очерк. Общая характеристика. В хозяйстве области преобладают пищевая пром-сть, производство зерна и сахарной свёклы, развитое мясо-молочное животноводство.

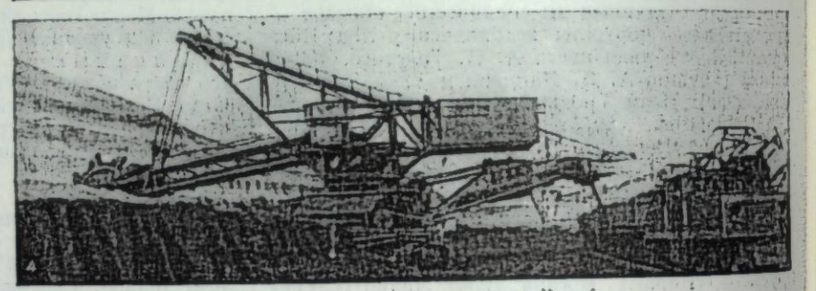
До Великой Октябрьской социалистической революции на территории Ч. о. господствующую роль играло с. х-во. Промышленность была развита слабо. Имелись гл. обр. мелкие полукустарные предприятия пищевой и лёгкой пром-сти. Исключение представляла сахарная промышленность, в к-рой имелись крупные по тому времени предприятия (Смела, Шпола).

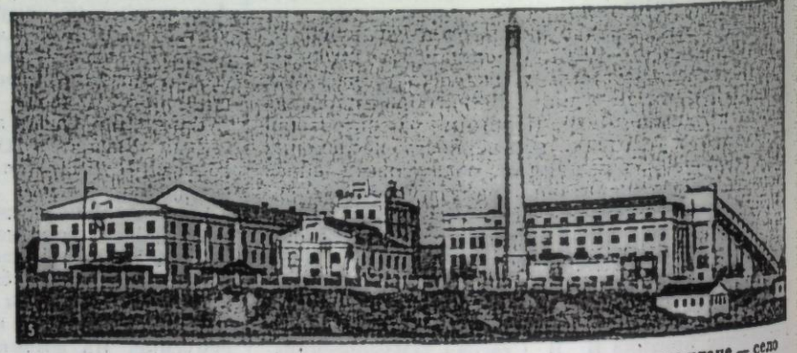
За годы Советской власти в области возникли новые отрасли промышленности: машиностроительная, угольная и др. В период Великой Отечественной войны территория Ч. о. подверглась немецко-фашистской оккупации (1941—43). Народному хозяйству был нанесён большой ущерб. За послевоенные годы хозяйство Ч. о. полностью восстановлено. Продукция промышленности и с. х-ва значительно превысила довоенный уровень.











Черкасская области: 1. В Корсунь-Шевченковском районе. На первом плане — село Выграев. 2. Город Черкассы. Перекрёсток улиц Свердлова и Урицкого. 3. Город Канев. Музей-заповедник Т. Г. Шевченко с могилой поэта. 4. Юрковский углеразрез. 5. Город Черкассы. Рафинадный завод.

Промышленность. В Ч. о. развита пищевая, лёгкая, машиностроительная, буроугольная пром-сть, производство строительных материалов. Ведущее место среди отраслей промышленности занимает пищевая. Удельный вес её по выпуску валовой продукции в 1954 составлял 63,6%, причём 32% приходилось на сахарную пром-сть. Сахарная пром-сть сосредоточена гл. обр. в правобережной части области — в Шполянском, Городищенском, Тальновском, Корсунь-Шевченковском, Лысянском, Жашковском, Христиновском и других районах. По производству сахара Ч. о. занимает одно из первых мест на Украине. За годы предвоенных пятилеток, а также после Великой Отечественной войны в области построены десятки заводов мукомольной, маслодельной, мясной, консервной, виноваренной, спирто-водочной и других отраслей пищевой пром-сти. Крупнейшим из этих предприятий является овощеконсервный завод в Черкассах. Общесоюзное значение имеет Черкасская махорочная фабрика.

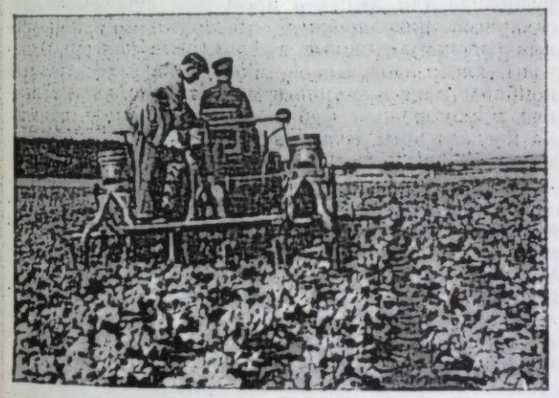
Лёгкая пром-сть представлена главным образом швейными и обувными фабриками (Черкассы, Умань, Корсунь-Шевченковский). Согласно директивам XX съезда КПСС в шестой пятилетке (1956—60) будет построен завод искусственного волокна в Черкассах.

Удельный вес машиностроительной пром-сти — 10% (1954). Имеются машиностроительные заводы в Черкассах и Смеле, станкостроительный завод в Корсунь-Шевченковском, паровозоремонтный в Смеле, судоремонтный завод в Черкассах и др.

Буроугольная пром-сть сосредоточена в Звенигородском районе. За 1950—55 здесь вырос новый шахтёрский город Ватутино. Угольные шахты Звенигородского района дают св. 1,5% валовой продукции области. На основе использования бурого угля, торфа и гидроэнергии Ч. о. создаёт свою энергетич. базу.

Развивается промышленность строительных материалов (гранитно-шлифовальные фабрики, кирпичные и черепичные заводы).

Сельское хозяйство. В 1956 в Ч. о. были 701 колхоз, 27 совхозов, 53 МТС, лугомелиоративная станция, 335 сельских электростанций. Основные полевые работы механизированы: вспашка — на 96%, сев — на 89%, уборка урожая — на 63%. Для очистки зерна, приготовления кормов, водоснабжения ферм, дойки коров, стрижки овец применяется электроэнергия. В 1949 открыта первая



Обработка сахарной свёклы навесным растениепитательным культиватором на полях Городищенского района.

на Украине электромашинно-тракторная станция (Корсунь-Шевченковский район). Земельный фонд области по угодьям распределяется следующим образом: пашня занимает 65,8% территории, сенокосы и пастбища — 7,2%, сады, виноградники и ягодники — 1,5%, прочие угодья — 13,9%. Ведущее место в полеводстве имеют посевы зерновых культур и сахарной свёклы. В 1955 зерновые занимали 56,9% пашни (в т. ч. пшеница — 25,5%, кукуруза — 12,8%, рожь — 9,4%, ячмень — 4,5%, просо — 2,8%, гречиха — 1,9%); технические — 12,3% (в т. ч. сахарная свёкла — 9,2%, конопля, подсолнечник, махорка и др.). Развиты овощеводство и садоводство.

Животноводство имеет мясо-молочное направление. В общем поголовье скота на 1 окт. 1955 крупный рогатый скот составляет 34 %, свиньи — 40,9%, овцы и козы — 19,6%, лошади — 5,5%. Преобладающие породы: крупного рогатого скота — симментальская, свиней — крупная белая, овец — прекос и каракульская. Поголовье крупного рогатого скота в 1955 увеличилось по сравнению с 1940 на 85,7%, свиней — на 118,7%, овец и коз — на 88,6%. Имеются государственные племенные рассадники (Каневский, Гельмязевский, Ирклеевский районы) и совхозы по разведению крупной белой породы свиней (Чернобаевский и Ирклеевский районы).

За успехи в области полеводства и животноводства 56 передовиков с. х-ва получили звание Героя Социалистического Труда и 3829 чел. награждены орденами и медалями (к 1955).

Транспорт. Длина ж.-д. линий — 798 *км*. На 1 000 *км*² приходится 38 *км* ж.-д. линий. Основные ж.-д. линии Ч. о.: Одесса — Бахмач и Киев — Сталино. Важнейшие ж.-д. узлы: имени Т. Г. Шевченко и Христиновка. Главная водная магистраль — р. Днепр с пристанями: Черкассы, Прохоровка, Канев. Область пересекают шоссе: Киев — Умань — Одесса, Киев — Харьков, строится (1956) шоссейная дорога Киев — Смела — Днепропетровск.

Культурное строительство. В 1955/56 учебном году в Ч. о. было 987 общеобразовательных школ с числом учащихся св. 219 тыс., 43 школы рабочей молодёжи, 6 училищ механизации с. х-ва, 18 средних специальных учебных заведений: 2 педагогич. училища (Умань, Корсунь-Шевченковский) и 2 медицинских училища, 5 с.-х. техникумов, 2 техникума механизации с. х-ва, бухгалтерский, 3 зоотехнических, пищевой пром-сти, кооперативный, гидромелиоративный техникумы, 3 высших учебных заведения (педагогические ин-ты в Черкассах и Умани и сельскохозяйственный ин-т в Умани). Имеется 1 259 библиотек, 1 008 клубов, 319 киноустановок; 6 музеев: 2 краеведческих (Черкассы, Умань), исторический (Корсунь-Шевченковский), музей-заповедник Т. Г. Шевченко в г. Каневе, где находится могила поэта, литературно-мемориальный музей на родине Т. Г. Шевченко (с. Шевченково, Ольшанский район), литературно-мемориальный А. С. Пушкина и П. И. Чайковского (Каменский район). В г. Умани имеется заповедный парк «Софиевка», памятник садово-парковой культуры конца 18 в. Издаются газеты: областная («Черкаська правда») и 30 районных.

На территории области 14 санаториев (Черкасский, Монастырищенский, Драбовский районы).

Лит.: Нариси економічної географії Української Радянської соціалістичної республіки, т. 2, Київ, 1952.

ЧЕРКА́ССКАЯ ПОРО́ДА овец — грубошёрстная порода овец; издавна разводилась в Самарской губ. Происхождение Ч. п. овец точно не установлено. Живой вес баранов 70—80 *кг*, лучших до 115 *кг*, маток 50—55 *кг*, лучших до 100 *кг*. Настриг шерсти у баранов 4—5 *кг*, маток 3—3,5 *кг*. Шерсть длинная, у лучших животных достигает 28—30 *см*. Овцы Ч. п. разводятся в сев. части Куйбышевской обл. РСФСР. Путём скрещивания овец Ч. п. с баранами породы ромни-марш была выведена *куйбышевская порода овец* (см.).

Лит.: Николаев А. И., Овцеводство, М., 1955; Единая государственная племенная книга овец Куйбышевской области, т. 1, Куйбышев, 1938.

ЧЕРКА́ССКИЙ, Владимир Александрович (1824—1878), князь,— русский общественный деятель умеренно-либерального направления. По своим взглядам был близок *славянофилам* (см.). Происходил из дворян Тульской губ., окончил Московский ун-т. В 1857 Ч. представил правительству записку «О лучших средствах к постепенному исходу из крепостного состояния». В период подготовки отмены крепостного права был членом Тульского губерн-

ского комитета, позднее членом-экспертом *Редакционных комиссий* (см.). В 1861—63 служил мировым посредником, затем принимал активное участие (совместно с Н. А. Милютиным) в подготовке «крестьянской реформы» в Польше (1864), занимал пост главного директора правительственной комиссии внутренних и духовных дел Царства Польского. В конце 60-х гг. был избран московским городским головой и участвовал в разработке городового положения 1870. Во время войны 1877—1878 возглавлял гражданское управление в Болгарии — на территории, освобождённой русскими войсками.

Лит.: Князь Владимир Александрович Черкасский. Его статьи, его речи и воспоминания о нём, М., 1879; Трубецкая О., Материалы для биографии кн. В. А. Черкасского, т. 1, кн. 1—2, М., 1901—1904; Овсяный Н. Р., Русское управление в Болгарии в 1877—78—79 гг., [т.] 1, СПБ, 1906.

ЧЕРКА́ССКИЙ БОР — ценный лесной массив в Черкасской обл. Украинской ССР, вблизи г. Черкассы. Расположен на второй террасе правобережья Днепра. Рельеф террасы волнистый (песчаные всхолмления чередуются с обширными слабовогнутыми котловинами). Ч. б. является юж. пределом распространения сосны в зап. части лесостепи. Далее на Ю.— безлесная степь. Общая площадь компактно расположенного лесного массива 41,4 тыс. *га*. Основная порода — сосна, занимает 70% площади, дуб 13%, остальная площадь занята мягколиственными породами. Сосновые древостои с подлеском (лещина, бересклет и др.) и, особенно по низинам, со вторым ярусом дуба высоко производительны (в возрасте 100 лет запас древесины в сосновых древостоях составляет до 500 $м^3$ с 1 *га*). На территории бора проведены большие лесокультурные работы; лесов искусственного происхождения насчитывается до 17 тыс. *га*. Культура сосны, выращиваемая в условиях степного климата на юж. границе распространения сосны, представляет большой интерес. На территории Ч. б. расположена туберкулёзная здравница, к к-рой непосредственно примыкает до 1300 *га* сосновых древостоев (курортные леса).

ЧЕРКА́ССКИЙ ПЕДАГОГИ́ЧЕСКИЙ ИНСТИТУ́Т ИМЕНИ 300-ЛЕ́ТИЯ ВОССОЕДИНЕ́НИЯ УКРАИ́НЫ С РОССИ́ЕЙ — высшее учебное заведение, готовящее учителей для средней школы. Находится в г. Черкассы (УССР). Основан в 1934 на базе института социального воспитания, существовавшего с 1930. Факультеты (1956): физико-математический, естественный, филологический и физического воспитания и спорта. Имеется заочное отделение. В 1954 институту присвоено имя 300-летия воссоединения Украины с Россией.

ЧЕРКА́ССКОЕ — посёлок городского типа в Фрунзенском районе Ворошиловградской области УССР. Расположен на р. Лугани (правый приток Сев. Донца). Ж.-д. станция (Зимогорье) на линии Родаково — Красный Лиман. Добыча угля. Разработки известняка, песчаника, мергелей. Известковый, кирпично-черепичный заводы. Средняя и 2 начальные школы, Дом культуры, библиотека.

ЧЕРКА́ССКОЕ — посёлок городского типа в Славянском районе Сталинской обл. УССР. Расположен в 15 *км* к З. от г. Славянска, ж.-д. станция (Шидловская) на линии Славянск — Лозовая. Известковый завод. Средняя школа, клуб.

ЧЕРКА́ССЫ — город, центр Черкасской обл. УССР. Пристань на правом берегу Днепра, в 243 *км* к Ю.-В. от Киева. Ж.-д. станция на линии Помошная — Бахмач.

Ч. известны с 14 в. как укреплённый городок. По *Люблинской унии 1569* (см.) город Ч. в составе Правобережной Украины отошёл от Великого княжества Литовского к Польше. С переходом в 1793 Правобережной Украины к России Ч. стали с конца 18 в. уездным городом Киевской губ. В 1897 в Ч. насчитывалось ок. 30 тыс. жителей. В начале 20 в. в городе были сахарный, лесопильные, кирпичные, гвоздильный заводы, табачные фабрики и др. Количество рабочих в 1913 достигало 3,6 тыс. чел. Рабочие города принимали участие в революционной борьбе в 1905—07 и 1917.

С установлением Советской власти началось быстрое промышленное и культурное развитие города. Старые предприятия полностью реконструированы и значительно расширены, построено много новых предприятий. Создана металлообрабатывающая, швейно-трикотажная, текстильная пром-сть. Увеличилось население города (51,7 тыс. чел. по переписи 1939). В 1940 объём валовой продукции промышленности города в 7 раз превосходил уровень 1913. Во время Великой Отечественной войны город был оккупирован немецко-фашистскими захватчиками (1941—43). За годы четвёртой пятилетки (1946—50) промышленные предприятия и коммунальное хозяйство города восстановлены. В Ч. имеются: машиностроительный (машины и оборудование для пищевой пром-сти), судоремонтный, сахарный, пивоваренный, маслодельный, консервный (мясные, овощные и фруктовые консервы) заводы, хлебозавод, мясокомбинат, деревообделочный комбинат, швейно-трикотажная, валяльно-войлочная и махорочная фабрики, 4 кирпичных завода. За послевоенные годы построены здания драматич. театра имени Т. Г. Шевченко, кинотеатра «Родина», большое количество жилых домов.

В 1955/56 учебном году в Ч. было 14 общеобразовательных школ, 3 школы рабочей молодёжи, музыкальная школа, медицинское училище, техникумы механизации с. х-ва, педагогич. ин-т. Имеются: драматич. театр, филармония, 4 кинотеатра, 50 библиотек, областной краеведческий музей, 9 клубов, 3 стадиона. Издаётся областная газета («Черкаськ правда»). Вблизи Ч.— курорт «Сосновка».

ЧЕРКА́СЫ — село, центр Черкасского района Саратовской обл. РСФСР. Расположено в 18 *км* к С. от ж.-д. станции Чернавка (на линии Сызрань — Саратов). Маслозавод, лесхоз, леспромхоз. Средняя и 2 начальные школы, клуб, 2 библиотеки, кинотеатр. В районе — посевы пшеницы, подсолнечника; молочно-мясное животноводство. 4 МТС, 7 сельских электростанций.

ЧЕРКЕ́З, солянка Рихтера (Salsola Richteri),— многолетнее растение семейства маревых, из рода *солянка* (см.). Деревцо или высокий кустарник со светлосерой корой. Листья нитевидные, сочные, вальковатые. Распространено в Иране и Средней Азии в песчаных пустынях (гл. обр. Кызылкумы, Каракумы). Иногда Ч. называют и другие древовидные солянки.

ЧЕРКЕ́СКА — русское наименование верхней мужской одежды, распространённой у народов Кавказа. Шьётся из сукна обычно тёмных цветов. Ч.— распашная одежда ниже колен, кроенная в талию, со сборами и складками, без воротника, с клиновидным вырезом на груди. Широкие рукава — закидные, полы — с боковыми разрезами, легко закладываются за пояс. Ч. подпоясывают тонким ремнём. С обеих сторон груди на Ч. нашиты газыри — кожаные гнёзда с длинными полыми трубочками (из дерева, камыша, металла), куда вкладывали ружейные патроны (по 4—8 шт. с каждой стороны). По покрою Ч. имела местные варианты: напр., черкесы носили длинные Ч., удобные для верховой езды, абхазы — короткие, удобные для работы, и т. д. Кубанские и терские казаки усвоили вместе с другими частями одежды народов Сев. Кавказа также и Ч. В настоящее время Ч. сохранилась в основном в качестве парадной одежды на праздниках, при выступлениях художественной самодеятельности и т. п.; газыри служат уже только для украшения.

ЧЕРКЕ́СОВСКИЙ — хутор, центр Бударинского района Балашовской обл. РСФСР. Ж.-д. станция (Бударино) на линии Поворино — Иловля. Завод сухого молока, МТС, сортоиспытательный участок. Средняя школа, Дом культуры, 3 библиотеки. В районе — посевы зерновых (пшеница, рожь, кукуруза), подсолнечника, сахарной свёклы, махорки; животноводство (крупный рогатый скот, овцы, свиньи, птицы). Рыборазведение (в прудах). 4 МТС, зерновой совхоз. Мельница.

ЧЕРКЕ́ССК (до 1931— станица Баталпашинская, до 1937— г. Баталпашинск) — город областного подчинения, центр Карачаево-Черкесской автономной обл. (в составе Ставропольского края РСФСР). Расположен на правом берегу р. Кубани. Ж.-д. станция (Баталпашинск) на ветке Невинномысск — Усть-Джегута, отходящей от линии Ростов — Баку. За годы Советской власти станица Баталпашинская из административного и торгового центра Кубанской обл. превратилась в промышленный город. В Ч.—ремонтно-механич. завод («Молот»), мясо- и хлебокомбинаты, маслодельно-сыроваренный и маслобойный заводы, мебельная, швейная и обувная фабрики, канатниковый, цементный заводы. 15 общеобразовательных школ, музыкальная школа, ремесленное училище, педагогическое и медицинское училища, учительский ин-т, 5 библиотек, драматич. театр, 6 клубов, 3 кинотеатра, краеведческий музей, научно-исследовательский институт истории, языка и литературы. Издаются 3 областные газеты: «Советская Черкесия» на русском языке, «Черкес пэжэ» («Черкесская правда») на черкесском языке и «Социалистическая Черкесия» на абазинском языке. Имеется областное книжное издательство. В Ч.— много садов, в центре города — парк.

ЧЕРКЕ́ССКАЯ АВТОНО́МНАЯ О́БЛАСТЬ — до 1957 автономная область в составе Ставропольского края РСФСР. 9 янв. 1957 преобразована в Карачаево-Черкесскую автономную область, в состав к-рой вошли бывшая Черкесская автономная область, Зеленчукский, Усть-Джегутинский и Клухорский районы Ставропольского края, пригородная зона г. Кисловодска и вост. часть Псебайского района Краснодарского края.

ЧЕРКЕ́СЫ — название *адыгейцев* (см.). Происходит от слова «керкеты»; так назывались предки адыгейцев, известных в античную эпоху.

ЧЕРЛА́К — посёлок городского типа, центр Черлакского района Омской обл. РСФСР. Пристань на правом берегу Иртыша, в 140 *км* к Ю.-В. от Омска. Судоремонтные мастерские, кирпичный завод, мебельная фабрика, мясокомбинат, инкубаторно-птицеводческая станция, совхоз-плодопитомник. 2 средние и семилетняя школы, школа рабочей молодёжи, училище механизации с. х-ва. Дом культуры, библиотеки. В районе — посевы зерновых (пшеница, кукуруза и др.), молочное животноводство. 3 МТС, 3 зерново-животноводческих совхоза, 2 маслозавода.

ЧЕРЛА́КСКИЙ — посёлок городского типа в Дробышевском районе Омской обл. РСФСР. Расположен в 200 *км* к Ю.-В. от Омска. Совхоз (производство зерна, тонкорунное овцеводство). Средняя школа, клуб, библиотека.

ЧЕ́РМАК (Tschermak), Густав (1836—1927) — известный австрийский минералог, член Венской академии наук (с 1875). Профессор Венского ун-та (1868—1906). Труды посвящены минералогии, петрографии и метеоритике. Развил теорию строения полевых шпатов, пироксенов, амфиболов, хлоритов, слюд и других сложных *силикатов* (см.), исходя из представлений об изоморфизме с заменой в составных частях не одного, а пары атомов, для к-рых равна сумма валентностей, например NaSi на CaAl или MgSi на AlAl. При этом была выяснена двойственная роль алюминия в силикатах. Представления Ч. о строении силикатов в основном подтвердились рентгено-структурными исследованиями. Учебник минералогии Ч. (1881—83) переиздавался 9 раз (до 1927) и переведён на другие языки (на русском языке в 1884 издана общая часть). Именем Ч. назван гипотетич. силикат, входящий в состав пироксенов (авгитов), а также основанный им в 1871 журнал «Минералогише унд петрографише миттейлунген» («Mineralogische und petrographische Mitteilungen»).

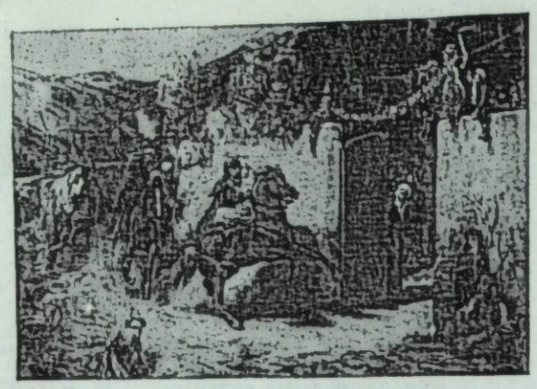
Соч. Ч.: Chemische-mineralogische Studien. 1. Die Feldspathgruppe, «Sitzungsberichte der Mathematisch — Naturwissenschaftlichen Klasse der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften», 1865, Bd 50; Die Porphyrgesteine Oesterreichs aus der mittleren geologischen Epoche, Wien, 1869; Über Pyroxen und Amphibol, «Mineralogische Mitteilungen», 1871, Bd 1; Die mikroskopische Beschaffenheit der Meteoriten, erläutert durch photograph. Abbildungen, Stuttgart, 1883—85.

Лит.: Becke F., Gustav Tschermak zur Erinnerung, «Mineralogische und petrographische Mitteilungen», 1928, Bd 39.

ЧЕ́РМАК (Čermák), Ярослав (1830—78) — крупный чешский живописец и график. Учился в пражской Академии художеств (1847—48); покинув Чехию после революции 1848—49, учился нек-рое время в Антверпене и Брюсселе. С 1852 жил гл. обр. в Париже. В 50-е гг. 19 в. Ч. обращается к темам чешской истории, преимущественно к эпохе гуситских войн («Гуситы на Базельском соборе», 1851; «Ян Жижка и Прокоп Голый на боевом возу», 1853; «Гуситы, защищающие горный перевал», 1857, и др.); для этих произведений характерны высокое идейное содержание, поиски реалистич. мастерства. Одновременно Ч. изучал современную ему жизнь Франции («Рыбак с ребёнком», 1857), а после поездок в 1858 в Словакию и на Балканы — жизнь славянских народов, постепенно переходя от лирич. мотивов («Словацкая мать в поле», 1859, и др.) к драматич. сценам («Жена ссыльного», 1860, «Похищение», 1861). В 1863—65 жил в Черногории и Далмации. В картинах, посвящённых жизни народов этих стран («Черногорский главарь» и «Черногорская семья», обе в 1865, «Свадьба в Далмации», 1875, и др.), и в портретах черногорцев, запечатлевая яркие, героич. народные типы, Ч. сочетал монументальность композиции с жизненной непосредственностью наблюдений. В ряде больших полотен Ч. прославил борьбу юж. славян за свободу («Воен



Ярослав Черман. Рисунок. 1852.



Я. Черман. «Свадьба в Далмации». 1875.

ные трофеи», 1868, «Раненый черногорец», 1873, повторена в 1874). В те же 70-е гг. 19 в. Ч. пишет картину «Прокоп Голый перед Наумбургом» (1875), сцены из жизни нормандских рыбаков и пейзажи. Ч. был также крупным портретистом, достигавшим в лучших работах проникновенности и психологич. глубины [портреты Я. Э. Пуркинье (Пуркине), 1857, Л. Кернеке, 1871, и др.].

Лит.: Новотны В., Чешская живопись XIX и XX веков, в кн.: Чехословацкое изобразительное искусство XIX и XX веков, Прага, 1953; Tyrš M., Jaroslav Čermák. Nárys umělecké povahy jeho, Praha, 1936 (Dr. Miroslav Tyrš o umění, 4); его же, Jaroslav Čermák. Životopis o rozbor aesthetický, там же; Černý V., Mokrý F. V., Náprstek V., Život a dílo Jaroslava Čermáka, Praha, 1930; Národní galerie, díl 1—3, Praha, 1952—54 (Úvodní studií napsal J. Neumann).

ЧЕРМАСА́Н — река в Башкирской АССР, левый приток р. Белой (бассейн Камы). Длина 267 *км*, площадь бассейна 3600 *км*². Начинается на сев.-вост. склоне Бугульминско-Белебеевской возвышенности, протекает по лесостепи, в низовьях очень извилиста. Питание преимущественно снеговое, замерзает в ноябре, вскрывается в апреле. Приустьевой участок судоходен.

ЧЁРМОЗ — город, центр Чёрмозского района Молотовской обл. РСФСР. Расположен на р. Чёрмоз близ впадения её в Каму, в 155 *км* к С. от г. Молотова. В 1761 в Ч. был построен медеплавильный завод, вскоре перешедший на производство железа. В связи с постройкой Камской ГЭС (1954) часть города (с территории, подвергшейся затоплению) перенесена на новое место. В Ч.— леспромхоз, 2 средние, 3 семилетние и 3 начальные школы, школа рабочей молодёжи, клуб, кинотеатр, 5 библиотек. В районе — посевы зерновых (рожь, пшеница, овёс, ячмень); молочное животноводство. МТС. Лесозаготовки.

ЧЁРНА — горы в Румынии, в юго-зап. части Юж. Карпат. Вытянуты с Ю.-З. на С.-В. параллельно течению р. Черны на 40 *км*. Наибольшая высота 1877 *м*. Сложены в большей своей части мезозойскими известняками; развит *карст* (см.). Склоны крутые, обрывистые, покрыты дубово-буковыми лесами.

ЧЁРНА — село, центр Чернянского района Одесской обл. УССР. Расположено в 27 *км* к Ю.-З. от Котовска. Предприятия местной промышленности. Средняя и семилетняя школы, Дом культуры, библиотеки. В районе — посевы зерновых культур (гл. обр. пшеница, кукуруза), сахарной свёклы, табака, подсолнечника. Садоводство, виноградарство. Мясо-молочное животноводство, овцеводство. 2 МТС.

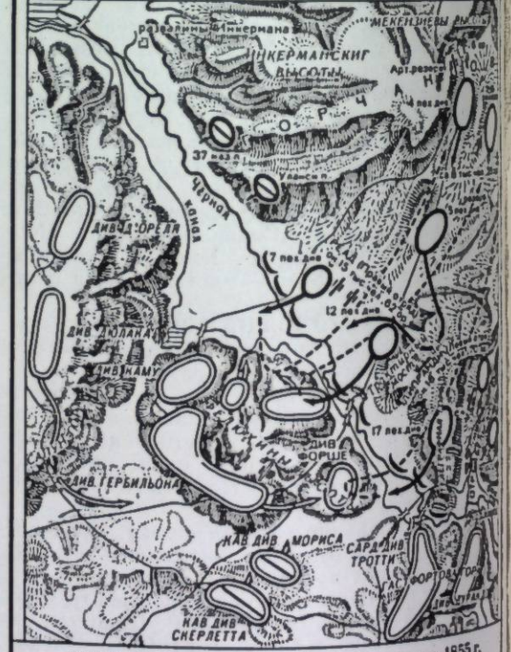
ЧЕРНА́ВА — село, центр Чернавского района Липецкой обл. РСФСР. Расположено на р. Сосна (правый приток Дона), в 25 *км* к Ю.-З. от ж.-д. станции Казаки (на линии Орёл — Елец). В Ч.— картофелетёрочный и маслодельный заводы; средняя и 2 семилетние школы, Дом культуры, библиотеки. В районе — посевы зерновых (рожь, пшеница, кукуруза, овёс), подсолнечника, махорки, посадки картофеля; мясо-молочное животноводство, свиноводство. Картофелесеменоводческий совхоз, 2 МТС, сельская электростанция.

ЧЕРНА́ВА — село, центр Чернавского района Рязанской обл. РСФСР. Расположен на территории Подмосковного угольного бассейна, в 15 *км* от ж.-д. станции Топиллы (на линии Павелец — Троекурово). В Ч.— молочный завод; средняя школа, Дом культуры, 2 библиотеки. В районе — посевы зерновых (пшеница, рожь, кукуруза), посадки картофеля. Мясо-молочное животноводство. 2 МТС. Добыча угля.

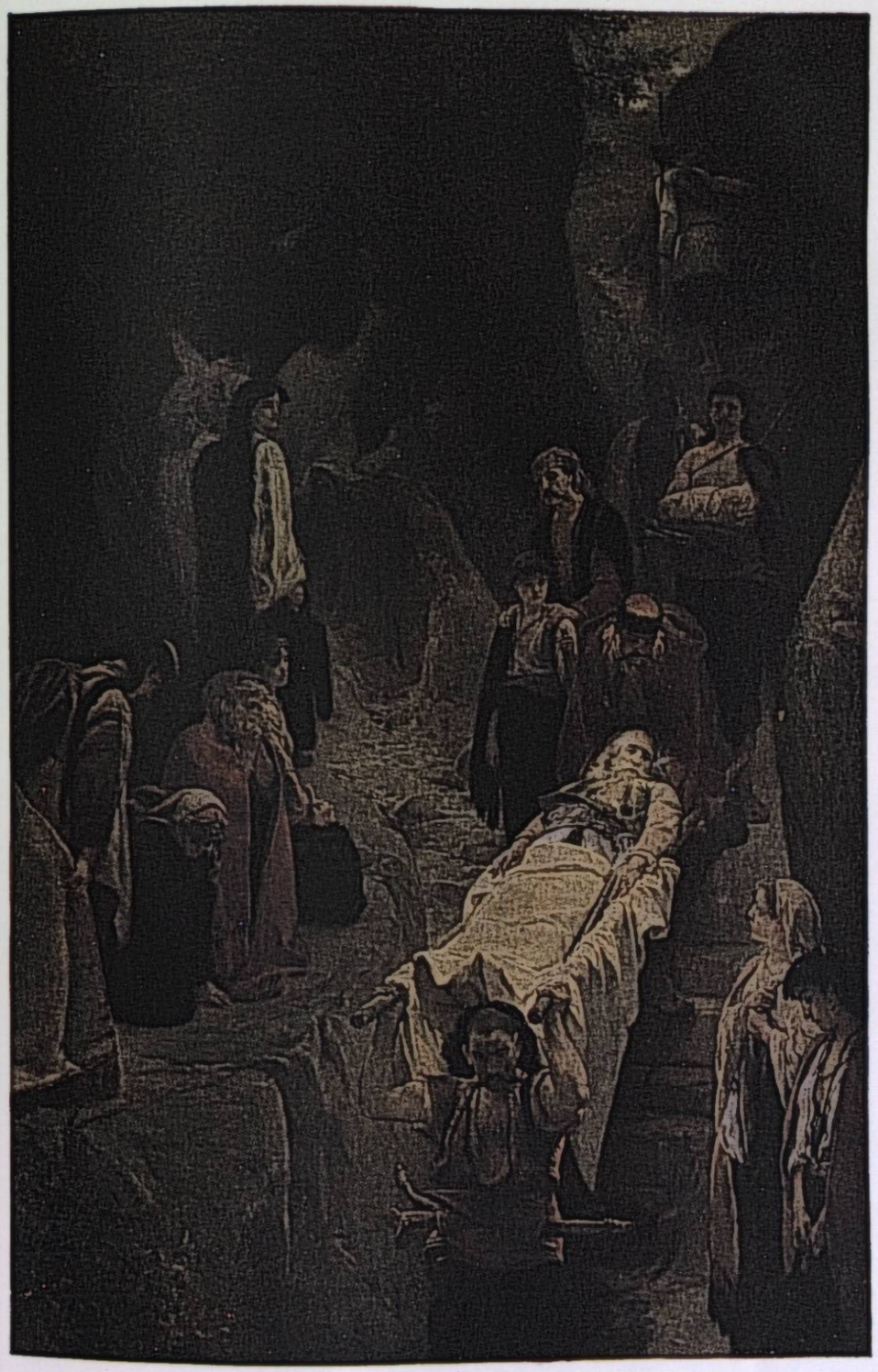
ЧЕРНАВО́ДА — город в Румынии, в области Констанца, порт на левом берегу Дуная, у ж.-д. магистрали Бухарест — Констанца. 6 тыс. жит. (1948). Цементный завод, пищевая пром-сть, производство металлоизделий.

У Ч. начинается древнеримское укрепление «вал Траяна», тянущийся до Констанцы.

ЧЁРНАЯ — небольшая речка в Крыму, впадающая в Большую бухту Севастополя. Во время Крымской войны 1853—56 на Ч. 4 авг. 1855 (накануне штурма Севастополя союзниками) произошло сражение между англо-французскими и русскими войсками.



СРАЖЕНИЕ у р. ЧЁРНОЙ 4 (16) августа 1855 г.



Я. Черман. «Раненый черногорец». 1874.
Национальная галлерея. Прага.

К ст. Чермак Я.



Г. Г. Орлов — портрет работы Л. Каравака (1764). Оригинал: Эрмитаж, Ленинград. Гравюра резцом, 1759—60. Справа — портрет Г. Г. Орлова (с оригинала ЭК. М. Натье). Оборот: сухая игла. 1764.



Е. П. Чемесов. Слева — портрет Петра I (с оригинала ЭК. М. Натье). Оборот: сухая игла. 1764.

сками. Русский главнокомандующий ген. М. Д. Горчаков организовал это сражение с целью сорвать очередной штурм Севастополя. Наступление велось (см. схему) с Мекензиевых высот через долину Ч. и водопроводный канал против позиций союзных войск на Федюхиных и Гастфортовых высотах. Вследствие плохого управления войсками со стороны Горчакова, скученности боевых порядков (в колоннах) и ввода их в бой по частям, русские войска потерпели поражение и отошли на исходные позиции. После этого русское командование начало готовить отход войск с Южной стороны Севастополя на Северную. См. *Севастопольская оборона 1854—55*.

Лит.: Военное искусство капиталистического общества (1789—1917 гг.). Сборник материалов для военных училищ, вып. 2, М., 1953 (стр. 141—43); История русской армии и флота, [вып. 10], М., [1913], (стр. 93—98).

ЧЁРНАЯ (Сонгбо, в верхнем течении — Чжунчуаньхэ) — река в Китае, в провинции Юньнань и на С. Вьетнама, самый крупный (правый) приток р. Сонгкой (Красной). Берёт начало на Юньнаньском нагорье. Длина ок. 800 *км* (по другим данным, до 920 *км*). Порожиста даже в нижнем течении. Половодье в июне — сентябре. Используется для орошения. Судоходна от г. Хоа-Бинь.

ЧЁРНАЯ БЕРЁЗА (Betula nigra) — дерево сем. берёзовых. В высоту достигает 30 *м*. Кора красновато- или зеленовато-коричневая, шелушащаяся тонкими слоями. Листья слегка лопастные, яйцевидно-ромбические, по краю двоякозубчатые. Растёт по долинам рек на сырых аллювиальных почвах в Приатлантической части Сев. Америки. Светолюбива и теплолюбива. Древесина тяжёлая, крепкая, коричневая, высоко ценится для столярных изделий. В СССР разводится редко. В условиях Ленинграда обмерзает до высоты снежного покрова. В СССР, в Вост. Забайкалье и на Дальнем Востоке, растёт Ч. б. дальневосточная, даурская (B. dahurica), достигающая высоты 20 *м*. На старых стволах кора темносерая или чёрно-коричневая. Берёста отслаивается и опадает или висит клочьями. Листья овальные или яйцевидные. К почвам требовательна. Древесина желтоватая или буровато-красная, тяжёлая. Разводится как декоративное в зап. районах СССР, в Москве, на Урале и др. Встречается в Монгольской Народной Республике, на С. Китая, в Корее и на С. Японии.

ЧЁРНАЯ БИРЖА — в капиталистических странах неофициальный рынок, на к-ром совершаются сделки с валютой и ценными бумагами. По существу Ч. б. является частью легального рынка — *биржи* (см.). Ч. б. содействует вовлечению в процесс мобилизации капитала денежных средств мелкой и средней буржуазии. На Ч. б. агенты финансового капитала обирают мелкобуржуазную массу, разоряющуюся на биржевых операциях. Ч. б. всегда возникает в условиях *инфляции* (см.) и ограничений деятельности официальной биржи. См. также *Рынок «чёрный»*.

ЧЁРНАЯ ДОЛИНА — урочище примерно в 40 *км* к северу от Перекопа (Крым), у к-рого в период русско-турецкой войны 1735—39 произошёл бой 8 мая 1736 между русскими разведывательными отрядами (ок. 4 тыс. чел.) и численно превосходящим отрядом крымских татар. Во время похода 1736 в Крым авангард русской армии 7 мая стал на отдых у Кызы-Кермена на Днепре. Высланные разведывательные отряды подверглись нападению 8 мая у Ч. Д. и были окружены татарами. Русские войска, построенные в *каре* (см.), в продолжение 6 час. отражали яростные атаки татар, а с подходом подкреплений отбросили противника. После боя у Ч. Д. татарский отряд отступил к Перекопу, не оказывая сопротивления.

Лит.: Байов А., Русская армия в царствование императрицы Анны Иоанновны. Война России с Турцией в 1736—1739 гг., [т. 1], СПБ, 1906 (стр. 244—48).

ЧЁРНАЯ ДОРО́ГА — автогужевая дорога, в покрытие к-рой входят органические вяжущие (битум или дёготь), придающие ему чёрный (или близкий к нему) цвет. К таким покрытиям относятся асфальтобетонные, щебёночные и гравийные, пропитанные органич. вяжущими, и др., а также обработанные органич. вяжущими грунтовые дороги. См. *Автомобильные дороги. Дорожные покрытия*.

ЧЁРНАЯ КАМЕНКА — птица рода *каменок* (см.).

ЧЁРНАЯ МАГИЯ — распространённое (гл. обр. в средние века) суеверие, согласно к-рому человек приобретал сверхъестественную силу путём общения с «злыми духами», дьяволом и употреблял её для совершения зла. Ч. м. отличали от белой магии — действий, направленных на благо людей. Белой, или естественной, магией называли также искусство производства фокусов.

ЧЁРНАЯ МЕТАЛЛУ́РГИЯ — отрасль тяжёлой промышленности, производящая чугун, сталь, прокат, ферросплавы и пек-рые изделия дальнейшего передела (трубы стальные и чугунные, рельсовые скрепления, белая жесть, оцинкованное железо и др.). Ч. м. является основой для развития машиностроения и строительства, важнейшим условием производства средств производства и технич. оснащения всех отраслей народного хозяйства. Значительную роль чёрные металлы играют также в производстве предметов потребления.

В течение примерно трёх тысячелетий производство железа основывалось на сыродутном процессе и развивалось в форме ремесленного, а затем и кустарного производства. Железо применялось гл. обр. для производства оружия и, в меньшей степени, для орудий труда и домашней утвари. Значение железа в качестве строительного материала было очень мало. Начало выплавки чугуна в доменных печах (середина 14 в.) создало возможности резкого увеличения производства и удовлетворения быстро возраставшей потребности в металле для артиллерии. В 17—18 вв. производство чёрных металлов приняло форму мануфактур. Использование паровых машин и минерального топлива (кокс) в последней четверти 18 в. содействовало быстрому росту Ч. м. и переходу её на ступень крупной машинной индустрии. 2-я половина 19 в. характеризуется быстрым ростом Ч. м. в ряде стран (Англия, США, Германия и др.). Появление и распространение способов массового производства литой стали (бессемеровский, томасовский и мартеновский процессы) во 2-й половине 19 в. и прогресс качественной металлургии в 20 в. способствовали превращению стали в важнейший материал для современной техники.

На территории СССР древнейшие очаги развития производства железа были в Закавказье, а затем в Средней Азии. На Руси производство железа было широко распространённым промыслом. Начало заводской выплавки чёрных металлов относится к 17 в.; быстрое развитие её происходит в 18 в. под влиянием хозяйственных реформ Петра I, в соответствии с ростом потребности в металле для нужд армии, флота и отчасти строительства. С 30-х гг. 18 в. Россия занимала 1-е место в мире по выплавке чугуна. На её долю приходилось свыше $^1/_3$ мирового производства. От 30 до 80% продукции железа Россия вывозила за границу, гл. обр. в Англию. Главным металлургич. районом был Урал.

Переход к выплавке чугуна на коксе и быстрое развитие капиталистич. производства в Европе и США в 19 в., при господстве крепостного права в России до 1861 и сохранении пережитков крепостничества в последующий период, привели к резкому отставанию Ч. м. России. В 1885 удельный вес России в мировом производстве чугуна составлял лишь 2,7%. Импорт чугуна составлял около 50% от выплавки его в стране, а по железу и стали ок. 25%. В течение 1885—1900 в России происходил бурный рост Ч. м.; в это время Урал уступил первенствующее положение Югу. Удельный вес России в мировой выплавке чугуна возрос до 7,2% (4-е место в мире). В дальнейшем Ч. м. в России развивалась замедленными темпами вплоть до 1911—13, когда произошёл подъём производства металла под влиянием предвоенной конъюнктуры. В 1913 в России было произведено (в современных границах СССР) 4216 тыс. *т* чугуна, 4307 тыс. *т* стали и 3590 тыс. *т* проката. Около $^2/_3$ всей Ч. м. зависело от иностранного капитала.

Лучшие заводы юга страны находились на соответствующем тому времени уровне техники, но остальные заводы, особенно на Урале, были технически отсталыми. Около ¾ доменных печей имели полезный объём менее 300 $м^3$ и более половины их работало на древесном угле. Коэфициент использования полезного объёма составлял 1,65—2,25. Средний тоннаж мартеновских печей не превышал 25—30 *т*. Среднегодовая производительность завода по выплавке чугуна в 1913 составляла ок. 60 тыс. *т*, доменной печи — 24,5 тыс. *т*, мартеновской печи — 14,3 тыс. *т*, прокатного стана — ок. 12 тыс. *т*. Крупнейшие заводы юга страны выплавляли 200—400 тыс. *т* чугуна в год, производство качественного металла и электростали было незначительно.

Начиная с 1915 в России происходило снижение производства чёрных металлов, прогрессировавшее вместе с вызванной первой мировой войной хозяйственной разрухой. В годы иностранной военной интервенции и гражданской войны в СССР 1918—1920 производство ещё более сократилось. В 1920 выплавка чугуна в стране составляла лишь 2,7% и стали 4,6% от уровня 1913. До 1924 восстановительные работы проводились лишь на лучших, более сохранившихся заводах, остальные предприятия были временно законсервированы. В последующие 3 года были приведены в действие почти все заводы, находившиеся на консервации. При этом в ряде случаев удавалось модернизировать восстанавливаемые агрегаты, увеличивать объём доменных печей и улучшать их профиль, повышать тоннаж мартеновских печей, усиливать нагревательные устройства и приводы прокатных станов и т. п. В 1928 был достигнут довоенный уровень (1913) выплавки стали, а в конце 1929 — уровень выплавки чугуна.

В годы первой пятилетки (1929—32) были спроектированы и начали строиться крупнейшие металлургич. комбинаты (Магнитогорский, Кузнецкий, Криворожский, «Запорожсталь», «Азовсталь» и Ново-Тагильский), 2 доменных завода — Ново-Липецкий и Ново-Тульский, 3 завода ферросплавов — Челябинский, «Днепросплав» и Зестафонский, завод электростали «Днепроспецсталь», трубопрокатные заводы — Южно-Трубный и Первоуральский, жестекатальный завод в Ново-Московске и два завода местного значения на востоке — Петровско-Забайкальский и «Амурсталь». Многие из них уже давали продукцию в 1932. На основе постановлений ЦК ВКП(б) о Югостали (1929) и о работе Уралмета (1930) проводилась реконструкция старых заводов. Лучшие из них превращались в заводы новейшего типа путём постройки новых цехов (Макеевский имени С. М Кирова, завод имени Ф. Э. Дзержинского). Ряд заводов Урала был специализирован на производстве качественного металла (Надеждинский завод, ныне завод имени А. К. Серова, Чусовской, Златоустовский, Белорецкий и др.). В соответствии с требованиями растущего машиностроения было организовано производство легированных сталей, развивалось электросталеплавильное производство, осваивалась прокатка, ковка и термич. обработка высококачественной стали Значительное развитие получило трубопрокатное производство. Крупные работы проведены по реконструкции сырьевой базы Ч. м. По решению XVI съезда ВКП(б) (1930) были заложены основы второй угольно-металлургич. базы СССР на востоке страны, имевшей огромное значение в индустриализации вост. районов и сыгравшей исключительно важную роль в период Великой Отечественной войны 1941—45. В первой пятилетке были пущены: 41 доменная печь (в т. ч. 16 новых мощных печей), 77 мартеновских печей (в т. ч. 57 новых), 4 томасовских конвертера, 29 прокатных станов (в т. ч. 17 новых) и 2 трубопрокатных стана.

В период второй пятилетки (1933—37) в строй действующих предприятий вступили заводы: «Азовсталь», Криворожский, Ново-Липецкий, Ново-Тульский и Зестафонский завод ферросплавов. По сравнению с 1932 коэфициент использования полезного объёма доменных печей улучшился в среднем на 37%, производительность доменных печей на единицу их объёма возросла на 58%, съём стали с 1 $м^2$ площади пода увеличился на 104%. Производство качественного металла в 1937 увеличилось в 4,5 раза по сравнению с 1932. По выплавке электростали СССР занял 1-е место в мире.

В третьей пятилетке (1938—42) перед Ч. м., как и перед другими отраслями промышленности СССР, была поставлена задача постепенного преодоления отставания от передовых капиталистич. стран в экономич. отношении, т. е. по производству на душу населения. В 1913 чугуна и стали на душу населения (в границах СССР 1939) производилось по 30 *кг*, в 11 раз меньше, чем в США, и в 7 раз меньше, чем в главных странах Европы. В 1937 это отставание резко снизилось: выплавка чугуна на душу населения была в СССР меньше, чем в США, лишь в 3,4 раза, а стали — в 3,8 раза. В третьем пятилетнем плане намечалась обширная программа строительства заводов Ч. м., интенсификации металлургич. процессов, удвоения производства качественного металла, широкого внедрения низколегированных сталей, дальнейшего увеличения удельного веса вост. районов в общем производстве чугуна и стали.

В первые месяцы Великой Отечественной войны Ч. м. СССР понесла большие потери, лишившись 68% мощностей по производству чугуна и 58% мощностей по производству стали. Ч. м. была перебазирована на восток. На основе использования оборудования, вывезенного в вост. районы, Ч. м. этих районов увеличила свою мощность за годы войны почти на 60%, а выплавка чугуна на Урале удвоилась. Восток стал прочной металлургич. базой обороны СССР. За годы войны на заводах вост. районов было пущено 10 новых доменных печей, 29 мартеновских печей, 16 электросталеплавильных печей, 2 конвертера и 15 прокатных станов. На востоке страны выстроены и вступили в строй действующих заводов Актюбинский и Кузнецкий заводы ферросплавов, Челябинский завод качественных сталей, трубопрокатные заводы, Новосибирский листопрокатный завод, передельные заводы в Казахской ССР и Узбекской ССР. Значительно расширены были мощности действующих заводов — Магнитогорского, Кузнецкого, Ново-Тагильского, Чусовского и др. В сортаменте заводов произошли радикальные сдвиги в соответствии с требованиями военной пром-сти, резко возрос удельный вес качественного металла (в 2,6 раза). Производство труб в вост. районах страны выросло за годы войны в 5,3 раза. На всех заводах решались сложные технич. проблемы, возникавшие в связи с запросами военной пром-сти и необходимостью обойтись в производстве металла без ресурсов юж. районов СССР.

Если Ч. м. вост. районов СССР за годы войны значительно выросла, то Ч. м. юга страны ослабла, подвергнувшись особенно сильным разрушениям со стороны вражеских войск. Однако наличие мощной металлургической и машиностроительной базы на востоке страны и опытные кадры инженеров и рабочих позволили в условиях социалистического хозяйства в исключительно короткие сроки восстановить Ч. м. в освобождённых районах. Значительные восстановительные работы были выполнены

еще до окончания войны. Так, за 1944—45 было восстановлено 20 доменных печей, 115 мартеновских печей, 2 конвертера, 65 прокатных станов, 68 коксовых батарей.

Четвёртый пятилетний план (1946—50) был планом восстановления и развития народного хозяйства СССР. В 1945 Ч. м. выплавляла только 12,3 млн. *т* стали, или 65,5% от уровня 1940, гл. обр. в вост. районах. Довоенный уровень выплавки чугуна был восстановлен за 4 года, а стали — за 3 года четвёртой пятилетки. В 1950 выплавка чугуна возросла по сравнению с 1940 на 29%, выплавка стали — на 49% и производство проката — на 59%. На юге СССР производство металла превысило уровень 1940. На Урале было произведено чугуна в 2,6 раза больше, чем в 1940, стали — в 2,7 раза и проката — в 2,8 раза. Производство чугуна в Сибири в 1950 по сравнению с 1940 увеличилось в 1,2 раза, стали—в 1,7 раза и проката—в 2 раза. Вся продукция Ч. м. возросла против 1940 на 45% при намеченном по плану росте на 35%. В годы четвёртой пятилетки были выполнены большие геологоразведочные работы; значительно увеличились выявленные запасы железных и марганцовых руд, в частности в вост. районах. Строились новые заводы в Грузинской ССР, Азербайджанской ССР, в г. Череповце, г. Орске; были начаты подготовительные работы по постройке крупного металлургич. комбината в Казахской ССР. Значительно возросло производство тонкого и холоднокатаного листа, жести, низколегированных сталей, трансформаторной и динамной стали, высоколегированной стали для котлов и турбин, работающих при высоких давлениях и высоких температурах. Большие работы были выполнены по механизации и автоматизации производственных процессов, в частности на восстанавливаемых заводах, по механизации трудоёмких работ, интенсификации технологич. процессов, подготовке шихты для доменных и сталеплавильных печей. Наряду с этим имело место недовыполнение плана капитального строительства и выпуска нек-рых дефицитных видов продукции.

К концу пятой пятилетки (1951—55) производство чугуна по сравнению с 1950 увеличилось на 74%, производство стали—на 66%, проката—на 69% (см. таблицу 1).

Табл. 1.—Производство чугуна, стали и проката в СССР (в млн. *т*).

	Чугун	Сталь	Прокат
1913*	4,2	4,3	3,6
1928	3,3	4,3	3,4
1932	6,2	5,9	4,4
1937	14,5	17,7	13,0
1940	14,9	18,3	13,1
1950	19,2	27,3	20,9
1955	33,3	45,3	35,3
1956	35,8	48,6	37,8

* В современных границах.

Ч. м. СССР занимает 2-е место в мире по размерам производства (после США). Производство на душу населения возросло в 1955 против 1940 по чугуну почти в 2,1 раза и по стали почти в 2,4 раза. В пятом пятилетнем плане было обращено особое внимание на расширение существующих заводов и их реконструкцию, что позволяло увеличивать производство при наименьших затратах и в кратчайшие сроки. В результате этого значительно увеличились проектные мощности целого ряда заводов (Магнитогорского, Ново-Тагильского, Челябинского, «Азовсталь», Криворожского и др.). Продолжались в более широких размерах работы по интенсификации металлургич. процессов, автоматизации и механизации металлургич. агрегатов и трудоёмких работ. Были приняты меры по увеличению выпуска дефицитных видов проката, особенно толстого листа, мелкосортной стали и катанки, нержавеющей листовой стали. Развивалось, хотя всё еще в недостаточной степени, производство экономичных видов и профилей проката. За пятилетие был освоен выпуск 150 новых, гл. обр. легированных марок стали. Прокат легированных сталей возрос вдвое против 1950 и достиг 8700 тыс. *т*. Количество профилей проката за пятилетие увеличилось почти на 60%. В течение пятой пятилетки было построено 39 агломерационных лент, выпуск агломерата в 1955 составил 1 *т* на 1 *т* чугуна. Продолжалось строительство больших доменных печей, печи с полезным объёмом более 900 $м^3$ к концу пятилетия составляли 72% суммарного объёма печей. В доменном производстве были освоены: работа на увлажнённом дутье, повышение давления под колошником, выплавка ферросплавов на дутье, обогащённом кислородом, плавка офлюсованного агломерата. Использование полезного объёма доменных печей достигло среднего показателя 0,8 $м^3/т$ чугуна в сутки (1950 — 0,98 $м^3/т$ в сутки). Самые передовые заводы (Магнитогорский, завод имени Серова, Кузнецкий) работали с коэфициентом использования полезного объёма 0,65—0,7.

По удельному весу больших мартеновских печей (200 *т* и выше) Ч. м. СССР занимает 1-е место в мире, так же как и по тепловым нагрузкам, интенсивности процесса и производительности. Освоена выплавка стали с применением кислорода. Введены в действие первые 500-тонные мартеновские печи. Среднесуточный съём стали с 1 $м^2$ площади пода мартеновских печей в 1955 составил 6,55 *т* против 5,36 *т* в 1950 и 4,24 *т* в 1940.

Рост производительности металлургич. агрегатов происходил не только на основе интенсификации металлургич. процессов, но и за счёт удлинения сроков работы между ремонтами, ускорения ремонтных работ и общего сокращения простоев. Производительность труда в Ч. м. возросла за 1928—40 в 4 раза. В 1955 она превышала уровень 1940 в среднем на 93%.

Директивами XX съезда КПСС по шестому пятилетнему плану развития народного хозяйства СССР на 1956—60 намечен примерный выпуск 1960: чугуна 53 млн. *т* (159% к 1955), стали 68,3 млн. *т* (151%), проката 52,7 млн. *т* (152%). Если среднегодовой прирост выплавки стали составлял в первой пятилетке 0,4 млн. *т*, во второй 2,4 млн. *т*, в четвёртой 3,0 млн. *т* и в пятой 3,6 млн. *т*, то в шестой пятилетке он должен составить 4,6 млн. *т*. При этом за счёт лучшей организации производства и использования имеющихся производственных мощностей должно быть получено не менее 47% намеченного прироста производства стали, 35% чугуна и 40% проката. Производство низколегированной стали должно возрасти примерно в 17 раз. Высокие темпы роста намечены для производства жаропрочных сплавов, нержавеющей стали, инструментальных и электротехнич. сталей, биметаллич. листа, стального листа (особенно холоднокатаного), мелкого сорта и катанки, сварных труб больших диаметров, профильных труб и проволоки. Все доменные ферросплавы к концу пятилетия будут выплавляться на дутье, обогащённом кислородом, что позволит значительно

расширить их сортамент и снизить себестоимость. Около 40% стали будет выплавляться с применением кислорода, в т. ч. вся конвертерная сталь. Организуется производство электростали дуплекс-процессом конвертер — электропечь. Расширяется выплавка и разливка стали под вакуумом, центробежная и полунепрерывная отливка труб, электролитическое лужение жести. Широко внедряется непрерывная разливка стали. Сталеплавильные печи будут полностью переведены на футеровку из высокостойких огнеупорных материалов. Капитальное строительство в Ч. м. должно возрасти в шестом пятилетии почти вдвое. Кроме продолжения и завершения уже ведущегося строительства, будет строиться металлургич. завод в Зап. Сибири и Карагандинский завод в Казахстане, первые агрегаты к-рых б. дут пущены в конце пятилетия, а также будет начато строительство ещё двух заводов в Сибири. Строительство трёх новых заводов в Сибири подвинет вперёд реализацию директивы XX съезда КПСС о создании в районах Сибири в течение ближайших 2—3 пятилеток третьей мощной металлургической базы с производством 15—20 млн. *т* чугуна в год. За счёт нового строительства мощности Ч. м. возрастут за пятилетие по чугуну примерно на 16,8 млн. *т*, по стали — на 15,8 млн *т*, по прокату—на 16,3 млн. *т*. Мощности по производству нержавеющей стали увеличатся в 3,2 раза, в т. ч. по жаропрочным сплавам более чем в 6 раз. Будут построены цехи по производству гнутых фасонных профилей из листа мощностью не менее 800 тыс. *т* в год. Расширяются мощности ферросплавной пром-сти. Большие работы проводятся по развитию сырьевой и топливной базы Ч. м.

В странах народной демократии до победы народно-демократического строя Ч. м. была слабо развита и в значительной мере контролировалась иностранным капиталом. В Болгарии и Албании металлургического производства не было. После установления народно-демократического строя, проведения национализации основных средств производства коммунистические и рабочие партии стран народной демократии мобилизовали трудящихся на восстановление и развитие промышленности, в том числе Ч. м.

Китайская Народная Республика (КНР) обладает значительными залежами сырья, необходимого для Ч. м.,— железной и марганцовой рудой, коксующимися углями, легирующими металлами. По запасам и добыче вольфрама КНР занимает 1-е место в мире. Месторождения угля расположены вблизи от месторождений железной руды. До победы народной революции в Китае Ч. м. развивалась гл. обр. в Сев.-Вост. Китае. Максимальный уровень был достигнут в 1943 и составил св. 1,8 млн. *т* чугуна, 0,9 млн. *т* стали и ок. 0,7 млн. *т* проката. В результате военных разрушений производство чёрных металлов резко сократилось, выплавка стали, напр., в 1947 составила лишь 40 тыс. *т*. К концу 1952 в КНР были восстановлены металлургич. заводы и началась работа по дальнейшему развитию Ч. м. Более половины всего производства чёрных металлов в КНР сосредоточено на Аньшаньском металлургич. комбинате. По первому пятилетнему плану выплавка стали в 1957 должна составить 4,12 млн. *т*. Это задание перевыполнено уже в 1956, в 1962 намечается довести выплавку стали до 10,5—12,0 млн. *т*. Строятся новые заводы в провинции Хубэй (в районе г. Ухань) и на севере страны (близ г. Баотоу).

В Польше в 1938 выплавка стали составляла 1440 тыс. *т*, чугуна—880 тыс. *т* (без Тешинской области). После выполнения трёхлетнего плана (1947—49) довоенный уровень производства чёрных металлов был оставлен далеко позади, а в результате завершения в 1955 шестилетнего плана развития народного хозяйства выплавка стали в Польше превысила уровень 1938 более чем в 3 раза, чугуна — более чем в 3,5 раза. С помощью Советского Союза в Польше реконструируются и вновь строятся несколько предприятий Ч. м., важнейшим из к-рых является металлургич. комбинат имени В. И. Ленина в Нова-Гуте (район Кракова), к-рый после пуска его на полную мощность будет производить больше чёрных металлов, чем все 23 металлургич. завода буржуазно-помещичьей Польши до второй мировой войны.

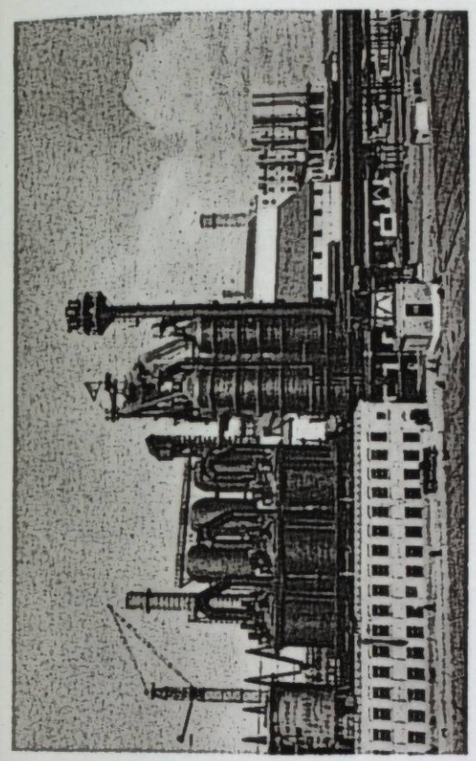
В Чехословакии максимальный довоенный уровень производства чёрных металлов относится к 1937 (1,7 млн. *т* чугуна и 2,3 млн. *т* стали). В результате выполнения двухлетнего плана восстановления народного хозяйства (1947—48) довоенный уровень производства чёрных металлов был превзойдён, а в 1955 производство стали по сравнению с 1937 почти удвоилось, чугуна возросло более чем на 75%. Выплавка стали на душу населения в 1955 составляла 342 *кг*, что превышает соответствующий показатель во Франции (291 *кг*) и приближается к уровню Англии (394 *кг*). Главной стройкой в Ч. м. страны является металлургич. комбинат имени К. Готвальда в Кунчице, первая очередь к-рого вступила в строй в период первой пятилетки (1949—53). Реконструируются и расширяются действующие предприятия.

В Венгрии довоенный максимум производства чёрных металлов был достигнут в 1937 (665 тыс. *т* стали и 358 тыс. *т* чугуна). К концу трёхлетнего плана восстановления народного хозяйства (1947—49) довоенный уровень производства в Ч. м. был значительно превзойдён. В первой пятилетке (1950—54) в Ч. м. были проведены значительные работы по реконструкции существующих металлургич. заводов и начато строительство нового, Дунайского металлургич. комбината, ряд объектов к-рого уже вступил в строй. Выплавка чугуна в стране за годы пятилетки увеличилась более чем в 2 раза, стали — более чем на 70%.

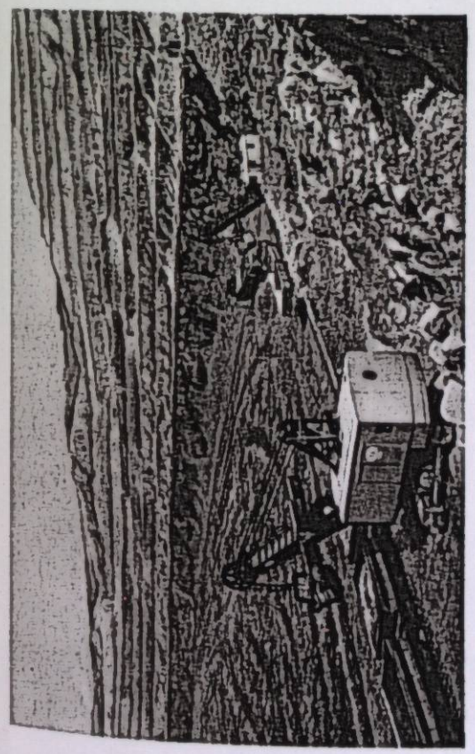
В Румынии до второй мировой войны Ч. м. была развита слабо. Путём реконструкции предприятий Ч. м., улучшения технологии и повышения технико-экономич. показателей выплавка чугуна в стране в 1955 более чем в 4 раза превысила максимальный довоенный уровень (1938), а выплавка стали — почти в 3 раза. Согласно директивам по второму пятилетнему плану развития народного хозяйства (1956—60) выплавка чугуна в стране в 1960 по сравнению с 1955 должна увеличиться почти в 2 раза, стали — в 2—2,2 раза, а производство проката — на 85—90%.

В Болгарии первый металлургич. завод в стране — завод имени В. И. Ленина, был частично пущен в конце 1953; его мощность будет составлять 113 тыс. *т* чугуна, 250 тыс. *т* стали и 180 тыс. *т* проката в год.

В Германской Демократической Республике (ГДР) существенное увеличение производства чёрных металлов началось с 1949. На территории, входящей в состав ГДР, до второй мировой войны было лишь несколько небольших предприятий Ч. м. После образования ГДР в стране были проведены большие работы по реконструкции старых заводов Ч. м. и строитель-

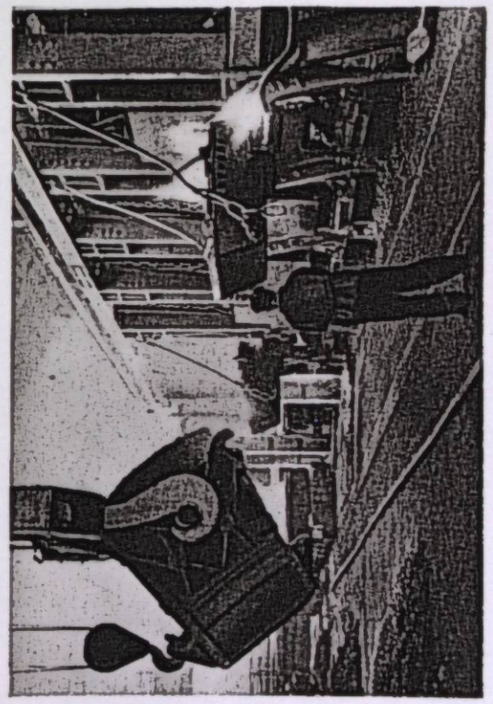


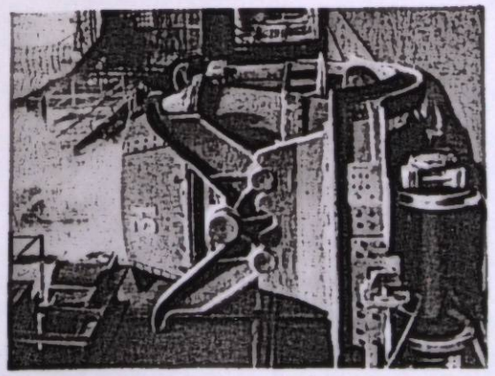
Строительство доменного цеха на Череповецком металлургическом заводе.



Магнитогорский рудник. Открытая разработка.

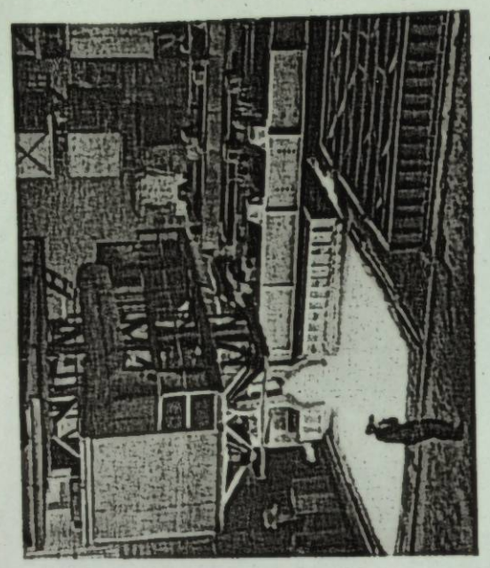


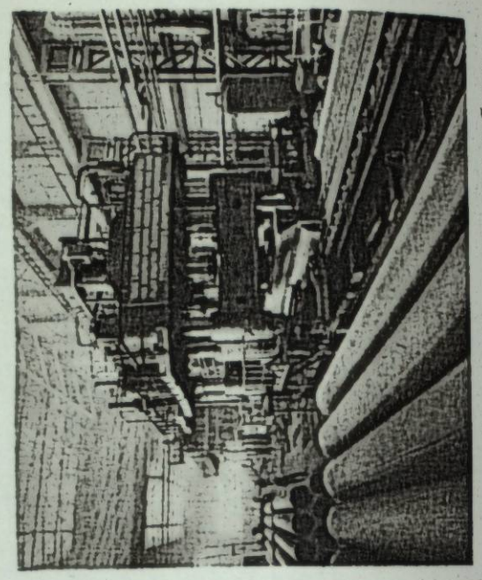




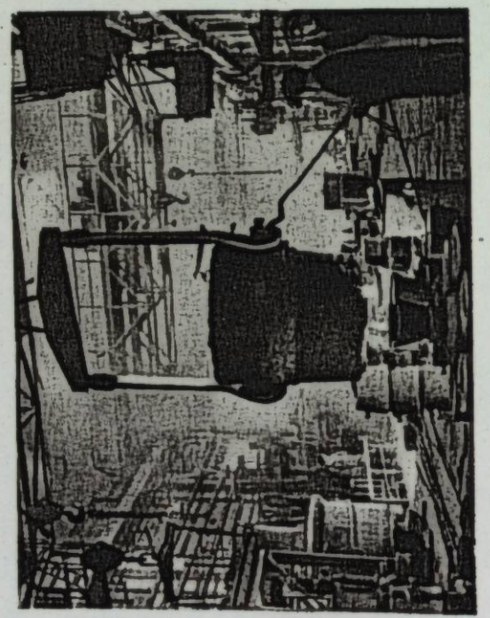
Слева — выпуск чугуна в чугуновозный ковш на Кузнецком металлургическом комбинате. В центре — заливка чугуна в мартеновскую печь на Магнитогорском металлургическом комбинате. Справа — на Запорожском ферросплавном заводе.

К ст. Чёрная металлургия.

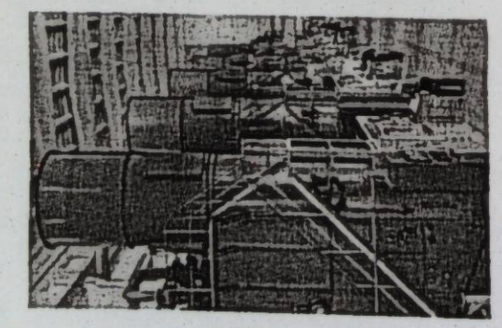


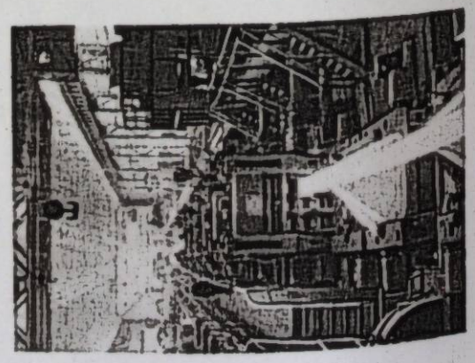


Слева — кислородная станция Днепропетровского завода имени Г. И. Петровского. В центре — электросталеплавильный цех завода «Электросталь». Московская область. Справа — нагревательные колодцы блюминга на Магнитогорском металлургическом комбинате.









Слева — блуминг и непрерывно-заготовочный стан на Магнитогорском металлургическом комбинате. В центре — рельсо-балочный цех Ново-Тагильского металлургического комбината. Справа — цех электросварных труб Челябинского трубопрокатного завода.

ству новых. Построены: металлургич. комбинат «Ост» в Сталинштадте и металлургич. завод «Вест» в Кальбе. Завод «Вест» работает на буроугольном коксе и на местных бедных рудах, перерабатываемых в низкошахтных доменных печах. В 1955 в ГДР было произведено более 1,5 млн. *т* чугуна и св. 2,5 млн. *т* стали. Согласно директивам по второму пятилетнему плану (1956—60) выплавка чугуна в 1960 должна составить 2250 тыс. *т* (148% уровня 1955), стали—3500 тыс. *т* (140% уровня 1955).

Производство чугуна и стали в странах народной демократии характеризуется данными таблицы 2.

Табл. 2.— Производство чугуна и стали в шести странах народной демократии (в тыс. *т*)

Страны	Чугун				Сталь			
	1938	1953	1954	1955	1938	1953	1954	1955
Китай	945	2 175	2 962	3 620	488	1 774	2 225	2 850
Польша. . . .	880	2 300	2 600	3 100	1 440	3 604	3 948	4 450
Чехословакия	1 710[1]	2 800	2 800	3 000	2 300[1]	4 400	4 300	4 500
ГДР	201,8[2]	1 078,3	1 317,8	1 516,6	1 198,6[2]	2 163,2	2 330,5	2 507,5
Венгрия . . .	335	705	820	855	647	1 542	1 490	1 629
Румыния . . .	133	450	430	575	284	720	630	705

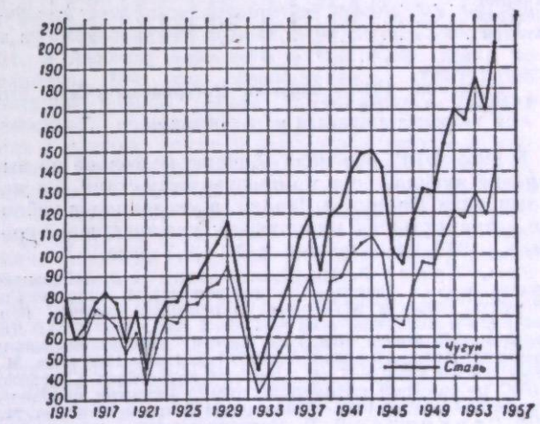
[1] 1937. [2] 1936.

В послевоенные годы значительно увеличилось производство чёрных металлов в Федеративной Народной Республике Югославии. В 1955 выплавка чугуна в Югославии составила 514 тыс. *т* против 101 тыс. *т* в 1939, стали соответственно—805 и 235 тыс. *т*. Югославия располагает значительными залежами богатых железных руд, однако месторождения коксующихся углей невелики, каменный уголь и металлургич. кокс в больших количествах импортируются. Осуществляется обширная программа строительства Ч. м.

В капиталистических странах производство чёрных металлов характеризуется сильными конъюнктурными колебаниями. За истекшие годы 20 в. выплавка чугуна и стали в капиталистич. странах претерпела ряд крупных спадов и подъёмов, а также многочисленные колебания меньшего масштаба. Особенно глубоким было падение выплавки чугуна и стали в период экономич. кризиса 1929—33. В 1932 уровень производства чугуна понизился по сравнению с 1929 в 2,8 раза, стали — в 2,6 раза. В 1937, когда докризисный уровень выплавки чугуна еще не был восстановлен, начался новой экономич. кризис, прерванный войной в Европе, развязанной гитлеровской Германией. Начиная с 1939 (в Германии и Японии значительно раньше) до конца второй мировой войны динамика производства чугуна и стали находилась под непосредственным и решающим воздействием военных факторов. Потребление металла на нужды, связанные с войной, достигло в разных странах 50—90% общего потребления чёрных металлов. Рост производства чугуна и стали в капиталистич. странах в годы второй мировой войны произошёл за счёт значительного роста Ч. м. в США при снижении производства в Германии, Франции и Бельгии. Максимальный уровень производства металла в США в годы второй мировой войны превышал уровень 1929 по чугуну на 32% и по стали — на 42,5%. Этот прирост производства был достигнут в первое время путём более полного использования существующего производственного аппарата, работавшего в мирное время со значительной недогрузкой, а затем и путём создания новых мощностей за счёт частных капиталовложений и государственных ассигнований. С 1943 начался резкий спад производства. В 1946 выплавка чугуна в капиталистич. странах снизилась по сравнению с 1943 на 37%, а стали—на 34,5%. Однако с переходом США к политике «холодной войны» и к сколачиванию военных блоков вновь произошёл перелом в динамике производства чугуна и стали. В 1950 производство чугуна и стали в капиталистических странах достигло военного максимума (1943), а в последующие годы превзошло его. Это является результатом милитаризации экономики и гонки вооружений, усиления внешней экономической экспансии главных капиталистических государств.

Сравнение уровня производства металла в капиталистич. странах, достигнутого в 1955, с уровнем 1929 показывает, что из общего прироста производства чугуна на США и Канаду приходилось 55% и на европейские страны — 28%. Выплавка чугуна в США и Канаде по сравнению с 1929 возросла на 64%, в странах Европы — на 34%. В общем приросте выплавки стали за тот же период доля США и Канады составляла 51% и европейских стран — 35%. Рост выплавки стали в 1955 по сравнению с 1929 составлял для США и Канады 85% и для стран Европы — 75%. После 1929 происходил известный рост Ч. м. в нек-рых странах Юж. Америки, Африки и Азии. Однако развитие производства чёрных металлов в экономически слаборазвитых странах остаётся на низком уровне.

Подъём производства чугуна и стали в главных капиталистич. странах сопровождался известным прогрессом техники: увеличилась мощность доменных и мартеновских печей, широко внедрялся



Динамика производства чугуна и стали в капиталистических странах (млн. *т*).

кислород для интенсификации производства стали, резко возросла мощность блумингов и слябингов, листовых и других прокатных станов, увеличилось производство холоднокатаного листа и т. д.

Связь Ч. м. с развитием крупной машинной индустрии ярко обозначилась еще с 70-х гг. 19 в. В эпоху империализма роль Ч. м. в экономике капиталистич. стран особенно возросла. Создалась тес-

нейшая связь металлургич. компаний с правительственными органами. Концентрация Ч. м. в крупных монопольных объединениях, охватывающих одновременно в ряде случаев также военную пром-сть, машиностроение, транспорт, железорудную и топливную пром-сть, проявляется во всех промышленных странах. В США три монополии [«Юнайтед Стейтс стил корпорейшен» (United States Steel Corporation), «Бетлехем стил корпорейшен» (Bethlehem Steel Corporation) и «Рипаблик стил корпорейшен» (Republic Steel Corporation)] охватывают около 55% всей выплавки стали (1955). В Англии пять монополий контролируют свыше 50% всей мощности Ч. м. В Германии перед второй мировой войной на один металлургич. трест «Ферейнигте штальверке» (Vereinigte Stahlwerke) приходилось 33% всей выплавки стали в стране.

В таблице 3 приведены данные о производстве чугуна и стали в семи главнейших капиталистич. странах и в Саарской области, на к-рые приходится свыше 87% выплавки чугуна и свыше 89% выплавки стали в капиталистич. мире.

Табл. 3.— Выплавка чугуна и стали в отдельных капиталистических странах (млн. *т*).

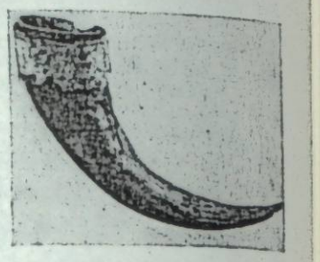
Страны	1913	1929	1932	1937	1938	1944	1946	1953	1954	1955
Чугун										
США	31,5	43,3	8,9	37,8	19,5	57,0	42,0	68,8	53,2	70,5
Германия, ФРГ[1]	16,8	13,2	3,9	13,7	15,7	11,7	2,1	11,7	12,5	16,5
Саар	—	2,1	1,3	2,2	2,4	1,7	0,2	2,4	2,5	2,9
Англия	10,4	7,7	3,6	8,6	6,9	6,8	7,9	11,4	12,1	12,7
Франция	5,2[2]	10,4	5,5	7,9	6,0	2,9	3,4	8,7	8,9	10,9
Япония	0,2	1,1	1,0	2,4	2,7	2,8	0,2	4,6	4,8	5,4
Бельгия	2,5	4,0	2,7	3,8	2,4	0,7	2,2	4,2	4,6	5,4
Италия	0,4	0,7	0,5	0,9	0,9	0,3	0,2	1,2	1,3	1,7
Сталь										
США	31,8	57,3	13,9	51,4	28,8	81,3	60,4	101,2	80,1	106,1
Германия, ФРГ[1]	17,1	16,0	5,6	17,5	20,0	16,5	2,6	15,4	17,4	21,3
Саар	—	2,2	1,5	2,3	2,6	1,8	0,3	2,7	2,8	3,2
Англия	7,8	9,8	5,3	13,2	10,6	12,3	12,9	17,9	18,8	20,1
Франция	4,7[2]	9,7	5,6	7,9	6,2	3,1	4,4	10,0	10,6	12,6
Япония	0,2	2,3	2,4	5,8	6,5	5,9	0,6	7,7	7,7	9,4
Бельгия	2,5	4,1	2,8	3,9	2,3	0,7	2,3	4,5	5,0	5,9
Италия	0,8	2,1	1,4	2,1	2,3	1,0	1,2	3,5	4,2	5,4

[1] Германия: 1913 — включая Лотарингию и Саар; далее — без Лотарингии и Саара; с 1946 — в границах ФРГ.
[2] В границах до первой мировой войны.

В 1955 ФРГ обогнала Англию не только по выплавке чугуна, но и по производству стали. За исключением Японии и Италии, в указанных в таблице 3 странах в 1955 выплавка чугуна превышала уровень 1913 не более чем в 2,1—2,2 раза.

Лит.: Ленин В. И., Соч., 4 изд., т. 3 («Развитие капитализма в России»); Коммунистическая партия Советского Союза в резолюциях и решениях съездов, конференций и пленумов ЦК, ч. 1—3, 7 изд., М., 1954; Директивы XX съезда КПСС по шестому пятилетнему плану развития народного хозяйства СССР на 1956—1960 годы, М., 1956; Булганин Н. А., Доклад о директивах XX съезда КПСС по шестому пятилетнему плану развития народного хозяйства СССР на 1956—1960 годы 21 февраля 1956 года, М., 1956; Струмилин С. Г., История черной металлургии в СССР, т. 1, М., 1954; Вознесенский Н. А., Военная экономика СССР в период Отечественной войны, [М.], 1947; Ройтбурд Л. Н., Развитие чёрной металлургии СССР, М., 1956; Народное хозяйство СССР. Статистический сборник, М., 1956, Statistical yearbook 1955, N. Y., 1955 (United Nations); Statistisches Jahrbuch für die Eisen-und Stahlindustrie 1954—55, Düsseldorf, 1955; «Stahl und Eisen», 1955, H. 7; Annual statistical report, 1954, [v. 43], N.Y., 1955 (American Iron and Steel Institute); Quarterly bulletin of steel statistics for Europe, Geneva, 1950—56; «Iron Age», Philadelphia, Pa, 1950—56, v. 165—178 (изд. продолжается).

ЧЁРНАЯ МОГИЛА — славянский курган конца 10 в. в Чернигове; самый большой из многочисленных дружинных курганов Черниговщины. Местное предание приписывало его князю Черному, основателю Чернигова. Раскопан в 1872—73 русским археологом Д. Я. Самоквасовым. Под насыпью высотой ок. 11 *м* и окружностью 125 *м* обнаружены остатки большого костра, на к-ром были сожжены трупы двух воинов (судя по двойному комплекту вооружения), а также, вероятно, трупы рабов и рабынь, которым принадлежали найденные в кургане женские украшения и орудия труда (глиняное пряслице, железные серпы, скобели, долота, топоры). На кострище были найдены пострадавшие от огня мечи, кольчуги, наконечники копий и стрел, сабля, бляхи от щитов, металлич. сосуды, остатки деревянных вёдер, глиняные горшки, замки, ключи, набор для игры в «бабки», игральные кости, металлические поясные бляшки и др. Когда насыпь кургана над погребальным костром была возведена до высоты 7 *м*, на неё были положены шлемы и кольчуги, а также золотые византийские монеты 10 в. К числу ритуальных вещей, помещённых здесь же, следует отнести железный котёл с костями барана и 2 жертвенными ножами, бронзового идольчика в виде человека, стоящего на коленях, и два сосуда из рогов тура, окованных серебром. На одной из оковок вычеканен растительный орнамент, на другой изображены вооружённые луками женщина и мужчина, стреляющий в птицу. В этой сцене видят иллюстрацию к одной из черниговских былин. Вещи были положены на курган в момент совершения тризны, после чего насыпь была доведена до полной высоты. Ч. м. свидетельствует о выделении славянской феодальной верхушки и накоплении в её руках значительных богатств. По погребальному обряду и инвентарю Ч. м. имеет ближайшие аналогии в Черниговском кургане «Гульбище», в дружинных *Гнёздовских курганах* и *Михайловских курганах* (см.).



Турий рог в серебряной чеканной оправе.

Лит.: Самоквасов Д., Могилы Русской земли, М., 1908; Рыбаков Б. А., Древности Чернигова, в кн.: Материалы и исследования по археологии древнерусских городов, т. 1, М.—Л., 1949 (Материалы и исследования по археологии СССР, № 11).

ЧЁРНАЯ НО́ЖКА — болезнь растений, характеризующаяся почернением и загниванием корневой шейки и нижней части стебля. Заболевание свёклы Ч. н. называется *корнеедом* (см.). В полевых севооборотах Ч. н. поражает молодые растения свёклы, а в парниках и рассадниках — капусту, табак, томаты, перцы; в лесопитомниках — сеянцы древесных пород; в декоративном цветоводстве — астры, левкои, хризантемы и др. Вызывается комплексом паразитных грибов (Phoma betae, Olpidium brassicae, Pythium de Baryanum, Rhizoctonia, виды рода Fusarium и др.). При сильном поражении растения поникают и нередко гибнут. Меры борьбы: применение (в парниках) незаражённой почвы или дезинфекция почвы, удаление больных растений, умеренная поливка.

Широкое распространение имеет Ч. н. картофеля (возбудитель Bacillus phytophthorus). Поражает всё растение или отдельные его побеги; основание стебля утончается, загнивает, чернеет, растение увядает и легко выдёргивается из земли. Бактерии проникают из корневой шейки в столоны, попадают в клубни, вызывают их потемнение, а затем и загнивание. Заразное начало сохраняется в почве и клубнях. Ч. н. картофеля особенно сильно развивается при повышенной влажности почвы, на влажных глинистых почвах. Меры борьбы: перепахивание почвы на заражённом поле с осени, отбор здорового посадочного материала, правильный севооборот, удаление с семенных участков всех больных растений, очищение полей от ботвы.

Лит.: Наумов Н. А., Болезни сельскохозяйственных растений, 2 изд., М.—Л., 1952; Воронкевич И. В. [и др.], Грибные, вирусные и бактериальные болезни картофеля, М., 1954.

«ЧЁРНАЯ ПЯ́ТНИЦА» (англ. Black Friday) (пятница, 15 апреля 1921) — день срыва правыми лидерами англ. тред-юнионов стачки солидарности железнодорожников и транспортных рабочих с горняками во время локаута в угольной пром-сти Англии. Локаут был объявлен шахтовладельцами 1 апр. 1921 в условиях острого экономич. кризиса, после того как горняки отказались согласиться на новое резкое снижение заработной платы. Под давлением масс т. н. Тройственный союз, объединявший профсоюзы горняков, железнодорожников и транспортных рабочих, постановил объявить в ночь с 11 на 12 апреля стачку солидарности с горняками. Однако правые лидеры т. н. Тройственного союза вступили в переговоры с правительством и предпринимателями на условиях, неприемлемых для горняков, и отложили начало стачки до 15 апреля. За несколько часов до вновь назначенного срока лидеры профсоюзов железнодорожников и транспортников совсем отменили выступление под предлогом отказа горняков от «мирного урегулирования». Горняки, к-рым пришлось бастовать в одиночку, потерпели поражение и вынуждены были, в конечном счёте, принять условия, продиктованные шахтовладельцами. Вслед за «Ч. п.» началось усиленное наступление буржуазии на права рабочих во всех отраслях промышленности.

«ЧЁРНАЯ РА́ДА» — собрание представителей украинского народа около г. Нежина в 1663. После того как защищавший интересы пропольски настроенной части украинских феодалов Юрий Хмельницкий был вынужден под давлением народных масс отказаться от гетманства в начале 1663, на Правобережной Украине, захваченной польскими панами, гетманом был провозглашён их ставленник П. Тетеря. В связи с этим на Левобережье собралась «Ч. р.», в к-рой принимали участие не только казаки, но и крестьяне и горожане (отсюда и название «Ч. р.», данное феодальной верхушкой). Гетманом Левобережной Украины на «Ч. р.» был избран И. М. *Брюховецкий* (см.).

ЧЁРНАЯ РАСА — неточное и устарелое название негроидной расы, употребляемое нек-рыми буржуазными антропологами. См. *Расы*.

ЧЁРНАЯ РУСЬ — название, применявшееся в 13—14 вв. к области, лежавшей в бассейне верхнего течения р. Немана с городами Новгородком, Слонимом, Волковыском, Несвижем, Здитовом. До 13 в. Ч. Р., повидимому, входила в состав Полоцкого княжества. В 40-х гг. 13 в. Ч. Р. овладел литовский князь Миндовг. В 50-х гг. 13 в. она была возвращена Даниилу Галицкому, отдавшему Ч. Р. своему сыну Роману Даниловичу, за к-рым она оставалась в течение нескольких лет. Затем Ч. Р. вновь завладел Миндовг. После смерти последнего (в 1263) временно находилась в составе Галицко-Волынского княжества. В 14 в. Ч. Р. наряду с литовскими землями составляла основное ядро Великого княжества Литовского. Происхождение названия «Ч. Р.» не выяснено.

ЧЁРНАЯ РЫБА — рыба подотряда щукообразных, то же, что *даллия* (см.).

«ЧЁРНАЯ СМЕРТЬ» — средневековое название чумы 1347—53 в Европе. Во время эпидемии погибло ок. 24 млн. чел. (почти $^1/_4$ всего тогдашнего населения Европы). Эпидемия повторилась в 1361 и 1369, но в более слабой степени. Первые вспышки «Ч. с.» были зарегистрированы в генуэзской фактории Тана, в устье Дона и в Крыму, откуда болезнь была занесена на Ближний Восток и в Зап. Европу. Чума появилась в Константинополе, Генуе, Авиньоне в 1347, во Флоренции и в центре Франции весной 1348, в Англии осенью 1348, в Германии в 1349—50, в русских княжествах в 1351. Моральное воздействие «Ч. с.» на современников было огромно [ожидания «конца света», усиление мистич. настроений, процессии *флагеллантов* (см.) и пр.]. Больше всего от «Ч. с.» пострадали крестьянство и городские низы. В условиях сокращения числа рабочих рук и их вздорожания (вследствие роста цен на продукты первой необходимости) феодалы усилили эксплуатацию крестьян. В целях обеспечения поместий феодалов достаточным количеством рабочих рук был введён принудительный труд свободных крестьян и установлен максимум заработной платы на уровне цен, существовавших до «Ч. с.» («Статут о рабочих», 1351, в Англии; королевский Ордонанс, 1349, во Франции). Всё это способствовало обострению классовой борьбы (отказ от барщины, бегство крепостных, восстания), а в нек-рых странах, особенно в Англии, также и ускорению процесса разложения феодальной поместной системы. Вопросы, связанные с социально-экономич. последствиями «Ч. с.», получили широкое освещение в историч. литературе; при этом роль «Ч. с.» в социально-экономич. развитии общества многими буржуазными учёными сильно преувеличивается.

ЧЁРНАЯ ХОЛУНИ́ЦА — посёлок городского типа в Омутнинском районе Кировской обл. РСФСР. Расположен на р. Чёрная Холуница (левый приток Вятки), в 44 *км* к С.-З. от ж.-д. станции Стальная (на линии Яр — Верхне-Камская). В Ч. Х.— металлургич. завод. Средняя и 3 начальные школы, школа рабочей молодёжи, клуб, 3 библиотеки.

ЧЕРНЕВЦЫ — село, центр Черневецкого района Винницкой обл. УССР. Расположено в 35 *км* к С.-В. от Могилёва-Подольского, на р. Мурафа (бассейн Днестра). 2 средние, 2 семилетние школы, школа рабочей молодёжи, клуб, библиотека. В районе — сахарный завод, маслозавод, трикотажная фабрика. Посевы зерновых культур (гл. обр. пшеница, кукуруза, рожь, ячмень, гречиха), сахарной свёклы. Садоводство и виноградарство. Животноводство. 2 МТС. Свеклосовхоз, 12 сельских электростанций.

ЧЕРНЕЛИ́ЦА — посёлок городского типа, центр Чернелицкого района Станиславской обл. УССР. Расположен на правобережье Днестра, в 22 *км* от ж.-д. станции Городенка (на линии Коломыя — Стефанешты). Средняя школа, Дом культуры, 2 библиотеки. В р а й о н е — посевы зерновых культур (рожь, пшеница, ячмень, кукуруза), подсолнечника, сахарной свёклы, картофеля, огородных культур. Животноводство (крупный рогатый скот, овцы, свиньи). МТС. Зерновой совхоз.

ЧЕРНЁНИЕ — образование на поверхности изделий из стали или чугуна тонкого слоя окисных соединений железа (в основном Fe_3O_4); этот слой окрашен обычно в синий или чёрный цвета разных оттенков. Ч. представляет собой разновидность процесса *воронения*, к-рый, в свою очередь, является разновидностью *оксидирования металлов* (см.). Ч. осуществляется нагревом до температуры появления на поверхности изделия цветов побежалости (см. *Побежалости цвета*); после нек-рой выдержки при этой температуре изделие охлаждается на воздухе. Нагрев может производиться в горне, в горящем угле. Перед нагревом на изделие иногда наносят масло или водный раствор окислителей. Охлаждённые после Ч. изделия, для повышения их стойкости против коррозии, протирают маслом, напр. льняным.

Лит. см. при ст. *Воронение*.

ЧЕРНЁНКО, Семён Фёдорович (р. 1877) — советский селекционер. Ученик И. В. Мичурина. С 1926 работает в Центральной генетич. лаборатории имени И. В. Мичурина (с 1935 — профессор) и в 1933—1952 — в Плодоовощном ин-те в Мичуринске. Работы Ч. посвящены селекции плодовых культур. Им выведен ряд ценных по своим качествам сортов яблок и груш с разными сроками созревания. Часть сортов яблони включена в стандартный сортимент и получила распространение в различных районах СССР («пепин Черненко», «диана», «антоновка новая» и др.), много сортов проходят испытания. Лауреат Сталинской премии (1947). Награждён двумя орденами Ленина и орденом Трудового Красного Знамени.

С о ч. Ч.: Пути выведения новых сортов яблони раннего и позднего сроков созревания, в кн.: Труды Центральной генетической лаборатории им. И. В. Мичурина, т. 5, М., 1953.

ЧЕ́РНЕТЬ — общее название двух видов нырковых уток рода Aythya: хохлатой Ч. и морской Ч. У х о х л а т о й Ч. (A. fuligula) вес самца обычно ок. 800 *г*, самки несколько меньше. Населяет умеренный пояс Европы и Азии. М о р с к а я Ч. (A. marila) несколько крупнее; вес самца около 1000 *г*, самка меньше. Обитает в тундре и в сев. части лесной зоны Европы, Азии и Сев. Америки (зап. часть).

В период размножения Ч. предпочитают стоячие водоёмы. Превосходно плавают и ныряют, летают быстро. Гнёзда на берегах, на островах и просто на кочках. Самка откладывает обычно 9—12 крупных яиц. Вне периода гнездования ведут стайный образ жизни. Имеют большое промысловое значение. Иногда Ч. называют весь род Aythya.

ЧЕРНЕ́Ц — монах. Название происходит от чёрного цвета носимой монахами одежды. Ч е р н и ц а — монахиня.

ЧЕРНЕ́ЦКИЙ, Семён Александрович (1881—1950) — советский композитор и военный дирижёр. Заслуженный деятель искусств РСФСР (1936). Генерал-майор (с 1944). Родился в Одессе. С 1900 работал в военных оркестрах в качестве капельмейстера. В 1917 окончил Петроградскую консерваторию по классу дирижирования Н. Н. Черепнина. В 1918 назначен инспектором оркестров Петроградского военного округа. В 1924—48 был инспектором военных оркестров Советской Армии. Написал большое количество строевых маршей; к числу наиболее известных относятся: «Марш гвардейцев-миномётчиков», «Марш танкистов», «Герои Сталинграда», «Парад», «Салют Москвы», ряд встречных маршей и др. В 1946 Ч. была присуждена Сталинская премия за концертно-исполнительскую деятельность. Награждён орденом Ленина и четырьмя другими орденами, а также медалями.

ЧЕРНЕЦО́В, Григорий Григорьевич (1802—65) — русский живописец и литограф. Брат Н. Г. *Чернецова* (см.). Писал интерьеры, пейзажи, портреты и многофигурные композиции. Родился в г. Луха Костромской губ. в семье иконописца. С 1810 учился в петербургской Академии художеств у С. Ф. Галактионова, А. Г. Варнека и М. Н. Воробьёва. В 1827 за картину «Военная галлерея Зимнего дворца» получил звание художника, в 1831 — звание академика за картину «Вид в окрестностях Петербурга». В 1837 закончил наиболее значительную свою картину «Парад на Царицыном лугу 6 октября 1831 г.», осуществив мысль о создании коллективного портрета выдающихся деятелей русской культуры. Среди подготовительных работ к картине самостоятельный интерес представляет «Группа писателей: А. С. Пушкин, И. А. Крылов, В. А. Жуковский, Н. И. Гнедич», 1832, известная также по литографии. В 1838 во время плавания по Волге зарисовал совместно с братом Н. Г. Чернецовым панораму берегов реки от Рыбинска до Астрахани; тогда же ими было исполнено пером, акварелью и сепией множество волжских видов. В 1840—43 совершил путешествие по странам Европы и Ближнего Востока, в 1846—49 — по Италии и Турции. Творческим итогом этих лет, помимо большого числа графич. работ, явился групповой портрет «Русские художники в Риме в 1842 г.». Творчество Ч. ценно его просветительской направленностью, приверженностью натуре и высоким качеством рисунка.

Лит.: С м и р н о в Г. В., Григорий Григорьевич Чернецов. Никанор Григорьевич Чернецов, в кн.: Русское искусство. Очерки о жизни и творчестве художников, под ред. А. И. Леонова. Первая половина девятнадцатого века, М., 1954 (стр. 545—70).

ЧЕРНЕЦО́В, Никанор Григорьевич (1805—79) — русский живописец и литограф. Брат Г. Г. *Чернецова* (см.). Работал в области интерьера и пейзажа, в т. ч. городского. Родился в г. Лухе Костромской губ. С 1823 учился в петербургской Академии художеств у М. Н. Воробьёва. В 1827 получил звание художника за картину «Вид галлереи французской живописи в Эрмитаже». В 1829—31 был на Кавказе, откуда привёз огромное количество рисунков и акварелей. Они послужили основой для написания картин «Дарьяльское ущелье» (принадлежала А. С. Пушкину), «Вид г. Гори», «Вид Тифлиса». За последнюю Ч. получил в 1832 звание академика. В 1833—36 служил у новороссийского генерал-губернатора М. С. Воронцова, работая преимущественно в Крыму; здесь были им исполнены две картины «Вид Аю-Дага», 1836. С 1837 жил неразлучно с братом Г. Г. Чернецовым. В 1838 совершил с ним плавание по Волге, в 1840—43 и 1846—49 путешествовал по Юж. Европе и Ближнему Востоку. В течение всей жизни Ч., подобно старшему брату, черпал материал для картин из богатейшего и постоянно ими пополняемого запаса натурных зарисовок. Уступая брату в изобретательности и широте планов, Ч. отличался в своих произведениях большей выразительностью живописных решений. Место Ч. в истории русского пейзажа определяется стремлением художника к правде изображения и глубоким интересом к родной природе.

Лит.: С м и р н о в Г. В., Григорий Григорьевич Чернецов. Никанор Григорьевич Чернецов, в кн.: Русское искусство. Очерки о жизни и творчестве, под ред. А. И. Леонова. Первая половина девятнадцатого века, М., 1954 (стр. 545—70).

ЧЕ́РНИ (Czerny), Карл (Карел) (1791—1857) — выдающийся пианист-педагог. Основоположник венской пианистич. школы 1-й половины 19 в. Учитель Ф. Листа, Т. Лешетицкого, Т. Дёлера, Т. Куллака и др. По национальности чех. Учился у отца — пианиста и педагога В. Черни, а также у Л. Бетховена. Пианистич. принципы Ч. связаны с романтич. направлением — стремление к певучей и выразительной игре, основанной на легато, использование эффектов крешендо и диминуэндо и т. д. Придавая большое значение развитию пальцевой техники, Ч. допускал вместе с тем нек-рую свободу кистевых движений. Свои взгляды на развитие пианистич. мастерства Ч. изложил в школе «Искусство исполнения старинных и новых фортепианных произведений» (1846). Большой известностью пользуются многочисленные сборники этюдов и упражнений Ч. («Школа беглости», опус 299, «Подготовительная школа пальцевого мастерства», опус 636, «Искусство пальцевого мастерства», опус 740, и др.). Популярные в своё время редакции Ч. «Хорошо темперированного клавира» И. С. Баха, сонат Д. Скарлатти и других произведений ныне устарели.

С о ч. Ч.: Recollections from my life, «The Musical Quarterly», 1956, July, v. XLII, № 3, p. 302—17.

Лит.: Р о й з м а н Л., Карл Черни и его редакция клавирных сочинений И. С. Баха, «Советская музыка», 1940, № 10.

ЧЕРНИ́ГОВ — город, центр Черниговской обл. УССР. Пристань на правом берегу р. Десны (левый приток Днепра). Узел ж.-д. (линий на Гомель, Овруч, Нежин), шоссейных и воздушных путей.

Ч.— один из древнейших русских городов. Впервые упоминается в договоре Олега с греками в 907 в перечне городов, получивших контрибуцию с Византии, как один из важнейших городов Киевской Руси. Являлся важным торгово-ремесленным центром. В 1024 Ч.— столица *Черниговского княжества* (см.). В 1239 Ч. был разрушен монголо-татарами. В 14 в. вошёл в состав Великого княжества Литовского. В 1499 город заняли войска московского великого князя Ивана III. В 1503 был присоединён к России, но по Деулинскому перемирию 1618 был уступлен Литве и оставался в составе Речи Посполитой до 1648. Во время освободительной войны на Украине под руководством Богдана Хмельницкого Ч. был захвачен повстанцами и стал опорным пунктом Черниговского казацкого полка. В 1654 вошёл в состав России. С 1801 стал губернским городом. В 18—19 вв. экономич. значение города было невелико, Ч. был преимущественно административно-чиновничьим городом. В Ч. было несколько кирпичных, водочных, табачных, кожевенных, мыловаренных и т. п. кустарных предприятий. В 1897 в Ч. было ок. 27 тыс. жителей. В 1903 в Ч. создана подпольная с.-д. организация. В период революции 1905—07 рабочие Ч. участвовали в забастовках и митингах.

Советская власть была установлена в городе 19 января (1 февр.) 1918. Во время гражданской войны 1918—20 Ч. не раз являлся местом вооружённой борьбы против австро-германских оккупантов, петлюровцев и деникинцев: 15 марта 1918 Ч. был оккупирован нем. войсками. 12 янв. 1919 захватчики были изгнаны из Ч. частями Красной Армии под руководством Н. А. Щорса. В начале октября 1919 Ч. был занят деникинскими войсками. Освобождён 7 ноября 1919.

За годы Советской власти Ч. превратился в крупный промышленный центр Полесья. Построены промышленные предприятия, проложены ж.-д. линии на Гомель и Овруч, Нежин — Прилуки, реконструировано шоссе, связывающее Ч. с Киевом и Ленинградом. За годы предвоенных пятилеток созданы: мотороремонтный завод, фабрика первичной обработки шерсти, мебельная и макаронная фабрики, предприятия по обработке местного с.-х. сырья (спирто-водочные, крахмало-паточные, кожевенные заводы). Выпуск валовой продукции промышленности в 1940 увеличился по сравнению с 1913 почти в 30 раз. В 1941—43 Ч. был оккупирован немецко-фашистскими войсками, причинившими городу большой ущерб. За годы четвёртой пятилетки (1946—50) промышленные предприятия восстановлены и уже в 1950 по выпуску валовой продукции превзошли довоенный уровень. Преобладают предприятия лёгкой пром-сти: фабрика первичной обработки шерсти, швейная, обувная, мебельная, фабрика музыкальных инструментов, изготовляющая пианино «Украина». Сооружаются (1956) один из крупнейших в стране камвольно-суконный комбинат и завод искусственного волокна. Имеются предприятия металлообрабатывающей пром-сти: завод по ремонту с.-х. машин, весоремонтный, судоремонтные мастерские. Расширена сеть предприятий пищевой пром-сти (кондитерская фабрика, молочный завод, птицекомбинат, мясокомбинат, овощесушильный и спиртовой заводы).

Проведены значительные работы по восстановлению и реконструкции города. Соответственно утверждённой в 1946 генеральной схеме планировки прокладываются новые улицы, благоустраиваются и расширяются старые. Основные магистрали застраиваются 3—5-этажными домами. Восстановлены все сооружения ж.-д. узла и пристань, построен пассажирский вокзал, восстановлено и построено (к 1956) св. 150 тыс. $м^2$ жилой площади, увеличена длина водопроводной и канализационной линий. Проводится газификация города. Созданы 5 скверов, парк. Курсируют автобусы и такси.



Успенский собор Елецкого монастыря. 12 в.

Ч.— старинный художественный центр; в конце 11 — начале 13 вв. в Ч. сложилась самостоятельная архитектурная школа. В этот период в городе был создан ряд выдающихся сооружений: древнейшее из сохранившихся русских каменных зданий — величественный *Спасо-Преображенский собор* (см.)

(ок. 1036), дворцы, Ильинская церковь (12 в.) редкой бесстолпной конструкции, Успенский собор Елецкого монастыря (12 в.), Борисоглебский собор (12 в.) с отделкой резным камнем, Благовещенский собор с мозаичными полами (1186) и Пятницкая церковь (конец 12 — начало 13 вв.), замечательная башнеобразной композицией. Значительные памятники были созданы после воссоединения Украины с Россией в конце 17 в.: дом б. полковой канцелярии (конец 17 в.), б. коллегиум (1700—02), ансамбли Елецкого и Троицкого монастырей. В начале 19 в. в Ч. на месте крепостных валов были разбиты бульвары; город застраивался по утверждённому в 1803 плану (классицистический б. губернаторский дом и др.).



Капитель Борисоглебского собора. 12 в.

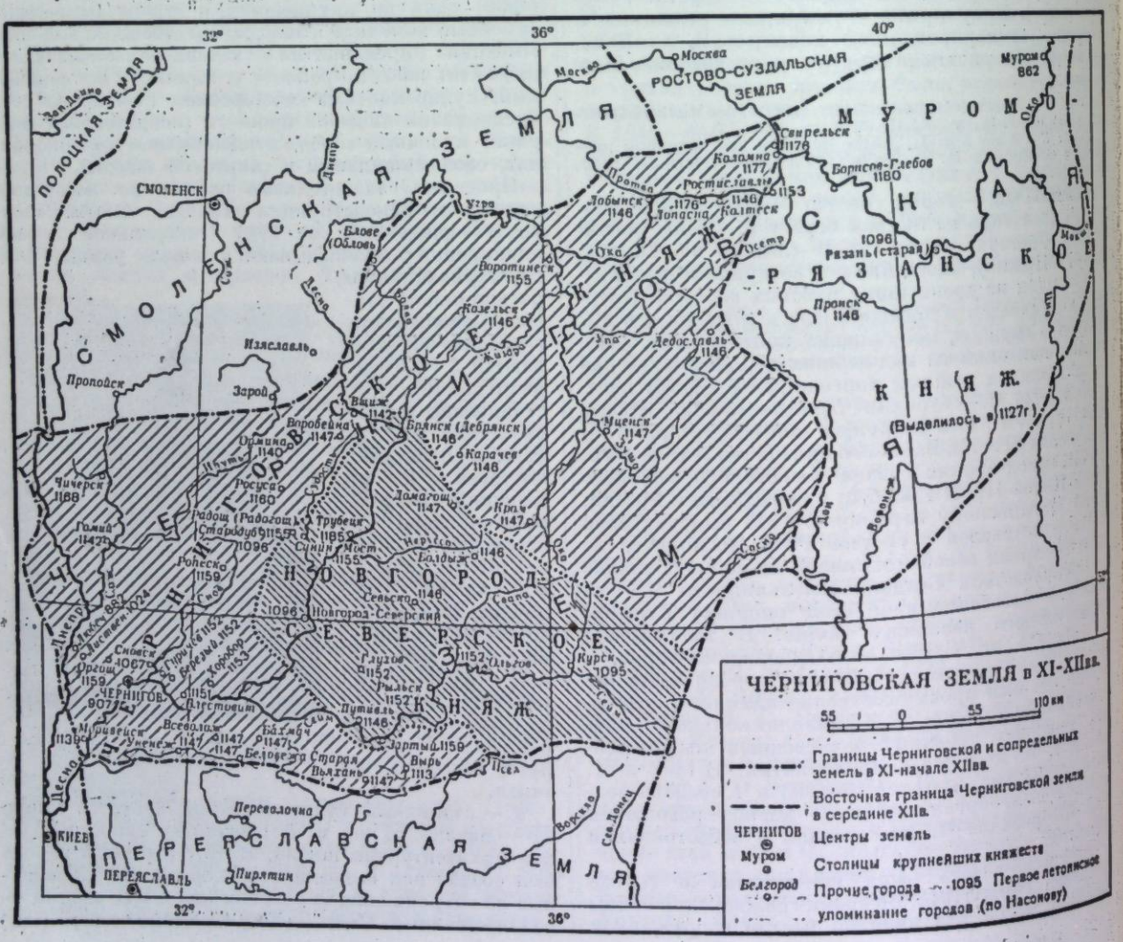
В 1955/56 учебном году в Ч. было 11 средних и 4 семилетние школы, 4 школы рабочей молодёжи, медицинское и технич. училища, кооперативный и воотехнический техникумы, педагогич. ин-т. В Ч.— драматич. театр имени Т. Г. Шевченко, филармония, 2 кинотеатра, 4 библиотеки, 4 клуба, Дом народного творчества, парк культуры и отдыха, Дворец пионеров, 2 музея (исторический и мемориальный украинского писателя, революционера-демократа М. М. Коцюбинского, жившего в Ч. с 1898 по 1913). Издаётся областная газета «Деснянська правда».

Лит.: Рыбаков Б. А., Древности Чернигова, в кн.: Материалы и исследования по археологии древнерусских городов, т. 1, М.—Л., 1949; Тихомиров М. Н., Древнерусские города, 2 изд., М., 1956; История Украинской ССР, т. 1, Киев, 1953.

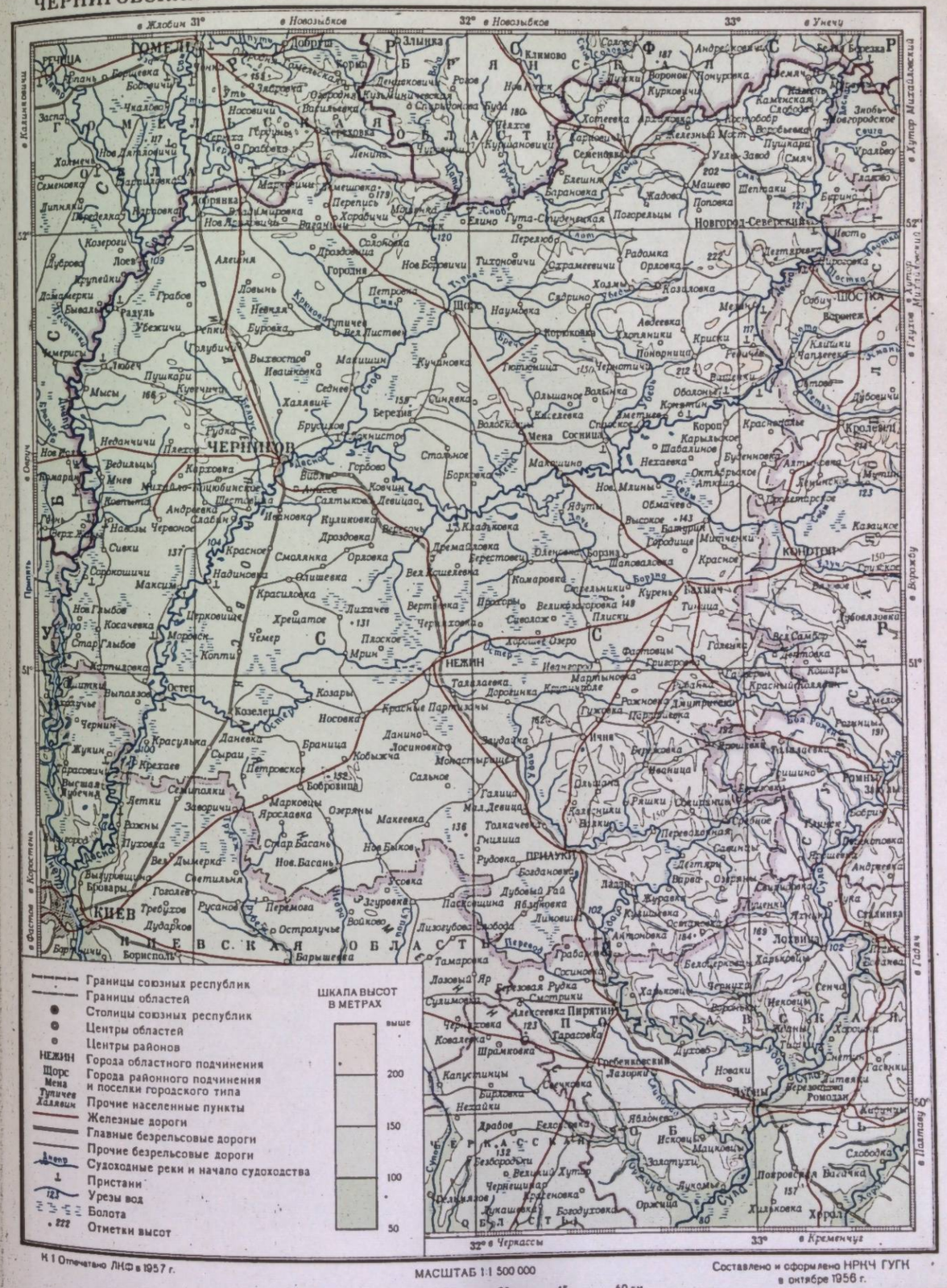
ЧЕРНИГОВКА — село, центр Черниговского района Приморского края РСФСР. Ж.-д. станция (Мучная), в 202 км к С. от Владивостока. 2 средние и семилетняя школы, училище механизации с. х-ва, кинотеатр, Дом культуры, 3 клуба, 3 библиотеки, стадион. В районе — посевы зерновых (пшеница, кукуруза, ячмень, овёс), сои. Молочно-мясное животноводство. Пчеловодство. 2 МТС, 3 совхоза (2 мясо-молочно-овощеводческих и 1 плодопитомнический).

ЧЕРНИГОВКА — село, центр Черниговского района Запорожской обл. УССР. Расположено на р. Токмак (бассейн Азовского м.), в 0,5 км от ж.-д. станции Низяны (на линии Верхнетокмак — Федоровка). Маслозавод, инкубаторно-птицеводческая станция. Средняя школа, Дом культуры, библиотека. В районе — посевы зерновых (гл. обр. пшеница, кукуруза). Садоводство, виноградарство. 4 МТС. 2 сельские электростанции.

ЧЕРНИГОВСКАЯ ЗЕМЛЯ — территория в Древней Руси, расположенная в основном по р. Десне, её притокам и в верховьях Оки. Границы земли



ЧЕРНИГОВСКАЯ ОБЛАСТЬ

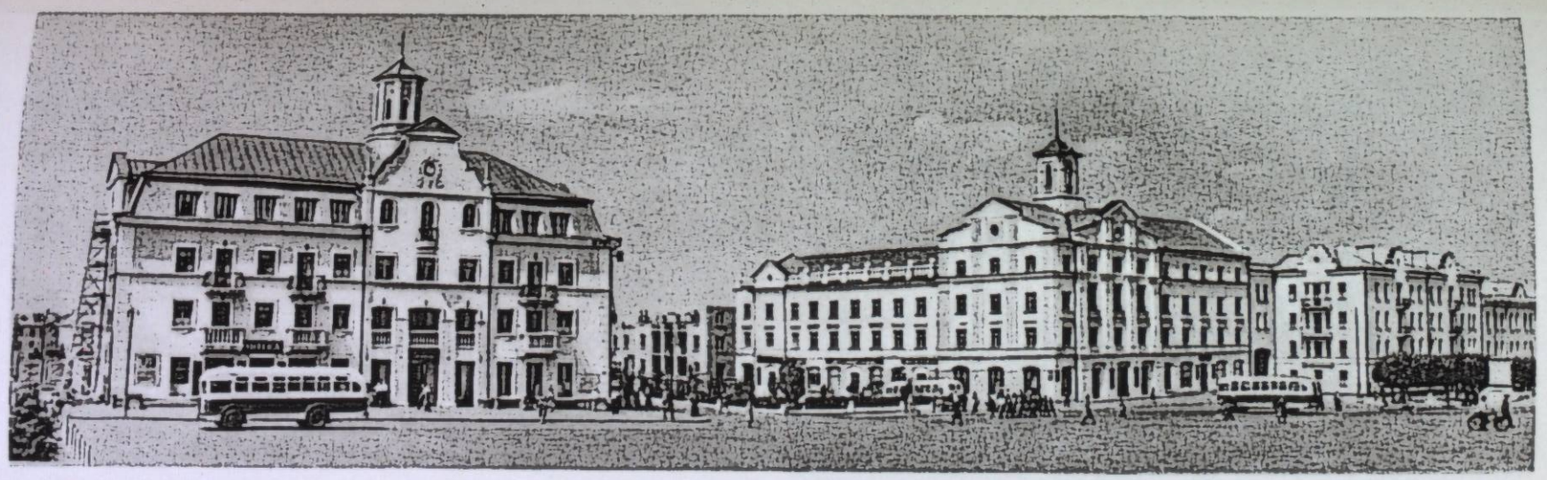


К 1 Отпечатано ЛКФ в 1957 г.

МАСШТАБ 1:1 500 000

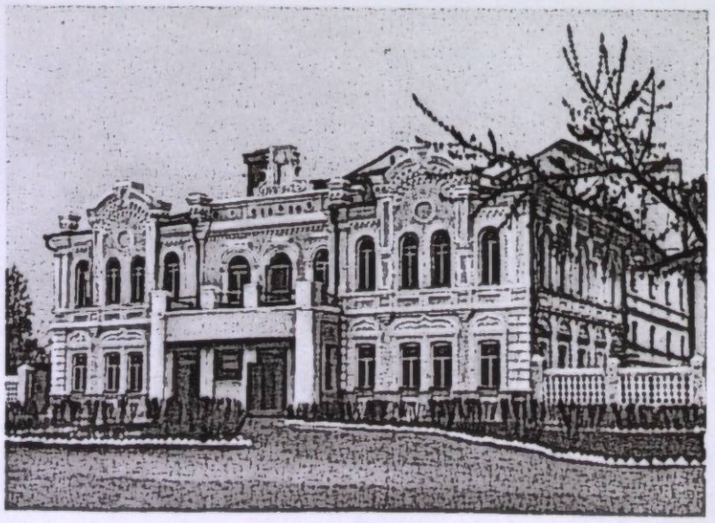
15 0 15 30 45 60 км

Составлено и оформлено НРКЧ ГУГК в октябре 1956 г.



Город Чернигов. Площадь имени В. В. Куйбышева.

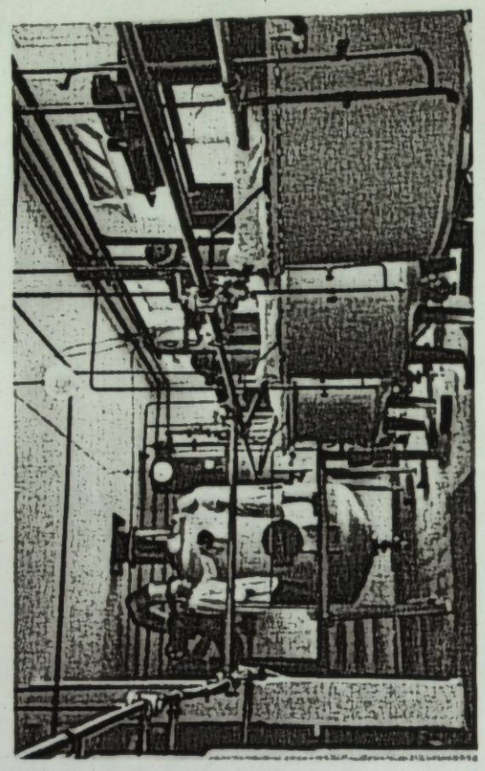






Слева — Новгород-Северский. Здание городской библиотеки. В центре — город Прилуки. Городской Дом культуры.
Справа — город Бахмач. Здание вокзала.

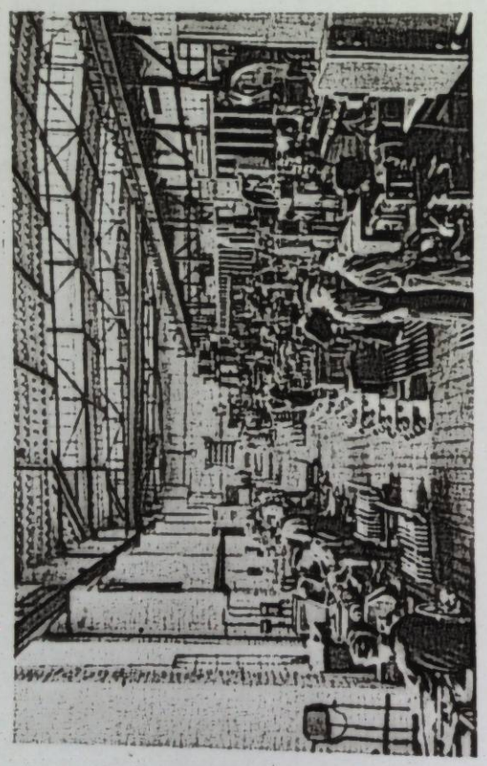
К ст. Черниговская область.



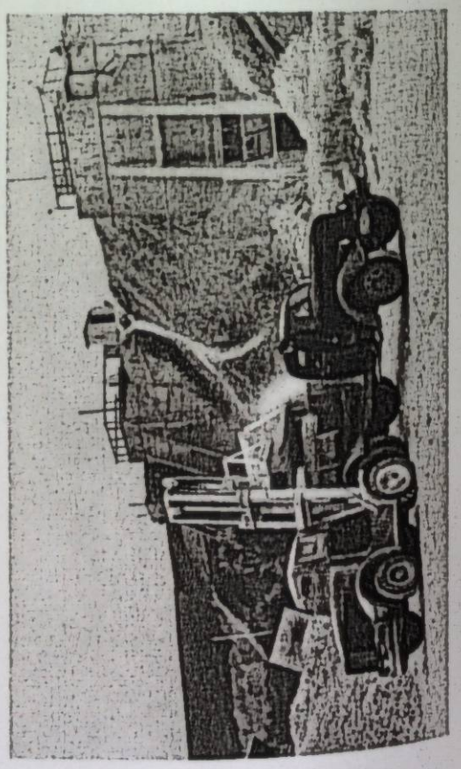
Бахмач. Цех охлаждения сгущённого молока на комбинате по производству молочных консервов и сушке овощей.



Коровник колхоза имени А. А. Жданова. Черниговский район. *К ст. Черниговская область.*



Прилуки. Механический цех завода строительных машин.



Новгород-Северский. На известковом заводе имени Артёма.

были неустойчивы и постоянно менялись. Основное население Ч. з. составляли в древности северяне, потому земля называлась также Северской или Черниго́во-Северской. Кроме северян, на этой территории жили радимичи и вятичи. В 12 в. Ч. з. состояла из княжеств Черниговского, Новгород-Северского и Муромо-Рязанского.

Лит.: Насонов А. Н., «Русская земля» и образование территории древнерусского государства, М., 1951; Тихомиров М. Н., Древнерусские города, 2 изд., М., 1956; Очерки истории СССР. Период феодализма IX—XV вв., в двух частях, ч. 1—2, М., 1953.

ЧЕРНИГОВСКАЯ ОБЛАСТЬ — область в составе Украинской ССР. Образована 7 окт. 1932. Граничит на С.-З. с Белорусской ССР, на С.— с Брянской обл. РСФСР, на В.— с Сумской, на Ю. и Ю.-З.— с Полтавской и Киевской областями УССР. Площадь 31,6 тыс. *км*². Делится на 39 районов, имеет 6 городов и 15 посёлков городского типа. Центр — г. Чернигов.

Физико-географический очерк. Ч. о. расположена по левобережью среднего течения Днепра, большей частью в пределах лесной (Полесье) и лесостепной (на Ю.) зон.

Рельеф. Поверхность области представляет собой низменную, частично заболоченную равнину (Приднепровская низменность), наклонённую с С.-В. на Ю.-З. Высоты уменьшаются от 200 и более метров на С.-В. до 120—150 *м* на Ю.-З. В южной части много оврагов. Имеются также небольшие западины — «блюдца», заполняющиеся в весеннее время талой водой.

Полезные ископаемые. В Ч. о. имеются богатые залежи торфа, месторождения железных болотных руд (Остерский, Семеновский, Репкинский, Щорский, Нежинский районы), глин, мела, мергеля (Гремячский, Новгород-Северский, Понорницкий), песка (Добрянский район), фосфориты.

Климат умеренно континентальный. Формируется гл. обр. под влиянием атлантических воздушных масс. Зима умеренно холодная. Средняя температура января —6°, —7°. Абсолютный минимум —37°. Снежный покров держится 95—110 дней. Лето умеренно тёплое. На З. области средняя температура июля +17°, +18°, на В. +18°, +20°. Среднегодовое количество осадков 550—600 *мм*. Максимум осадков приходится на летние месяцы. Преобладающие ветры: зимой — западные и южные, летом — западные и северо-западные. Вегетационный период длится 190—200 дней.



Река Десна в районе г. Новгород-Северского.

Гидрография. Главная река — Десна (левый приток Днепра), пересекающая область с С.-В. на Ю.-З. Её левые притоки — Сейм, Остер; правые — Убедь, Снов, Белоус. По сев.-зап. границе области протекает Днепр и его левый приток — Сож (нижнее течение). Питание рек смешанное. Судоходны Днепр, Десна и Сож. В Полесье много болот, имеющих большие запасы торфа.

Почвы. Бо́льшая, сев. часть (Полесье) Ч. о. имеет дерново-подзолистые почвы, по механич. составу — песчаные и глинисто-песчаные. Распространены серые и светлосерые оподзоленные почвы. В южной лесостепной части области преобладают чернозёмы (разной степени выщелоченности, оподзоленные и луговые чернозёмы), развиты серые оподзоленные почвы, луговые и торфяно-болотные почвы.

Растительность. Сев. часть Ч. о. (до Десны и Сейма) лежит в подзоне смешанных лесов. Левобережье Десны располагается в подзоне широколиственных лесов. Юг области относится к зоне лесостепи. Лесопокрытая площадь составляет 16,5% общей территории. Из древесных пород на С. области господствуют сосна (73%), дуб, берёза, осина, ольха, тополь, граб. Из прочих встречаются липа, клён, ясень, ильм и др. В составе лесов правобережья Десны преобладает дуб (41,1%), 38,4% занимают хвойные (сосна, ель), имеются берёза, осина, ольха. В подлеске — лещина, крушина, бересклеты (бородавчатый и европейский). В послевоенный период произведены большие лесопосадки. На землях гослесфонда посажено 33,4 тыс. *га* леса, на колхозных землях — 36,7 тыс. *га*.

Животный мир. В Ч. о. водятся волк, лисица, заяц-русак, встречаются барсук, куница (лесная и каменная), выдра, хорьки (чёрный и степной), ласка, горностай, белка, кабан. Акклиматизирована енотовидная собака. Много птиц: утки, гуси, кулики, серая куропатка, перепел, дрофа; в лесах — дятлы, кукушка, тетерев и др. В реках и озёрах водится рыба: щука, сом, окунь, линь, язь, плотва, судак.

Население. Основное население — украинцы; проживают также русские, белорусы, евреи. Численность населения (по переписи 1939) 1,8 млн. чел. Плотность населения 53—67 чел. на 1 *км*². Городское население составляло 15,9%. Города: Чернигов, Нежин, Прилуки, Бахмач, Новгород-Северский, Щорс.

Экономико-географический очерк. Общая характеристика. В народном хозяйстве Ч. о. преобладающую роль играет с. х-во. Промышленность занята гл. обр. переработкой местного с.-х. сырья, леса и полезных ископаемых.

До Великой Октябрьской социалистической революции Черниговская губерния в экономич. отношении была одной из наиболее отсталых губерний Украины. С. х-во характеризовалось господством мелких крестьянских хозяйств и наличием пережитков крепостничества. Большое количество крестьян, обнищав, переселялось в другие губернии или уходило на заработки. Крупная промышленность отсутствовала. Имелись мелкие сахарные, маслобойные, винокуренные и другие предприятия, а также ремёсла и промыслы по переработке местных сырьевых ресурсов.

За годы Советской власти экономика Ч. о. коренным образом изменилась. Появились новые отрасли промышленности (машиностроение, добыча торфа, производство мебели, музыкальных инструментов и др.). Создано высокомеханизированное социалистическое с. х-во. Расширены транспортные связи с другими областями республики: проложены ж.-д.

линии от Чернигова на Гомель и Овруч, реконструировано шоссе, связывающее Ч. о. с Киевом и Ленинградом, в Чернигове оборудован речной порт.

Немецко-фашистские захватчики, оккупировавшие область в 1941—43, причинили её хозяйству большой ущерб. За послевоенные годы народное хозяйство Ч. о. восстановлено.



Черниговская МТС.

Промышленность. В Ч. о. развиты пищевая (удельный вес по выпуску валовой продукции ок. 38%), лёгкая (30,1%), металлообрабатывающая (5,9%), строительных материалов и торфодобывающая пром-сть. Выпуск валовой продукции промышленности в 1953 превысил уровень довоенного 1940 на 15,9%. В составе пищевой пром-сти выделяются сахарная, крахмало-паточная, спиртовая, маслодельная, молочная и табачная отрасли. Сахарные заводы размещены преимущественно в южных районах, спиртовые и крахмало-паточные — по всей территории области. В центральных и сев.-вост. районах — маслодельные и молочные заводы. В Чернигове и Прилуках имеются мясо- и птицекомбинаты, кондитерская фабрика в Чернигове, засолочный завод и завод растительного масла в Нежине, молочноконсервный завод в Бахмаче, завод эфирных масел в Прилуках. Отрасли лёгкой и деревообрабатывающей пром-сти представлены фабриками первичной обработки шерсти, швейной, мебельной и музыкальных инструментов (пианино) в Чернигове, чулочно-трикотажной, суконно-ткацкой, обувной, кожгалантерейной фабриками, мебельным комбинатом, обозным заводом и заводом пластмасс в Прилуках. В Корюковке (Корюковский район) работает фабрика технич. бумаг. В соответствии с Директивами XX съезда КПСС по шестому пятилетнему плану (1956—60) в Чернигове начато строительство крупного камвольно-суконного комбината и завода искусственного волокна. Предусматривается расширение предприятий по первичной переработке льна и конопли. Крупнейшими предприятиями металлообрабатывающей пром-сти являются заводы: строительных машин (Прилуки), моторемонтный, металло-штамповочный, весоремонтный, механический (Нежин), судоремонтные мастерские (Чернигов), завод противопожарного оборудования (Ладан, Прилукского района).

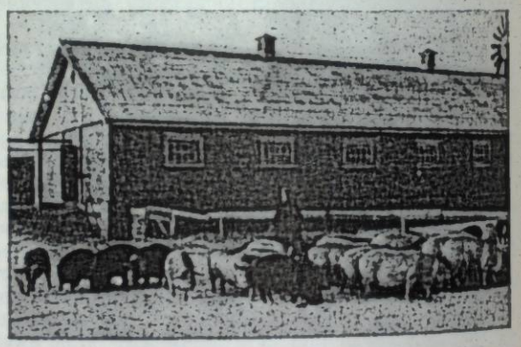
Предприятия промышленности строительных материалов размещены во всех районах области. Крупнейшие из них: черниговские, прилукские и нежинский кирпичные заводы. Значительно увеличились производство извести и добыча мела (Новгород-Северский, Понорницкий и Коропский районы). Имеются предприятия по выработке минеральных красок.

В послевоенный период введено в действие значительное количество торфопредприятий: Киселевское, Замглайское и Ковпытское. Работает торфобрикетный завод. Добыча торфа в 1954 увеличилась по сравнению с 1940 в 1,5 раза.

Сельское хозяйство. В 1956 в Ч. о. было 891 колхоз, 20 совхозов, 63 МТС и 2 луго-мелиоративные станции. В земельном фонде под пахотными землями находится 51,3%, под сенокосами — 12,6%, под выгонами и пастбищами — 6%, под лесами и кустарниками — 16,5%, под болотами — 3,8%, под прочим—9,7%.

В структуре посевных площадей зерновые (пшеница, кукуруза, ячмень, гречиха, рожь, овёс) и бобовые занимают 63% пашни, технические — 7% (в т. ч. сахарная свёкла — 1,8%, лён-долгунец — 2,4%, конопля — 1,6%), картофель и овощи — 8%, кормовые — 12,3%. Развивается садоводство (яблоки, сливы, груши). Полесье специализируется гл. обр. на выращивании льна, конопли, картофеля. В лесостепной части области сеются зерновые, сахарная свёкла, махорка и эфиромасличные культуры.

Животноводство имеет молочно-мясное направление. В составе стада преобладает крупный рогатый скот; успешно развиваются свиноводство (гл. обр. мясо-сальное), овцеводство (тонкорунное и полутонкорунное) и птицеводство (куры, гуси, утки, индейки). В Ч. о. имеются: племенной совхоз (Ниницкий район) по разведению крупного рогатого скота симментальской породы, госплемрассадники крупного рогатого скота и рысистых лошадей (г. Прилуки), Черниговская государственная заводская конюшня, 2 племсовхоза по разведению крупной белой породы свиней (Ново-Басанский и Олишевский районы), Черниговская областная с.-х. опытная станция, Украинская зональная опытно-селекционная станция эфиромасличных культур (Прилуки), филиал Всесоюзного института табака и махорки (Прилукский район) и др.



Стадо свиней колхоза «Всемирный Октябрь». Черниговский район.

За достижения в области полеводства и животноводства 46 передовиков к 1956 получили звание Героя Социалистического Труда, 2353 чел. награждены орденами и медалями.

Транспорт. Густота ж.-д. сети составляет 32,3 км на 1000 км² территории. Основные ж.-д. линии: Гомель — Чернигов — Нежин — Прилуки, Гомель — Бахмач, Киев — Нежин — Бахмач. Ж.-д. узлы — Чернигов, Нежин, Бахмач, Прилуки. Имеется густая сеть шоссейных дорог. Главная из них — Киев — Чернигов — Гомель. Большое значение имеет судоходство по Десне, Днепру и Сожу. Основные пристани: Чернигов, Остер, Радуль, Любеч, Новгород-Северский. Имеется воздушный транспорт.

Культурное строительство. В 1955/56 учебном году было 278 средних, 480 семилетних и 384 начальные школы с общим числом учащихся 213,4 тыс. чел., 21 школа рабочей молодёжи, 33 школы сельской молодёжи; 21 среднее специальное учебное заведение, в т. ч. техникумы (машиностроительный, с.-х. строительства, 2 сельскохозяйственных, зоотехнический, механизации с. х-ва, ветеринарный, гидромелиоративный, подготовки культпросветработников, бухгалтерский, кооперативный), 3 медицинских и 2 педагогических училища; 2 педагогических института. Имеются областной драматический театр имени Т. Г. Шевченко в Чернигове, Нежинский передвижной драматический театр имени М. М. Коцюбинского, 42 Дома культуры, 1432 клуба, 44 кинотеатра, 75 стационарных и 177 передвижных киноустановок, 1587 библиотек, 6 музеев: исторический в Чернигове, 2 мемориальных (М. М. Коцюбинского и Н. А. Щорса) и 3 краеведческих. В области издаются областная газета «Деснянська правда» и 39 районных газет. В Ч. о.— климатический лесной курорт Качановка (Ичнянский район) и ряд санаториев и домов отдыха.

ЧЕРНИГОВСКИЙ, Владимир Николаевич (р. 1907) — советский физиолог, член-корреспондент Академии наук СССР (с 1953) и действительный член Академии медицинских наук СССР (с 1950). В 1930 окончил Пермский (ныне Молотовский) ун-т. В 1941—53 работал (с 1944 — профессор) в Военно-морской медицинской академии в Ленинграде; одновременно работал в институтах Академии медицинских наук СССР и Академии наук СССР. С 1953 — директор Института физиологии, реорганизованного в Институт нормальной и патологич. физиологии Академии медицинских наук СССР; с 1953 — вице-президент Академии медицинских наук СССР. Основные труды Ч. посвящены исследованию функциональных взаимоотношений коры головного мозга и внутренних органов. Им открыт и изучен ряд *интерорецепторов* (см.), их локализация и механизм возбуждения. Проведены обширные работы по изучению рефлекторной регуляции системы крови, роли нервной системы при заболевании и выздоровлении и др. В 1944 Академия наук СССР за работу «Афферентные системы внутренних органов» (1943) присудила Ч. премию имени И. П. Павлова.

Соч. Ч.: Интерорецепторы, «Труды Военно-морской медицинской академии», 1949, т. 17; Вопросы нервной регуляции системы крови, М., 1953 (совм. с А. Я. Ярошевским).

ЧЕРНИГОВСКИЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУ́Т — высшее учебное заведение, готовящее учителей для средней школы. Находится в г. Чернигове УССР. Основан в 1952 на базе учительского института, существовавшего под разными названиями с 1916. Факультеты (1956): математический и филологический. Есть заочное отделение.

ЧЕРНИГОВСКОГО ПОЛКА ВОССТАНИЕ — революционное выступление *декабристов* (см.) против царизма на юге России 29 дек. 1825—3 янв. 1826. Осенью 1825 Северное и Южное общества декабристов договорились выступить одновременно и согласованно не позднее 1826. Южное общество рассчитывало поднять более 50 тыс. войск. Часть восставших под начальством С. И. *Муравьёва-Апостола* (см.) и М. П. *Бестужева-Рюмина* (см.) должна была двинуться на Москву и Петербург. Другую группу предполагалось собрать под командой П. И. *Пестеля* (см.) в укреплённом лагере под Киевом. В Петербурге члены Северного общества должны были умертвить императора, захватить дворец и высшие правительственные учреждения, объявить отмену крепостной зависимости и переход власти к временному правительству. Одновременно должно было поднять восстание польское Патриотическое общество. Смерть Александра I и опасения, что о тайном обществе известно правительству, привели руководителей Южного общества к решению ускорить выступление и начать его в январе 1826 захватом штаб-квартиры 2-й армии в Тульчине Вятским полком под командой Пестеля. Арест Пестеля 13 декабря 1825, а затем и других членов Тульчинской управы общества нанёс удар этому плану. Руководство подготовкой выступления перешло к С. И. Муравьёву-Апостолу. Выехав 24 декабря из Василькова, с целью подготовки восстания, Муравьёв-Апостол утром 25 декабря в Житомире узнал о поражении восстания 14 декабря в Петербурге и решил немедленно начать выступление. Однако его распоряжения, данные А. З. Муравьёву, не были выполнены; малодушно повели себя также С. Г. Волконский, И. С. Повало-Швейковский, В. К. Тизенгаузен. Сам Муравьёв-Апостол был 29 декабря арестован в с. Трилесы, но затем освобождён офицерами А. Д. Кузьминым, В. Н. *Соловьёвым* (см.), М. А. Щепиллой и И. И. *Сухиновым* (см.). К вечеру 30 декабря в Василькове сошлись пять восставших рот полка. Утром 31 декабря, собрав их на площади, Муравьёв-Апостол призвал войска подняться на восстание против царя, за свободу всего народа. С развёрнутыми знамёнами полк выступил из города. Взяв направление на местечко Брусилов, Муравьёв-Апостол предполагал двинуться далее на Житомир или Киев; но военным властям удалось с помощью сохранивших верность правительству войск отрезать восставшему полку возможность соединения с другими частями, в к-рых были ячейки тайного общества. Муравьёв-Апостол решил пробиваться к Житомиру на соединение с 8-й артиллерийской бригадой и полками 8-й дивизии. 3 января на переходе между деревнями Устиновкой и Ковалевкой Черниговский полк был окружён правительственными войсками. Муравьёв-Апостол приказал солдатам зарядить ружья и двинул полк прямо на пушки. Несмотря на орудийную стрельбу, колонна только после 7—8 залпов картечью на расстоянии не более 200 м была остановлена огнём в упор и окончательно разбита кавалерийской атакой. Муравьёв-Апостол был тяжело ранен в голову, Кузьмин и брат Муравьёва-Апостола Ипполит застрелились. Восстание было подавлено. По приговору Верховного суда С. Муравьёв-Апостол и Бестужев-Рюмин были повешены. Соловьёв, Сухинов, А. А. Быстрицкий, А. Е. Мозалевский осуждены на пожизненные каторжные работы. Свыше 100 солдат были присуждены к различным тяжёлым телесным наказаниям, 805 чел. переведены на Кавказ. Черниговский полк был заново сформирован.

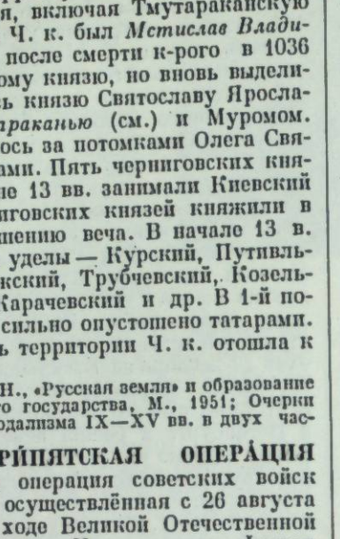
Лит.: Порох И. В., Восстание Черниговского полка, в кн.: Очерки из истории движения декабристов. Сборник статей, под ред. Н. М. Дружинина, Б. Е. Сыроечковского, М., 1954 (стр. 121—85); Записки и письма декабриста И. И. Горбачевского, 2 изд., М., 1925; Восстание декабристов. Материалы по истории, т. 4 и 9, М.—Л., 1927—50.

ЧЕРНИ́ГОВСКОЕ КНЯ́ЖЕСТВО — одно из наиболее крупных русских княжеств 11—13 вв. со столицей в Чернигове. Занимало территорию по левому берегу Днепра с его притоком Десной. Границы княжества часто менялись. В моменты наибольшего

расцвета (11—12 вв.) территория Ч. к. простиралась до Оки и Предкавказья, включая Тмутараканскую землю. Первым князем Ч. к. был *Мстислав Владимирович* (см.) (с 1024), после смерти к-рого в 1036 Ч. к. отошло к киевскому князю, но вновь выделилось в 1054, доставшись князю Святославу Ярославичу вместе с *Тмутараканью* (см.) и Муромом. В 12 в. Ч. к. утвердилось за потомками Олега Святославича — Ольговичами. Пять черниговских князей в 12 — 1-й половине 13 вв. занимали Киевский стол. Несколько черниговских князей княжили в Новгороде по приглашению веча. В начале 13 в. Ч. к. раздробилось на уделы — Курский, Путивльский, Рыльский, Вщижский, Трубчевский, Козельский, Стародубский, Карачевский и др. В 1-й половине 13 в. Ч. к. было сильно опустошено татарами. В 14 в. основная часть территории Ч. к. отошла к Литве.

Лит.: Насонов А. Н., «Русская земля» и образование территории древнерусского государства, М., 1951; Очерки истории СССР. Период феодализма IX—XV вв. в двух частях, ч. 1—2, М., 1953.

ЧЕРНИГОВСКО-ПРИПЯТСКАЯ ОПЕРАЦИЯ 1943 — наступательная операция советских войск Центрального фронта, осуществлённая с 26 августа по 1 октября 1943 в ходе Великой Отечественной войны 1941—45. Войскам Центрального фронта (командующий — ген. К. К. Рокоссовский) 16 августа 1943 была поставлена задача: разгромить 2-ю и 4-ю танковую нем. армии в районе Севска — Рыльска, форсировать с хода Днепр и захватить плацдармы на его противоположном берегу. Войска фронта прорвали 26 августа вражескую оборону в районе Севска и, развивая успех, 16—17 сентября форсировали р. Десну и разгромили 4-ю немецкую танковую армию у Нежина. В ночь на 21 сентября советские войска освободили г. Чернигов, вышли к Днепру севернее Киева и форсировали реку с хода. К концу месяца войска фронта вышли на подступы к Мозырю и захватили плацдарм на зап. берегу р. Припяти, севернее Чернобыля. В результате Ч.-П. о. советские войска нанесли поражение 2-й и части сил 4-й немецкой танковой армии и овладели городами Чернигов, Бахмач, Нежин.



Черника (Vaccinium myrtillus): *1* — ветка с плодами; *2* — ветка с цветками; *3* — нижняя часть растения; *а* — цветок в разрезе.

ЧЕРНИ́КА (Vaccinium myrtillus) — кустарничек с кожистыми, опадающими на зиму листьями из сем. брусничных, 15—40 *см* высоты. Цветки одиночные, розоватые с зеленоватым оттенком. Плоды — шаровидные чёрные ягоды с сизым налётом. Ч. распространена в Европе, Северной и Вост. Азии и Сев. Америке. Растёт в хвойных и смешанных, преимущественно влажных и даже заболоченных лесах, характеризуя часто особые типы леса — черничники. В СССР обычна в таёжной и тундровой зонах, а также в альпийском поясе гор. В ягодах содержится 5—6% сахаров, 1% свободных кислот, 0,86% белков, дубильные и пектиновые вещества, красящее вещество — антоциан (по данным нек-рых авторов, миртиллин). Ягоды употребляют в сыром виде, а также для приготовления сиропов, варений, вин, для подкраски напитков. В медицине ягоды применяют в виде отваров и киселей как вяжущее средство при катаррах кишечника. Препараты из листьев содержат инсулиноподобно действующие вещества. На Кавказе распространена *кавказская черника* (см.) (Vaccinium arctostaphylos). Нек-рые ботаники-систематики относят Ч. к сем. вересковых (иногда выделяя в нём подсемейство брусничных).

ЧЕРНИКО́ВСК — город в Башкирской АССР, образованный в 1944 из Сталинского района г. Уфы; в 1956 вновь объединён с *Уфой* (см.).

ЧЕРНИ́ЛА — водные растворы красящих веществ, пригодные для писания. В зависимости от назначения различают Ч. школьные, конторские и специальные. По цвету Ч. чаще всего бывают чёрные, синие, красные, зелёные, фиолетовые. Ч. представляют собой обычно растворы синтетич. красителей с добавлением загустителей и антисептиков. К специальным относятся Ч. для документов, копировальные, для авторучек и др. В качестве примеров ниже приводятся составы нек-рых Ч. Для документов (паспортов и т. п.) применяют т. н. бадановые Ч. следующего состава: 8,4% баданового экстракта (50%-ной влажности), 1% соляной кислоты (27%-ной), 1,5% красителя (анил чистоголубой ФФ), 0,1% фенола, остальное — вода (до 100%). Ч. для самопишущих метеорологич. приборов имеют следующий состав: 69% глицерина, 0,65% анилинового красителя, 0,85% гуммиарабика, 27,3% воды (в которой предварительно растворяют гуммиарабик), 2,2% этилового спирта ректификата. Синие Ч. для авторучек содержат: 0,8% красителя (метиленового голубого), 3,9% этиленгликоля, 0,4% сахара, 0,3% фенола, 94,6% дистиллированной воды; этиленгликоль может быть заменён глицерином.

Лит.: Брискин Г. И., Производство чернил, М.—Л., 1936; Леонгард Д. С., Чернила, их происхождение и значение, в кн.: Реставрация и дезинфекция книг и бумаг, М., 1939.

ЧЕРНИ́ЛЬНЫЕ ОРЕ́ШКИ — патологические новообразования на органах (гл. обр. листьях) нек-рых растений, содержащие много дубильных веществ. Подробнее см. в статье *Галлы*.

ЧЕРНИ́ЛЬНЫЙ МЕШО́К (чернильная железа) — орган большинства головоногих моллюсков, в к-ром образуются зёрна чёрного пигмента меланина. Состоит из железистой части и резервуара, соединённого широким протоком с прямой кишкой. После разрушения клеток железистой части Ч. м. пигмент в виде густой чёрной жидкости скапливается в резервуаре. При приближении опасности моллюск резким сокращением мышц мантии сдавливает Ч.м., в результате чего содержимое резервуара выбрасывается сильной струёй через анальное отверстие, а затем через воронку во внешнюю среду, расплываясь в воде тёмным непрозрачным облаком, скрывающим моллюска от глаз врага. Из высушенного секрета Ч. м. каракатиц после обработки едкими щелочами получают краску *сепию* (см.), или индийские чернила.

ЧЕ́РНИН (Czernin), Оттокар (1872—1932), граф, — австрийский политический деятель и дипломат. В 1913—16 — посланник Австро-Венгрии в Бухаресте. В декабре 1916 — апреле 1918 — министр иностранных дел Австро-Венгрии. В целях предотвращения революции и сохранения монархии в Австро-Венгрии Ч. стремился к скорейшему окончанию первой мировой войны и заключению мира. Был одним из инициаторов окончившихся неудачей сепаратных переговоров Австро-Венгрии с Антантой в 1917. Выступая за компромиссные условия мира на Западе, Ч. в то же время осуществлял аннексионистскую, грабительскую политику на Востоке в отношении Советской России. Возглавляя австро-венгерскую делегацию во время мирных переговоров в Брест-Литовске (1917—18), Ч. вместе с представителем Германии Кюльманом добивался обширных аннексий за счёт Советской России в пользу Германии и Австро-Венгрии. После войны отошёл от активной политич. деятельности.

Соч. Ч.: В дни мировой войны. Мемуары, пер. с нем., П., 1923.

ЧЕ́РНИНГ (Tscherning), Антон Фредерик (1795—1874) — датский буржуазный политический и государственный деятель. Капитан армии, с 1841—в отставке. Один из основателей и председатель в 1846—1848 «Общества друзей крестьян». В 1848 — активный участник революционных событий и военный министр первого конституционного правительства. В 1848—66 — депутат парламента и один из умеренных лидеров «левых» («Друзей крестьян»). В голштинском вопросе стоял на позициях так называемого единого государства (т. е. сохранения унии с Шлезвиг-Гольштейном). В 1854—64 — член государственного совета. В 1864—66 боролся против реакционного пересмотра конституции и после неудачи отошёл от активной политической деятельности.

ЧЕРНЫ́ЦЫН, Николай Николаевич (1881—1917) — русский учёный, специалист в области горноспасательного дела. По окончании Петербургского горного ин-та (1910) работал на Макеевской горноспасательной станции. На этой станции организовал и провёл работы по изучению рудничного газа и каменноугольной пыли, а также принимал участие в организации горноспасательного дела. Погиб во время спасательных работ в шахте. Имя Ч. присвоено Горловской спасательной станции.

Соч. Ч.: Новый способ определения газоносности пластов, «Горно-заводское дело», 1916, № 12; О передвижении рудничного газа по угольному пласту и окружающим его породам, там же, 1916, № 41; Рудничный газ. Условия его выделения, его свойства и меры борьбы, П., 1917.

ЧЕРНЫ́ШНЯ — река, левый приток реки Нары, в 8 *км* к С. от села Тарутина, в Калужской области. В период Отечественной войны 1812 6 (18) октября на Ч. русские войска под руководством М. И. Кутузова, выступив из Тарутинского лагеря (см. *Тарутинский лагерь 1812*), нанесли поражение выдвинутому из Москвы на Ю. франц. авангарду маршала И. Мюрата (20 тыс. чел., см. схему). Бой на Ч. (известен также как бой у Тарутина) вместе с последовавшим 12(24) октября сражением у Малоярославца предшествовал общему *контрнаступлению русской армии 1812* (см.).



Лит.: Жилин П. А., Контрнаступление русской армии в 1812 г., [2 изд.], М., 1953 (стр. 291—302).

ЧЕРНОБА́Й — село, центр Чернобаевского района Черкасской обл. УССР. Расположено в 20 *км* к В. от железнодорожного узла Золотоноша (линии на Гребенку, Помошную, Канев). Средняя и 3 начальные школы, 8 библиотек, Дом культуры, 3 клуба. В районе — посевы зерновых культур, сахарной свёклы. Животноводство. 2 машинно-тракторные станции, 3 животноводческих совхоза.

ЧЁРНО-БЕ́ЛАЯ ФОТОГРА́ФИЯ — фотография, воспроизводящая объекты на фотографическом материале нейтрально-серыми почернениями различной оптической плотности. На светотеневом фотографическом изображении форма, фактура и тональность объекта определяются условиями освещения, свойством объектива фотоаппарата, экспозицией и свойствами светочувствительного материала. Воспроизведение цветных деталей объекта в чёрно-белой фотографии обеспечивается применением сенсибилизированных светочувствительных материалов и светофильтров при съёмке. См. *Фотография*.

ЧЕРНОБРИ́ВЦЫ — род травянистых декоративных растений, то же, что *бархатцы* (см.).

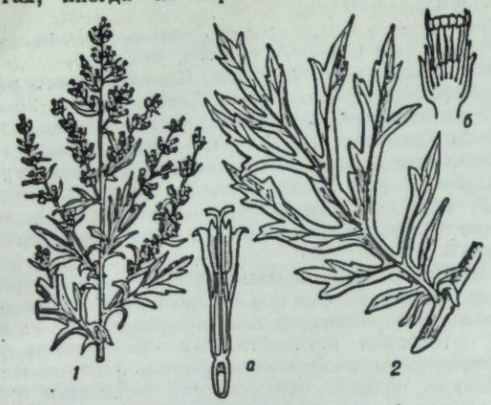
ЧЕРНОБРЮ́ХИЙ РЯБО́К — птица отряда *рябков* (см.).

ЧЕРНОБУ́РЫЙ КРО́ЛИК — порода крупных шкурковых кроликов, выведенная в 1942—48 в Бирюлинском зверосовхозе Татарской АССР. Длина туловища взрослых кроликов 58—68 *см*, живой вес от 5 до 8 *кг*, молодняка в возрасте 7—8 месяцев — 4—5 *кг*. Шёрстный покров взрослых животных темнобурый с чёрными блестящими кончиками остевых и направляющих волос. У молодых кроликов (до 4 месяцев) шёрстный покров чёрный, буроватость появляется позже. Матки дают в помёте 7 и более крольчат. Ч. к. имеют крепкую конституцию, устойчивы к заболеваниям, хорошо переносят морозную зиму и жаркое лето. Их разводят в Татарской АССР, Краснодарском крае и других районах Советского Союза.

ЧЕРНО́БЫЛЬ — город, центр Чернобыльского района Киевской обл. УССР. Пристань на правом берегу р. Припяти при устье р. Уж, в 120 *км* к северо-западу от Киева и в 18 *км* от железнодорожной станции Янов (на линии Чернигов — Овруч). Судоверфь, предприятия местной промышленности. 2 средние и музыкальная школы, медицинское и ремесленное училища, 2 библиотеки, Дом культуры, Дом пионеров, кинотеатр. В районе — посевы льна, ржи, бобовых культур. Животноводство (крупный рогатый скот); шелководство. МТС, 2 совхоза, 3 сельские электростанции.

ЧЕРНОБЫ́ЛЬНИК, полынь обыкновенная (Artemisia vulgaris), — многолетнее растение сем. сложноцветных. Стебель прямой, 50—150 *см* высоты, фиолетово-бурой окраски (отсюда название «Ч.»). Листья перисторазделъные, снизу паутинисто-войлочные, беловатые. Мелкие цветочные корзинки собраны в довольно густую метёлку. Все цветки в корзинке мелкие, невзрачные, трубчатые, плодущие; краевые — пестичные (женские), срединные — обоеполые. Распространён Ч. в лесной зоне Европы, Азии и Северной Аме-

рики — в лиственных лесах, среди кустарников, на лугах, иногда по сорным местам. В Советском



Чернобыльник: *1* — соцветие; *а* — цветок, *б* — корзинка; *2* — лист.

Союзе — повсеместно, часто как сорное растение. Ч. имеет несколько разновидностей и много форм.

ЧЕРНО́В, Александр Александрович (р. 1877) — советский геолог и палеонтолог. Заслуженный деятель науки РСФСР (1946). Окончил Московский ун-т (1903). В 1907—09 участвовал в Монголо-Сычуаньской экспедиции П. К. Козлова. С 1908— преподаватель, а затем профессор ряда высших учебных заведений Москвы (до 1934). С 1935 работает в системе Академии наук СССР. Основные исследования посвящены геологии Среднего и Северного Урала. Его работы непосредственно содействовали открытию Печорского угольного бассейна. В 1952 Ч. присуждена золотая медаль имени А. П. Карпинского. Награждён орденом Ленина, двумя другими орденами, а также медалью.

Лит.: [Кузьнокова Н. Н.], Старейший исследователь Севера, «Бюллетень Московского об-ва испытателей природы. Новая серия, т. 58», Отдел геологический, т. 28, вып. 1, М., 1953.

ЧЕРНО́В, Виктор Михайлович (1876—1952) — русский политич. деятель, один из лидеров и теоретиков эсеровской партии, белоэмигрант. Свою политич. деятельность начал в 90-х гг.; являлся бессменным членом ЦК партии эсеров и редактором её центрального органа «Революционная Россия». Участвовал в Циммервальдской (1915) и Кинтальской (1916) конференциях. В период Февральской буржуазно-демократической революции 1917 — министр земледелия в первом и во втором коалиционном Временном правительстве. В январе 1918 реакционным большинством был избран председателем Учредительного собрания. Участвовал в организации антисоветских эсеровских мятежей на Волге в 1918. Возглавлял съезд членов Комуча в Уфе (см. «*Комитет членов Учредительного собрания*»). В 1920 эмигрировал за границу. Ч. пытался оказать содействие антисоветскому *Кронштадтскому мятежу 1921* (см.), для чего приезжал в Таллин. В своей практической литературной и публицистич. деятельности выступал как враг социалистической революции и Советской власти.

ЧЕРНО́В, Дмитрий Константинович [20 окт. (1 ноября) 1839 — 2 янв. 1921] — великий русский металлург, основоположник металловедения и теории термической обработки стали. Родился в Петербурге в семье мелкого чиновника. В 1858 окончил Петербургский практический технологич. ин-т. По окончании института около полутора лет работал на Петербургском монетном дворе. В 1859—66 работал в Петербургском практическом технологич. ин-те преподавателем, помощником библиотекаря и хранителем музея. В 1860—62 был вольнослушателем Петербургского ун-та.

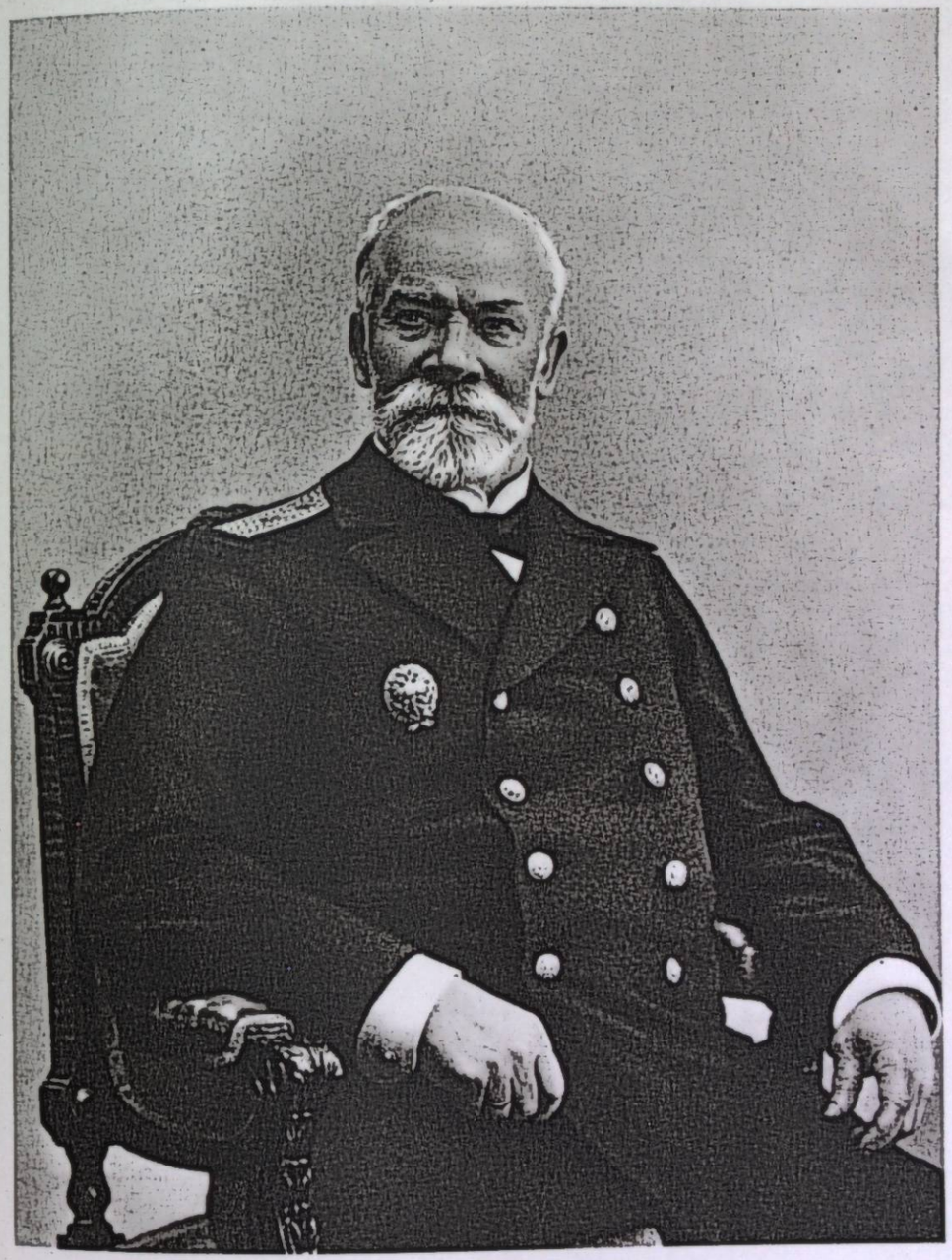
Практич. деятельность Ч. в промышленности началась на Обуховском сталелитейном заводе в Петербурге (ныне завод «Большевик»), куда он поступил в 1866 по приглашению П. М. *Обухова* (см.) инженером молотового цеха. Здесь Ч. было сделано открытие критич. точек стали, получившее всеобщее признание как научное достижение мирового значения. С 1874 Ч. работал помощником начальника завода по металлургии. В 1880 он оставил завод вследствие принципиального расхождения с руководством завода по вопросу о значении научно-исследовательской работы в развитии и совершенствовании технологии производства. После ухода с завода Ч. в течение трёх лет занимался разведкой месторождений каменной соли в Бахмутском районе (Донбасс). Найденные им залежи каменной соли получили крупное промышленное значение. По возвращении в 1884 в Петербург Ч. работал членом Учёного отделения Морского технич. комитета, а с 1886 одновременно — главным инспектором Министерства путей сообщения по наблюдению за изготовлением на частных заводах ж.-д. оборудования.

В 1889, по приглашению конференции Михайловской артиллерийской академии (в Петербурге), Ч. вступил в должность профессора металлургии. Обязанности профессора академии он выполнял до последних лет жизни. В 1917 Ч. выехал из Петрограда в Ялту для лечения. Здесь он скончался в 1921 и был похоронен на ялтинском Старом аутском кладбище.

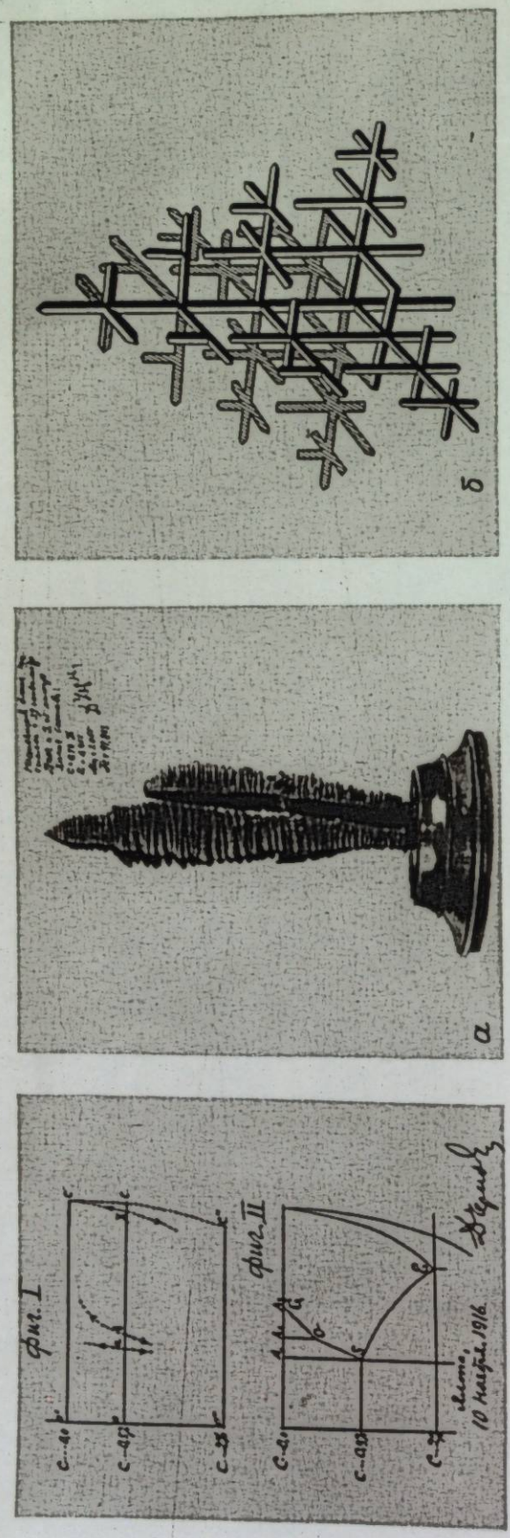
Началом творческой деятельности Ч. нужно считать его первую исследовательскую работу, проведённую в 1866—68 на Обуховском заводе (изложено в 1868 в работах «Критический обзор статей гг. Лаврова и Калакуцкого о стали и стальных орудиях и собственные его исследования по этому же предмету» и «Материалы для изучения стали и стальных орудий»). Обобщая наблюдения, сделанные в горячих цехах завода при решении этой практич. задачи, Ч. установил критич. температуры, при к-рых происходят фазовые превращения стали при нагреве и охлаждении её в твёрдом состоянии (см. *Металловедение, Чернова точки*). Открытие критич. точек Ч. послужило теоретич. фундаментом для создания науки о металлах, т. к. дало исходные предпосылки для построения диаграммы состояния железоуглеродистых сплавов и её важнейшей части, относящейся к сталям.

Большое научное и практич. значение имел теоретически обоснованный и экспериментально подтверждённый вывод Ч. о том, что решающую роль в формировании структуры и получении требуемых свойств стали играет термич. обработка, а не ковка, как это многими неправильно считалось раньше, и что главным назначением ковки является придание формы изделию и уплотнение металла слитка (устранение внутренних макро- и микропустот, усадочных пор и тому подобных нарушений сплошности). Процесс термич. обработки орудийных поковок, внедрённый Ч. в практику артиллерийского производства, не только вывел Обуховский завод из состояния кризиса, но и сыграл большую роль в деле снабжения русской артиллерии надёжными и прочными стальными орудиями.

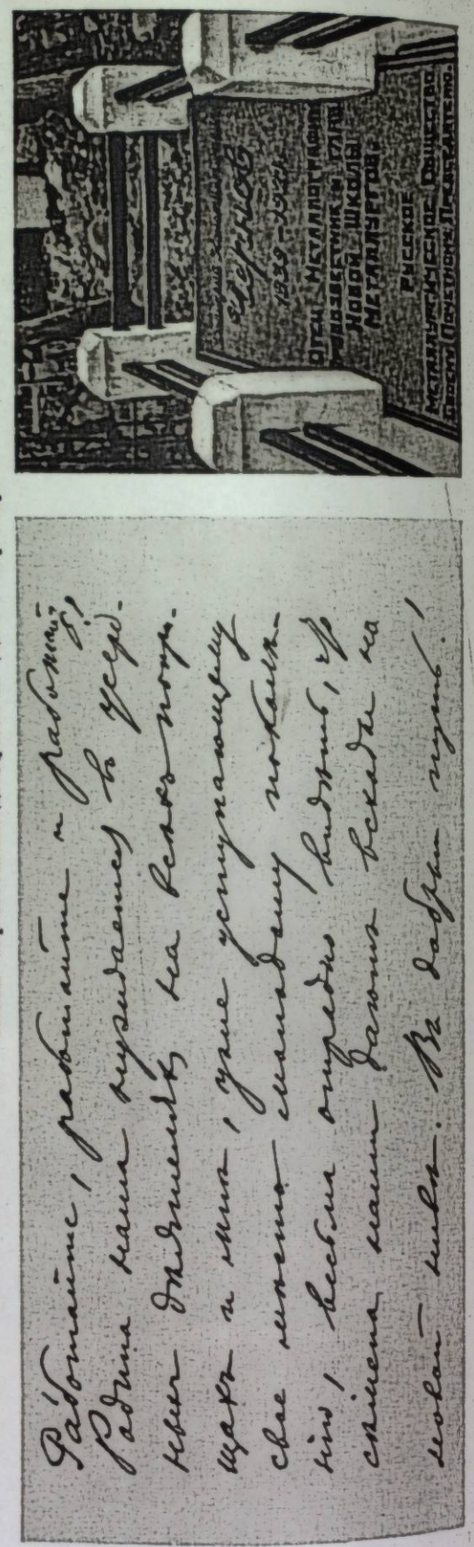
Важнейшим положением, выдвинутым в первой научной работе Ч., было установление связи между тепловой обработкой стали, её структурой и свой-



Д. К. ЧЕРНОВ.



Слева — сопоставление диаграммы превращений в стали, открытых Д. К. Черновым в 1868 (фиг. 1), с соответствующей частью диаграммы состояния железоуглеродных сплавов (фиг. 2). Справа — *а* — кристалл стали из коллекции Д. К. Чернова, *б* — схема образования дендрита по Д. К. Чернову.



Из письма Д. К. Чернова к одному из своих учеников от 23 августа 1895 (автограф).

Могила Д. К. Чернова на Старом аутском кладбище в Ялте.

ствами. Этим в значительной мере были заложены основы новой области знаний, называемой теперь металловедением.

В результате обобщения итогов своих собственных исследований и работ других авторов Ч. впервые в мировой научной литературе в работе «Исследования, относящиеся до структуры литых стальных болванок» (1878) дал стройную теорию кристаллизации стального слитка.

Он описал процесс образования и роста дендритных кристаллов, дал схему структурных зон слитка, развил теорию последовательной кристаллизации, рассмотрел всевозможные дефекты слитка (усадочные раковины и рыхлости, газовые пузыри, трещины, внутренние напряжения), объяснил механизм их образования, указал меры борьбы с этими дефектами, изучил и сопоставил свойства литой и кованой стали. Впервые в науке Ч. развил идею образования кристаллов в виде зародышей (зачатков), ввёл представление о значении и роли скорости охлаждения.

Этот труд Ч. способствовал преобразованию металлургии из практич. искусства в теоретически обоснованную научную дисциплину.

Заложенные Ч. в 1868 основы учения о термич. обработке стали получили дальнейшее развитие в исследовании, предпринятом им с целью изыскания оптимальной технологии изготовления стальных бронебойных снарядов (1885). Он установил, что для осуществления закалки стали эвтектоидного состава она должна быть не только нагрета до температуры выше точки *a*, но и быстро охлаждена до температуры ниже 200°. Ч. указал численное значение точки *a* в пределах 700°—750°С (в настоящее время известно, что точка *a* имеет значение 723° С).

Установление критич. точки $\bar{d}$ (200°), характеризующей предел температуры охлаждения при закалке, явилось новым открытием Ч. Эта температура, известная теперь как начало мартенситного превращения стали и обозначаемая буквой «М», имеет большое значение как при теоретич. изучении процесса закалки стали, так и при назначении практич. условий его проведения. В вопросе о скорости охлаждения при закалке Ч. указал на необходимость уточнения этого фактора в количественном отношении и впервые ввёл понятие о критич. скорости закалки.

Среди многих мыслей и практич. предложений, выдвинутых в этой работе, необходимо отметить: идею поверхностного упрочнения (поверхностной закалки) стальных изделий посредством специальных приёмов охлаждения при закалке; предложение о применении струйной закалки; обоснование целесообразности применения закалки с самоотпуском с целью существенного уменьшения внутренних напряжений; методику экспериментального определения критич. скорости закалки; постановку опыта, содержащую в зародыше идею определения прокаливаемости методом торцовой закалки.

Воззрения Ч., относящиеся к термич. обработке стали, получили вполне законченную форму в курсе лекций, читанных им в Михайловской артиллерийской академии.

Ч. дал здесь глубокое истолкование физич. сущности превращений, происходящих в стали при закалке и отпуске, выдвинув атомистич. представления о природе этих превращений. Он прямо указывал, что явления закалки и отпуска можно рассматривать как результат той или иной группировки атомов в сложной частице стали. К установленным уже в предыдущих работах критич. точкам *a*, *b* и $\bar{d}$ он добавил точку *e*, назвав её температурой полного отпуска и указав численное значение 450°. Давая физическое объяснение явления отпуска, Ч. указал, что при отпуске закалённой стали перегруппировка атомов в частице может совершаться преимущественно между температурами $\bar{d}$ и *e*, приблизительно от 200° до 450°, причём каждой из этих промежуточных температур обусловливается известная степень атомной свободы для восстановления устойчивого равновесия в частице, которое не могло совершиться при закалке вследствие слишком быстрого охлаждения. Отсюда видно, что понятие о структуре металла Ч. не ограничивал представлением о макро- или микроструктуре, а основывал прежде всего на атомном строении металла.

Обоснование правильных представлений о ковке и фасонном литье было дано Ч. уже в первой научной работе (1868). К числу достоинств ковки Ч. относил также и то обстоятельство, что ковка стали при температуре несколько ниже точки *b* способствует получению мелкозернистого строения. Одновременно Ч. обращал особое внимание на преимущества метода фасонного литья и перспективность его промышленного применения.

Интерес представляют взгляды Ч. на значение ковки как фактора, обеспечивающего высокое качество «узорчатой стали» — *булата* (см.). В основе данного Ч. объяснения свойств булата лежит технически важная идея конструктивного упрочнения гетерогенного сплава путём создания при ковке квазиизотропного макростроения, дающего сочетание высокой твёрдости с хорошей вязкостью.

Ч. принадлежит одно из первых исследований процесса холодной пластич. деформации стали (1884). Появление линий деформации (фигур текучести) на поверхности стальных образцов при растяжении он связал с представлением о неоднородном протекании пластич. деформации по объёму деформируемого тела и выдвинул положение о целесообразности конструктивного распределения материала в изделиях в соответствии с расположением траекторий наибольших деформаций.

Значительную роль в прогрессе металлургии стали сыграли работы, идеи и предложения Ч., относящиеся к усовершенствованию металлургич. техники и интенсификации металлургич. процессов.

Ч. дал научное обоснование значения полноты раскисления стали при её выплавке и указал на целесообразность применения комплексных раскислителей; показал роль кремния в уменьшении газонасыщенности стали; выработал систему мероприятий, обеспечивающих получение плотных, безпузыристых слитков здоровой стали; выдвинул идею о перемешивании металла в процессе кристаллизации (посредством применения вращающейся изложницы) и объяснил в связи с этим физич. сущность центробежной отливки чугуна; изучил и усовершенствовал конвертерный метод получения литой стали; применил спектроскоп для определения окончания продувки в бессемеровском процессе; высказал мысль об использовании кислорода для интенсификации этого процесса; разрабатывал проблему прямого получения из руды литого железа и стали в доменной печи.

Для истории металлургии в России интерес представляют материалы отчётов Ч. о посещении им сталеделательных и рельсопрокатных заводов Урала в 1880 и 1887 и южнорусских металлургич. заводов в 1888. В этих отчётах он даёт обзор состояния русской металлопромышленности в основных металлургич. районах того времени и характеризует выпускаемую заводами продукцию.

Весьма значительный творческий вклад был сделан Ч. в дело развития русской артиллерийской техники. Его первое исследование (1868) было вызвано потребностями артиллерийской техники и в своей практич. части завершилось коренным усовершенствованием технологии производства стальных артиллерийских орудий. Работа Ч., посвящённая вопросу о выгорании каналов в стальных орудиях (1912), в к-рой установлены основы физич. теории износа орудийных стволов, явилась выдающимся научным достижением в области изучения проблемы живучести артиллерийских орудий. Знаменитая сетка трещин Ч. и данное им её истолкование положили начало работам по изучению циклич. теплопрочности (термич. усталости) металлов.

Фундаментальным вкладом в металлургию качественных сталей явился написанный Ч. курс «Сталелитейное дело» (1891), посвящённый в основном учению о структуре и свойствах сталей в связи с условиями их получения, тепловой и механич.

обработки. Он явился по существу первым научным трудом по металловедению в России.

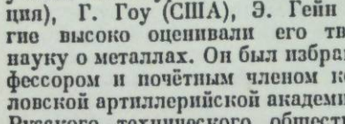
Творческая деятельность Ч. не ограничивалась областью металлургии. Он проявлял живой интерес к проблемам математики, механики, а особенно авиации. Занимался также изготовлением высококачественных смычковых музыкальных инструментов. Замечательной чертой деятельности Ч. является тесная связь его научных теоретич. достижений с практич. использованием их в технике. Он принимал постоянное и активное участие в работе общественных технич. организаций и прежде всего Русского технического общества. Немало времени Ч. уделял пропаганде научных знаний, выступая с публичными докладами и научно-популярными лекциями перед широкой аудиторией русских инженеров и техников.

Научные заслуги Ч. получили широкое признание как в России, так и за рубежом. Виднейшие учёные-металлурги Ф. Осмонд и А. Портвен (Франция), Г. Гоу (США), Э. Гейн (Германия) и другие высоко оценивали его творческий вклад в науку о металлах. Он был избран заслуженным профессором и почётным членом конференции Михайловской артиллерийской академии, почётным членом Русского технического общества, Петроградского технологического и политехнического ин-тов, американского института горных инженеров, совета Института международных экспертов, почётным вице-председателем английского Института железа и стали, почётным членом-корреспондентом Королевского общества искусств в Лондоне и др.

Соч. Ч.: [Труды], «Журнал Русского металлургического об-ва», 1915, № 1; Сталелитейное дело, СПБ, 1891; то же, СПБ, 1906 (Литограф. изд.): Чугунно-литейное дело, [СПБ], 1893 (Литограф. изд.); [Выдержки из трудов], в кн.: Д. К. Чернов и наука о металлах, под ред. акад. И. Т. Гудцова, Л.—М., 1950.

Лит.: Шуляченко А., Дмитрий Константинович Чернов, «Записки Русского технического об-ва», 1903, № 4; Дмитрий Константинович Чернов (1839—1921). Очерки из жизни и деятельности, посмертные произведения и избранная переписка, П., 1923; Байков А., Великий русский металлург Дмитрий Константинович Чернов, «Сталь», 1939, № 10/11; Дмитрий Константинович Чернов. Жизнь, деятельность и выдержки из трудов, под общ. ред. Б. Е. Воловика, М., 1950; Нессельштраус Г. З., Жизнь и деятельность Д. К. Чернова — основателя металлографии, в кн.: Д. К. Чернов и наука о металлах, Л.—М., 1950; Бардин И. П., Основоположник современного металловедения, выдающийся русский учёный-металлург Д. К. Чернов, «Известия Акад. наук СССР. Отд. технич. наук», 1951, № 6; Головин А. Ф., Дмитрий Константинович Чернов — основоположник науки о металлах, в кн.: Труды по истории техники, вып. 5, М., 1954; Головин А. Ф., Дмитрий Константинович Чернов и его творческий вклад в артиллерийскую науку и технику, вып. 2, М., 1952; Дмитрий Константинович Чернов. Библиографический указатель, сост. И. А. Мельникова, под ред. В. В. Данилевского, Л., 1951.

ЧЕРНО́ВА ЛИ́НИИ (линии Людерса, линии Гартмана, линии деформации, фигуры текучести) — тёмные полосы, наблюдаемые на полированной или шлифованной поверхности стали, подвергнутой холодной пластической деформации (*наклёпу*, см.). Ч. л. располагаются обычно под углом около 45° к направлению течения металла при деформировании. Они соответствуют местам наибольших деформаций *сдвига* (см.), характеризующимся образованием неровностей на поверхности металла. Травление делает Ч. л. более контрастными (рис.), т. к. участки сдвигов обладают повышенной химич. активностью. Поэтому Ч. л. в виде полос ржавчины часто видны на шейках рельсов, прошедших правку в холодном состоянии на штемпельных прессах (при такой правке вдоль Ч. л. отслаивается прокатная окалина, обычно предохраняющая металл от ржавления).



Линии Чернова — Людерса на стали: *а* — до травления; *б* — после травления.

Линии деформации, полученные на поверхности мягкой стали при её холодной обработке давлением, были впервые описаны Л. Людерсом (L. Lüders, Германия) в 1859. Независимо от Людерса их описал Д. К. Чернов в 1884 («Записки имп. Русск. техн. об-ва», 1885, вып. 2). В 1896 было опубликовано посвящённое этим линиям исследование Л. Гартмана (L. Hartmann, Франция).

ЧЕРНО́ВА ТО́ЧКИ — критические температуры, при к-рых в стали в твёрдом состоянии происходят структурные превращения, определяющие её свойства. Эти критич. точки (см. *Критические точки металлов*) открыты русским учёным Д. К. Черновым в 1868. Наиболее важные из найденных Черновым критич. точек — *a* и *b* — связаны с полиморфными превращениями железа. Точка *a* определялась Черновым как температура (соответствующая темновишнёвому цвету каления), при нагреве ниже к-рой сталь «не принимает закалки, как бы быстро ее ни охлаждали». Эта точка (современное обозначение A_1) соответствует температуре эвтектоидного превращения стали (см. *Эвтектоид*). Другая установленная Черновым критич. температура («красного неблестящего цвета каления»), обозначаемая точкой *b* (современное обозначение A_3), соответствует температуре, при к-рой, по мнению большинства учёных, оканчивается растворение *феррита* в *аустените* (см.) при нагревании или начинается выделение феррита из аустенита при охлаждении стали. Сталь, нагретая несколько выше точки A_3, отличается после охлаждения мелкозернистой структурой, чем и определяется значение этой точки в технологии термической обработки стали.

ЧЕРНОВИ́ЦКАЯ О́БЛАСТЬ — область в составе Украинской ССР. Образована 7 августа 1940, после воссоединения Северной Буковины (захваченной в 1918 боярской Румынией) с УССР. Граничит на С.-В. с Винницкой, на С.— с Хмельницкой и Тернопольской, на З.— с Станиславской областями УССР, на Ю.-В. и Ю.— с Молдавской ССР и Румынией. Площадь 8,4 тыс. *км*². Делится на 14 районов, имеет 9 городов и 2 посёлка городского типа. Центр — г. Черновцы.

Физико-географический очерк. Ч. о. расположена в пределах Лесистых Карпат и их северо-восточных предгорий, в подзонах широколиственных и смешанных лесов. Реки принадлежат бассейну Чёрного моря.

Рельеф. По характеру поверхности территория области делится на 3 части: юго-западную — горную, центральную — предгорную и северо-восточную (в междуречье Днестра и Прута) — равнинную. Горная часть состоит из ряда параллельных хребтов, вытянутых с Ю.-В. на С.-З. и разделённых широкими продольными долинами. Абсолютные высоты хребтов, поднимающихся непосредственно над предгорной равниной, колеблются от 750 до 850 *м*, относительные — 200—250 *м*. К Ю.-З. высоты увеличиваются, достигая в хребтах, пограничных с Румынией, 1500 и более метров; превышения хребтов над днищами соседних долин 400—450 *м*.

Горные хребты сложены главным образом одновозрастными флишевыми толщами мелового и палеогенового возраста, легко поддающимися разрушению. Это является основной причиной сглаженности горных хребтов, отсутствия резких гребней и пиков.

Между Карпатами и р. Прутом располагается наклонная предгорная равнина, характеризующаяся холмистым рельефом. Абсолютные высоты 350—500 *м*. В тектонич. отношении — это область предгорного прогиба, заполненного мощной толщей глин и песков третичного и четвертичного возраста с прослоями гипса и мергеля, в к-рых выработаны широкие долины и балки с оползневыми склонами. Там, где от размыва уцелели остатки верхних более плотных толщ (песчаники, известняки), высятся группами и в одиночку останцовые холмы и гряды (г. Цецино — 541 *м*, Вывоз — 494 *м*, Черешенка — 480 *м*).

Прут-Днестровское междуречье имеет волнистый рельеф с абсолютными высотами 240—300 *м*. Река Днестр и его правые короткие притоки образуют глубокие и узкие долины.

Полезные ископаемые. Из полезных ископаемых имеются: гипс, известняки, мергели, трепел, кварцевые пески, фосфориты (Заставновский, Новоселицкий, Хотинский, Кельменецкий, Секирянский, Вижницкий и Путильский районы), бурый уголь (правобережье Черемоша), целестин (с. Дарабаны), нефть (Путильский район).

Климат умеренно континентальный. Формируется гл. обр. под влиянием атлантических воздушных масс. Средняя температура самого холодного месяца (январь) в равнинной части ок. —5°, в горной —6°. Средняя температура самого тёплого месяца (июль) на равнине достигает +19°, +20°, в горах +16°. Осадков в равнинной части выпадает 600—650 *мм* в год (на крайнем В.— 500—550 *мм*), в горах — 700—800 *мм*. Летние осадки преобладают над зимними и носят ливневой характер. Вегетационный период на большей северо-восточной территории продолжается 240—250 дней, в горах — 190 дней.

Гидрография. Главные реки: Днестр, протекающий по сев. границе области, на участке от устья р. Левец до устья р. Караец, и левые притоки Дуная — Прут (с правым притоком Черемош) и Серет. Реки имеют смешанное питание, характеризуются летними и осенними дождевыми паводками. Используются как источники гидроэнергии и для лесосплава.

Почвы. В горах развиты оподзоленные лесные бурозёмы и дерново-бурозёмные почвы. В предгорьях на делювиальных суглинках и глинах распространены дерново-подзолистые, заболоченные почвы. Лесные бурозёмы и дерново-подзолистые почвы обладают повышенной кислотностью и малым количеством органических и минеральных веществ. Для повышения их плодородия применяется известкование. В равнинной части области господствуют светло- и темносерые лесные почвы, а также оподзоленные черноземы. На карбонатных и гипсоносных породах сформировались карбонатные и выщелоченные черноземы.

Растительность. Горная и предгорная части области заняты лесами. В междуречье Днестра и Прута и частично на правобережье Прута (к Ю.-В. от г. Черновцы) леса встречаются на более возвышенных местах и в долинах рек в виде небольших рощ. В целом по области под лесами и кустарниками занято 28,7% территории, под естественными сенокосами и пастбищами — 17,7%, св. 47% — распахано.

Для горной части области характерна вертикальная поясность растительности. В предгорьях, на высотах св. 400 *м* над ур. м., располагается пояс широколиственных лесов (бук лесной и граб обыкновенный, распространены также дубы, липа и другие породы). В луговой растительности преобладают: мятлик луговой, полевица обыкновенная, полевица белая. В составе лесов нижнего пояса (до высоты 900—1000 *м*) преобладают в нижней части бук и пихта, в верхней — бук и ель. В подлеске — малина, смородина, жимолость, бересклеты, ивы и др. Верхний пояс (до 1500 *м*) представлен еловыми лесами. Подлесок развит слабо. Значительные площади занимают черника и брусника, характерные также для субальпийского пояса. В последнем развиты также мятлики, тимофеевка альпийская и другие представители высокогорной флоры.

В равнинной части области, между долинами Днестра и Прута, в лесах растут гл. обр. дуб и граб, встречаются берёза бородавчатая, осина, липа, черешня дикая, изредка ель и сосна. В травянистом покрове степных участков преобладает типчак, встречаются несколько видов ковылей, горицвет весенний, шалфей поникший, полынь австрийская.

Животный мир. В горах обитают благородный олень, косуля, кабан, медведь, рысь, лесная куница, выдра, норка. Встречаются лисица, заяц-русак, барсук, тёмный и светлый хорь, карпатская белка. Из птиц: глухарь, рябчик, тетерев и др. Водоёмы богаты рыбой (дунайский лосось, форель, морена). Акклиматизированы енотовидная собака, ондатра, нутрия.

Население. Основную часть населения области составляют украинцы. Проживают также молдаване, русские, евреи и др. Наиболее заселена равнинная и предгорная части, где плотность превышает 100 чел. на 1 *км*². В юго-западной, горной части области плотность населения колеблется от 50 до 100 чел. на 1 *км*². $^1/_5$ населения размещается в сёлах. Наиболее крупные города: Черновцы, Сторожинец, Вижница и Хотин.

Экономико-географический очерк. Общая характеристика. В Ч. о. развиты пищевая, лёгкая, металлообрабатывающая и деревообрабатывающая пром-сть. В с. х-ве — посевы зерновых и технических культур, продуктивное животноводство и садоводство. Всестороннее развитие хозяйства области началось с 1940 — после воссоединения Северной Буковины с УССР; в 1941 оно было прервано немецко-фашистской оккупацией. С освобождением области (1944) разрушенное фашистскими захватчиками хозяйство было полностью восстановлено.

Промышленность. Первое место по объёму валовой продукции (44%) занимает пищевая пром-сть, 28% общего объёма валовой продукции даёт лёгкая пром-сть, 15,3% — металлообрабатывающая (в т. ч. машиностроение) и 12,6% — лесная пром-сть (в т. ч. деревообработка). Ок. 70% всей изготовляемой в области промышленной продукции производится на предприятиях г. *Черновцы* (см.). Пищевая пром-сть представлена сахарными, спиртовыми, масло-сыродельными, пивоваренными, ликёро-водочными, овощесушильными заводами, мельницами, размещёнными по всей территории области. Имеются птицекомбинат (г. Новоселица), мясокомбинат, хлебокомбинат, кондитерская фабрика, дрожжевой завод (в г. Черновцы).

Лёгкая пром-сть работает гл. обр. на привозном сырье. В г. Черновцы имеются: текстильный, чулочный и резиново-обувной комбинаты, текстильно-

галантерейная, 2 трикотажные, перчаточная, кожевенно-галантерейная, швейная, пуговичная и обувная фабрики. В Садгоре — швейная фабрика. По выработке трикотажных изделий Ч. о. занимает одно из первых мест на Украине. За годы Советской власти созданы предприятия машиностроения и металлообработки: ремонта автомашин, с.-х. машин и др. (все в Черновцах).

Лесная пром-сть сосредоточена в юго-зап. горных районах области, где размещены 4 леспромхоза, Красноильский, Вижницкий, Берегометский деревообделочные комбинаты, Лужанский лесотарный комбинат, Неполоковский лесозавод, деревообделочный и мебельный комбинаты — в г. Черновцы. Предприятия деревообрабатывающей пром-сти выпускают пиломатериалы, шпалы, бочко-тару, паркет, фанеру, строительные детали и мебель. Широкой известностью пользуется мебель из красного дерева, ореха и бука. Развивается промышленность строительных материалов (кирпично-черепичные, кафельный, толевый заводы в Черновцах, кирпично-черепичные заводы в Вижницком, Глыбокском, Кельменецком, Новоселицком, Сторожинецком, Хотинском районах). Работают Скитнянский известково-гипсовый и Мамалыжский гипсовый заводы. Введён в действие завод стеновых материалов в Секирянах.

Широко распространены кустарные промыслы (обработка дерева, ткачество, вышивка и гончарный промысел).

За послевоенные годы значительно укрепилась энергетич. база области, гл. обр. за счёт реконструкции Черновицкой городской ТЭЦ и строительства ряда электростанций при промышленных предприятиях. Производство электроэнергии в 1956 увеличилось по сравнению с 1950 в 2 раза.

Сельское хозяйство. В 1956 в области имелось: 261 колхоз, 4 совхоза, 18 МТС, машинно-животноводческая станция и 125 сельских электростанций. Св. 80% основных полевых работ механизировано (пахота — на 99%, сев — на 95%, уборка — на 70%, междурядная обработка — на 70%). С.-х. угодья составляют 63% территории области, в т. ч. пашня — 46,8%, выгоны и пастбища — 8,5%, сенокосы — 6,1%, сады, ягодники и виноградники — 1,6%. Основная часть пахотных земель сосредоточена в Прут-Днестровском междуречье. В горных районах преобладают пастбища, сенокосы. Ведущее значение в с. х-ве области имеет полеводство. 59,5% посевной площади занимают зерновые культуры, 14,9% — технические и масличные, 7,3% — овоще-бахчевые и картофель, 18,3% — кормовые. Из зерновых сеют гл. обр. пшеницу, кукурузу, рожь; из технических — сахарную свёклу, подсолнечник, сою, табак; из кормовых — клевер, люцерну, вику с овсом, кормовые корнеплоды и др. Развиты садоводство (яблони, груши, вишни, черешни, персики, абрикосы) и виноградарство.

Животноводство имеет молочно-мясное направление. Разводят преимущественно крупный рогатый скот (гл. обр. симментальская порода), а также свиней и овец. Количество скота на 100 *га* с.-х. угодий по колхозам области в 1956 составляло: крупного рогатого скота — 24 головы (коров — 9), овец — 31, свиней — 38 голов. Имеются пчеловодство и шелководство.

По характеру с.-х. специализации Ч. о. делится на 3 части: 1) междуречье Днестра и Прута, 2) предгорье, 3) горы. Основной отраслью Прут-Днестровского междуречья является полеводство (пшеница — 24% общей посевной площади, кукуруза — св. 25%, сахарная свёкла — св. 12%). В приднестровских районах сосредоточена бóльшая часть садов и виноградников. В Хотинском, Кельменецком и Секирянском районах — насаждения грецкого ореха. Развито животноводство (гл. обр. крупный рогатый скот и свиноводство).

В предгорье преобладают посевы ржи, овса, картофеля. Вблизи Черновцов — с. х-во пригородного направления. Горные районы имеют животноводческое направление (гл. обр. крупный рогатый скот и овцы).

За получение высоких урожаев и достижения в развитии животноводства в области 18 чел. удостоены звания Героя Социалистического Труда, 3684 чел. награждены орденами и медалями (на 1956).

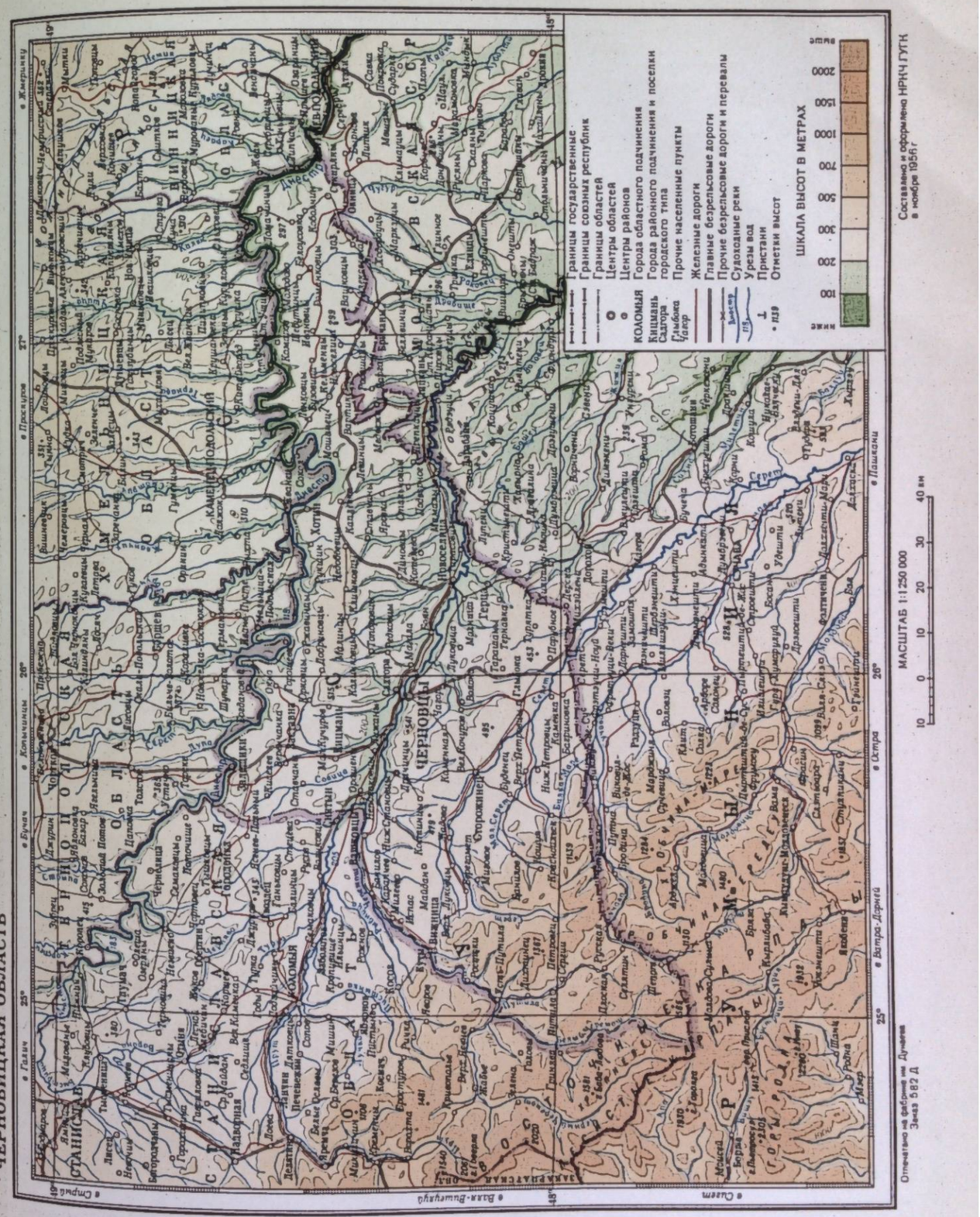
Транспорт. Средняя густота железных дорог области 56 *км* на 1 000 *км²* территории. Менее обеспечены железными дорогами горные районы. Главный ж.-д. узел — Черновцы, где скрещиваются линии на Коломыю, Окницу, Пашкани (Румыния). Другие ж.-д. линии (в т. ч. и узкоколейные) имеют местное значение (гл. обр. для вывоза леса и минерального сырья). Густота шоссейных дорог составляет 85 *км* на 1 000 *км²*. Основные из них: Черновцы — Хотин, Черновцы — Снятын, Черновцы — Новоселица.

Днестр используется для судоходства; многие реки — для сплава леса. Ч. о. вывозит: лесные грузы, с.-х. сырьё, продукцию пищевой и лёгкой пром-сти, строительные материалы. Ввозит: каменный уголь, нефть и нефтепродукты, машины, оборудование, минеральные удобрения, сырьё для лёгкой пром-сти.

Культурное строительство. В 1955/56 учебном году в области было 99 средних, 422 семилетние и начальные школы, 24 школы рабочей молодёжи, 111 школ сельской молодёжи, 8 ремесленных училищ, школ ФЗО и механизации с. х-ва; 17 средних специальных учебных заведений, в т. ч. техникумы — индустриальный, лёгкой пром-сти, жилищно-коммунальный, строительный, ж.-д. транспорта, финансово-кредитный, кооперативный, техникум подготовки культпросветработников (все в Черновцах), сельскохозяйственный (в г. Кицмань) и лесной (в г. Сторожинец), 3 медицинских училища (в Черновцах, Новоселице и в Сторожинце), педагогич. училище (в Черновцах), музыкальное училище (в Черновцах) и училище прикладного искусства (в г. Вижница); медицинский институт (в Черновцах) и Черновицкий государственный университет, 17 Домов культуры, 384 клуба, 565 библиотек, 23 кинотеатра, филармония, государственный драматический театр, Дворец пионеров, 14 Домов пионеров, 3 музея, 3 парка культуры и отдыха. Издаются газеты: областная («Радянська Буковина») и 14 районных.

Лит.: Артемчук І. В., Гірські луки Чернівецької області та шляхи їх поліпшення, «Ботанічний журнал», Київ, 1953, т. 10, № 4; Быховер Н. А. [и др.], Геология и полезные ископаемые Северной Буковины и Бессарабии, М.—Л., 1946; Геренчук К. И. и Кучинский П. А., Природный ландшафт Прикарпатья и пути его преобразования, «Ученые записки Черновицкого гос. университета, т. 10. Серия геолого-географич. наук», 1953, вып. 3; Кучинский П. А., Почвенный покров Черновицкой области УССР, «Ученые записки [Черновицкого гос. университета], т. 3. Серия почвенно-географич. наук», 1948, вып. 1; Нариси економічної географії Української Радянської Соціалістичної Республіки, т. 1—2, Київ, 1949—52.

ЧЕРНОВЙЦКАЯ ОПЕРАЦИЯ 1916 — наступательная операция 9-й армии на левом фланге русского Юго-Западного фронта при прорыве австро-герм. обороны 22 мая (4 июня) — 5 (18) июня 1916 в период первой мировой войны 1914—18. В ч. о.





Горные хребты Карпат. Вижницкий район.



Предгорья Карпат. Вижницкий район.



В междуречье Днестра и Прута. Новоселицкий район.



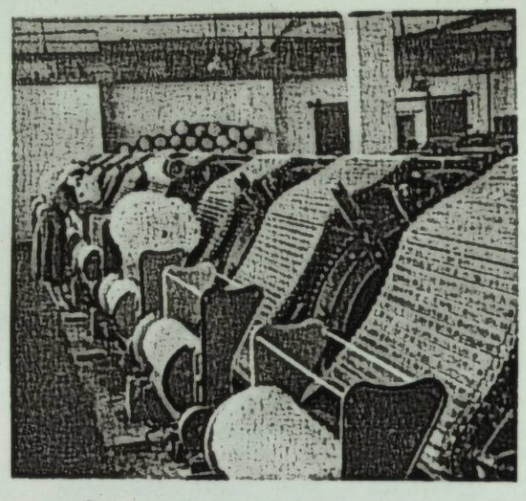
Долина реки Днестра. Заставновский район.

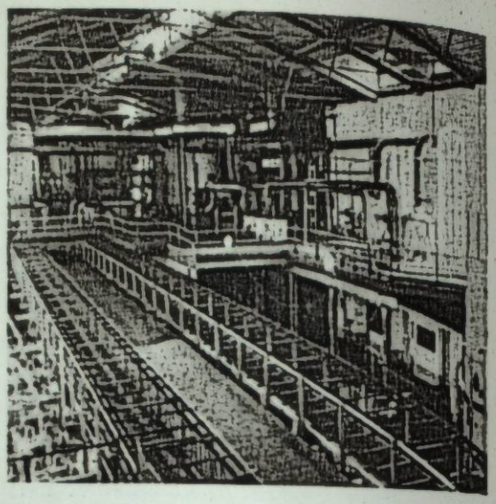




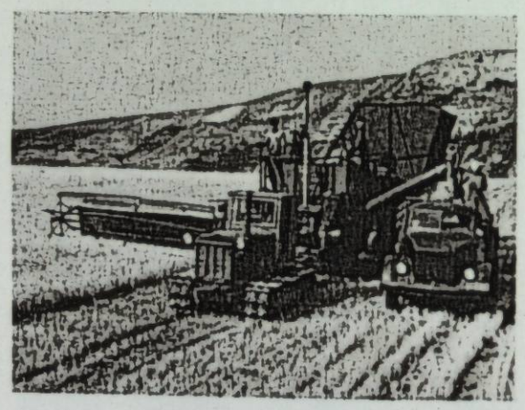
Город Черновцы: слева — Театральная площадь; справа — общий вид города.

К ст. Черновицкая область.





Слева — на хлопкопрядильной фабрике Черновицкого текстильного комбината; справа — на Черновицком сахарном заводе.





Слева — уборка пшеницы в колхозе «Заря коммунизма». Кельменецкий район. Справа — уборка сахарной свёклы в колхозе имени Н. А. Булганина. Кицманский район.



Ферма крупного рогатого скота колхоза имени С. М. Буденного. Новоселицкий район.



На винограднике колхоза «Завет Ильича». Герцаевский район.

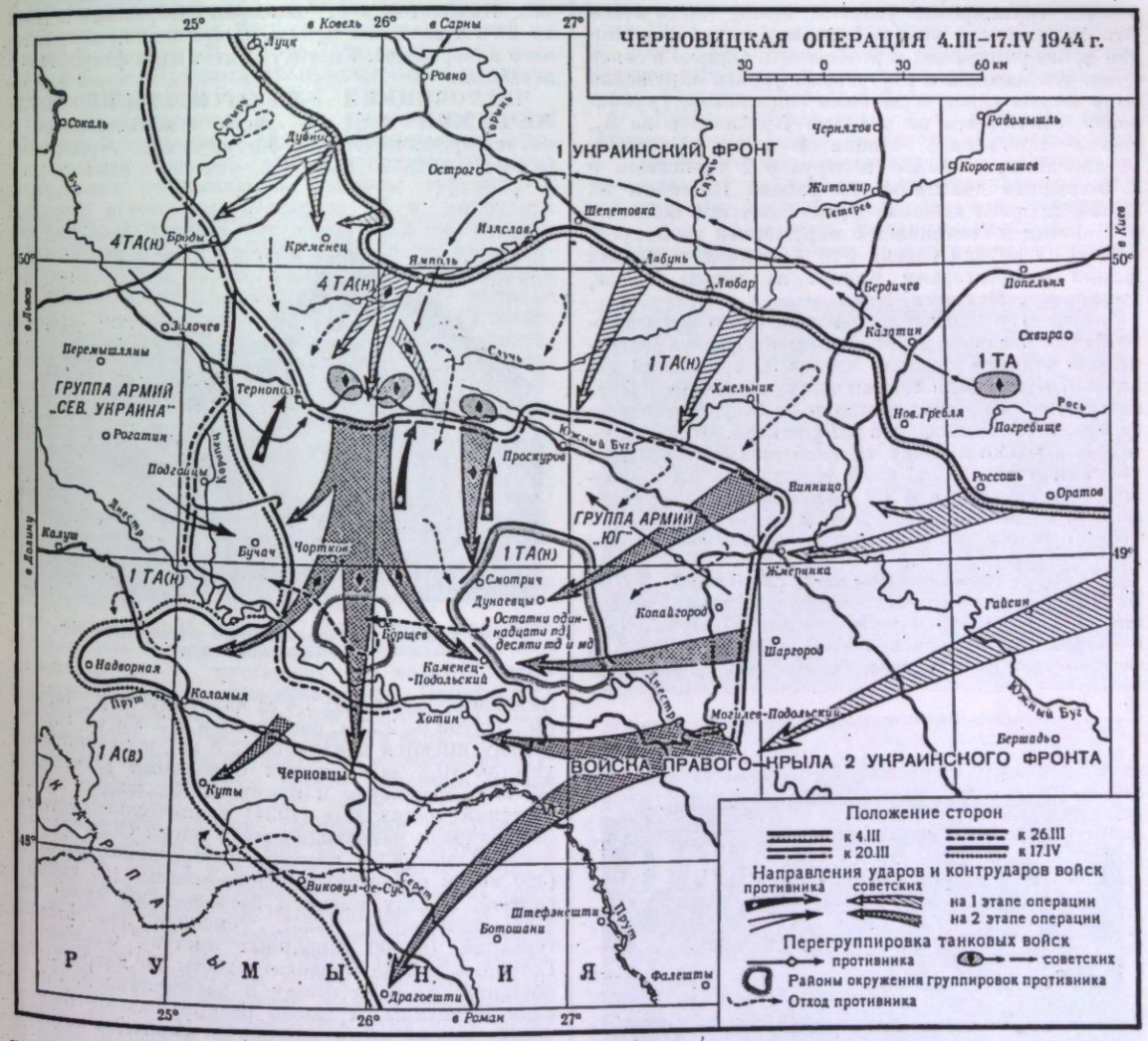
К ст. Черновицкая область.

была разгромлена 7-я австро-венгерская армия, что привело к вступлению 9-й армии в Буковину, овладению г. Черновицы (Черновцы) и создало возможность непосредственного наступления русских войск в Венгрию. См. *Прорыв Юго-Западного фронта 1916.*

Лит.: Зайончковский А., Мировая война 1914—1918 гг., т. 2, М., 1938 (стр. 51—55).

ЧЕРНОВИЦКАЯ ОПЕРАЦИЯ 1944 — наступательная операция войск 1-го Украинского фронта с 4 марта по 17 апр. 1944 в период Великой Отечественной войны 1941—45. После успешного проведения Корсунь-Шевченковской и Ровно-Луцкой операций войска 1-го Украинского фронта (командующий — Маршал Советского Союза Г. К. Жуков) к 1 марта вышли на линию (см. схему) Луцк, Шепетовка, Любар, Оратов, имея перед собой 4-ю и 1-ю танковые немецко-фашистские армии (22 пехотные и 10 танковых дивизий). По численности советские войска примерно в 2 раза превосходили войска противника. Придавая особое значение Львовскому направлению, немецко-фашистское командование перебросило в район Тернополя, Проскурова до 7 танковых дивизий с других участков фронта, а также 3 пехотные и 2 танковые дивизии из Франции и Югославии.

Советское Верховное главнокомандование поставило задачу: завершить разгром группы армий «Юг» и освободить Правобережную Украину. 1-й Украинский фронт наносил главный удар из района Ямполя в общем направлении на Чортков, Черновицы (Черновцы), вспомогательные — на Бродском, Проскуровском и Винницком направлениях. Наступление началось 4 марта после мощной артиллерийской подготовки. 7 марта главная группировка фронта подошла к рубежу Тернополь, Проскуров, где в течение 2 недель отражала сильные контрудары танковых дивизий противника. Войска левого крыла фронта во взаимодействии с соединениями правого крыла 2-го Украинского фронта, наступавшими на Умань, Бельцы, прорвав вражескую оборону южнее Бердичева и Казатина, овладели 18 марта Жмеринкой и 20 марта Винницей.



На правом крыле войска фронта, разгромив противника, овладели городами Дубно, Кременец. Произведя перегруппировку сил, войска центра 1-го Украинского фронта 21 марта возобновили наступление и прорвали оборону противника. Введя в прорыв танковые армии, они развивали стремительное наступление на Чортков, расчленив на части 4-ю немецкую танковую армию. Советские танковые армии 24 марта вышли к Днестру и с хода форсировали его, 26 марта овладели Каменец-Подольским, 30 марта освободили Черновицы (Черновцы) и вышли к предгорьям Карпат. Совместное наступление войск 1-го и 2-го Украинских фронтов привело к окружению севернее Каменец-Подольского проскуровской группировки противника (15 дивизий 1-й и 4-й танковых немецко-фашистских армий). Чтобы лишить противника возможности оказать помощь группировке ударами извне, часть войск 1-го Украинского фронта была выдвинута на внешний фронт окружения к р. Коропец. Однако в связи с тем, что внешний и внутренний фронты окружения были весьма слабы и не были сплошными, группировку уничтожить не удалось. Пробиваясь на З., войска противника вышли в район Борщева. 12 апреля враг нанёс контрудар 2 танковыми и 3 пехотными дивизиями из района Подгайцы на Бучач, прорвал внешний фронт советских войск по р. Коропец и соединился с окружённой группировкой. К 17 апреля войска 1-го Украинского фронта вышли к предгорьям Карпат на линию Броды, Надворная, Коломыя, Куты.

В ходе Ч. о. войска 1-го Украинского фронта совместно с войсками 2-го Украинского фронта разгромили и нанесли тяжёлые потери 30 вражеским дивизиям, освободили значительную территорию Правобережной Украины и вышли на государственную границу с Чехословакией и Румынией. Потери противника только к концу марта составили св. 200 тыс. убитыми и пленными, св. 2 тыс. танков и самоходных орудий, более 4500 артиллерийских орудий, 53 тыс. автомашин и тягачей и др.

Лит.: Очерки истории Великой Отечественной войны 1941—1945, М., 1955 (стр. 309—311).

ЧЕРНОВИ́ЦКИЙ ГОСУДА́РСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕ́Т — высшее учебное заведение, готовящее научно-педагогические кадры. Находится в г. Черновцы Украинской ССР. Открыт в 1875 в составе трёх факультетов: богословского, юридического и философского. До 1918 (в период австрийского господства) преподавание велось на немецком языке. В 1918 Буковина была захвачена Румынией, и в 1920 университет был преобразован в румынский,

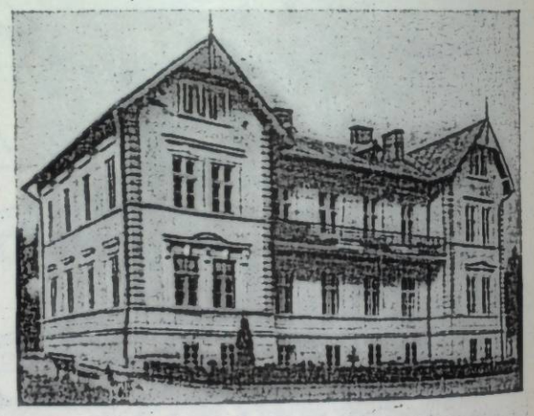


Черновицкий государственный университет.

было введено преподавание на румынском языке. Украинцев среди студентов было ничтожное количество, например 4,79% в 1933/34, 3,7% в 1938/39. В 1940, после воссоединения Буковины с УССР, университет был преобразован в Черновицкий государственный университет в составе 7 факультетов с преподаванием на украинском языке. В 1956 в Ч. г. у. было 6 факультетов: исторический, филологический, физико-математический, химический, географический, биолого-почвенный. Имеются заочное отделение и аспирантура. При университете — ботанический сад, биостанция, сейсмическая станция, метеостанция, научная библиотека, музеи — зоологический, ботанический, геологический. Издаются учёные записки.

ЧЕРНОВИ́ЦКИЙ МЕДИЦИ́НСКИЙ ИНСТИТУ́Т — высшее учебное заведение, готовящее врачей. Находится в г. Черновцы. Образован в 1944 из 2-го Киевского медицинского ин-та, переведённого в Черновцы. Институт имеет один факультет — лечебный.

ЧЕРНОВИ́ЦКИЙ УНИВЕРСИТЕ́ТСКИЙ БОТАНИ́ЧЕСКИЙ САД — учебно-вспомогательное и научно-просветительное ботаническое учреждение. Основан в 1877. Имеет 2 участка: один из них



Учебный корпус Черновицкого университетского ботанического сада.

(основной) площадью 3,4 *га* находится в г. Черновцы, другой — 2,5 *га*, расположен в 3 *км* от города. В саду имеются дендрарий (2,8 *га*), коллекционный участок (0,3 *га*), бассейн с водными растениями (40 *м*²), оранжереи и парники. Коллекции живых растений составляют (1954) тропические растения (560 видов и разновидностей), флора СССР (1700), дендрофлора (620), цветочно-декоративные растения (360 видов и сортов), плодово-ягодные (40 видов и сортов). В саду имеются ботанический музей (ок. 1200 экспонатов, 1954), семенная лаборатория, гербарий (68000 гербарных листов), библиотека. Сотрудники сада проводят работы по интродукции растений, изучают флору и растительность Советской Буковины, а также распространяют ботанические знания среди населения. Ежегодно издаётся обменный каталог семян.

Лит.: Ботанические сады СССР, М., 1949.

ЧЕРНОВИ́ЦЫ — прежнее название города *Черновцы* (см.), центра Черновицкой обл. УССР.

ЧЕРНО́ВСКОЕ — село, центр Черновского района Кировской обл. РСФСР. Расположено в 60 *км* к С. от ж.-д. станции Шабалино (на линии Буй — Котельнич). В Ч.— маслодельный, льнообрабатывающий и крахмало-паточный заводы; средняя школа, школа сельской молодёжи, Дом культуры, библиотека. В районе — посевы зерновых (рожь, пшеница, овёс), льна, картофеля. Молочное животноводство. 2 МТС, 5 сельских электростанций.

ЧЕРНО́ВСКОЕ — село, центр Черновского района Молотовской обл. РСФСР. Расположено на р. Сива (правый приток Камы), в 75 *км* к Ю. от ж.-д. станции Верещагино (на линии Киров — Молотов). Льнозавод, маслозавод, инкубаторно-птицеводческая станция. Средняя и начальная школы, Дом культуры, 2 библиотеки. В районе — посевы зерновых (рожь, пшеница, овёс, ячмень), картофеля, льна. Мясо-молочное животноводство. 3 МТС, 14 электростанций (в т. ч. 8 гидроэлектростанций).

ЧЕРНО́ВЦЫ (б. Черновицы) — город, центр Черновицкой обл. УССР. Расположен на р. Прут в предгорьях Карпат. Узел ж.-д. линий на Коломыю, Окницу, Пашкани (Румыния). Узел шоссейных дорог. Крупный промышленный и культурный центр Западной Украины.

Первое упоминание о Ч., как таможенном пункте в составе Молдавского княжества, содержится в документах под 1408. В 15—16 вв. город неоднократно подвергался разорению со стороны турецких и польских агрессоров. С начала 16 в. находился под властью Турции, от к-рой был освобождён в результате победы русской армии в русско-турецкой войне 1768—74. В 1775 отошёл к Австрии (с 1867 — Австро-Венгрии), в 1786—1849 являлся центром Черновицкой области в составе Галиции. Во 2-й половине 19 в. являлся центром промышленности Буковины. В 1869 в Ч. возникло украинское культурно-просветительное общество «Руська бесіда», издававшее в 1870—75 журнал «Буковинская заря» и в 1885—1910 газету «Буковина».

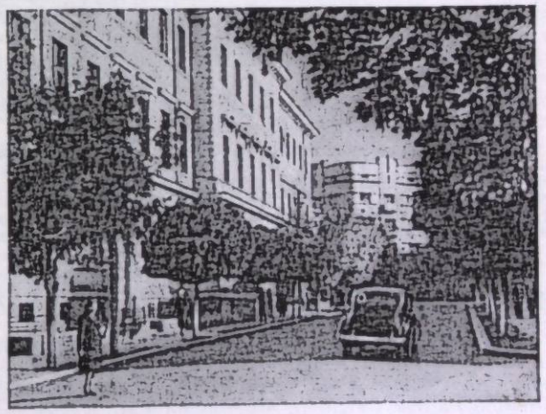
В январе 1905 в Ч. происходили большие политические демонстрации трудящихся. Летом 1916 город был занят русскими войсками. В марте 1917 в Ч. возник Совет рабочих и солдатских депутатов. 3 ноября 1918 в Ч. собралось народное вече Буковины, принявшее решение о воссоединении Буковины с Украинской ССР, но в ноябре 1918 Ч. были оккупированы боярской Румынией.

Во время господства в Ч. румынских бояр промышленность города не получила развития, до 30% имевшихся в Ч. кустарных и полукустарных предприятий было законсервировано. Проводилась политика румынизации, украинский язык в школах был запрещён. Против социального и национального гнёта румынских эксплуататоров черновицкие трудящиеся вели активную борьбу (крупные стачки в 1920, 1926, 1929, 1930, 1937, 1939).

В результате мирного разрешения советско-румынского конфликта в июне 1940 Сев. Буковина с городом Ч. вошла в состав СССР (август 1940) и воссоединилась с Украинской ССР. Ч. стали центром вновь образованной Черновицкой обл. В июле 1941 Ч. были оккупированы немецко-фашистскими войсками, к-рые нанесли городу большой ущерб. 30 марта 1944 Советская Армия освободила Ч. от оккупантов. В послевоенные годы из торгово-купеческого города Ч. превратились в крупный центр пищевой и лёгкой промышленности. Старые промышленные предприятия были полностью реконструированы, построены новые. Важнейшие отрасли промышленности: лёгкая (текстильная, трикотажная, швейная, обувная) с удельным весом в валовом выпуске продукции 36,6%, пищевая 36,2%, металлообрабатывающая 3,4%, промышленность строительных материалов 1,1% и др. Пищевая пром-сть представлена сахарным и винодельческим комбинатами, мясокомбинатом, масложиркомбинатом, спиртзаводом, кондитерской фабрикой; лёгкая — 2 трикотажными, текстильно-галантерейной, перчаточной, головных уборов, обувной, пуговичной, швейной фабриками, текстильным, чулочным и резиново-обувным комбинатами и др.; металлообрабатывающие предприятия: ремонтно-механический, авторемонтный, фурнитурный, метизный, металлоштамповочный, весоремонтный и другие заводы, строится (1956) машиностроительный завод. Имеются деревообрабатывающий и мебельный комбинаты, 3 кирпично-черепичных, толевый, кафельный и асфальто-бетонный заводы. Валовая продукция промышленности в 1955 увеличилась по сравнению с 1950 в 2 раза.

За послевоенные годы восстановлено и построено значительное количество жилых домов, за последние 5 лет (1951—55) заасфальтировано и замощено более 50 улиц. Увеличена длина водопроводной сети. Ведутся (1957) работы по газификации. Город озеленён. Имеется 2 больших парка.

В 1955/56 учебном году в Ч. было: 31 общеобразовательная школа, сельскохозяйственная школа, педагогическое, медицинское и музыкальное училища, 8 техникумов (индустриальный, лёгкой пром-сти, жилищно-коммунальный, строительный, ж.-д. транспорта, финансово-кредитный, кооперативный, подготовки культпросветработников),



Черновцы. Университетская улица.

университет и медицинский институт. Имеются: Украинский музыкально-драматический театр имени О. Ю. Кобылянской, 6 кинотеатров, областная филармония, 25 клубов, 96 библиотек, историко-краеведческий и 2 литературно-мемориальных (Ю. Федьковича и О. Кобылянской) музея. Издаются областная газета «Радянська Буковина» (на украинском языке) и «Буковина Советикэ» (на молдавском языке).

ЧЕРНОВЫ́Е МЕТА́ЛЛЫ — некоторые цветные металлы, получаемые (при выплавке из руд или рудных концентратов) обычно со значительным содержанием примесей, препятствующих непосредственному применению металла, либо примесей высокой ценности (золото и серебро в черновой меди, металлы платиновой группы в черновом никеле); те и другие примеси удаляются из Ч. м. рафинированием (см. *Рафинирование металлов*). Иногда вместо термина «Ч. м.» применяются другие, напр. «верк-блей» (свинец), «регулюс» (сурьма).

Черновая медь, выплавленная из руд и концентратов, содержит 98,6—99,3% Cu, 0,01—0,4% Fe, до 0,5% S, 0,03—0,6% Zn, до 0,1% As, до 0,1% Sb. **Черновой никель**, полученный из сульфидных руд, содержит 93—96% (Ni+Co), 1,3—2,5% Fe, 0,1—0,3% Si, до 0,6% C, 2—2,6% Cu. **Черновой свинец** (вердблей) содержит 96—98% Pb, примеси серебра, золота, меди, олова, сурьмы, висмута и др. в различных количествах. **Черновое олово** содержит 96—99% Sn, 0,1—1,5% Fe, до 1% Cu, до 2% Pb и другие примеси. **Черновая сурьма** (регулюс) содержит 91—98% Sb, 0,7—6% Fe, до 0,4% As, до 2,8% S. **Черновой цинк**, получаемый при дистилляционном способе (см. *Цинк*), содержит 98—99% Zn, до 1,8% Pb, 0,05—0,1% Fe, 0,004—0,02% Cd.

Лит.: Справочник металлурга по цветным металлам, т. 2, М., 1947; Севрюков Н. Н., Кузьмин Б. А. и Челищев Е. В., Общая металлургия, М., 1954.

ЧЕРНОГА́ЙСКОЕ ВОССТА́НИЕ — стихийное восстание крестьян с. Черногай Чембарского уезда Пензенской губ. в апреле 1861 в ответ на реформу 19 февраля 1861 (см. *«Крестьянская реформа» 1861*). Крестьяне отказались выполнять повинности в пользу помещиков и в количестве более 2 тыс. чел. собрались в с. Черногай. Они требовали полного уничтожения феодальных повинностей и безвозмездной передачи им наделов. 9 апреля прибывшие в село с ротой солдат исправник и пристав арестовали руководителей, но крестьяне, вооружённые копьями и вилами, оттеснив солдат, освободили своих товарищей. На другой день между крестьянами и солдатами произошло столкновение. Солдаты при отступлении открыли огонь. Несмотря на это, крестьяне продолжали борьбу и обратили в бегство всю роту, захватив в плен исправника, управляющего имениями, приказчика, юнкера и двух солдат; трое крестьян было убито. Однако к вечеру 10 апреля крестьяне из окрестных сёл разошлись по своим домам. В ночь с 10 на 11 апреля в с. Черногай прибыла другая рота солдат. Восстание в Черногае было подавлено, но центр движения переместился в с. Кандеевку (см. *Кандеевское восстание*).

Лит.: Крестьянское движение в 1861 г. после отмены крепостного права, ч. 1—2, М.—Л., 1949 (см. географ. указатель); Отмена крепостного права. Доклады министров внутренних дел о проведении крестьянской реформы 1861—1862, М.—Л., 1950 (см. географ. указатель); Найденов М., Классовая борьба в пореформенной деревне (1861—1863 гг.), М., 1955 (стр. 84—101).

ЧЁРНОГО ДРАКО́НА О́БЩЕСТВО — реакционная шовинистическая организация в Японии в 1901—46. См. *Кокурюкай*.

ЧЁРНОГО ТЕ́ЛА ИЗЛУЧЕ́НИЕ — электромагнитное излучение, испускаемое при нагревании *абсолютно чёрного тела* (см.). Ч. т. и. подчиняется законам температурного излучения (см. *Излучения закон Вина, Стефана — Больцмана закон, Тепловое излучение*). Распределение энергии в спектре Ч. т. и. определяется *Планка законом* (см.).

Кирхгофа закон (см.) устанавливает для определённой температуры и частоты излучения связь между излучательной и поглощательной способностью различных источников температурного излучения и излучательной способностью абсолютно чёрного тела. Этим определяется большое значение законов Ч. т. и. Кроме того, в природе существует ряд т. н. серых тел (см. *Серое тело*), излучение к-рых при заданной температуре отличается от Ч. т. и. лишь интенсивностью при том же распределении энергии в спектре излучения. Это позволяет свести исследование их излучения к простому сравнению с Ч. т. и.

ЧЕРНОГОЛО́ВАЯ ЧА́ЙКА, средиземноморская чайка (Larus melanocephalus),— птица отряда чаек. Вес ок. 400 *г*. Окраска оперения спинной стороны тела светлосерая, брюшной — белая; голова в летнем наряде чёрная, в зимнем — белая. Распространена Ч. ч. в восточной части Средиземноморья; в СССР — на северном побережье Чёрного м. Гнездится колониями. К размножению приступает в конце мая. В кладке 2—3 яйца. Питается Ч. ч. различными беспозвоночными животными (в том числе насекомыми) и рыбой; полезна уничтожением насекомых-вредителей.

ЧЕРНОГОЛО́ВКА (Prunella) — род растений сем. губоцветных. Многолетние травы; листья супротивные; цветки в густых колосовидных верхушечных соцветиях; венчик двугубый, с шлемовидной верхней губой; плод из четырёх орешков. Известно 15 видов Ч., к-рые дико растут в Европе. В СССР 3 вида. Ч. обыкновенная (P. vulgaris) с мелкими лиловыми цветками, обычное растение в лесной и степной зонах, встречается в светлых лесах, на опушках и сухих лугах. Ч. крупноцветковая (P. grandiflora) с крупными красно-фиолетовыми цветками, растёт в степной зоне Европейской части СССР и на Кавказе — в степях и на субальпийских лугах. Ч. разрезная (P. laciniata) с желтовато-белыми цветками, растёт на Ю. Европейской части на известняках и в горах (Крым и Кавказ).

ЧЕРНОГОЛО́ВЫЕ — 1) Религиозные общества различных дворцовых слуг и чиновников Ливонского ордена, существовавшие в 14—16 вв. Название получили от изображения на гербе общества головы св. Маврикия, мавра по происхождению. 2) Общества холостых иностранных купцов в прибалтийских городах, известные с 14 в. Покровителем этих обществ также считался св. Маврикий. Целью обществ Ч. была защита интересов иностранных купцов и поддержание совместной религиозной и общественной жизни своих членов. Для религиозных церемоний в Риге использовалась богато украшенная капелла церкви св. Петра. Для торжественных приёмов, собраний и других общественных нужд Ч. содержали в Риге построенный в 14 в. у Ратушной площади «Дом черноголовых» (разрушен во время Великой Отечественной войны 1941—45), к-рый использовали до 17 в. совместно с Большой гильдией. В нём до 17 в. размещались также ратуша Риги и другие купеческие организации. Дома Ч. имелись в Таллине, Вильно и других городах.

Лит.: Mettig C., Geschichte der Stadt Riga, Riga, 1897 (стр. 110—26).

ЧЕРНОГОЛО́ВЫЙ ХОХОТУ́Н (Larus ichthyaëtus) — птица отряда *чаек* (см.).

ЧЕРНОГОРА́ (Чёрные Горы) — наиболее высокий горный массив в юго-вост. части Лесистых Карпат, в Закарпатской и Станиславской областях УССР. Высота 1800—2000 *м* (гора Говерла, 2058 *м*, по новым данным, 2061 *м*). Рельеф среднегорный и альпийский со следами древнего оледенения. Сложен глинистыми сланцами, песчаниками, мергелями. Склоны покрыты буковыми (на выс. 900—1200 *м*) и еловыми лесами (1200—1500 *м*), переходящими выше в альпийские луга, к-рые широко используются как пастбища.

ЧЕРНОГО́РИЯ (Народная Республика Черногория). Содержание:

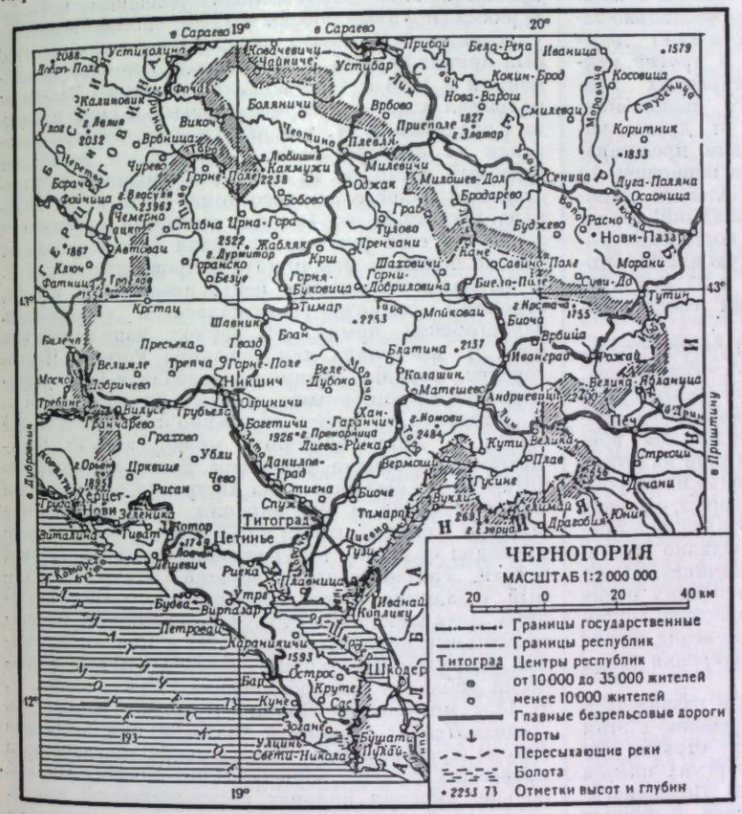
I. Общие сведения 176
II. Физико-географический очерк 177
III. Экономико-географический очерк 180
IV. Исторический очерк 181
V. Литература 184
VI. Изобразительные искусства и архитектура 184

I. Общие сведения.

Ч.— республика в составе Федеративной Народной Республики Югославии. Расположена в горах, на Ю.-З. страны, у границы с Албанией. Омывается Адриатическим м. Площадь 13,8 тыс. км². Население по переписи 1953—419,6 тыс. чел., по оценке 1957—465 тыс. чел., в основном *черногорцы* (см.). Столица — г. Титоград (б. Подгорица).

II. Физико-географический очерк.

Бо́льшая часть Ч. расположена на *Динарском нагорье* (см.). Юго-зап. часть нагорья — Черногорское плато — имеет резко расчленённый рельеф с широким развитием карстовых форм. Почва здесь суха и бесплодна, покрыта сухой травой и мелким кустарником (ежевика, шиповник). От побережья Адриатического м. Черногорское плато отделено



высокими краевыми хребтами (гора Ловчен, 1749 *м*, и др.), круто обрывающимися к морю и к плато. Остальная часть Ч. занята высокими горными хребтами (гора Дурмитор, 2522 *м*), изрезанными глубокими долинами рек и покрытыми преимущественно хвойными лесами, горными лугами. Климат внутренней части Ч. умеренный, континентальный, на побережье Адриатического м.— средиземноморский. В г. Титограде (53 *м* над ур. м.) средняя температура января +5,6°, июля ок. +28°. Годовое количество осадков во внутренних районах составляет 1600—1800 *мм*, на склонах гор, обращённых к Адриатическому м.,— до 3000 *мм*. Главные реки — Морача (впадает в оз. Скадарско, или Шкодер), Тара и Лим (притоки Дрины) — бурны, порожисты, обладают большими запасами гидроэнергии.

III. Экономико-географический очерк.

С установлением народной власти в Ч., прежде экономически наиболее отсталом районе Югославии, началось быстрое развитие народного хозяйства, достигшее к 1955 крупных успехов; промышленное производство по сравнению с 1939 выросло почти в 6 раз.

Свыше $^3/_4$ населения занято в сельском хозяйстве, где преобладает овцеводство. Горные пастбища занимают ок. 30% территории Ч., леса — 37%, обрабатывается всего 6%. Значительная площадь Ч. представляет малоудобные для освоения земли (крутые каменистые склоны, скалистые вершины и др.). В пониженных местах и долинах рек возделываются кукуруза (в 1955 сбор 7 тыс. *т*), пшеница (7 тыс. *т*), ячмень (10 тыс. *т*), овёс, рожь, картофель; имеются небольшие посевы технич. культур: табака (в 1955 сбор 0,8 тыс. *т*), конопли (0,1 тыс. *т* волокна); садоводство (слива, груша, яблоня). На побережье, в районе г. Бар,— оливковые насаждения; по склонам гор — виноградники (в 1954 площадь 1 тыс. *га*, производство вина — 7,6 тыс. *гл*).

В 1954 в фабрично-заводской промышленности Ч. было занято 5 тыс. рабочих, в ремесле (1951) 3 тыс. чел. Промышленное развитие Ч. началось только после второй мировой войны 1939—45. Ч. богата гидроэнергией, имеются запасы свинцово-цинковых руд, угля, бокситов. Построена электростанция в Которе, строится (1957) каскад из 4 электростанций (Перучица, Озринячи и др.) на р. Зета. Выработка электроэнергии составила 26 млн. *кат-ч* в 1955. С 1952 в Шупле-Стиене работает свинцово-цинковый рудник, а с 1953 — обогатительная фабрика. Ведётся добыча бокситов. Построен (1956) металлургический завод в Никшиче. Имеются табачная и мебельная фабрики в г. Титограде, производство пива и мыла в Никшиче и Которе, оливкового масла в г. Баре, лесопиление в г. Колашине, рыбный завод в Риеке (Риека-Црноевича). Территорию Ч. пересекает ж.-д. линия, идущая от побережья оз. Скадарско (Шкодер) через Титоград и Никшич к побережью Адриатического м. Через Ч. проходит участок строящейся (1957) железной дороги Белград — Бар. Морские порты: Котор, Бар, Херцегнови. Аэродром в Титограде.

IV. Исторический очерк.

Территория Ч. в древности входила в состав римской провинции Иллирия. В 7 в. завершилось её заселение славянами. Затем территория Ч. являлась частью *Зеты* (см.), входившей до 14 в. в состав Сербского королевства, а после его распада (2-я половина 14 в.) ставшей самостоятельным княжеством. Зетское государство вело борьбу за независимость с Османской империей. В конце 15 в. туркам удалось захватить плодородные равнины Зеты. Спасаясь от турецкого нашествия, значительная часть её населения бежала в труднодоступные Чёрные горы (Верхнюю Зету); эта территория получила название «Ч.». Несмотря на официальное включение Ч. (с 1499) в состав Османской империи,

Ч. сохранила широкую автономию. Изолированное положение страны, лишённой выхода к морю, бедность её природных ресурсов, а также опустошительные войны с Османской империей обусловили замедленность экономич. и политич. развития Ч. и сохранение на продолжительное время родовых пережитков. Главным занятием черногорцев являлось скотоводство, в особенности разведение мелкого скота — овец и коз. Земледелие играло подчинённую роль. В стране господствовало натуральное хозяйство.

Основную массу населения Ч. составляли, по мнению ряда историков, свободные крестьяне-общинники, меньшую часть населения — феодально-зависимые крестьяне. В Ч. существовало деление на племена. Племенные вожди и другие мелкие феодалы ценой признания турецких властей добивались упрочения своего положения. Племена были обособлены друг от друга, часто враждовали между собой. Общим представительством всех племён в Ч. являлся периодически созываемый черногорский собор. Большим влиянием пользовались митрополиты (владыки), которые наряду с духовной властью постепенно сосредоточили в своих руках и светскую власть. Этому способствовало то, что церковь в 17 в. становилась самым крупным феодальным собственником.

В 17 в. усилился нажим на Ч. Турции, пытавшейся ликвидировать автономию черногорцев. Однако черногорский народ в упорной борьбе сумел отстоять свою независимость. Во время венециано-турецкой войны 1645—69 (т. н. Кандийской войны) черногорцы выступили против Турции на стороне Венеции, во время войны 1683—99 — на стороне антитурецкой коалиции. В 1688 черногорцы, одержав ряд побед над турецкими войсками, отказались признавать власть турецкого султана. Однако Османская империя не оставляла попыток подчинить Ч. и в 1690 подвергла её новому опустошительному нашествию. Одновременно Ч. была вынуждена сопротивляться захватнической политике Венеции, к-рая стремилась использовать Ч. для расширения своих владений на Балканах.

В 18 в. в Ч. более интенсивно стали развиваться товарно-денежные отношения. Одновременно с этим происходил процесс централизации страны. Во главе борьбы за объединение черногорских племён стали митрополиты из рода (братства) Петровичей, принадлежавшего к племени негошей. Создание в Ч. централизованной власти диктовалось необходимостью борьбы за независимость. Угроза турецкого порабощения для Ч. усиливалась в связи с тем, что нек-рая часть черногорцев, принявших ислам (т. н. потурченцы), выступала в качестве турецкой агентуры. Митрополит Данило (1697—1735), опираясь на поддержку крестьян, истребил часть потурченцев. Большинство их бежало в Турцию. Земли потурченцев переходили в общинную собственность и частично передавались монастырям. Митрополит Данило образовал первый общечерногорский суд.

Ч., ставшая с конца 17 в. важным фактором в антитурецкой политике европейских держав, принимала участие почти во всех войнах против Турции. В 1711 были установлены политич. связи Ч. с Россией: русский царь Пётр I обратился к черногорцам с воззванием, призвав их к участию в *Прутском походе 1711* (см.). В Ч. возникли добровольческие отряды, успешно сражавшиеся против Турции. В 1715 митрополит Данило совершил поездку в Россию. С этого времени Ч. находилась под фактич. покровительством России. Митрополит Василий Петрович (правил в 1750—66), стремясь укрепить связи Ч. с Россией, три раза посетил Россию. О популярности России среди черногорского народа свидетельствует тот факт, что Степан Малый, выдавший себя за русского царя Петра III, был избран черногорцами митрополитом (правил в Ч. в 1767—74). После его смерти замечалось некоторое охлаждение отношений с Россией и сближение Ч. с Австрией. С конца 18 в. снова укрепляются русско-черногорские связи. При *Петре I Негоше* (см.; правил в 1782—1830) велись успешные войны с турками (крупные победы в 1796), способствовавшие упрочению в Ч. централизованной власти. В 1796 был принят первый в Ч. писаный Законник (дополненный в 1798 и 1803 новыми статьями). Законник подрывал власть племенных вождей и силу племенных традиций; в Ч. устанавливались строгие наказания за кровную месть, учреждался верховный судебный орган, т. н. кулук, и вводился государственный налог с каждого дома. В 19 в. Ч. получала регулярно от России денежные субсидии и зерно. За счёт русских субсидий финансировались многие политич. мероприятия, проводившиеся в Ч. с целью установления централизованной власти, строились дороги, вооружалась и содержалась черногорская армия. В период наполеоновских войн Ч. выступала как союзница России. Черногорские отряды взаимодействовали в 1806 с русскими экспедиционными силами в Адриатическом м. Ч., стремясь получить жизненно важный для неё выход к Адриатическому морю, заняла Бокку-Которскую, однако решением Венского конгресса 1814—15 она была передана Австрии. Политич. связи между Россией и Ч. окрепли при митрополите Петре II Негоше (правил в 1830—51), к-рый успешно проводил политику централизации государственной власти, создал сенат — высший в стране судебный и административный орган, учредил «гвардию» (межплеменной суд) и «перяников» (первые регулярные карательные отряды и правительственная вооружённая охрана). Пётр II Негош фактически обладал неограниченной властью князя. В 1852 митрополит Данило Петрович Негош (см. *Данило Негош*) (правил в 1851—60) при поддержке России преобразовал Ч. в светское государство и провозгласил себя черногорским князем. Он ещё больше укрепил аппарат государственной власти: ввёл в сенат своих ставленников, назначил руководителями племён чиновников, подчинённых центральной власти, и создал регулярную армию. Реформаторская деятельность князя Данилы была завершена изданием Законника 1855, к-рый закрепил ликвидацию элементов племенного строя. Данило сделался абсолютным монархом. Установление абсолютизма в Ч. способствовало разрушению примитивных форм общественной жизни черногорцев. Во время правления князя Николая (1860—1918) была закончена реорганизация государственного аппарата, особенно армии, построенной по русскому образцу (1871). В 1862 в войне с Турцией Ч. потерпела тяжёлое поражение. В 1876 в союзе с Сербией Ч. вступила в войну против Турции и являлась союзницей России в *русско-турецкой войне 1877—78* (см.). Победа России в этой войне принесла Ч. международное признание её независимости. К Ч. были присоединены плодородные равнины Никшича и Подгорицы, а также города Колашин, Бар, Улцинь и Жабляк; Ч. получила выход к Адриатическому морю. Однако Берлинский трактат

1878 (ст. 29) ограничил суверенитет Ч.: в Баре и вдоль черногорского побережья устанавливался морской и санитарный надзор правительства Австро-Венгрии; Ч. была ограничена в правах судоходства и железнодорожного строительства. В конце 19 в. австрийский капитал подчинил своему влиянию внутреннюю и внешнюю торговлю Ч. Почти весь черногорский экспорт скота и продуктов сельского хозяйства направлялся в Австро-Венгрию, которая облагала его высокими ввозными пошлинами.

В 1879 в Ч. были проведены нек-рые реформы в области государственного управления: сенат был ликвидирован и вместо него установлены Государственный совет, министерства и Верховный суд. Личный состав всех органов власти назначался и смещался князем. Правительство возглавил воевода Божо Петрович, находившийся на этой должности до 1905. В 1888 был принят Имущественный законник Ч., свидетельствовавший о развитии капиталистич. отношений и связанного с ними буржуазного права. В Ч. была закреплена самодержавная власть князя с бюрократич. аппаратом управления.

Присоединение к Ч. плодородных равнин с развитыми городами способствовало ускорению роста капиталистич. уклада в её экономике. Однако развитие капитализма совершалось крайне медленно. Черногорское крестьянство страдало от малоземелья, эксплуатации феодальной верхушки и ростовщиков, непосильного налогового обложения. Учащались случаи продажи земли и имущества крестьян в уплату долговых исков и налоговых платежей. В феодальных поместьях освобождённых областей сохранялась обработка земли феодально-зависимыми крестьянами — чифчиями. Ввиду отсутствия спроса на рабочую силу разорившиеся крестьяне вынуждены были в поисках заработка отправляться в другие страны. В конце 19 в. из Ч. уезжало на заработки ежегодно 2—3 тыс. чел., а в 1904 эмигрировало свыше 10 тыс. чел. при общей численности населения в 220 тыс. чел. Промышленность в Ч. почти отсутствовала; имелось только несколько предприятий по обработке сельскохозяйственного сырья.

В условиях резкого обострения международных противоречий в связи с переходом в экономически развитых странах капитализма в стадию империализма обострилась борьба между империалистич. государствами за преобладание в Ч., занимавшей важное стратегич. положение на Балканах. Основными претендентами на господство над Ч. являлись Австро-Венгрия и Италия. В 1903 черногорское правительство передало итальянской компании право на табачную монополию в Ч., а в 1905 — право на постройку и эксплуатацию железной дороги Бар — Вирпазар, оборудование порта в Баре и право на разведку и добычу полезных ископаемых.

Экономич. положение Ч. было крайне тяжёлым. С. х-во находилось в состоянии упадка. К началу 20 в. у Ч. образовался государственный долг в сумме 6,5 млн. крон, большая часть к-рого приходилась на австрийские банки. Общая сумма государственного долга Ч. превышала в 4 раза годовой доход страны.

С начала 20 в. усилились стихийные выступления крестьян. Политика правительства и подчинение экономики Ч. иностранному капиталу вызывали недовольство мелкой торговой буржуазии и интеллигенции. Под влиянием русской революции 1905—07 усилилась борьба за проведение в стране буржуазных преобразований. Князь Николай 22 окт. 1905 опубликовал обращение к народу о созыве Народной скупщины (парламента) и переходе к конституционному режиму. Однако конституция, провозглашённая 6 дек. 1905, лишь формально ограничивала власть князя. Народная скупщина была только совещательным органом. Пришедшее к власти после введения конституции правительство Миюшковича проводило политику старого доконституционного правительства и способствовало закабалению страны итальянским капиталом. Между тем в стране усиливалась борьба за буржуазные преобразования. В скупщине сложилось оппозиционное большинство, куда вошли наряду с буржуазией некоторые воеводы. Оппозиция требовала установления парламентарного правительства, проведения нек-рых реформ, выступала против италофильской политики правительства и требовала, чтобы Ч. придерживалась союза с Россией и Сербией и оказывала помощь в национально-освободительной борьбе угнетённым славянским народам.

В ноябре 1906 — апреле 1907 у власти находились либеральные элементы (правительства Радуловича и Радовича), представлявшие интересы складывавшейся буржуазии и части обуржуазившейся черногорской знати, объединившихся в Народную партию. Либеральные правительства провели нек-рые незначительные реформы. При попытке буржуазии ограничить засилье итальянского капитала произошёл раскол в Народной партии, часть членов к-рой перешла в лагерь реакции. Приверженцы самодержавия объединились в т. н. «Истинную народную партию». В 1907 в Ч. к власти пришло реакционное правительство Томановича, составленное из сторонников «Истинной народной партии», к-рое разогнало скупщину и расправилось с Народной партией и её сторонниками. В 1907 в результате террора в Ч. были ликвидированы конституционные свободы. Правительство заключило в 1907 кабальный договор с Австро-Венгрией, по к-рому последняя за поддержку династич. планов князя Николая потребовала от Ч. почти полного отказа от самостоятельности. Проводя проавстрийскую политику, князь Николай продолжал получать значительные субсидии из России. Проавстрийской политике князя был нанесён удар аннексией Австро-Венгрией Боснии и Герцеговины (1908), вызвавшей волну протеста среди сербского и черногорского народов. На чрезвычайном заседании черногорской Народной скупщины была аннулирована ст. 29 Берлинского трактата. Во время поездки князя Николая в Петербург была заключена военная конвенция России с Ч.

В 1909 сторонники Народной партии организовали заговор против самодержавного режима князя Николая, результатом чего явилось восстание четы (воинской части) в Васоевичах, жестоко подавленное правительством. Военный суд в Колашине приговорил пятерых участников восстания к расстрелу, а остальных к тюремному заключению. Такой курс политики проводился до конца правления Николая. В 1910 Николай провозгласил себя королём. В 1912 Ч. примкнула к Балканскому союзу и участвовала в Балканских войнах (1912—13), в результате к-рых её территория была расширена в полтора раза за счёт Нови-Пазарского санджака, а население увеличилось почти в два раза. Сербия и Ч. получили общую границу. В первую мировую войну Ч. выступила на стороне Антанты; в конце 1915 —

начале 1916 была оккупирована австро-венгерскими войсками. Король Николай бежал в Италию. Черногорский народ вёл против оккупантов партизанскую борьбу.

Черногорская буржуазная эмиграция в Женеве основала Национальный комитет, присоединившийся в 1917 к Корфской декларации о создании единого государства сербов, хорватов и словенцев под эгидой сербской династии Карагеоргиевичей. Усилившееся под влиянием Великой Октябрьской социалистической революции крестьянское движение, выступавшее за объединение с Сербией на демократических началах, было подавлено сербскими войсками. Собравшаяся в ноябре 1918 Великая скупщина объявила о низложении династии Негошей и включении Ч. в Королевство сербов, хорватов и словенцев (с 1929 — Югославия). Власть во вновь созданном государстве оказалась в руках буржуазно-помещичьего блока, руководящая роль в к-ром принадлежала сербской буржуазии. В составе Югославии Ч. оставалась самой отсталой в социально-экономич. отношении частью страны. Положение трудящихся масс было попрежнему тяжёлым. Правители Югославии проводили политику сербизации Ч. В 1929 Ч. как особая административная единица была ликвидирована.

В апреле 1941 Ч. вместе с другими частями Югославии подвергалась нападению гитлеровской Германии и её сателлитов и была оккупирована итал. войсками. 13 июля 1941 в Ч. началось вооружённое восстание против фашистских захватчиков, в ходе к-рого значительная часть Ч. была освобождена от оккупантов. Вдохновителем и организатором вооружённой борьбы в Ч., как и во всей Югославии, была Коммунистическая партия Югославии (КПЮ). Непосредственное руководство вооружённой борьбой осуществлял Главный штаб партизанских отрядов Ч. В ходе борьбы начали создаваться органы местной власти — народные комитеты. 8 февраля 1942 в монастыре Остроге на собрании черногорских патриотов был образован Народно-освободительный комитет Ч. и Боки. В ноябре 1943 в г. Колашине было создано Краевое антифашистское вече народного освобождения Ч. и Боки (АВНОЧ), к-рое направило своих представителей на 2-ю сессию Антифашистского веча народного освобождения Югославии в г. Яйце. В июле 1944 АВНОЧ было преобразовано в верховный законодательный и исполнительный орган — Антифашистскую скупщину народного освобождения Ч. (АСНОЧ). В апреле 1945 АСНОЧ была переименована в Народную скупщину Ч. и было образовано народное правительство Ч. В 1946 в соответствии с конституцией Федеративной Народной Республики Югославии (ФНРЮ) Ч. стала называться Народной Республикой Черногорией. 31 декабря 1946 была провозглашена конституция Народной Республики Черногории, закрепляющая, так же как и конституция ФНРЮ, завоевания югославских народов. 4 февраля 1953 Народная скупщина Ч. приняла конституционный закон, определяющий принципы организации и деятельности органов власти и управления Народной Республики Черногории. (О Черногории после 1918 см. также *Югославия*, Исторический очерк).

Лит.: Ровинский П., Черногория в ее прошлом и настоящем..., т. 1—3, СПБ, 1888—1915; Медаковић М., Повѣстница Црнегоре от найстарiег времена до 1830, Земун, 1850; Ђорђевић В., Црна Гора и Русија (1784—1814), Београд, 1914; Ђурђев В., Турска власт у Црној Гори у XVI и XVII веку, Сарајево, 1953; Божовић и Ђоновић J., Црна Гора и напредни покрет, Београду, 1911; Ђоновић J., Уставне и политичке борбе у Црној Гори. 1905—1910, Београд, 1939; Јовановић, Стварање Црногорске државе и развој црногорске националности. Историја Црне Горе од полетка VIII вијека до 1918 године, Цетиње, 1947; Поповић П., Црна Гора у доба Петра I и Петра II, Београд, 1951; Стојевић Г., Црна Гора у доба владике Данила, Цетиње, 1955; Мартиновић Н. С., Радинички покрет у Црној Гори под руководством Јована Томашевића (1918—1924), Београд, 1955; Шоћ П., Оглед библиографије о Црној Гори, Београд, 1948.

V. Литература.

Черногорская литература составляет часть сербской литературы (см. *Сербия*, Литература; *Югославия*, Литература). От древнейшего периода сохранились рукописи религиозных книг-поучений, жития святых, требники, монастырские уставы (самый старый памятник — отрывки из Зетского Апостола 12 в. на церковно-славянском языке с сербской редакции). Письменность, занесённая в Зету (в к-рую входили области, получившие позднее название «Ч.») учениками Кирилла и Мефодия, длительное время была лишь достоянием духовенства. В 15 и начале 16 вв. правители Ч. из династии Балшичей (1360—1421) и Черноевичей (1427—1516) способствовали распространению образованности в духе итал. Возрождения. В 15 в. появляется первая черногорская типография и первая на Балканах печатная книга: «Осьмигласник», или «Цетињски октоих» (1493—94). Тяжёлые последствия турецких вторжений в течение трёх столетий были причиной слабого развития литературы в Ч. В то же время в 17—18 вв. высокого расцвета достигла устная народная поэзия, отразившая героическую борьбу народа против турецкого ига. В 17 в. в монастырях начинается медленный подъём литературы, в к-рой отражаются связи Ч. с Россией. В 1754 владыка Ч. Василий Петрович (1709—66) издал в Москве «Историю о Чёрной Горе». При владыке Петре I Негоше (1747—1830), учившемся в России, был составлен Законник. Негош оставил в рукописи полулегендарную «Историю Черногории» (издана в альманахе «Грлица» в 1835) и писал песни в духе народного эпоса. Выдающимся писателем Ч. и поэтом сербско-хорватской литературы был племянник Петра I Негоша, светский и духовный правитель Ч.— Пётр II Негош (1813—51), автор драматич. поэмы «Горный венец» (1847, рус. пер. 1887, 1948, последний М. Зенкевича— 1955), драмы в стихах «Самозванец Степан Малый» (1851) и других произведений. Учитель Негоша Сима Милутинович (псевдоним Чубро Чойкович; 1791—1847), родившийся в Сараево, издал «Песни черногорские и герцеговинские» (1833). Четвёртая книга «Сербских народных песен» (1833) содержит собранный В. Караджичем (1787—1864) герцеговинско-черногорский цикл героич. песен. В 19 и 20 вв. вышло в свет несколько сборников черногорских героич. песен, посвящённых борьбе с турками. В 19 в. возникло много песен, написанных в подражание народному творчеству, напр. сборники М. Петровича «Юнацкий памятник» (1864) и М. Шобајича «Косовская месть» (1879). Князь Николай (1841—1921) написал патриотич. песню «Туда, туда, за эти горы» — пламенный призыв к борьбе против турок, и драму в стихах «Балканская царица» (1885, рус. пер. 1890). Из сокровищницы народных рассказов и воспоминаний черпал свой материал воевода Марко Мильянов (1833—1901), оставивший интересную книгу: «Примеры человеческого достоинства и храбрости» (1901). В 20 в. Ч. дала Югославии талантливого поэта Радована Зоговича (р. 1907), участника партизанской войны против гитлеровских захватчиков, автора сборника стихов «Гордые строфы», одного из лучших переводчиков В. В. Маяковского в Югославии, писателя-реалиста М. Лалича («Свадьба», 1951; «Злая весна», 1953; «Разрыв», 1955) и поэта Д. Костича (сборники стихов: «Стране любимой», 1948; «Говор земли», 1952; «Зов листьев», 1954; «Сети», 1955).

Лит.: Макушев В., Задунайские и адриатические славяне, СПБ, 1867; Петковић К., Черногория и черногорцы. Очерки, СПБ, 1877; Ровинский П. А., Петр II Петрович Негош, владыка черногорский (1830—51), СПБ, 1889; Лавров П. А., Петр II Петрович Негош, владыка черногорский и его литературная деятельность, М., 1887; Скерлић Y., Историја нове српске књижевности, Београд, 1953; Латковић В., Петар II Петровић Његош, Београд, 1950; Андрић И., Његош као трагични јунак косовске мисли, «Српски књижевни гласник», 1935, [кн.] 45; Џукић Т., Преглед књижевног рада Црне Горе од Василија Петровић његоша до 1918 године, Цетиње, 1951; Jagić V., Der erste Cetinjer Kirchendruck vom Jahre 1494, W., 1894.

VI. Изобразительные искусства и архитектура.

На территории Ч. сохранились памятники древнегреч. и римского искусств (в Рисане, Будве, Которе, Петроваце-на-море и в особенности около Титограда в старой Дукле, где находятся также произведения раннесредневекового искусства). Для многочисленных средневековых построек характерно своеобразное сочетание византийского и сербского влияний; искусство прибрежной части Ч. было тесно связано с культурой Далмации и Италии.



Собор св. Трифуна в Которе. Начат в 9 в. Позже перестраивался.

Раннесредневековые постройки дошли до нас большей частью в руинах (базилика св. Срджа и Влаха на р. Бояна; теперь на территории Албании) или в частично перестроенном виде (круглый в плане собор св. Трифуна в Которе, начат в 9 в.; ныне — базилика). В церкви св. Михаила в Стоне сохранились протороманские фрески 11—12 вв. с изображением одного из правителей Зеты.

От 13—14 вв., когда Зета входила в Сербское королевство, сохранились монастыри Джурджеви Стубови (13 в., близ Ивангорода), Морача (1252, с порталами и фресками 13 и 17 вв.). Ч. выдвинула ряд крупных художников: Григорие — мастер миниатюр Мирославова евангелия (12 в.), Вита из Котора — архитектор церкви монастыря в Дечани (1327—35; см. *Сербия*, раздел Изобразительные искусства и архитектура), Срдж — один из мастеров фресок в Дечани (14 в.). В конце 15 в. в Ч. особенно развивается архитектура (церкви с тремя конхами, сооружённые на берегах оз. Скадарско, Цетиньский монастырь), появляются печатные книги, среди к-рых богато иллюстрированный «Цетињски октоих» («Осьмигласник», 1493—94).

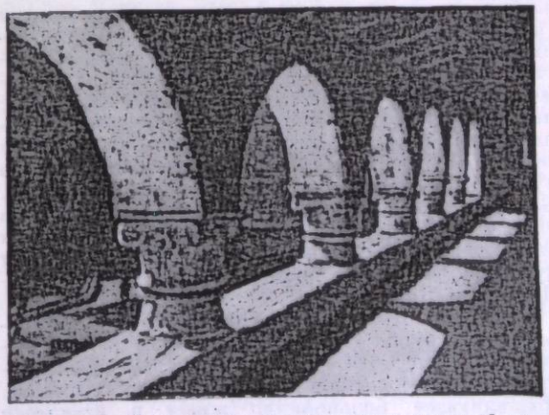
В 16—17 вв., в период наибольшего усиления турецкого господства, искусство Ч. следовало своим сложившимся традициям, воспринимая, особенно в иконописи, влияния, шедшие из адриатич. приморья, Афона и России. Из памятников архитектуры этой эпохи крупнейшим является монастырь Пива. Иконописцы из Ч. высоко ценились на всей территории Сербской Печской патриархии. Наиболее известны среди них поп Страхиня из Будимля, Авесалом Вуичич из Морачи, Радул и Андрия Раичевичи. В 18—19 вв. в Ч. были известны три семьи иконописцев, передававших своё мастерство в нескольких поколениях от отца к сыну (Дмитриевичи-Рафаиловичи из Рисана, Лазовичи из Бело-Поле и Джиновские родом из Македонии).



«Пророк Илья». Фреска в монастыре Морача. 13 в.

Искусство приморской части Ч. находилось под значительным западным влиянием, особенно итальянского искусства стиля *барокко* (см.). Оно ярко сказалось в архитектуре г. Пераста в Боке-Которской (дворцы, виллы, сады). Памятников церковной архитектуры осталось гораздо меньше, чем светских построек (приходская церковь в Прчанье, план Б. Макаруцци, 1789; статуи работы И. М. Морлайтера; оба — венецианские мастера). Из черногорских мастеров стиля барокко наиболее крупным был живописец Трипо Коколья (17—18 вв.).

В средние века и последующее время в Ч. процветало искусство резьбы по дереву (иконостасы, большие церковные врата с инкрустацией из кости и перламутра и т. д. в Мораче и Добричеве). Центрами искусства вышивки золотом, изготовления серебряных украшений на одежде, оружия были города, особенно г. Котор.



Аркада Цетиньского монастыря (основан в конце 15 в.).

Новое профессиональное искусство развилось в 20 в. (см. *Югославия*, раздел Изобразительные искусства и архитектура), выдвинув живописцев П. Лубарду (р. 1907) и М. Милуновича (р. 1897), отразивших, в частности, события освободительной борьбы против фашизма.

Лит.: Стратимировић Б., О прошлости и непмарству Боке Которске, Београд, 1895 (Споменик Српске Краљевске Академије наука, [27]); Зборник извештаја о истраживањима Боке Которске I, Београд, 1953 (Споменик [Српска Академија наук, 103]); Петковић В. Р., Преглед цркавних, споменика кроз повесницу српског народа, Београд, 1950; Дероко А., Средњевековни градови у Србији, Црној Гори и Македонији, [Београд], 1950; его же, Монументална и декоративна архитектура у средњевековној Србији, Београд, 1953.

ЧЕРНОГО́РЛЫЙ ВОРОБЕ́Й — птица рода *воробьёв* (см.).

ЧЕРНОГО́РСК — город областного подчинения в Хакасской автономной обл. Красноярского края РСФСР. Конечная станция ж.-д. ветки от линии Ачинск — Абакан. Расположен в 8 *км* от пристани Подкунино на Енисее. Центр Минусинского угольного бассейна; 2 кирпичных завода, швейная фабрика. Общеобразовательные школы, 2 школы ФЗО, 2 технич. училища, горный техникум, клубы, Дом пионеров, 11 библиотек.

ЧЕРНОГО́РСКИЙ (Černohorský), Богуслав Матей (1684—1742) — выдающийся чешский композитор, музыкальный теоретик, органист и педагог. Уроженец Нимбурка (Чехия), Ч. получил музыкальное образование в Италии, где прожил значительную часть жизни. Ч. сохранил связь с отечественной музыкальной культурой; в нек-рых сочинениях его звучат интонации чешских народных песен. Сохранились мотет, оффертории, литании и нек-рые другие религиозные произведения Ч., а также сочинения для органа. Сочинения Ч., и в частности его органные фуги, отличаются выразительностью музыкальной тематики и блестящим полифонич. мастерством (благодаря чему композитор заслужил впоследствии прозвище «чешского Баха»). Значительная часть рукописей Ч. сгорела в Праге, где он жил в 30-х гг. 18 в. В Праге у него учились К. В. Глюк и чешские композиторы Й. Н. Сегер, Я. Зах, Ф. Тума. Среди многочисленных учеников Ч. в Италии был Дж. Тартини.

Лит.: Hnilička A., Portréty starých českých mistrů hudebních, Praha, 1922; Racek J., Česká hudba od nejstarších dob do počátku 19. století, Praha — Brno, 1949.

ЧЕРНОГО́РСКОЕ ПЛАТО́ — плато, часть Динарского нагорья в Югославии. Занимает юго-зап. часть *Черногории* (см.). Высота 700—1000 *м*. Сложено мезозойскими известняками, собранными в складки и разбитыми разломами. Значительное количество осадков (1600—1800 *мм* в год) способствует интенсивному растворению известняков; поверхность плато изобилует польями, воронками, пещерами и другими карстовыми формами. Преобладают скудные каменистые пастбища, встречаются заросли кустарников, небольшие массивы лесов из дуба, бука, сосны и ели. Речная сеть развита слабо. Большинство населённых пунктов расположено в польях у источников воды. Население разводит овец и коз, в небольших размерах возделывает кукурузу, пшеницу, ячмень и рожь. Города — Цетинье и Никшич.

ЧЕРНОГО́РЦЫ — славянский народ, этнографическая группа *сербов* (см.); говорят на штокавском диалекте *сербско-хорватского языка* (см.), принадлежащего к южной группе славянских языков. Подавляющее большинство живёт в *Югославии* (см.) — 466 тыс. чел. (1953), в т. ч. в Народной Республике Черногории — 366 тыс. чел. Большинство верующих Ч. (82%) — православные, частично мусульмане (11%) и католики (7%).

Славянское население сербской ветви на территории Черногории известно уже в 7 в. После турецкого завоевания (14 в.) княжество Зета (часть к-рого составляла Черногория) политически обособилось от Сербии (см. *Черногория*, Исторический очерк). Значительная часть современного черногорского населения — потомки позднейших переселенцев из Сербии, спасавшихся от турецкого гнёта. Географическая и истор. обособленность Черногории значительно задержала развитие её экономики. Феодализм вплоть до начала 20 в. переплетался со значительными чертами патриархально-родового строя. Существовали племена, делившиеся на «братства» (роды), на «узшие братства» (подроды). Однако, в отличие от прочих сербов, Ч. не знали большой семьи — задруги. Следы деления на племена (пипери, озринчи, белопавличи, васоевичи, братоножичи и др.) сохранились до сих пор.

Основное занятие Ч. — скотоводство (овцы, козы), в меньшей степени — земледелие (пшеница, кукуруза), садоводство, огородничество. Значительно развиты домашние кустарные промыслы. Горные поселения небольших размеров (2—6 домов), разбросанного типа. Основное жилище в горнолесистых районах — бревенчатый срубный дом — в последнее время уступает место каркасному; распространены каменные дома. В селениях сохраняются каменные башни («кула»), в к-рых в прошлом в момент военной опасности размещались семьи со всем имуществом и скотом. Национальный костюм Ч. очень живописный, частично сохранился доныне. Женщины носили вышитую рубашку, суконный белый или синий «корсет», передник, юбку (в прошлом её заменял кусок клетчатой суконной ткани); мужчины — рубаху, узкую и короткую куртку из красного сукна, белый суконный кафтан (гуня), штаны широкие, короткие (до колен), гетры, широкий пояс из цветной шерсти; у мужчин и женщин верхняя одежда — плед из грубого чёрного или белого сукна («струка»).

Устное народное творчество богато. Высокохудожественный героический эпос, юнацкие песни отражают вековую героическую борьбу черногорского народа с турками; поются они под аккомпанемент гуслей; традиционный пастушеский инструмент — свирель. Разнообразен репертуар лирических песен. Характерный национальный массовый танец — коло. Изобразительное искусство прикладного характера — узорные ткани, вышивки, художественные ковры.

Лит.: Ковалевский Е. П., Четыре месяца в Черногории, СПБ, 1841; Ровинский П. А., Черногория в ее прошлом и настоящем, т. 1—3, СПБ, 1888—1915.

ЧЁРНОЕ ДЕ́РЕВО — древесина нескольких видов тропических деревьев, очень тёмной, часто чёрной окраски, иногда с синеватым или красноватым оттенком. Подобную окраску имеет ядровая древесина деревьев гл. обр. из сем. *эбеновых* (см.), а также австралийской акации (Acacia melanoxylon, сем. бобовых), дальбергии из Сенегала (Dahlbergia melanoxylon, сем. бобовых), называемых также «Ч. д.», и целого ряда других деревьев. Ч. д. твёрдое, тяжёлое (тонет в воде), плохо раскалывается, но отлично полируется. Из Ч. д. изготовляют мебель, духовые инструменты, клавиши для фортепиано и т. д. Ч. д. называют также древесину других деревьев, напр. дуба, граба, при отложении в ней соединений таннина с железом. Древесина деревьев, долгое время пролежавших в воде, может также окраситься в чёрный цвет вследствие соединения железа, находящегося в воде, с таннидами древесины (напр., т. н. морёный дуб). Для искусственного получения Ч. д. из древесины груши и нек-рых других деревьев она должна быть пропитана предварительно таннином (искусственное Ч. д.).

ЧЁРНОЕ ДУХОВЕ́НСТВО (монашествующее духовенство) — часть духовенства в православной и армяно-григорианской церквах, связанная монашеским обетом, в отличие от белого духовенства.

ЧЁРНОЕ МО́РЕ. Содержание:

I. Физико-географический очерк 183
II. История исследования 189

Чёрное море [в древности *Понт Эвксинский* (см.)] — океаническое, средиземное море Атлантического океана.

I. Физико-географический очерк.

Границы, площадь. Ч. м. расположено на юго-зап. окраине СССР между материковым берегом Европы (на З. и С.-З.), Крымским п-овом (на С.), горами Кавказа (на С.-В. и В.) и сев. берегами Малой Азии (на Ю. и Ю.-З.). *Керченским проливом* (см.) соединяется на С.-В. с Азовским м., *Босфором* (см.) на Ю.-З. — с Мраморным м. (последнее связано, в свою очередь, с Средиземным м.). Крайняя сев. точка собственно Ч. м. лежит под 46°38′ с. ш., а вершина Днепровско-Бугского лимана под 46°59′ с. ш., южная под 40°54′ с. ш., восточная и западная соответственно под 27°27′ и 41°47′ в. д. В указанных пределах площадь моря составляет 413 488 *км*² (по старым данным, 412000 *км*²). Длина береговой линии 4090 *км*. Наибольшая протяжённость по параллели 42°30′ 1130 *км*, по меридиану Очаков — Эрегли 611 *км*. Берега моря наиболее сближены в средней части, от мыса Сарыч в Крыму до мыса Керемпе на анатолийском побережье, где ширина составляет до 263 *км*. Наиболее крупными портами на Ч. м. являются: Батуми, Поти, Сухуми, Сочи, Туапсе, Новороссийск, Феодосия, Керчь, Херсон, Николаев, Одесса в СССР, Констанца в Румынии, Варна, Бургас в Болгарии, Зонгулдак, Самсун, Трабзон, Гиресун, Орду в Турции. (О транспортном значении Ч. м. см. *Черноморское пароходство*).

Берега, острова. За исключением сев. части, в Ч. м. нет глубоко вдающихся в море полуостровов и сравнительно мало заливов. Наиболее крупные из них Одесский, Каркинитский, Тендровский, Джарылгачский и Каламитский в зап. части, а также Севастопольская и Балаклавская бухты. Большая часть берегов гориста. В Крыму, наряду с высокими обрывами, отвесно уходящими в воду, можно встретить участки хаотически нагромождённых обломков скал и обширные пространства оползней. В районе массива Кара-Даг — причудливые формы гротов, высоких скалистых стен и абразионных останцов. Поверхность Керченского п-ова (в части, примыкающей к Ч. м.) платообразна и окаймлена серией морских террас. На Таманском п-ове большая часть береговой линии проходит по пересыпям, отгораживающим мелководные лиманы. Хребты Большого Кавказа придают побережью гористый облик. Местами на склонах гор сохранились морские террасы. Низменные берега развиты в пределах бывших морских заливов (Колхидская низменность), а также выдвинутых в море дельт рек (напр., Бзыби). Заливы (исключая Цемесскую бухту у Новороссийска, бухты у Геленджика и Батумскую) на Черноморском побережье Кавказа отсутствуют. Юж. берег моря, обрамлённый тянущимися вдоль побережья горами Кюре-Даг и Понтийскими, особенно возвышен в вост. части. У Синопа и восточнее его имеется несколько низменных участков выдвинутых дельт рек с лежащими между ними заливами (Синопским и Самсунским). В районе Босфора берега невысоки, но обрывисты. Плавный их контур становится постепенно мелкоизрезанным к С.-З. и к С., где к морю подходят отроги Балкан (Бургасский залив в Болгарии). На территории Румынии вдоль берега протягиваются ровные плато-образные возвышенности Добруджи, постепенно переходящие в низменное пространство дельты Дуная. Сев.-зап. и частично сев. берега Ч. м. вплоть до Южного берега Крыма снова невысоки, сильно изрезаны балками, оврагами и речными долинами, в устье к-рых образовались лиманы (группа лиманов Румынии, в СССР — Днестровский, Днепровско-Бугский, Тилигульский и др.), отгороженные от моря полностью или частично песчаными косами и пересыпями.

На Ч. м. имеется несколько небольших островов: Березань при входе в Днепровский лиман, Змеиный (Фидониси) против дельты Дуная, Кефкен к В. от входа в Босфор и др., а также длинные песчаные косы (Кинбурнская, Тендровская, Джарылгачская. Последние две являются в сущности островами). Самый большой из островов — Змеиный, имеет площадь 0,17 *км*².

Рельеф дна и глубины. По характеру рельефа в Ч. м. можно различать мелководную область, располагающуюся к С.-З. от линии мыс Калиакра — мыс Тарханкут, и глубоководную, занимающую почти всю остальную площадь моря. Первая область достигает максимума ширины против Одессы (св. 200 *км*) и представляет собой материковую отмель, ограниченную изобатами 100—120 *м* и имеющую плавный уклон к центру моря. Вдоль гористых берегов материковая отмель также развита, но несравненно слабее (иногда всего до 1 *км*).

Материковый склон простирается до глубин ок. 2000 *м*. Как правило, склон всегда круче в своей верхней части и положе в нижней. На С.-З. он имеет ширину до 150 *км* и очень малые уклоны. Против Крыма он узок, крут (у Алушты до 20°) и осложнён подводными террасовидными площадками, повидимому, сбросового происхождения. После нек-рого расширения к Ю. от Керченского пролива материковый склон снова суживается у берегов Кавказа. Здесь в верхней части он рассечён каньонами. У побережья Анатолии, наоборот, он более расчленён в своей нижней части и относительно прост в верхней. Сложен характер расчленения склона в области развития балканских структур; во многих местах здесь наблюдаются уклоны более 5°.

Дно глубоководной области отличается сравнительно простым рельефом. Наблюдается общая вдавленность в центральной части с отдельными возвышенностями до 400 *м* относительной высоты. С помощью эхолота на дне обнаружены крутые тектонические уступы и трещины. Наибольшая глубина 2 245 *м* лежит под 42°33′ с. ш. и 34°25′ в. д. Средняя глубина моря 1271 *м*. Объём массы воды 537000 *км*³.

Геология. В геологич. отношении впадина Ч. м. неоднородна. Мелководная с.-з. часть Ч. м. покрывает участок платформы с верхнепалеозойским — нижнемезозойским складчатым основанием; эта платформа тянется через степной Крым — Добруджу и окаймляет с юга *Русскую платформу* (см.). Глубоководная часть Ч. м. представляет собой огромную впадину земной коры с плоским дном и относительно крутыми бортами, расположенную в пределах альпийской геосинклинальной области. Впадина эта начала образовываться, видимо, в

конце палеогена и продолжала формироваться в неогене и четвертичном периоде, одновременно с поднятием окружающих её горных хребтов Кавказа, Крыма и Малой Азии. С продолжающимися до наших дней подвижками по окаймляющим впадину разрывам связывают толчки землетрясений, эпицентры к-рых приходятся как раз на склоны впадины, почти по всей её периферии.

Ч. м. вместе с Каспием составляло первоначально единый бассейн, обособившийся от Средиземного м. в олигоцене, когда произошло поднятие разделивших их хребтов Малой Азии (рис. 1). В нижнем и среднем миоцене Черноморско-Каспийский бассейн то соединялся отдалённым путём через область предгорий Альп с Средиземным морем, то превращался в изолированное обширное озеро (Караганское озеро, рис. 2). На месте горного Крыма, Кавказа, Добруджи, Мангышлака существовали в это время острова. В верхнем миоцене (сарматский век) Ч. м. входило в состав целой цепи опреснённых озёр (рис. 3). Поднятия гор в сармате привели к увеличению площади островов и к замыканию пролива, отделявшего Большой Кавказ от Малого. В самом конце миоцена (мэотический век) Черноморский бассейн сообщался короткое время через Мраморное м. с Средиземным м., а затем, в начале плиоцена, вновь превратился в опреснённое озеро (Понтическое оз., рис. 4). В конце нижнего плиоцена поднятия Кавказа привели к разделению бассейнов Ч. м. и Каспия, история к-рых с этого времени различна. В течение среднего и верхнего плиоцена Ч. м. было опреснённым, вероятно проточным, озером, находившимся в зоне теплого, временами жаркого климата. В начале четвертичного периода это озеро (Чаудинское и Древнесевксинское озёра, рис. 5 и 6) оказалось в условиях более холодного климата. В середине четвертичного периода (узунларская, а затем карангатская эпохи) Ч. м. сравнительно короткое время соединялось через Босфор с Средиземным м. (рис. 7) и было более солёным, чем теперь. В новоевксинскую эпоху Ч. м. вновь стало опреснённым озером (рис. 8). Последний раз оно соединилось через проливы со Средиземным морем 6—7 тыс. лет тому назад (по подсчётам Н. М. Страхова).

Г р у н т ы д н а Ч. м. образуются в результате осаждения выносов рек, продуктов разрушения берегов и органич. остатков из массы воды. Кроме того, существенное значение имеет химич. садка карбоната кальция. В дальнейшем они подвергаются сложным химич. видоизменениям. Все грунты можно разделить на 3 группы: 1) прибрежные отложения, представленные скоплениями глыб береговых пород, галечниками, гравием, песком и алевритами. Имеются и скальные участки дна, разрушаемые волнами; 2) отложения материковой отмели, развитые на глубинах от 20—30 до 150 *м* и состоящие преимущественно из илов со створками раковин мидий и фазеолин. В сев.-зап. части моря широко распространены современные ракушечные банки из мидий, устриц и других моллюсков, развивающихся на месте древнечерноморских колоний; 3) глубоководные отложения материкового склона и впадины. Это преимущественно глинистые и глинисто-известковые илы. Последние состоят из чередующихся сапропелевых и известковистых прослоек, нередко с зёрнами пирита. Глинистые илы содержат комочки порошкообразного кальцита, а также прослойки раковинного детритуса. Часто глинистые илы имеют почти чёрную окраску от примеси гидротроилита, образующегося в условиях заражения нижних слоёв водной массы сероводородом. Местами, на больших глубинах встречаются также пески, происхождение к-рых обусловлено оползанием мелководных осадков по материковому склону.

К л и м а т. Благодаря сравнительно небольшим размерам Ч. м. и его замкнутости климат во многом обусловлен влиянием окружающих пространств суши. Его континентальность проявляется в значительных колебаниях температуры воздуха по сезонам года и в неравномерности распределения осадков.

Отрог континентального антициклона (ось Воейкова), проходящий над нижней Волгой и Доном, ясно выраженный зимой, образует по отношению к Ч. м. значительный градиент давления. Вследствие этого над морем зимой господствуют сев.-вост. ветры, приносящие холодный и довольно сухой континентальный воздух умеренных широт; они могут достигать штормовой силы. Зимой над Ч. м. проходят также циклоны, приносящие неустойчивую погоду с резкими колебаниями температуры. При усилении антициклона на Ю.-В. Русской равнины и наличии циклона над Ч. м. холодные массы воздуха начинают перемещаться к морю, создавая на Ю. Крыма и на побережье Кавказа от Анапы до Туапсе холодный сильный ветер—норд-ост, или *бору* (см.). Особенно подвержен действию боры район Новороссийска, где скорость ветра может достигать 40 *м/сек*. Сев.-вост. и сев. ветры обусловливают обычно низкие температуры воздуха. Сев.-зап. часть моря, совершенно открытая для континентальных ветров, характеризуется наиболее прохладным климатом. Средняя январская температура здесь —2,6°, —3°; у берегов Крыма до +3,7° (Ялта), что объясняется защитным действием Крымских гор. Самые высокие средние температуры января наблюдаются в Гагре (+6°), Батуми (+6,2°) и Трабзоне (+6,7°), где утепляющее действие оказывают горные фёны. Зимние контрасты климата подчёркиваются крайними температурами. Так, при морозах в —20°, —30° у сев. берегов, на Ю. бывают положительные температуры. Отрицательные температуры здесь крайне редки и не превышают —10°. С зимним временем связано развитие штормов, когда норд-остовые ветры достигают силы 6 и более баллов. Весной бывают штормы от циклонов, приходящих из области Средиземного м. Для Ч. м. также характерны смерчи. Летом Ч. м. находится в области распространения Азорского антициклона; преобладает устойчивая ясная погода с преимущественной циркуляцией воздушных масс с З. на В. Большое значение имеют бризы. Температуры воздуха в разных районах моря мало отличаются друг от друга. Средняя температура июля везде больше +22° (Одесса +22,8°, Гагра +24,3°, Трабзон +23,8°, Сулина +22,5°). Наибольшая облачность (более 7 баллов) наблюдается в зимнее время, за исключением юго-вост. части, где весной и летом небо часто бывает закрыто облаками.

Осадки на побережье Ч. м. чрезвычайно неравномерны. Максимум их падает на юго-вост. районы (Поти — 1603 *мм*, Батуми — 2452 *мм* в год), где приходящие с З. воздушные массы поднимаются по склонам гор Кавказа. В Батуми за сутки может выпасть до 190 *мм* осадков. Довольно много осадков у зап. берегов Ч. м. (Бургас — 612 *мм*) и на юж. побережье Крыма (Ялта — 578 *мм*), а сев.-зап. участок моря и зап. побережье Крыма получают всего ок. 300 *мм* в год. На Ю.-В. и в Крыму максимум осадков приходится на зимние месяцы, на С.-З. дождливой является первая половина лета. Выпа-

РНОЕ МОРЕ

Границы государственные
Границы союзных республик СССР
Столицы союзных республик СССР
Железные дороги и железнодорожные паромы
Главные безрельсовые дороги и перевалы
Морские рейсы и расстояния в километрах
Порты и пристани
Начало судоходства и судоходные реки
Пересыхающие реки и озера
Озера пресные и соленые
Границы заповедников
Древние валы
Болота и пески
Вечные снега и ледники
Отметки высот и глубин.
Течения
1 Черноморский заповедник 2 Азово-Сивашский заповедник

ШКАЛА ГЛУБИН И ВЫСОТ В МЕТРАХ

глубже 2000 1500 1000 500 200 100 0 100 200 500 1000 1500 2000 2500 3000 3500 4000 выше

МАСШТАБ 1:4 000 000

40 0 40 80 120 160 км

Составлено и оформлено НРКЧ ГУГК в декабре 1956 г.

з К-13 Отпечатано ЛКФ в 1957 г.

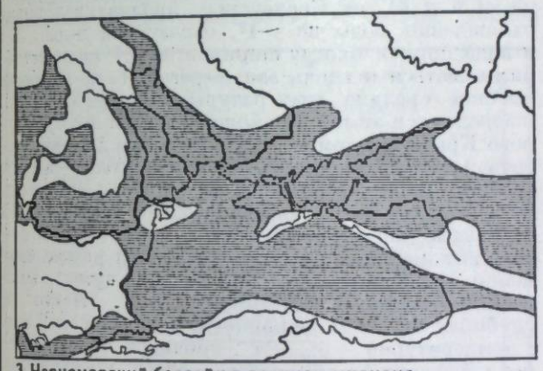
ПАЛЕОГЕОГРАФИЯ ЧЁРНОГО МОРЯ В КАЙНОЗОЕ



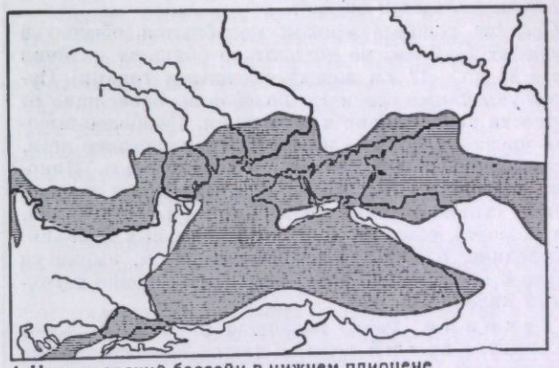
1. Черноморский бассейн в олигоцене



2. Черноморский бассейн в среднем миоцене (Караганское озеро)



3. Черноморский бассейн в верхнем миоцене (Сарматское озеро)



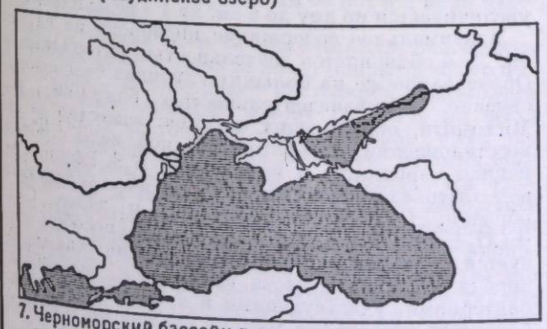
4. Черноморский бассейн в нижнем плиоцене (Понтическое озеро)



5. Черноморский бассейн в самом начале четвертичного периода (Чаудинское озеро)



6. Черноморский бассейн в начале четвертичного периода (Древнеевксинское озеро)



7. Черноморский бассейн в середине четвертичного периода (Карангатское море)



8. Черноморский бассейн в конце четвертичного периода (Новоевксинское озеро)

дение снега отмечено для всех районов Ч. м., однако недлительность снегового покрова не превышает нескольких дней. Туманы наблюдаются наиболее часто в районе Босфора (80 дней в году) и в сев.-зап. части моря (78 дней), причём у Одессы их продолжительность в зимние месяцы может достигать 10 дней.

Гидрологический режим. Водные массы Ч. м. состоят из солёных средиземноморских вод (175 *км*³ в год), вливающихся придонным течением через Босфорский пролив, пресных вод материкового стока (ок. 400 *км*³) и осадков на поверхность моря. В Ч. м. впадает множество рек, в т. ч. крупные: Дунай, Днестр, Юж. Буг, Днепр, Рион, Чорох (Чорух), Ешиль-Ирмак, Кызыл-Ирмак. Ч. м. расходует свои воды путём поверхностного стока в Мраморное м. через Босфор (325 *км*³ в год) и испарения. Беспрерывно совершается также водообмен с Азовским м. через Керченский пролив. Из Ч. м. в Азовское ежегодно вытекает 41 *км*³ воды, а из Азовского м. вливается 66 *км*³.

Средние годовые уровни колеблются обычно в пределах 5—6 *см*, но доходят до бóльших величин (от +23 до —17 *см* между смежными годами). Существуют также сезонные колебания, зависящие от водности рек, осадков и испарения. Наиболее высокий уровень (+12 *см*) наблюдается в середине лета, наинизший (до —7 *см*) — поздней осенью. Наконец, уровень испытывает кратковременные изменения от сгонно-нагонных ветров (до ±1 *м* в сев.-зап. части моря), сейш (до 50 *см*) и приливных явлений. Последние, однако, не создают на Ч. м. амплитуд более 8 *см* и обычно затушёвываются сгонно-нагонными явлениями.

Течения. Реки, вносящие в Ч. м. большое количество пресной воды, а также выпадающие на поверхность моря осадки создают разницу уровней (между Одессой и Стамбулом до 30 *см*), что, в свою очередь, вызывает постоянный поверхностный сток вод из Ч. м. в Мраморное м. Течения Ч. м. весьма непостоянны и легко меняются в связи с ветром, компенсационными течениями от нагонов вод и другими причинами. Обычная схема течений такова: от сев.-зап. окраины моря вода, прижимаясь под влиянием вращения Земли вокруг своей оси к правому, западному берегу, движется на Ю., до входа в Босфор, где часть её уходит в пролив, а другая часть обходит вдоль берегов моря, образуя общее течение против часовой стрелки. Ширина этого течения достигает 60 *км*, средняя скорость ок. 0,5 *м/сек* (однако при штормах она может увеличиваться до 1—1,5 *м/сек*). Кроме главного общего круговорота, существует ещё кольцевое течение в зап. части моря, отходящее к С. от главного в районе выступа Анатолийского берега, и одно или два самостоятельных кольцевых течения в вост. части моря, также с движением против часовой стрелки. В центральной части моря течения слабы, не более 0,2 *м/сек*, и вызваны только ветрами. Наконец, существуют прибрежные круговые течения в заливах с преобладающим движением воды по часовой стрелке. Скорости здесь колеблются от 0,1 *м/сек* до 0,3 *м/сек*. По последним данным, указанная схема в нек-рых участках может под влиянием ветров меняться на прямо противоположную, хотя вероятность движения вод в обратном направлении значительно меньшая (ок. 17%) и внутренние круговороты при этом почти не бывают выражены.

Солёность, плотность, температура. Огромную роль в гидрологич. режиме играет придонное течение Босфорского пролива, несущее очень солёные (ок. 38‰) воды Средиземного моря. Эти воды, текущие со скоростью ок. 0,9 *м/сек*, обладают также и большей, по сравнению с поверхностными водами Ч. м., плотностью (на поверхности 1,010—1,014; на глубине 2000 *м* — 1,017). Вливаясь в Ч. м. из сравнительно мелководного Босфорского пролива, они, как более тяжёлые, опускаются на дно котловины, в связи с чем солёность в нижнем слое (глубже 150—200 *м*) черноморской воды всюду больше 21‰ (до 22,5‰ у дна), тогда как поверхностные слои, опреснённые водами рек и осадками, имеют солёность ок. 18‰, а вблизи берегов ок. 16‰. Наименьшая солёность наблюдается в сев.-зап. части моря, где она летом уменьшается до 13‰. Известны также значительные колебания солёности в прибрежных районах от сгонов и нагонов.

Поверхностные воды в открытом море зимой имеют температуры +6°, +8°, тогда как в сев.-зап. части и к Ю. от Керченского пролива, вследствие охлаждения воды до —1°, образуются льды. Лёд в виде припая иногда шириной до 0,7 *км* может образовываться и вдоль зап. берегов Ч. м. Наиболее высокие средние температуры воды (+9°, +11°) наблюдаются зимой в районе Батуми и к Ю. от горного Крыма. Летом происходит общее для моря нагревание поверхностного слоя и в июле — августе средняя температура воды на Ю. моря доходит до +25°, а в лиманах и на мелководьях температура в отдельные дни может подниматься до +28°. В прибрежных районах летом наблюдаются резкие изменения температур (до 15° в течение суток), вызываемые сгонно-нагонными ветрами. Летом на глубинах ок. 50 *м* сохраняется холодный слой воды с температурой +6°, +7°; причиной является летнее нагревание поверхностных слоёв, уменьшающее их плотность, что увеличивает вертикальную устойчивость, затрудняет ветровое перемешивание. При сгонах нагретый слой удаляется в открытое море, а вверх поднимается глубинная вода с более низкой температурой; при нагонах скопившаяся вода, напротив, способствует распространению тепла в толщу воды.

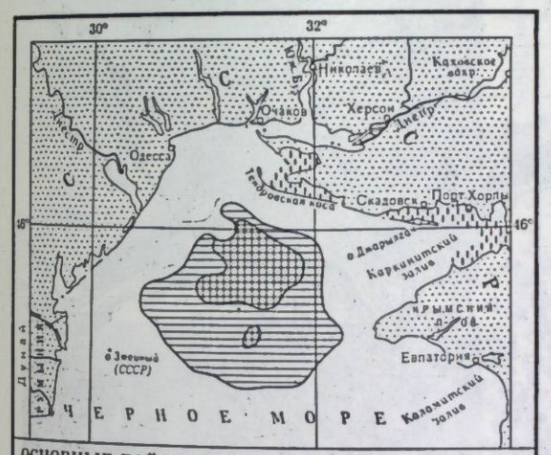
Газы. В связи с особенностями рельефа дна и слабой вертикальной циркуляцией, воды Ч. м. в отношении содержания газов разделяются на две зоны — верхнюю, кислородную (до 150—200 *м*), и нижнюю, сероводородную. Верхние слои воды, приблизительно до 50 *м*, бывают обычно насыщены кислородом, но ниже количество его падает, и на глубине 200 *м* встречаются уже ничтожные его количества. Начиная с 150 *м* (а иногда и выше) появляются признаки сероводорода, количество к-рого увеличивается ко дну до 6 *см*³ на 1 *л* воды и более.

Максимальное содержание кислорода на глубине ок. 25 *м* объясняется деятельностью фитопланктона. Образование же на больших глубинах сероводорода связано с жизнедеятельностью бактерий рода Microspira, окисляющих органич. вещество за счёт восстановления сульфатов морской воды с образованием карбонатов и выделением H_2S. Реакция может быть схематически представлена следующим образом: $CaSO_4+2C=CaS+2CO_2$ и далее $CaS+CO_2+H_2O=CaCO_3+H_2S$. Таким способом образуется подавляющая часть всего количества сероводорода. Остальная часть выделяется анаэробными бактериями, участвующими в процессе разложения белковых веществ без доступа кислорода. Благодаря заражению сероводородом массы воды Ч. м. от 125—200 *м* и до дна безжизненны (за исключением анаэробных бактерий).

Цвет и прозрачность воды. Вода имеет зеленовато-синий цвет, к-рый с приближением к берегам становится всё более зелёным и жёлто-зелёным. Наиболее прозрачной (27 *м*) и синей вода бывает при штилевых погодах летом в вост. части моря, в основной струе течений. Наименьшая прозрачность (2—3 *м*) наблюдается в сев.-зап. части моря весной, в период половодья на Днепре и Дунае. Небольшая прозрачность также в областях слабых течений, где на малой глубине в зоне температурного скачка скапливаются массы планктона.

Растительный мир. Донная растительность (фитобентос) состоит из водорослей (крупных — до 1,5 *м*, и микроскопических) и цветковых растений (зостера). Фитобентос распространён в прибрежной части моря на мелководье, примерно до глубины 50 *м*.

Макрофитобентос Ч. м. близок по составу к средиземноморскому, но беднее его: в Неаполитанском заливе 209 родов — 423 вида; в составе донной



ОСНОВНЫЕ РАЙОНЫ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ЗОСТЕРЫ и ФИЛЛОФОРЫ в СЕВЕРО-ЗАПАДНОЙ ЧАСТИ ЧЕРНОГО МОРЯ

МАСШТАБ 1:5 000 000

50 0 50 100 км

Зостера
Филлофорное поле Зернова
Промысловый район филлофоры

растительности Ч. м. имеется 258 видов (новые данные) водорослей (зелёных — 54 вида, бурых — 67, красных — 107 и сине-зелёных — 30) и 2 вида цветковых растений.

Там, где берега Ч. м. состоят из скал, они обычно на глубине до 20 *м* (иногда 30 *м*) покрыты многолетней бурой водорослью цистозирой (Cystoseira barbata), составляющей основу (до 80% по весу) всех крупных растений; в затишной зоне, у тех же скал, на ракушечном песке образует заросли морская трава — зостера (Zostera marina). На глубине 20—40 *м* встречаются небольшие скопления менее требовательных к обилию света красных водорослей, напр. грацилярии (Gracillaria) и филлофоры (Phyllophora). На более глубоких местах (до 50 *м*) на мидиевых и фазеолиновых илах растут небольшие кустики зелёной водоросли кладофоры (Cladophora) и бурой водоросли эктокарпуса (Ectocarpus).

Качественный состав донной растительности Ч. м. зависит от распределения грунтов, от глубины их залегания, а также от сезонных смен в гидрометеорологических условиях.

Количественное распределение зависит, в первую очередь, от глубины: с нарастанием последней биомасса резко уменьшается. Наибольшее количество фитобентоса приурочено к прибрежному поясу скал, где биомасса водорослей исчисляется килограммами на 1 *м*², наименьшее — к глубинным илам: там биомасса не превышает десятых долей грамма.

Среди макробентоса имеется 20 видов полезных растений, но только зостера и филлофора имеют промысловое значение. Промысловая зостера произрастает в Каркинитском, Тендровском, Джарылгачском заливах, а филлофора — в центральном районе с.-з. части (см. карту) на глубине 24—30 *м* (т. н. филлофорное поле Зернова). Филлофора используется на изготовление *агар-агара* (см.), а зостера — как набивочный и упаковочный материал.

Мелкие бентосные водоросли, т. н. микробентос (гл. обр. диатомовые и сине-зелёные), часто образуют обрастания скал и водоросли цистозиры (толщина обрастания, или т. н. эпифитного слоя, на цистозире иногда достигает нескольких *мм*). Из эпифитных диатомей преобладают Rhabdonema, Grammathophora, Synedra, Cocconeis. Бентосные диатомовые водоросли составляют основную пищевую базу для зообентоса, в первую очередь моллюсков и ракообразных.

Фитопланктон в Ч. м. распространён у берегов до глубины 175—200 *м*, а в центральных частях моря — только до глубины 100—125 *м*. По составу фитопланктон Ч. м. имеет большое сходство с фитопланктоном Адриатического и Средиземного морей. В составе фитопланктона всего Ч. м. (с бухтами, лиманами, заливами) зарегистрировано 284 вида водорослей, среди к-рых перидиней 146 видов (51% всего состава), диатомовых —90 (32%), кокколитин— 18 (6%), кремнежгутиковых — 6 (2%), зелёных, сине-зелёных и пр. — 24 (9%). Но наиболее важным для флористич. характеристики моря является состав фитопланктона открытой части (центральный район), включающей 90 видов (69%), в том числе перидиней 62 вида (69%), диатомей 25 (28%), кремнежгутиковых 3 (3%). Зимой и весной в биомассе преобладают диатомовые водоросли, а летом и осенью — перидиней.

При массовом развитии фитопланктона в бухтах и заливах наблюдается «цветение воды» (см. «*Цветение воды, снега и льда*»), гл. обр. при развитии диатомей (Chaetoceros, Sceletonema), и *свечение моря* (см.), вызываемое нек-рыми перидиниями (в особенности ноктилукой). Наибольшая часть биомассы фитопланктона сосредоточена в слое 0—25 *м*; напр., в восточной половине моря в сентябре она в среднем достигает примерно 240 *мг/м*³, в зап. части и сев.-зап. морском районе — 90 (150) *мг/м*³. Прибрежные районы моря более продуктивны, чем открытые части; фитопланктон в них развивается и до «цветения воды», напр. в лиманных участках сев.-зап. части, в Цемесской и Батумской бухтах и в нек-рых других прибрежных закрытых участках моря. В открытой части моря в слое 0—100 *м* биомасса составляет в среднем 100 *мг/м*³, а в прибрежной, напр. в Севастопольской бухте, при массовом развитии диатомей — до 9 *г/м*³. Причиной обеднения фитопланктоном открытых частей моря, повидимому, является отсутствие там нек-рых элементов (Fe, Mn, Cu, Zn и др., необходимых для развития фитопланктона), к-рые связываются сероводородом в верхней части сероводородной зоны.

В воде и грунтах Ч. м. обнаружены представители всех основных систематических групп микроорганизмов: микрококки, сарцины, споровосные и неспоровосные палочки, микробактерии, актиномицеты (всего ок. 80 видов) и дрожжи (3 семейства). И в кислородных и в сероводородных условиях встречаются бактериофаги. Количество микробов в воде Ч. м. колеблется от 3 тыс. до 574 тыс. клеток/*мл*. В 1 *г* сырого ила содержится от 1,5 до 3 млрд. микроорганизмов. В кислородной зоне максимум микробов (гл. обр. кокковидные формы) приходится на слой, в к-ром происходит фотосинтез (0—50 *м*). В сероводородной зоне основную часть микробов составляют нитевидные бактерии (до 15 тыс. клеток/*мл*). Отличительной особенностью Ч. м. является наличие большого количества бактерий на больших глубинах (от 150—200 *м* до дна). Отсюда — резкое увеличение биомассы микроорганизмов в сероводородной зоне по сравнению с нижними слоями кислородной зоны (30—59 *мг*/*м*³ против 3—8 *мг*/*м*³; биомасса в среднем в 1 *м*³ в кислородной зоне составляет 8—80 *мг*). Микроорганизмы, заселяющие толщу воды и дно Ч. м., принимают участие в круговороте углерода, азота, серы и других биогенных элементов, обусловливая тем самым продуктивность «живого» слоя Ч. м. Источником образования сероводорода в Ч. м. является деятельность гнилостных и десульфирующих бактерий дна и водной толщи Ч. м.

Животный мир. Фауна Ч. м. в основном сходна с фауной Средиземного м., но сильно обеднена видами; вместе с тем она содержит некоторое количество животных «каспийского типа», сохранившихся от понтического бассейна (понтические реликты). Из богатой фауны Средиземного м. (ок. 6000 видов) в Ч. м. встречается лишь около 1500 видов, что объясняется гл. обр. пониженной солёностью Ч. м., наличием сероводорода на его глубинах и значительными зимними охлаждениями. Нек-рые группы типичных морских животных в Ч. м. совершенно отсутствуют (напр., сифонофоры, коралловые полипы, головоногие и крылоногие моллюски). Иглокожие представлены лишь мелкими видами голотурий (Synapta и Cucumaria) и офиурой (Amphiura). Из сцифоидных медуз имеются только Aurelia и Pilema. Относительно обильны рыбы, моллюски (брюхоногие и двустворчатые), многощетинковые и плоские черви, нематоды, ракообразные, губки, гидроиды. К понтическим реликтам относятся: некоторые моллюски (Monodacna, Adacna, Dreissena) и полихеты (Hypania), приуроченные к опреснённым участкам; многочисленные пред-



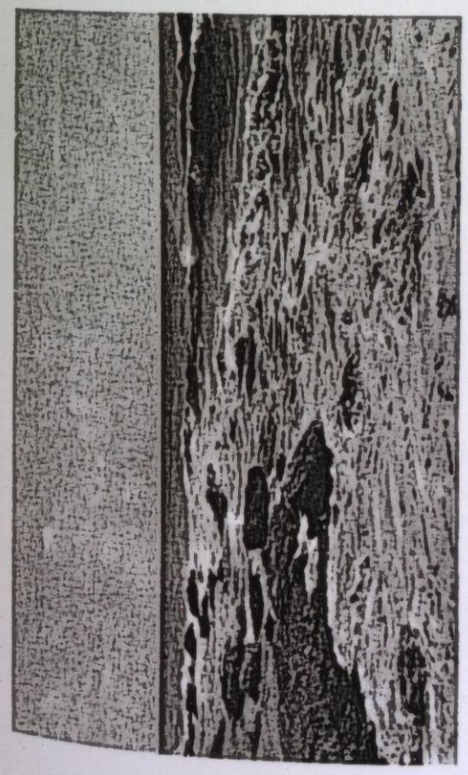
Животные и растения Чёрного моря. Животные: 1. Дельфин белобочка. 2. Морская собачка. 3. Бычок. 4. Морской карась. 5. Морской ёрш. 6. Кефаль. 7. Морская игла. 8. Морской конёк. 9. Колюшка. 10. Зеленушка. 11. Камбала-калкан. 12. Морской дракон. 13. Ошибень. 14. Барабуля. 15. Скат морской кот. 16. Белуга. 17. Пеламида. 18. Акула катран. 19. Скумбрия. 20. Шпрот. 21. Хамса. 22. Ставрида. 23. Тунец. 24. Ланцетник. 25. Немертины. 26. Черви сабеллариусы. 27. Бокоплавы. 28. Мраморный краб. 29. Морской жолудь балянус. 30. Хитон. 31. Морское блюдечко — пателла. 32. Актиния. 33. Мидия. 34. Камень, источенный сверлящими моллюсками петрикола и фолас. 35. Креветка. 36. Рак отшельник в раковине нассы. 37. Полихета. 38. Венус. 39. Губка реньера. 40. Рапана. 41. Морской гребешок. 42. Тапес. 43. Устрицы. 44. Модиола адриатика. 45. Раковины устриц, покрытые спирорбисами и поматоцеросами. 46. Асцидия. 47. Офиура амфиура. 48. Губка суберитес. 49. Гидроид сертулярелла. 50. Гидроид агляофения. 51. Модиола фазеолина. 52. Трофонопсис. 53. Сцифомедуза аурелия. 54. Гребневик плевробрахия. 55. Медуза корнерот. Растения: 56. Падина павония. 57. Ульва — морская капуста. 58. Энтероморфа. 59. Цистозира (ствол покрыт губками петрозия и реньера; у основания прикреплены митилястеры). 60. Филлофора. 61. Зостера.



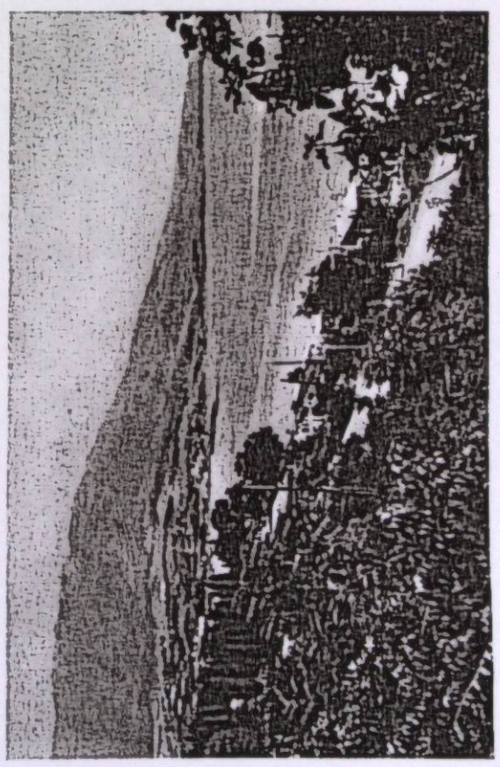
Берег моря на участке Геленджик — Туапсе.



Илмывной берег, заросший соснами, в районе мыса Пицунда.

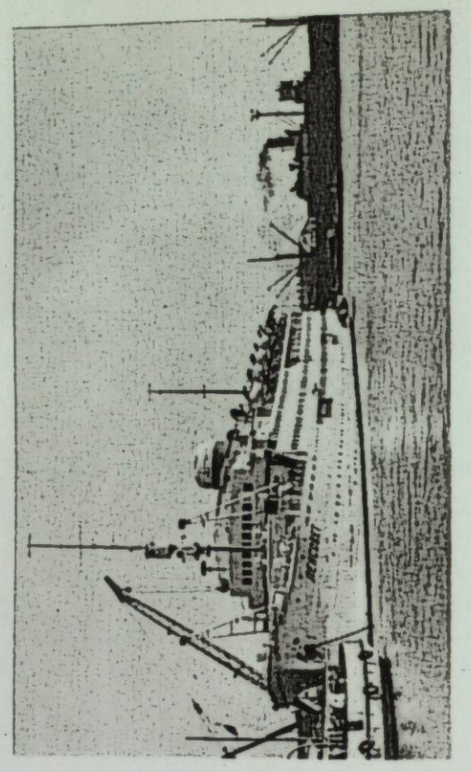


Черноморское побережье в районе Одессы.

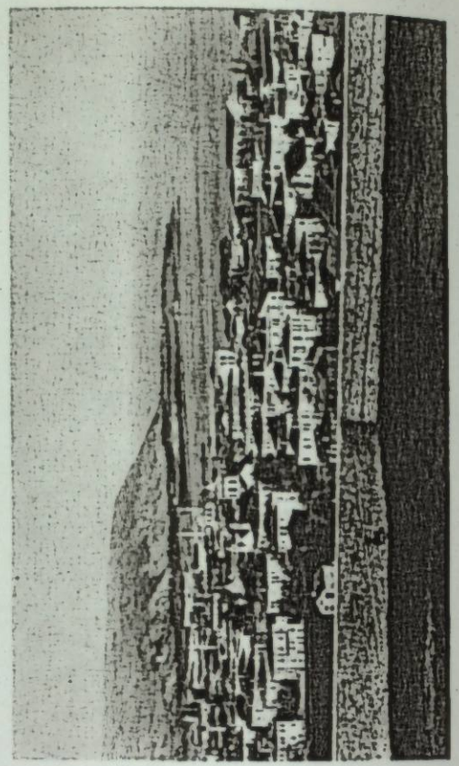


Вид на Ялту с Приморского парка.

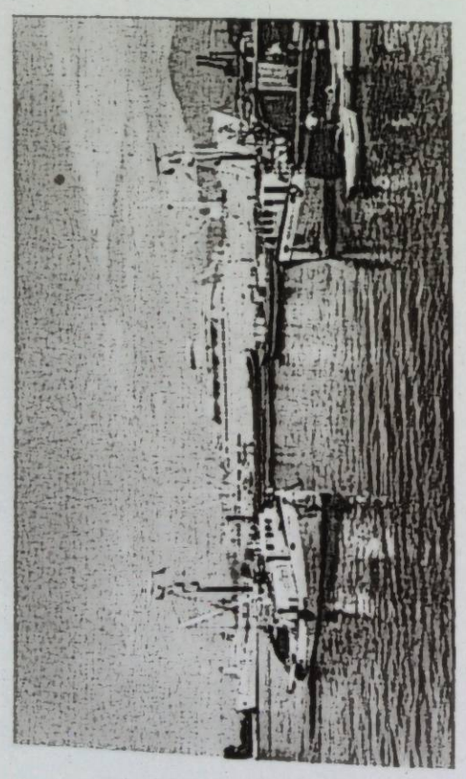
К ст. Чёрное море.



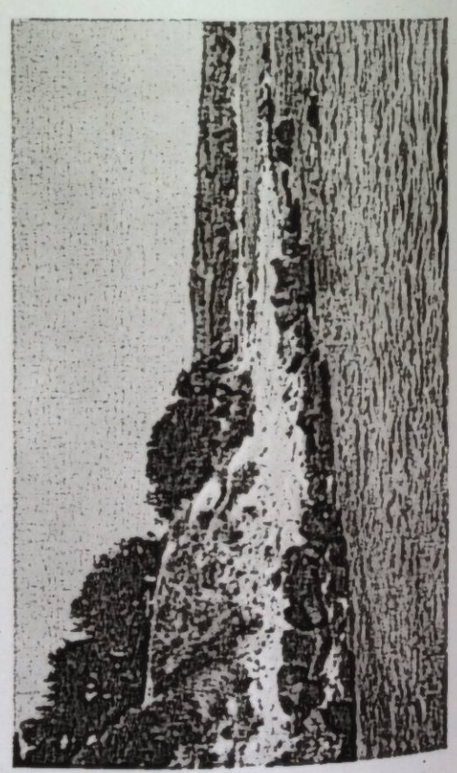
В Одесском порту.



Черноморское побережье у города Самсун в Турции. К ст. «Чёрное море».



В Батумском порту.



Черноморское побережье у курорта Варна в Болгарии.

ставители высших ракообразных (амфиподы, изоподы, кумацеи, мизиды); из рыб — сельди, осетровые, многие бычки. Из устьев рек иногда проникают в море пресноводные рыбы — судак, лещ, сазан и др. В Ч. м. прижились из числа обитателей Средиземного моря по преимуществу более холодовыносливые виды, вследствие чего фауна Ч. м. в целом имеет нек-рый северный отпечаток.

Мелководные зоны очень богаты разнообразными животными; с глубиной количество видов быстро уменьшается, и в самой нижней зоне, где содержание растворённого кислорода мало и появляются следы сероводорода, обитают лишь единичные виды. Глубже 130—180 *м* донное население в Ч. м. не встречается. На прибрежных скалах, в зоне прибоя живут прочно прикрепляющиеся животные: моллюски — мидии (Mytilus), митилястер (Mytilaster), блюдечко (Patella), сидячие усоногие раки — морские жолуди (Chtamallus и Balanus). В норках живут моллюски камнеточцы (Petricola, Pholas). Многие обитающие здесь рыбы — морской ёрш (Scorpaena), бычки (Gobiidae), морские собачки (Blenniidae), зеленушки (Labridae), морской налим (Gaidropsarus), а также крабы — мраморный (Pachygrapsus) и каменный (Eriphia), прячутся в расщелины камней. В густых зарослях крупной бурой водоросли — цистозиры, обитает большое количество животных: губки, мшанки, гидроиды, масса мелких рачков, червей, моллюсков. На мелководных песчаных и песчано-илистых грунтах, среди зарослей морской травы — зостеры, также живут разнообразные животные. Здесь особенно обильны креветки (Leander) и другие рачки, из рыб — морские иглы (Syngnathus), морские коньки (Hippocampus); в грунте — масса червей (Arenicola, Nereis и др.); обильны моллюски (Cardium, Syndesmya, Gastrana, Cerithium, Rissoa). Ниже зоны скал и прибрежного песка лежит узкий пояс ракушечного песка без зостеры, в к-ром обитают по преимуществу животные, закапывающиеся в песок, в т. ч. такие рыбы, как обыкновенный звездочёт (Uranoscopus scaber), морской дракончик (Trachinus draco), камбалы (из родов Bothus, Solea, Pleuronectes), ошибень (Ophidium barbatum). В песке из битой ракушки и крупных песчинок на глубине 12—35 *м* живёт ланцетник, обычно сопутствуемый закапывающейся в песок рыбкой песчанкой (Ammodytes cicirellus) и червём Polygordius. Ещё ниже, где действие волн ослабевает, лежит пояс ракушечника, состоящего из мёртвых створок и живых моллюсков — устриц (Ostrea), гребешков (Pecten), сердцевидок (Cardium), тапес (Tapes), модиола (Modiola) и др. Здесь также много червей, губок, асцидий. Имеются ракушечники, состоящие гл. обр. из устриц (устричные банки) или из мидий, с очень большой плотностью населения, имеющие промысловое значение. Ещё глубже на иловых грунтах господствует мидия, образующая иногда гроздевые группы. Фауна здесь еще довольно богата, но с переходом к следующей зоне — фазеолиновому илу (от глубины 50—60 *м*), где в массе живут моллюск фазеолина (Modiola phaseolina) и черви Melinna и Terebellides, фауна резко беднеет. В Ч. м. имеется древоточец моллюск Teredo, вредящий деревянным судам и гидротехническим деревянным сооружениям. За последние годы в Ч. м. сильно размножился завезённый с Дальнего Востока хищный брюхоногий моллюск рапана (Rapana), истребляющий устриц и других двустворчатых моллюсков. Количество бентоса на 1 $м^2$ колеблется от нескольких граммов до нескольких килограммов, в среднем составляет 250—300 *г*.

Зоопланктон состоит примерно из 70 видов, среди к-рых на первом месте стоят рачки — веслоногие (Calanus, Acartia, Oithona и др.) и ветвистоусые (Penilla, Podon, Evadne), служащие основным объектом питания рыб. Обильны колокольчиковые инфузории (Tintinnidae), жгутиконосец-ночесветка (Noctiluca), ктенофора Pleurobrachia, щетинкочелюстный червь морская стрелка (Sagitta), нек-рые коловратки. В планктоне имеются также, особенно летом и в прибрежном поясе, большое количество личинок донных животных — моллюсков, раков, червей, а также гидроидные медузы, икринки и личинки рыб. Основная масса планктона содержится в верхнем слое (до 50 *м*), затем его количество уменьшается и на глубине 150—200 *м* планктон отсутствует. Содержание животного планктона в 1 $м^3$ в среднем около 300 *млг*, в т. ч. половину составляют рачки и другие животные, потребляемые в пищу рыбами.

Рыб в Ч. м. известно около 180 видов. Из них имеют промысловое значение: белуга, осётр, севрюга, сельди, хамса, шпрот, тюлька, кефали, сарган, барабуля, ставрида, скумбрия, камбала, пеламида, тунец, луфарь, акула катран, скаты. Многие рыбы совершают сезонные миграции в пределах Ч. м., другие мигрируют между Чёрным и Азовским морями (азовская хамса, сельди). Значительные миграции совершают рыбы также между Чёрным и Мраморным морями (скумбрия, ставрида, пеламида, тунец, луфарь). В Ч. м. обильны дельфины (3 вида), из них Delphinus delphis имеет промысловое значение. Тюлень-монах сохранился только на южном и западном побережьях. В Ч. м. добывается в год 2—2,5 *кг* рыбы с гектара. Имеется возможность более интенсивного рыболовства в открытых водах. По общему количественному развитию жизни Ч. м. занимает промежуточное положение между бедным Средиземным морем и богатым Каспийским морем.

II. История исследования.

Первые сведения о Ч.м.дошли до нас от финикиян и греков, создававших в 6 в.до н. э. на его берегах свои колонии. В 5 в. до н. э. появилось описание сев. побережья в «Истории» Геродота. Ч. м. было известно и римлянам,к-рые в 1 в. до н.э. распространили свою власть по всем берегам Ч. м. В «Географии» Птолемея (2 в. н. э.) имеется описание Крыма. Первая карта Ч. м. составлена в 3 в. В 9 и 10 вв. на Ч. м. проникают купцы из Киева, Новгорода и других русских городов. К этому времени в Византии уже существовали подробные описания его побережий. В 13 в. на Ч. м. основывают свои колонии генуэзцы. На португалиях 16 в. очертания Ч. м. очень напоминают современные. В 1696 русские моряки провели первую серию прибрежных промеров на корабле «Крепость». В 1701, при Петре I, появилась первая русская карта моря с отметками глубин у Крыма и в Босфоре. Дальнейшие исследования приостанавливаются до 1771, когда адмиралом А. Н. Сенявиным была выпущена карта Керченского пролива и Азовского м., а несколько позже (в 1799) в результате изучения устьев рек Днепра, Днестра и Дуная вышел в свет первый атлас сев. части Ч. м., составленный И. Биллингсом. В 1807 И. М. Будищевым были составлены довольно подробные карты Чёрного и Азовского морей. В 1811 был подготовлен третий том сочинений П. С. Палласа «Zoographia Rosso-Asiatica», посвящённый рыбам Ч. м. (он вышел в свет в 1831). В 1816 Ф. Ф. Беллинсгаузен описал кавказское побережье. Определение астропунктов, производившееся в разных районах Ч. м., позволило в 1817 издать первую точную карту Ч. м. Начало систематическому и всестороннему описанию Ч. м. положила в 1825 экспедиция Г. П. Манганари. В результате работ, проводившихся до 1836, был издан в 1842 атлас с изображением морских грунтов, течений и глубин до 300 саженей. Этот атлас не потерял своего значения до наших дней. В 1851 лейтенанты И. А. Шестаков и Г. И. Бутаков дополнили и издали лоцию Манганари — первую русскую лоцию Ч. м. Регулярные наблюдения уровня по футштокам, а также исследование течений с помощью бутылок начались в 1855, а в 1868 были проведены первые глубоководные исследования с военного корабля «Львица» при прокладке телеграфного кабеля от мыса Чауда к кавказскому побережью. С 1871 по 1887 и несколько позже на Ч. м. работала гидрографич. экспедиция

В.И.Зарудного, давшая подробное описание прибрежного мелководья. В это же время (1881—82) блестящие исследования в Босфоре провёл С. О. Макаров, установивший двусторонний характер течений в проливе. В 1890—91 на Ч. м. на капонерских лодках «Донец» и «Запорожец» работала морская гидрологич. экспедиция Гидрографического управления и Географического общества под руководством И. В. Шпиндлера с участием Н. И. Андрусова, А. Лебединцева и А. Остроумова. Ею были произведены первые глубоководные исследования, открыто явление заражения глубин сероводородом, намечены основные черты геологич. истории Ч. м. Работы этой экспедиции продолжала в дальнейшем Морская обсерватория Черноморского флота. Для изучения жизни Ч. м. большие работы произведены Севастопольской биологич. станцией, открытой в 1871 и существующей в настоящее время. В 1913 С. А. Зернов опубликовал результаты своих исследований в монографии «К вопросу об изучении жизни Чёрного моря». Крупные всесторонние исследования Ч. м. проведены в советское время. В 1923—27 экспедиция Ю. М. Шокальского на судне «1 Мая» значительно расширила глубоководные исследования Ч. м. В дальнейшем экспедиция Севастопольской морской обсерватории (Е. Ф. Скворцов, с 1927 В. А. Снежинский) впервые применила 4-метровые трубки для взятия проб грунта, что позднее дало возможность А. Д. Архангельскому и Н. М. Страхову с большой точностью изучить историю Ч. м. за четвертичный период и дать исчерпывающую монографию по геологии моря. С 1922 по 1927 на Ч. м. работала научно-промысловая экспедиция Н. М. Книповича. В СССР изучением Ч. м. занимаются Гидрографическая служба Черноморского флота, Азово-Черноморский институт морского рыбного хозяйства и океанографии, Черноморская экспериментальная научно-исследовательская станция Института океанологии Академии наук СССР (ЧЭНИС), Черноморское отделение Морского гидрофизического института Академии наук СССР (ЧОМГИ), Севастопольская биологическая станция имени А. О. Ковалевского Академии наук СССР, Карадагская биологическая станция Крымского филиала Академии наук УССР. В 1949 здесь был проведён первый научный рейс экспедиционного судна Академии наук СССР «Витязь».

Лит.: Андрусов Н. И., Взаимоотношения Эвксинского и Каспийского бассейнов в неогеновую эпоху, П., 1918 (оттиск из «Известий Российской Акад. наук» за 1918 г.); Архангельский А. Д. и Страхов Н. М., Геологическое строение и история развития Черного моря, М.—Л., 1938; Белокурова Н. И. и Старов Д. К., Гидрометеорологическая характеристика Азовского моря, М.—Л., 1947; Данильченко П. Т. и Чигирин Н. И., К вопросу о происхождении сероводорода в Черном море, [Севастополь, 1925, оттиск из «Трудов Особой зоологической лаборатории и Севастопольской станции Акад. наук СССР». Серия 2, № 10]; Зенкевич Л. А., Фауна и биологическая продуктивность моря, т. 1—2, М., 1947—51; Зернов С. А., К вопросу об изучении жизни Черного моря, СПБ, 1913; Книпович Н. М., Гидрологические исследования в Азовском море, «Труды Азовско-Черноморской научно-промысловой экспедиции», 1932, вып. 5; его же, Гидрологические исследования в Черном море, там же, 1932, вып. 10; Лоция Черного моря, Л., 1937; Макаров С. О., Об обмене вод Черного и Средиземного морей. Исследование ..., СПБ, 1885 (Приложение к 51 т. «Записок имп. Акад. наук», 1885, № 6); Муратов М. В., История тектонического развития глубокой впадины Черного моря и ее возможное происхождение, «Бюллетень Московского общества испытателей природы. Новая серия, т. 60. Отдел геологический», 1955, т. 30, вып. 5; Памяти Юлия Михайловича Шокальского, т. 1—2, М.—Л., 1946—47; Рудович Л., Черное и Азовское моря, П., 1923; Шпиндлер И. Б. и Врангель Ф. Ф., Материалы по гидрологии Черного и Азовского морей, собранные в экспедициях 1890—1891 г., СПБ, 1899 (Прилож. к вып. 20 «Записок по гидрографии», 1899); Бруевич С. В., Химия и биологическая продуктивность Черного моря, «Труды Института океанологии Акад. наук СССР», 1953, т.7; Морозова-Водяницкая Н. В., Фитопланктон Черного моря, ч. 1—2, «Труды Севастопольской биологической станции Акад. наук СССР», 1948, т. 6, 1954, т. 8; её же, Численность и биомасса фитопланктона в Черном море, «Доклады Акад. наук СССР. Новая серия», 1950, т. 73, № 4; её же, Донная растительность Черного моря и ее промысловое значение, М.—Л., 1936; Пицык Г. К., О количественном развитии и горизонтальном распределении фитопланктона в западной половине Черного моря, «Труды Азово-Черноморского н.-и. ин-та морского рыбного хозяйства и океанографии», 1950, вып. 14, стр. 215—46; Щапова Т. Ф., Флора Черного моря, «Труды Института океанологии Академии наук СССР», 1954, т. 11; Прошкина-Лавренко А. И., Диатомовые водоросли планктона Черного моря, М.—Л., 1955; Криссс А. Е. и Рукина Е. А., О происхождении сероводорода в Черном море, «Микробиология», 1949, т. 18, вып. 4; Криссс А. Е., Рукина Е. А. и Бирюва В. И., Видовой состав микроорганизмов Черного моря, «Труды Севастопольской биологической станции Акад. наук СССР», 1949, т. 7; Криссс А. Е., Рукина Е. А. и Тихоненко А. С., Биомасса микроорганизмов на дне в сероводородной области Черного моря, «Доклады Акад. наук СССР. Новая серия», 1950, т. 75, № 3; Криссс А. Е. и Лебедева М. Н., Вертикальное распределение численности и биомассы микроорганизмов в глубоководных областях Черного моря, там же, 1953, т. 89, № 5; Криссс А. Е., Маринович Е. М. и Рукина Е. А., Новые материалы о видовом составе микроорганизмов Черного моря, «Труды Севастопольской биологической станции Акад. наук СССР», 1954, т. 8; Совинский В. К., Введение в изучение фауны Понто — Каспийско — Аральского морского бассейна..., Киев, 1902; Водяницкий В. А., Изучение продуктивности и промысловых ресурсов Черного моря, «Природа», 1955, № 11.

ЧЁРНОЕ СТЕКЛО́ — абсорбционный *светофильтр* (см.), непрозрачный для видимого света и пропускающий *ультрафиолетовые лучи* (см.) примерно от 4000 до 3000 Å. Помимо ультрафиолетовых лучей, Ч. с. пропускает значительное количество коротковолновых *инфракрасных лучей* (см.). Ч. с. часто называют вудовским стеклом по имени амер. учёного Р. Вуда, впервые (в 1919) предложившего рецепт его изготовления. Ч. с. изготовляются из увиолевого стекла, окрашенного закисью никеля. Отечественная промышленность выпускает несколько марок Ч. с. (УФС-1, УФС-2, УФС-3, УФС-4), позволяющих выделять различные спектральные участки ультрафиолетового излучения. Ч. с. широко используется при исследовании различных явлений *люминесценции* (см.) и прежде всего для целей *люминесцентного анализа* (см.).

ЧЕРНО́ЕВИЧИ (Црнојевићи) — знатный зетский (черногорский) род, представители к-рого с начала 15 в. и до 1516 являлись правителями Зеты (Черногории). Стефан Черноевич, правивший с конца 20-х гг. 15 в. и до 1465, в союзе со *Скандербегом* (см.) вёл успешную борьбу против турецких захватчиков, но лишился части своих владений, захваченных Герцеговиной. Неравная героическая борьба против турок продолжалась при сыне Стефана — Иване (иначе — Иванбеге), правившем в 1465—90.

ЧЕРНОЗЁМ — почва, сформировавшаяся под многолетней травянистой растительностью в климатических условиях степной и лесостепной зон; характеризуется наличием темноокрашенного перегнойного горизонта значительной мощности с прочной зернисто-комковатой структурой и с высоким содержанием гумуса (от 4 до 12%, иногда более, в слое до 20 *см*). Представление о Ч. как особом почвенном типе впервые было установлено (1877—1881) исследованиями В. В. Докучаева, изложенными в монографии «Русский чернозём» (Докучаев В. В., Соч., т. 3, М.—Л., 1949). Мощность перегнойного горизонта Ч. может достигать 120 *см* и более. Книзу перегнойный горизонт переходит в палевый карбонатно-иллювиальный. Содержащиеся в Ч. карбонаты щёлочноземельных оснований обычно рассеяны во всей массе почвы, но иногда выделения углекислого кальция и магния встречаются в виде мелких игольчатых кристаллов «псевдомицелия», округлых пятен «белоглазки», каменистых образований: «журавчиков», «дутиков» и т. д. В нижней части карбонатно-иллювиального горизонта бывают скопления гипса и легкорастворимых солей, глубина залегания к-рых соответствует нижней границе максимального промачивания Ч. в годы с большим количеством осадков. В Ч. часто встречаются *кротовины* (см.), к-рые проникают обычно на глубину до 2,5 *м*. У Ч., покрытых целинной растительностью, верхний горизонт густо пронизан корнями трав. Между нижней границей промачивания Ч. и капиллярной каймой грунтовых вод вследствие отсутствия сквозного промачивания создаётся толща с пониженной влажностью, близкой к влажности завядания растений. Эта толща названа Г. Н. Высоцким «мёртвым горизонтом иссушения». Увлажнение Ч., как правило, не превышает полевой влагоёмкости.

Ч. образуются на различных породах, что способствует возникновению местных почвенных разновидностей. Для формирования Ч. необходим определённый минимум содержания кальция в материнской породе и суглинистый или глинистый механический состав. Ч. не образуются на песках; наиболее широко распространены на лёссовидных карбонатных породах. В процессе образования Ч. происходит разрушение первичных минералов и превращение их во вторичные глинные. Глинные минералы в чернозёмных почвах очень устойчивы. Заметного перераспределения коллоидных частиц в толще Ч. не наблюдается. Пышное развитие травянистой растительности обеспечивает поступление в почву органич. остатков и способствует накоплению гумуса. Органические кислоты в Ч. легко нейтрализуются благодаря наличию в биологич. круговороте значительных количеств оснований (гл. обр. кальция), поступающих в почвенный раствор в результате минерализации органич. остатков, а также путём подтягивания карбонатов к гумусовому горизонту из нижележащего карбонатного.

Ч. отличаются значительным содержанием почвенных микроорганизмов и биологич. активностью, к-рая весьма изменчива в связи с неустойчивостью увлажнения и сменой влажных и сухих фаз вегетационного периода. Такие условия препятствуют быстрой минерализации органич. остатков и способствуют образованию и накоплению гумусовых веществ с высоким абсолютным и относительным содержанием гуминовых кислот. В гумусе Ч. преобладают гуминовые кислоты, связанные с кальцием. Интенсивное накопление гумуса приводит к формированию у всех Ч. гумусового горизонта. Тёмный цвет гумусового горизонта определяется наличием темноокрашенных гуминовых кислот, в значительной части связанных с минеральной частью почвы в форме органоминеральных соединений. Значительное содержание в почвенном растворе катионов кальция и отчасти магния способствует коагуляции гумусовых соединений, закреплению их в форме гумата кальция, образованию мелких и крупных агрегатов (структурных отдельностей). Для гумусового горизонта Ч. характерна мелкокомковатая или мелкозернистая структура, обусловливающая благоприятные водно-воздушные свойства почвы. Ч. отличаются высокой порозностью структурных отдельностей (агрегатов), создающей условия для накопления значительных запасов влаги, доступной для растений. При нерациональной агротехнике содержание органич. вещества у Ч. значительно снижается, разрушаются структурные агрегаты, Ч. обесструктуривается, что приводит к ухудшению водно-воздушного режима и снижению урожайности. Ч. отличаются высоким содержанием азота. Содержание валового и доступного растениям фосфора (и калия) у Ч. изменяется в широких пределах.

По мощности перегнойного горизонта Ч. подразделяются на сверхмощные (толщина гумусового слоя более 120 *см*), мощные (от 80 *см* до 120 *см*), среднемощные (от 40 *см* до 80 *см*), маломощные (меньше 40 *см*). По содержанию гумуса среди Ч. различаются тучные [более 8% для Европейской части СССР (кроме Заволжья) и 9% для Заволжья и Азиатской части Советского Союза], среднегумусные (соответственно 6% и 7%) и малогумусные (4% и 5%). Тип чернозёмных почв разделяется на следующие подтипы: Ч. оподзоленные, Ч. выщелоченные, Ч. мощные тучные, Ч. обыкновенные, Ч. южные, Ч. карбонатные (предкавказские и приазовские), Ч. на плотных карбонатных породах (остаточно карбонатные), лугово-чернозёмные почвы (выделяют также в самостоятельный тип почв), Ч. солонцеватые, Ч. осолоделые.

Ч. оподзоленные развиваются под широколиственными лесами лесостепной зоны. Благодаря значительной глубине залегания карбонатов они не всегда подтягиваются к гумусовому горизонту. С недостатком кальция связана слабокислая реакция оподзоленных Ч., к-рая в переходном горизонте сменяется щелочной. Морфологические признаки оподзоливания проявляются в основном в нижней части гумусового горизонта в виде кремнезёмистой присыпки по граням структурных отдельностей.

Ч. выщелоченные образуются в подзоне луговых степей. Между нижней границей гумусового горизонта и верхней границей карбонатного имеется слабоокрашенный или неокрашенный гумусом горизонт. Карбонаты залегают менее глубоко, чем у оподзоленных Ч. Поэтому периодически происходит подтягивание их с почвенными растворами до гумусового горизонта.

У Ч. мощных тучных, формирующихся под луговыми степями, чернозёмообразовательный процесс выражен наиболее интенсивно. С этим связана мощность и тучность этих чернозёмных почв. Содержание перегноя достигает 8—12% в слое почвы до 20 *см*. Общие запасы гумуса выше, чем у других Ч. (свыше 700 *т/га* в метровом слое). Как правило, гипсовый горизонт отсутствует.

Обыкновенные Ч., формирующиеся под разнотравными степями, близки по свойствам к мощным тучным, отличаясь от них меньшим содержанием гумуса (7—8%). Меньшее накопление гумуса объясняется меньшей растительной массой разнотравных степей, характерных для обыкновенных Ч., и более интенсивным разложением органических остатков. В связи с меньшим промачиванием у обыкновенных Ч. на глубине в среднем от 2,5 до 3,5 *м*, а в Ч. Западной Сибири от 1,5 до 2 *м* наблюдается накопление гумуса, легкорастворимых солей и гипса.

Южные Ч. образовались под сухими разнотравно-типчаково-ковыльными степями, продуцирующими меньше растительной массы. Процесс минерализации растительных остатков в более сухих и тёплых климатич. условиях происходит более энергично. Поэтому в южных Ч. содержание гумуса ниже (от 4% до 6%). Вследствие более полной минерализации растительных остатков и меньшей глубины весеннего промачивания в южных Ч. более интенсивно накапливаются основания и часто появляются признаки слабой солонцеватости в карбонатно-иллювиальном горизонте. Выделение гипса и легкорастворимых солей наблюдается на глубине от 1,5 до 2 *м* (Европейская часть СССР).

Ч. карбонатные предкавказские и частично украинские (гл. обр. правобережные) отличаются большой мощностью гумусового горизонта (до 150—200 *см*) при средней и малой гумусности. Карбонаты в этих почвах (в виде обильного налёта псевдомицелия) присутствуют в пределах гумусового слоя. Эти Ч. распространены гл. обр. в районах с мягкими зимами и отсутствием глубокого промерзания почв.

Ч. солонцеватые отличаются плохими физическими свойствами, непрочной структурой, склонностью к заплыванию, образованию корки и глыб. В нижней части их гумусового горизонта, гл. обр. в карбонатном горизонте, имеется уплотнение и характерна призмовидно-глыбистая структура. Легко растворимые соли и гипс залегают неглубоко.

Ч. осолоделые имеют в гумусовом горизонте кремнезёмистую присыпку. В нижней части гумусового слоя часто имеют призматическую или призматически-глыбистую структуру. Широко распространены среди лугово-чернозёмных почв.

Для Ч., развитых на плотных карбонатных породах, характерно наличие щебёнки в почвенной толще; иногда эти Ч. вскипают в пределах гумусового горизонта, к-рый обычно имеет малую мощность.

На отдельных слабодренированных равнинных территориях степной и лесостепной зоны (Зап. Сибирь, Окско-Донская низменность) при высоком уровне грунтовых вод, создающем условия повышенного увлажнения, образуются различные луговые почвы. По мере понижения уровня грунтовых вод они переходят в лугово-чернозёмные, а затем и в Ч.

Лугово-чернозёмные почвы, выделяемые часто в самостоятельный тип почв, отличаются более высоким содержанием гумуса, достигающим 18%, признаками восстановительных процессов (ржавые и сизые пятна оглеения в нижней части профиля). В связи с наличием углекислого кальция, магния, а иногда и легкорастворимых солей в грунтовых водах лугово-чернозёмные почвы нередко отличаются солонцеватостью, солончаковатостью или осолоделостью.

В различных частях своего ареала Ч. приобретают своеобразные, т. н. провинциальные, особенности. В направлении с З. на В. постепенно увеличивается содержание гумуса при одновременном уменьшении мощности всех подтипов. В Западной Сибири обыкновенные и южные Ч. располагаются в дренированных приречных зонах. На недренированных водоразделах преобладают лугово-чернозёмные почвы. Для Ч. Сибири характерна небольшая мощность (40—60 *см*) гумусового горизонта. Западносибирские Ч. имеют менее совершенную структуру гумусового горизонта по сравнению с Ч. Европейской части СССР и нередко наблюдается солонцеватость. Среднесибирские Ч. отличаются высоким содержанием гумуса (до 12% у тучных) и хорошо выраженной зернистой структурой. Предалтайские Ч., развитые на толщах лессовидных суглинков, характеризуются отсутствием солонцеватости, высокой гумусностью и хорошо выраженной структурой. Восточносибирские Ч., приуроченные к межгорным котловинам, отличаются малой мощностью, малой гумусностью и хорошо выраженным карбонатным горизонтом, сплошь пропитанным карбонатами, но с отсутствием белоглазки и псевдомицелия.

Ч. занимают ок. 6% всей площади суши. Значительная часть площади Ч. находится в СССР, занимая ок. 8% территории страны. Ч. распространены также в других странах Европы (Болгария, Румыния, Венгрия, Чехословакия, Германия), в Азии (Китай) и в Америке (Канада, США, Аргентина, Уругвай). В Советском Союзе они образуют широкий пояс (в несколько сот километров), простирающийся от нижнего Дуная на В., через всю Европейскую часть СССР и Зап. Сибирь. В предгорьях Алтайско-Саянской горной страны и в Вост. Сибири Ч. встречаются отдельными островами в межгорных котловинах по горным склонам и в широких долинах рек. В агропроизводственном отношении Ч.—одна из лучших почв, отличающихся высоким потенциальным плодородием, хотя и не всегда достаточно увлажнённых. В мировом земледелии Ч. широко используются преимущественно под посевы зерновых культур. Коэфициент земледельческого использования Ч. (площадь, занятая посевами, садами и виноградниками, в % от общей площади Ч.) в мировом земледелии наивысший по сравнению с другими почвами — 35%. В СССР используется 40% площади Ч., в Китае 18%, в США 37%, в Канаде 45%, в Аргентине 39%. Так как Ч. развиваются в условиях недостаточного увлажнения, особое значение при возделывании на них с.-х. растений имеют агротехнич. мероприятия, направленные на накопление и сбережение влаги (снегозадержание, создание лесных полезащитных полос, чистые пары и т. д.). Запасы элементов питания растений в Ч. значительны. Они достигают в тучных мощных Ч. 35 *т/га* азота в метровом слое и 14—25 *т/га* фосфорной кислоты.

Лит.: Афанасьева Е. А., К вопросу о происхождении и эволюции черноземных почв, «Почвоведение», 1946, № 6, стр. 379—84; её же, Происхождение, состав и свойства мощных черноземов Стрелецкой степи. «Труды Почвенного ин-та им. В. В. Докучаева. Акад. наук СССР», 1947, т. 25, стр. 131—227; Болотина Н. И., Об азотном режиме на целинных степных почвах, там же, 1950, т. 33, стр. 228—49; Докучаев В. В., Наши степи прежде и теперь, в кн.: Избранные сочинения, М., 1954 (стр. 449—512); его же, Русский чернозем, 2 изд., М., 1952; Костычев П. А., Почвы черноземной области России, их происхождение, состав и свойства, в кн.: Избранные труды, [М.], 1951; Прасолов Л. И., Чернозем как тип почвообразования, в кн.: Почвы СССР, т. 1, М.—Л., 1939 (стр. 225—59); Работы по органическому веществу почвы [Сборник статей], под ред. И. В. Тюрина и М. М. Кононовой, М., 1951; Тюрин И. В., Географические закономерности гумусообразования, в кн.: Труды Юбилейной сессии, посвященной столетию со дня рождения В. В. Докучаева, М.—Л., 1949 (стр. 85—101); Роде А. А., Почвоведение, М.—Л., 1955.

ЧЕРНОЗО́БИК (Calidris alpina) — птица отряда куликов. Длина тела ок. 20 *см*. Окраска оперения пеяркая; на брюхе имеется темнобурое пятно. Встречается в Европе, Азии и Сев. Америке. Гнездится в тундрах, а также по берегам Балтийского и Северного морей. Летом негнездящиеся особи встречаются в степях Зап. Сибири и Казахстана. Гнёзда на земле, на вершине кочки. В кладке 4 яйца. Перелётная птица.

ЧЕРНОЗО́БЫЙ ДРОЗД — птица семейства *дроздов* (см.).

ЧЕРНОИСТО́ЧИНСК — посёлок городского типа в Висимском районе Свердловской области РСФСР. Расположен на берегу Чернисточинского пруда, в 20 *км* к Ю.-З. от г. Нижний Тагил. Прядильно-ткацкая фабрика. Средняя и 2 семилетние школы, Дом культуры, библиотека.

ЧЕРНОКЛЁН, татарский клён (Acer tataricum),— крупный кустарник или деревце высотой до 12 *м* сем. клёновых. Побеги тонкие, красноватые. Кора тёмная, гладкая. Листья цельные, реже слегка трёхлопастные, яйцевидные, двоякопильчатые. Цветки зеленовато-белые, душистые, собраны в прямостоячие метёлки. Размножается семенами, отводками и порослью от пня. Выносит сухость и нек-рую засолённость почвы. Морозоустойчив и теневынослив. На открытых местах почти ежегодно и обильно плодоносит. Является хорошим подгоном для дуба и почвозащитным подлеском. В степном лесоразведении считается ценной сопутствующей породой. Используется в полезащитном лесоразведении СССР. Разводится в садах и парках как декоративное растение. Растёт сравнительно медленно. Медонос. Древесина идёт на мелкие поделки и топливо. Естественно растёт в широколиственных лесах в виде подлеска, а также по опушкам, склонам оврагов и балок и по берегам рек, по высоким местам черноземной полосы Европейской части СССР и на Кавказе, а также в Средней Европе, на Балканском п-ове, в Малой Азии, Иране.

ЧЕРНОКО́РЕНЬ (Cynoglossum) — род растений из семейства бурачниковых. Цветки белые, синие, голубые, фиолетовые или красные в соцветиях — завитках, собранных в более сложные метельчатые соцветия. Плод — орешек. Известно ок. 70 видов Ч.; распространены на всех материках. В СССР дико растёт 12 (по другим данным, 9) видов в лесах, на лугах, в горах и как сорняки. Ч.— ядовитые растения. Ч. лекарственный (C. officinalis) содержит алкалоиды циноглоссин (обладающий сильным действием, похожим на действие *кураре*, см.), консолидин, а также дубильные вещества, смолы и инулин. В семенах содержится до 40% жирного полувысыхающего масла,



Чернокорень (Cynoglossum officinale). Верхняя и нижняя части растения; *а* — цветок; *б* — орешки в чашечке.

в корнях — вещество, окрашивающее ткани в красный цвет; иногда свежие корни используют как средство против грызунов (крыс и мышей). Нек-рые ботаники выделяют из рода Cynoglossum род Paracynoglossum.

ЧЕРНОЛЕ́СЬЕ — русское народное название леса из лиственных древесных пород и кустарников (лиственный лес зимой, сбрасывая листву, делается чёрным). Наиболее обширные площади Ч. образуют берёза, осина, дуб, бук.

Лит.: Нестеров В. Г., Общее лесоводство, 2 изд., М.—Л., 1954; Тимченко М. Е., Общее лесоводство, 2 изд., М.—Л., 1955; Кайгородов Д., Беседы о русском лесе. Серия 2 — Чернолесье (Лиственный лес), 8 изд., СПБ, 1910.

ЧЕРНОМО́РКА — приморский климатический курорт в 18 *км* к Ю.-З. от Одессы. Мелкопесочный пляж, полого спускающийся в море. Несколько санаториев, в основном для туберкулёзных детей. Имеются также дома отдыха и санаторий для взрослых.

ЧЕРНОМО́РСКАЯ БЕРЕГОВА́Я ЛИ́НИЯ — оборонительные сооружения, воздвигнутые русской армией в 1837—39 на кавказском побережье Чёрного м. После русско-турецкой войны 1828—29 по



Адрианопольскому мирному договору (см.) за Россией оставалось вост. побережье Чёрного м. от устья р. Кубани до бухты поста Св. Николая. Для защиты этих владений русское правительство в 1837 начало строить Ч. б. л. К 1839 на Черноморском побережье было сооружено более 20 крепостей, укреплений и фортов (см. схему). Обороне их содействовали корабли Черноморского флота, крейсировавшие от Анапы до Поти. С созданием Кавказской армии и разгромом движения *Шамиля* (см.), после 1859 Ч. б. л. утратила своё значение и была упразднена (см. *Кавказские укреплённые линии*).

Лит.: Боевая летопись русского флота, под ред. Н. В. Новикова, М.—Л., 1948 (стр. 212—13); Ласковский Ф., Материалы для истории инженерного искусства в России, ч. 2—3, СПБ, 1861—65.

ЧЕРНОМО́РСКАЯ ЛО́ШАДЬ — верховая лошадь, разводимая в приморских районах Краснодарского края РСФСР. Выведена в условиях табунного содержания путём скрещивания лошадей запорожских казаков (переселившихся на Кубань в конце 18 в.) с лошадьми старокубанской, ногайской и кабардинской пород. Отбор проводили по выносливости, силе и другим рабочим качествам. В конце 19 в. Ч. л. улучшили скрещиванием с донской и чистокровной верховой породами, а в нек-рых хозяйствах — с орловскими рысаками. Ч. л. (кобылы) имеют высоту в холке ок. 152 *см*, удлинённый корпус, широкую грудь, сухую конституцию, прочные ноги. По типу близка к донской лошади. Масть вороная и гнедая тёмных оттенков. Ч. л. хорошо работает под седлом и в упряжи. Наиболее ценная группа Ч. л. была использована конными заводами Ростовской обл. при выведении будённовской породы лошадей и при восстановлении донской породы.

Лит.: Книга о лошади. Сост. под руководством С. М. Буденного, т. 1, М., 1952.

ЧЕРНОМО́РСКИЕ КАЗА́КИ — часть порубежного казачества в России 18—19 вв., расселённая вблизи побережья Чёрного моря. После ликвидации в 1775 Новой Сечи (см. *Сечь Новая* и *Сечь Запорожская*) часть обитавших в ней казаков была расселена в пограничной полосе в низовьях р. Юж. Буга. С началом русско-турецкой войны 1787—91 из них было составлено Г. А. Потёмкиным Черноморское войско. С 1788 Ч. к. стали селиться на отведённых царским правительством землях между устьями рр. Юж. Буга и Днестра. В 1792 Ч. к., пополненные за счёт «охотников» (добровольцев), были переселены в Прикубанье для кордонной службы вдоль русской границы по Кубани (от устья р. Лабы до Азовского м.). Всего переселилось св. 12 тыс. казаков, а вместе с семьями до 25 тыс. чел. Ч. к. основали 40 куреней (станиц), разделённых на 3 округа. В 1794 возник город Екатеринодар (совр. Краснодар), в к-ром расположилось войсковое управление. Ч. к. неоднократно пополнялись царским правительством за счёт переселения на Кубань новых контингентов украинских казаков и государственных крестьян. Так, в 1809—11 в Прикубанье прибыло св. 41 тыс., в 1821—25 — св. 48 тыс., в 1848 — 12 тыс. переселенцев. К 1856 общая численность Ч. к. составила ок. 168 тыс. (обоего пола). По штатам 1842 Ч. к. обязаны были комплектовать 1 гвардейский дивизион (2 эскадрона), 12 конных полков, 9 пеших батальонов, 1 артиллерийскую бригаду (4 батареи). Из них ок. $^1/_3$ должны были нести непрерывную пограничную службу. Ч. к. участвовали в завоевании Закубанья, в войнах России с Ираном и Турцией в 1-й половине 19 в., в обороне Севастополя 1854—55. Военная служба на кубанских кордонах и участие в походах царских войск в горные районы Кавказа отвлекали Ч. к. от хозяйственной деятельности. Заняв прикубанские степи, Ч. к. преимущественно использовали целинные земли как пастбища для скота, слабо распахивая их и покупая нередко хлеб у крестьян соседней Ставропольской губернии.

В 1860 Ч. к. получили новую организацию и стали именоваться кубанскими казаками (см. *Кубанское казачье войско* и *Кубанские казаки*).

Лит.: Столетие военного министерства. 1802—1902, т. 11, ч. 1—4, СПБ, 1902—1911; Щербина Ф. А., История Кубанского казачьего войска, т. 1—2, Екатеринодар, 1910—13.

ЧЕРНОМО́РСКИЕ ПРОЛИ́ВЫ (в международном праве) — проливы *Босфор* и *Дарданеллы* (см.), соединяющие открытое Средиземное и закрытое Чёрное моря и образующие единственный путь сообщения между ними. Географич. положение Ч. п. определяет первостепенное значение их режима для безопасности и экономич. интересов черноморских стран. До взятия Петром I Азова (1696) всем

побережьем Чёрного м. владела Турция, и установление режима Ч. п. являлось исключительно её компетенцией. После взятия Азова и перехода части черноморского побережья к России по *Кючук-Кайнарджийскому мирному договору 1774* (см.) режим Ч. п. стал регулироваться соглашениями Турции и России, а также различными международными соглашениями, в к-рых участвовали и нечерноморские державы. Так, Лондонскую конвенцию 1840 о режиме Ч. п. подписали Англия, Франция и другие европейские страны.

В настоящее время (1957) режим Ч. п. регулируется конвенцией, заключённой 20 июля 1936 в Монтрё (см. *Монтрё конференция 1936*) сроком на 20 лет, с автоматич. продлением её при отсутствии денонсации за 2 года до истечения этого срока. Конвенция подписана СССР, Великобританией, Болгарией, Грецией, Румынией, Турцией, Францией, Югославией и Японией. В 1938 к этой конвенции присоединилась Италия. Сохранив свободу прохода через Ч. п. торговых судов всех стран, конвенция, однако, установила различные условия прохода для военных судов черноморских и нечерноморских стран, а также отменила постановления Лозаннской конвенции 1923 о запрещении Турции укреплять Ч. п. Вторая мировая война 1939—45 выявила крупные недостатки конвенции 1936, не предотвратившей использования Ч. п. во враждебных черноморским державам целях. Необходимость пересмотра конвенции была признана Берлинской (Потсдамской) конференцией 1945.

Лит.: Дранов Б. А., Черноморские проливы, М., 1948; Сборник действующих договоров, соглашений и конвенций, заключенных СССР с иностранными державами, вып. 9, М., 1938 (см. № 333).

ЧЕРНОМО́РСКИЙ — посёлок городского типа в Северском районе Краснодарского края РСФСР. Расположен на шоссе Краснодар — Новороссийск, в 3 *км* от ж.-д. станции Хабль (на линии Краснодар — Новороссийск). Близ Ч.— добыча нефти. В посёлке — 2 средние и 2 семилетние школы, 2 клуба, 2 библиотеки.

ЧЕРНОМО́РСКИЙ ЗАПОВЕ́ДНИК — государственный заповедник СССР. Учреждён в 1927. Задачи заповедника: охрана и изучение природного комплекса низовьев Днепра и прилежащих районов



Колония морских голубков на острове Орлов.

Черноморского побережья, охрана и изучение массовых гнездовий и зимовок птиц, пролётных птиц, а также целинных степей и полезных степных растений юга Украины. Площадь 12181 *га*. Ч. з. находится на территории Херсонской и частично Николаевской областей УССР и включает три группы участков, различных в природном отношении: 1) лесостепные участки («Ивано-Рыбальче», «Солёноозёрный» и «Волыжин лес»), расположенные на нижнеднепровских песках между Ягорлыцким заливом и Днепровским лиманом (ковыльная и типчаковая всхолмлённая степь с колками из дуба, осины, берёзы, дикой груши, тёрна, бузины и крушины); 2) участки солончаковых целинных степей (Ягорлыцкий Кут и Путлевка), занимающие побережье Ягорлыцкого и Тендровского заливов Чёрного м.; 3) острова: Тендра, Бабин, Смолёный и Орлов в Тендровском заливе, Круглый и Долгий в Ягорлыцком заливе Чёрного м. Вдоль берегов материковых участков и вокруг островов Ч. з. выделена километровая охранная полоса.

В заповеднике многочисленны водоплавающие птицы, особенно гнездящиеся колониями: на островах — различные чайки, на материковых участках — цапли. В гнездовый период острова сплошь покрыты птицами. Ч. з.— единственное в СССР место гнездования средиземноморской чайки, уничтожающей насекомых — вредителей с. х-ва. Мелководные, богатые кормом участки Тендровского и Ягорлыцкого заливов служат местами массового скопления зимующих птиц: различных уток (кряква, свиязь, чирки), лебедей. Во время пролёта в Ч. з. останавливаются на отдых и кормёжку тысячные стаи гусей, куликов, дроф, перепелов и воробьиных, зимующих южнее. В целях установления путей пролёта, мест зимовок, продолжительности жизни птиц в Ч. з. проводится их массовое кольцевание. За время с 1947 по 1955 окольцовано 224 тыс. птиц. Сотрудниками Ч. з. изучается хозяйственное значение гнездящихся здесь птиц. Проводятся работы по выявлению путей использования многолетних дикорастущих трав (пырея, житняков, люцерны тендерской, астрагала и др.) для улучшения лугово-пастбищных угодий окружающих Ч. з. колхозов и совхозов.

Лит.: Заповедники СССР, т. 1, М., 1951; «Труды Черноморского гос. заповедника», 1950, вып. 1.

ЧЕРНОМО́РСКИЙ ФЛОТ СССР — высшее оперативное объединение Военно-Морского Флота СССР на Чёрном м. Основание Ч. ф. было положено декретом Совнаркома РСФСР от 1(14) февр. 1918 об образовании Рабоче-Крестьянского Красного Флота. Предшественником Ч. ф. СССР был русский Ч. ф. (см. *Русский военно-морской флот*).

Во время иностранной военной интервенции и гражданской войны 1918—20 корабли Ч. ф. содействовали трудящимся Одессы в установлении Советской власти, участвовали в разгроме белогвардейских войск Каледина, высаживали десанты в Феодосии, Ялте, Евпатории. Отряды черноморских моряков вместе с сухопутными войсками громили контрреволюционные войска Центральной рады под Киевом, корниловские отряды под Белгородом. Корабли русского военно-морского флота, составлявшие боевую силу советского флота на Чёрном м., в период иностранной военной интервенции и гражданской войны были частью потоплены по приказу Советского правительства (в июне 1918 у Новороссийска), чтобы не допустить захвата их нем. интервентами, а большей частью (ок. 250 единиц) уведены интервентами в иностранные порты. После этого Ч. ф. был заново сформирован в конце 1920 из уцелевших кораблей *Азовской военной флотилии* (см.). К этому времени на флот были возвращены испытанные кадры революционных моряков-черноморцев из сухопутных войск. В период восстановления народного хозяйства и годы мирного строительства Ч. ф. пополнялся новыми кораблями и хорошо подготовленными кадрами. К началу Великой Отечественной войны 1941—45 Ч. ф. имел современные корабли всех классов. В первый период

войны противнику удалось захватить Одессу, Николаев, Севастополь, Керчь, Новороссийск. Ч. ф. вынужден был перенести базирование на малооборудованные порты Туапсе, Поти, Батуми. С первых дней войны лёгкие силы и авиация Ч. ф. успешно бомбардировали порты и срывали морские сообщения противника. Корабли и авиация Ч. ф. принимали активное участие в героич. обороне Севастополя и Одессы, в высадке морских десантов в Феодосии, Керчи, Новороссийске, в битве за Кавказ, при освобождении Крыма и всего Черноморского побережья. В дальнейшем многие моряки Ч. ф. на кораблях вновь созданной Дунайской флотилии с боями прошли вверх по Дунаю св. 2 тыс. *км* и приняли участие в боях за освобождение Белграда, Будапешта, Братиславы, Вены и других городов. За время войны 17 кораблей и частей Ч. ф. были преобразованы в гвардейские, 42 корабля и части награждены орденами СССР, многие корабли, соединения и части получили почётные наименования, 188 моряков Ч. ф. удостоены звания Героя Советского Союза.

В послевоенный период советский Ч. ф., оснащённый новейшими боевыми кораблями и новой боевой техникой, бдительно охраняет морские границы СССР.

Лит.: Маслунин Н. П., Черноморский флот в Великой Отечественной войне, М., 1949; Семин Г. И., Севастополь. Исторический очерк, М., 1955; Кориненко Д. И. и Мильграм Н., Военно-морской флот Советской социалистической державы, М., 1951.

ЧЕРНОМО́РСКОЕ (б. Ак-Мечеть) — село, центр Черноморского района Крымской обл. УССР. Расположено на побережье Тарханкутского п-ова, в 64 *км* к С.-З. от Евпатории. Средняя школа, клуб, библиотека, летний кинотеатр. В районе — посевы зерновых культур (пшеница, кукуруза). Мясо-молочное животноводство. МТС, 3 совхоза, 15 сельских электростанций.

ЧЕРНОМО́РСКОЕ ВОССТА́НИЕ ФРАНЦУ́ЗСКОГО ФЛО́ТА — восстание в апреле 1919 на кораблях французского военно-морского флота, участвовавших в интервенции против Советского государства; самое значительное революционное выступление в империалистич. войсках в период иностранной военной интервенции и гражданской войны в СССР 1918—20. Развернулось в обстановке подъёма революционного движения трудящихся Франции, усилившегося под влиянием Великой Октябрьской социалистической революции. В ноябре 1918 французские вооружённые силы приступили к оккупации причерноморской части Украины и Крыма. Организаторы интервенции рассчитывали создать здесь плацдарм для похода на Москву. Однако франц. солдаты и матросы открыто выражали своё нежелание бороться против Советской России. Значительную роль в революционизировании солдат и матросов сыграла широкая революционная пропаганда, к-рую проводил «Комитет иностранной пропаганды» при Одесском комитете большевистской партии. На судах и в сухопутных частях франц. армии возникали революционные ячейки. В январе 1919 солдаты 58-го Авиньонского полка, находившегося в г. Тирасполе, отказались бороться против Советской власти. Их примеру последовали солдаты 176-го пехотного полка, матросы линкора «Жюстис», находившиеся в Херсоне, и др. Франц. правительство было вынуждено начать эвакуацию своих вооружённых сил. В начале апреля 1919 произошло восстание солдат 7-го инженерного полка; солдаты этого полка передавали своё оружие восставшим одесским рабочим. К этому времени были завершены приготовления к восстанию на судах франц. флота. Командованию удалось по доносу предателя арестовать ряд организаторов восстания. Однако это не предотвратило восстания. Оно началось 19 апр. 1919 выступлением матросов флагманского корабля «Жан Бар» и линкора «Франс», отказавшихся выполнить приказ командования — обстрелять Севастополь. 20 апреля на этих кораблях взвился красный стяг, моряки запели «Интернационал». Революционные франц. моряки высадились на берег и совместно с рабочими Севастополя организовали демонстрацию. Демонстрация была расстреляна интервентами. Вслед затем матросские выступления произошли на канонерках «Альголь», «Эско», «Скарп» (район Севастополя), крейсере «Вальдек-Руссо», миноносцах «Мамелюк» и «Фоконно» (район Одессы), миноносце «Деортэр» (у Керчи) и др. Матросы и поддерживавшие их солдаты требовали немедленной отправки во Францию и прекращения антисоветской интервенции. На ряде судов были подняты красные флаги. Франц. интервенты подавили восстание, но в целях предотвращения новых революционных выступлений и перехода франц. войск на сторону Советской власти они были вынуждены эвакуировать войска. Восстания матросов черноморской эскадры франц. флота произошли также в мае — июне 1919 на линкоре «Вольтер» в Бизерте, на крейсере «Гишен» в Итее, на линкоре «Прованс» в 5-м депо флотских экипажей в Тулоне и др. При этом в нек-рых портах (напр., в Тулоне) к восставшим морякам присоединялись рабочие портов, заводов, арсеналов. Франц. власти жестоко расправились с восставшими, что вызвало волну возмущения трудящихся Франции. Ч. в. ф. ф. явилось выражением солидарности международного пролетариата с Советской республикой. Восстание получило мощные отклики во французских армии и флоте и среди рабочих и крестьян Франции.

ЧЕРНОМО́РСКОЕ КАЗА́ЧЬЕ ВО́ЙСКО — см. *Черноморские казаки*.

ЧЕРНОМО́РСКОЕ ПАРОХО́ДСТВО (Черноморское государственное морское пароходство) — крупнейшее пароходство Министерства морского флота СССР. Осуществляет перевозки грузов и пассажиров в Черноморско-Азовском бассейне и большом каботаже, экспортно-импортных грузов, участвует в перевозках грузов между иностранными портами. Организовано в 1931 на базе акционерного общества «Совторгфлот». Управление находится в г. Одессе.

В период Великой Отечественной войны 1941—45 флот Ч. п. осуществлял важные перевозки на Чёрном море, помогал воинским частям и населению осаждённых городов — Одессы и Севастополя, а также обеспечивал транспортную связь с другими портами Черноморско-Азовского бассейна. За самоотверженный труд в период войны ряд коллективов судов и многие моряки отмечены правительственными наградами. В ходе войны значительная часть флота Ч. п. была уничтожена немецко-фашистскими агрессорами. После войны флот Ч. п. пополнился новыми крупнотоннажными танкерами и другими судами. В 1956 перевезено в 2,2 раза больше грузов, чем в 1940, перевозки грузов на дальние расстояния в заграничном плавании увеличились в 10 раз. Объём перевозок грузов флотом Ч. п. составил в 1956 более 30% всех перевозок, выполненных морским флотом СССР.

Ч. п. организует доставку марганцовой руды и агломерата металлургич. заводам Украины, донец-

кого угля предприятиям Одессы, Новороссийска, Закавказья и Крыма, нефтепродуктов сельскому хозяйству Украины, предметов потребления в здравницы Крыма и Кавказа. Между портами Чёрного моря (от Одессы до Батуми) курсируют комфортабельные пассажирские суда: «Россия», «Грузия», «Победа», «Украина» и др., к-рые, кроме обычных пассажиров, перевозят также туристов. Ч. п. обеспечивает перевозку пассажиров на международной линии Одесса — Дуррес с заходом в порты Констанца и Варна. В 1956 Ч. п. организовало рейсы теплохода с советскими туристами от Одессы до Ленинграда с остановками в портах: Стамбул, Пирей, Неаполь, Гавр, Роттердам и Стокгольм. Ч. п. обеспечивает снабжение советской китобойной флотилии «Слава», работающей в Антарктике, доставляя ей топливо, продовольствие и пр.; организует регулярную перевозку экспортно-импортных грузов между портами Черноморско-Азовского бассейна и портами стран народной демократии. Суда Ч. п. совершают рейсы в порты Бирмы, Египта, Сирии, Ливана, европейских и других стран, участвуют в перевозках грузов на регулярной пароходной линии между портами СССР и Индии, установленной в 1956.

В 1951 по почину экипажа танкера «Москва» на судах Ч. п. зародилось движение за организацию работы судов по часовому графику. В 1955 была организована работа судов-углерудовозов по расписанию. В результате этого улучшились качественные показатели работы судов.

В Одессе созданы высшие и средние мореходные училища, институт инженеров морского флота и мореходная школа.

ЧЕРНОНО́ГИЕ (самоназвание — с и к с и к и) — индейское племя Сев. Америки, а также конфедерация трёх индейских племён: Ч., пиеганов и кайнахов, говорящих на общем языке алгонкинской группы и сходных по культуре. Племя Ч. получило название по цвету обуви, к-рую делали из чёрной замши. В начале 17 в. Ч., обитавшие на С. американских прерий, занимались пешей охотой на бизонов; с начала 18 в., после завоза европейцами лошадей, перешли к конной охоте. Главным оружием были луки и стрелы; жилищем служили кожаные типи, располагавшиеся в лагере по кругу. Из ремёсел развита была выделка кожи, употреблявшейся на изготовление одежд, утвари и жилища. Патриархальный род и фратриальное деление составляли основу социальной организации Ч. Во главе племени стоял вождь. Существовали мужские общества охотничьего и военного значения и женские общества, связанные с культом бизона, к-рый, наряду с культом солнца, грома и шаманизмом, составлял главную часть религии Ч.

С 1855 начался захват земель Ч. колонизаторами и оттеснение их на север, а затем поселение в резервации. В настоящее время ок. 5 тыс. Ч. живёт в резервации в штате Монтана в США и столько же в резервации провинции Альберта в Канаде. Основное занятие — земледелие и скотоводство; большинство Ч. работает по найму.

ЧЕРНОПЁСТРАЯ ЛИТО́ВСКАЯ ПОРО́ДА (литовская чернопёстрая порода) крупного рогатого скота — молочная порода, выведенная в конце 19 — начале 20 вв. на территории Литвы путём скрещивания местного скота сначала с голландским, а позднее с остфризским и чернопёстрым шведским скотом. На формирование продуктивных качеств Ч. л. п. скота оказали большое влияние улучшенное кормление и хорошие условия содержания животных. Животные Ч. л. п. имеют крепкое телосложение, лёгкую голову и несколько растянутое туловище. Масть чернопёстрая. Средний живой вес коров 460—520 *кг*, быков 750—820 *кг*. Вес телят при рождении 29—33 *кг*, в возрасте 6 месяцев 150 —170 *кг*. Средний удой коров в совхозах и колхозах 2 700—3 600 *кг*. Лучшие коровы дают за лактацию до 9 200 *кг* молока, содержание жира в молоке 3,6—3,8%, иногда до 4,5%. Ч. л. п. разводят в колхозах и совхозах Литовской ССР.

Лит.: Государственная племенная книга чернопестрого литовского скота, т. 1, Вильнюс, 1952.

ЧЕРНОПЛО́ДНАЯ РЯБИ́НА (Sorbus melanocarpa) — низкорослое плодовое листопадное растение сем. розовых. Высота не более 1 *м*, в культуре до 2,5 *м*. Крона кустовая. Листья простые, по краю пильчатые. Плоды крупные, чёрные, блестящие, сладкие, пригодны для потребления в свежем виде и для технич. переработки. Содержат ок. 6% сахара, витамины С и Р. Родина — Сев. Америка. Ч. р. отличается высокой зимостойкостью, хорошо растёт в центральных районах РСФСР, при укрытии на зиму снегом может успешно разводиться в более сев. районах. Используется как плодовое дерево и при насаждении полезащитных лесных полос в лесостепи СССР.

Лит.: Богданова Н. С. и Щукина В. Ф., Черноплодная рябина, [Л.], 1954.

ЧЕРНОПЯ́ТОВ, Илья Никитич (1822—79) — русский зоотехник. Профессор Петровской земледельческой и лесной академии (с 1865). Ч. принадлежит ряд руководств по различным разделам с. х-ва (организация хозяйства и севообороты, орошение земельных угодий, сушка и хранение хлеба, торфяное хозяйство и др.). В работах, посвящённых вопросам животноводства, выступал горячим сторонником улучшения местного скота путём правильного воспитания и рационального кормления животных. Соавтор первых двух томов труда «Настольная книга для русских сельских хозяев» (1875—76), к-рый долгое время являлся ценным руководством для работников с. х-ва.

Соч.: Ч.: Скотоводство в северных и средних губерниях России и меры и его улучшению, М., 1872.

ЧЕРНОРЕ́ЧЬЕ — посёлок городского типа в Чечено-Ингушской АССР, подчинён Сталинскому райсовету г. Грозного. Расположен на правом берегу р. Сунжи (правый приток Терека), в 2 *км* от г. Грозного. Население работает на предприятиях г. Грозного. 2 средние и семилетняя школы, Дом культуры, библиотека.

ЧЕРНОРИ́ЗЕЦ — то же, что чернец, т. е. монах.

ЧЕРНОСЛИ́В — сушёные плоды слив-венгерок. Для производства Ч. хорошего качества пригодны сорта, характеризующиеся высокой сахаристостью (не менее 10%) и умеренной кислотностью (не более 1,2%). Отбирают зрелые, крупные, мясистые плоды, с плотной кожицей, свободно отделяющейся косточкой. После сортировки плоды обваривают в кипящей воде или растворе щёлочи (0,5%) в течение 10—15 сек., затем промывают в воде. Сушка ведётся в плодовых сушилках при температуре +40° с постепенным повышением её до +75°. В СССР лучшего качества Ч. получают из сорта «венгерка итальянская» в Сочинском районе Краснодарского края РСФСР. Основными районами производства Ч. являются также Молдавская ССР (Ч. из сортов «венгерка обыкновенная», «голдани чёрная») и юж. районы Украинской ССР (Ч. из сортов «венгерка обыкновенная» и «чиркуша»). Производство Ч. развито в США (Калифорния), Югославии, Франции.

ЧЕРНОСО́ТЕНЦЫ — вооружённые банды погромщиков, т. н. чёрные сотни, созданные в 1905—07 полицией и монархич. организациями [*«Союз русского народа»*, *«Союз Михаила Архангела»* (см.) и др.] для борьбы с революционным движением, для убийства прогрессивных деятелей и массовых еврейских погромов. Набирались из реакционных слоёв мелкой буржуазии, лабазников, босяков, уголовного элемента и т. п. Для борьбы с Ч. революционные рабочие под руководством большевиков организовывали боевые дружины, отряды самообороны. Окончательно Ч. были уничтожены Февральской буржуазно-демократической революцией 1917. В политич. литературе Ч. назывались не только члены «Союза русского народа», «Союза Михаила Архангела», но и члены всех крайних правых монархич. партий и организаций.

ЧЕРНОСО́ШНЫЕ КРЕСТЬЯ́НЕ — в России 14—17 вв. крестьяне, жившие на *чёрных землях* (см.) и эксплуатировавшиеся непосредственно феодальным государством. Они находились в сравнительно лучшем положении, чем частновладельческие крестьяне. Несколько бо́льшая свобода хозяйственной деятельности Ч. к. по сравнению с частновладельческими крестьянами способствовала более сильному процессу имущественной дифференциации в среде черносошного крестьянства. Для Ч. к. было характерно «долевое» землепользование. В 16—17 вв. представители верхушки Ч. к. принимали участие в органах местного земского самоуправления (см. *Земская реформа Ивана IV*); в 1613 — в заседании Земского собора, избравшего царя. Но положение Ч. к. было крайне неустойчивым. С раздачей чёрных земель в поместья и вотчины Ч. к. переходили в разряд частновладельческих крестьян. В 17 в. Ч. к. сохранились лишь на севере России и в Сибири, где зависимые от государства крестьяне назывались «пашенными людьми». При Петре I Ч. к. были отнесены в разряд *государственных крестьян* (см.).

Лит.: Греков Б. Д., Крестьяне на Руси с древнейших времен до XVII в., кн. 2, 2 изд., М., 1954; Дружинин Н. М., Государственные крестьяне и реформа П. Д. Киселева, т. 1, М.—Л., 1946.

ЧЕРНОСПИ́НКА — рыба сем. сельдевых, то же, что *бешенка* (см.).

ЧЕРНОТА́Л (черноло́з) — кустарник, один из видов *ивы* (см.).

ЧЕРНОТЕ́ЛКИ (Tenebrionidae) — семейство жуков из подотряда многоядных (Polyphaga). Лапки передних и средних ног 5-члениковые, задних — 4-члениковые, коготки простые. Тазики передних ног шаровидные. Крылья у большинства видов Ч. не развиты, а надкрылья сращены между собой (эти Ч. не летают). Окраска большей частью тёмная (чёрная), редко имеются яркие полосы или пятна, иногда тело сверху белое. Форма тела очень разнообразна — от шаровидной до палочковидной, длина от 2 до 50 *мм*. Личинки длинные, более или менее цилиндрические, очень жёсткие (см. *Ложнопроволочники*). Ч. распространены по всему земному шару, кроме Крайнего Севера, особенно многочисленны в пустынях и степях Африки и Средней Азии. Известно ок. 11 тыс. видов, в СССР — ок. 1 тыс. видов. Ч. ведут, как правило, ночной или сумеречный образ жизни, нек-рые защищаются от врагов, принимая угрожающую позу («встают на голову») и выделяя жидкость, обладающую резким запахом. Питаются взрослые формы гл. обр. разлагающимися веществами, личинки же нек-рых видов Ч. вредят культурным растениям или запасам продовольственных продуктов в складах. См. также *Хрущаки*, *Медляки*.

ЧЕРНОТРО́П (чёрная тропа) — охотничий термин, означающий осенний период до выпадания снега.

ЧЕРНОФИГУ́РНЫЙ СТИЛЬ (или чернофигурная техника) — приём росписи сосудов в древнегреч. вазописи (см. *Вазопись греческая*), господствовавший в искусстве 6 в. до н. э., но применявшийся и позже. В Ч. с. силуэтные изображения наносились чёрной лаковой краской на светлый фон глины. Изображения имели плоскостный характер; детали исполнялись матовой краской (белой, пурпуровой) и процарапанными линиями.



Чернофигурная амфора с изображением Ахилла и Аякса, играющих в кости. Роспись работы Эксекия. 6 в. до н. э. Ватиканский музей. Рим.

ЧЕРНОХВО́СТАЯ ЧА́ЙКА — птица отряда *чаек* (см.). Длина тела самцов ок. 50 *см*, самки несколько меньше. Гнездится на побережье и на островах Японского и Китайского морей.

ЧЕРНОШЕ́ЙНАЯ КАМЕ́НКА — птица рода *каменок* (см.).

ЧЕРНОШЕ́ЙНАЯ ПОГА́НКА — птица отряда *поганок* (см.).

ЧЕРНУ́СКИ (Cernuschi), Энрико (1821—96) — итальянский политич. деятель, публицист и экономист буржуазно-либерального направления. Принимал активное участие в революции 1848—49 в Италии, участвовал в миланском восстании (март 1848), был членом Учредительного собрания Римской республики 1849. После падения Римской республики был арестован, а затем изгнан из пределов папского государства. С 1850 жил в Париже.

ЧЕРНУ́ХИ — село, центр Чернухинского района Полтавской обл. УССР. Расположено в 35 *км* от ж.-д. станции Пирятин (на линии Гребёнка — Прилуки). Кирпичный и маслодельный заводы, инкубаторно-птицеводческая станция. Средняя школа, Дом культуры, клуб пионеров, библиотеки. В районе — посевы зерновых культур (гл. обр. пшеница, кукуруза, просо), махорки, мяты. Садоводство. Молочно-мясное животноводство. 2 МТС. 4 сельские электростанции.

ЧЕРНУ́ХИНО — посёлок городского типа в Ворошиловском районе Ворошиловградской обл. УССР (Донбасс). Ж.-д. узел в 9 *км* к Ю.-В. от Дебальцево и в 80 *км* к Ю.-З. от Ворошиловграда. Добыча угля. Средняя и начальная школы, клуб, библиотека.

ЧЕРНУ́ШКА — посёлок городского типа, центр Чернушинского района Молотовской обл. РСФСР. Ж.-д. станция на линии Казань — Свердловск. Предприятия по обслуживанию ж.-д. транспорта, масло-сыродельный завод, льнозавод, птицекомбинат, инкубаторно-птицеводческая станция, леспромхоз. Средняя, семилетняя и 2 начальные школы, училище механизации с. х-ва, школа рабочей молодёжи, Дом культуры, 2 библиотеки. В районе — льноводство; овощеводство; животноводство (крупный рогатый скот, свиньи). 3 МТС, конный завод, 2 межколхозные и 15 колхозных электростанций.

ЧЕРНУ́ШКА (Nigella) — род растений сем. лютиковых. Однолетние травы. Листья дважды или трижды перисторассеченные на узкие линейные

дольки; цветки одиночные голубоватые или (у некоторых видов) жёлтые, правильные. Название «Ч.» дано по цвету семян. Известно 16 видов Ч.; дико растут гл. обр. в Средиземноморье. В СССР ок. 10 видов, встречаются на Ю. на полях, в садах, виноградниках; культивируются: Ч. посевная (N. sativa) и Ч. дамасская (N. damascena). Первую иногда разводят из-за семян, используемых как пряность в хлебопечении, при солении огурцов, квашении капусты и т. п.; вторая нередко культивируется как декоративное растение в садах под названием «девица в зелени»: изящные голубые цветки её окружены тонкорассеченными зелёными верхушечными листьями. Оба вида — хорошие медоносы.

ЧЕРНУ́ШКА — птица рода *горихвосток* (см.).

ЧЁРНЫЕ БРА́ТЬЯ — вулканические острова в южной группе Курильской гряды. Разделены проливом Сноу шириной 2,2 *км*. О-в Чирпой, площадь ок. 25 *км*², состоит из потухшего вулкана Чирпой (691 *м*) и действующих вулканов Чёрного (624 *м*) и Сноу (396 *м*), извергавшихся в 1854, 1857 и 1879. О-в Брат Чирпоев, площадь ок. 15 *км*², представляет собой потухший вулкан выс. 752 *м*. К Ч. Б. относятся также причудливые скалы Морская Выдра и Лев. О-ва покрыты лугами и стелющимися кустарниками. Лежбища сивучей.

ЧЁРНЫЕ БУ́РИ — сильные сухие ветры, развевающие иссушенную обнажённую поверхность почвы (гл. обр. чернозёмной) и несущие большое количество пыли, в связи с чем прозрачность воздуха резко уменьшается. Ч. б. чаще бывают весной, реже летом и осенью, иногда и зимой. При Ч. б. скорость ветра достигает 20—30 *м/сек*, а *относительная влажность* (см.) воздуха снижается до 10—15%. Возникновению Ч. б. способствуют: неправильное ведение с. х-ва, слабое развитие травянистой растительности или отсутствие её на больших площадях, засушливость климата, бесструктурность и рыхлость почв, вырубка лесов. В СССР наблюдаются в отдельных районах Украины, Сев. Кавказа, Поволжья, Башкирии, Зап. Сибири, Алтайского края и Казахстана; за границей — в Сев. Америке, Австралии и др. Ч. б. выдувают семена вместе с почвой, засекают всходы, засыпают их, обнажают корневую систему, способствуют снижению плодородия почвы. Введение правильных севооборотов, закладка полезащитных лесных полос, посев трав, кулисные и занятые пары, накопление и сбережение влаги в почве помогают в борьбе с Ч. б.

Лит.: Высоцкий Г., Материалы по изучению черных бурь в степях России, в кн.: Труды экспедиции, снаряженной Лесным департаментом, под руководством проф. Докучаева. Отчет Мин-ву земледелия и государственных имуществ. Сборный отдел, вып. 1, СПБ, 1894; Якубов Т. Ф., Ветровая эрозия почвы и борьба с ней, 2 изд., М., 1955.

ЧЁРНЫЕ ГО́РЫ — название прерывистых перевалов хребтов Большого Кавказа, расположенных к С. от Скалистого хр. В состав Ч. г. входят частично Пастбищный и расположенный к С. от него Лесистый хребты. Ч. г. начинаются несколько западнее меридиана г. Майкопа и протягиваются до долины р. Аргуна. Высоты 500—1500 *м* (хр. Джинал близ Кисловодска, 1539 *м*; по новым данным, 1542 *м*). Склоны Ч. г. покрыты широколиственными лесами (бук, дуб).

ЧЁРНЫЕ ГО́РЫ (Монтань-Нуар) — горы на Ю. Франции, юж. часть Центрального Французского массива. Длина ок. 75 *км*. Представляют собой *горст* (см.), сложенный кристаллич. породами. Наиболее высокая вершина — Пик-де-Нор, 1210 *м*. Растительность составляют гл. обр. буковые и летнезелёные дубовые леса; на Ю.-В. — вечнозелёные дубовые леса и кустарниковые заросли. Скотоводство.

ЧЁРНЫЕ ЗЕ́МЛИ — часть Прикаспийской низменности между возвышенностью Ергени, р. Волгой и Каспийским м., гл. обр. в Калмыцкой автономной обл. Ставропольского края и отчасти в Астраханской обл. РСФСР. Название Ч. з. получили от тёмной окраски почвы, определяющей зимой цвет земной поверхности вследствие отсутствия сплошного снегового покрова. Это позволяет использовать Ч. з. под естественные зимние пастбища. На Ч. з. организованы посёлки для животноводов и машинно-животноводческие станции, к-рые ежегодно создают запасы сена на случай стихийных бедствий (большой снегопад, гололедица и др.). Растительность полупустынного типа.

ЧЁРНЫЕ ЗЕ́МЛИ — термин в русских историч. источниках 14—17 вв., к-рым обозначались земли, являвшиеся собственностью феодального государства и находившиеся в пользовании крестьянских и посадских общин. Ч. з. в источниках противопоставляются «белому» землевладению светских и духовных феодалов, обладавшему податными и судебными иммунитетными привилегиями. В 14—15 вв. Ч. з. управлялись лицами княжеской администрации — «кормленщиками» (наместниками, волостелями, становщиками, их тиунами). С середины 16 в. в связи с *земской реформой Ивана IV* (см.) управление Ч. з. в судебном и податном отношениях перешло к органам местного земского самоуправления, являвшегося низшим звеном государственного аппарата. В процессе развития феодальных отношений происходил переход Ч. з. в руки светских и духовных феодалов как путём насильственных захватов, так и в результате пожалований со стороны государства. В 17 в. Ч. з. сохранились лишь на Севере и в Сибири, где помещичье землевладение не получило развития. В начале 18 в. термин «Ч. з.» заменяется названием «казённые» (или государственные) земли.

Лит.: Греков Б. Д., Крестьяне на Руси с древнейших времен до XVII в., кн. 2, 2 изд., М., 1954; Копанев А. И., История землевладения Белозерского края XV—XVI вв., М.—Л., 1951.

«ЧЁРНЫЕ КО́ДЕКСЫ» — название законов, введённых в ряде Южных штатов США в 1865—66, установивших политическую и уголовно-правовую дискриминацию негров. Эти законы запрещали под страхом суровых наказаний собрания негров, их браки с белыми. Прежним владельцам негров предоставлялось преимущественное право пользования их трудом, хозяева могли применять к неграм «умеренно» телесные наказания и др. «Ч. к.» штата Миссисипи предусматривал, что все негры, не достигшие 18 лет, должны отдаваться в услужение к.-л. из белых «для подготовки к свободной жизни». «Ч. к.» штата Алабамы признавал бродягами всех «упрямых, непокорных и ленивых слуг», к-рые приговаривались к штрафу в 50 долл., а при неуплате штрафа отдавались внаймы на 6 месяцев в порядке принудительных работ. «Ч. к.» штата Южной Каролины запрещал неграм заниматься рядом квалифицированных профессий. Все эти законы ограничивали политические и гражданские права негров и фактически сохраняли рабовладельческую форму их эксплуатации. Поправки к конституции США: 13-я (1865), гласившая, что рабство во всех штатах уничтожается, 14-я (1868), устанавливавшая гражданское равенство всех жителей США, за исключением индейцев, и 15-я (1870), запрещавшая лишать граждан США избирательных прав под предлогом цвета кожи, принадлежности к другой

расе или прежнего пребывания в рабстве,— по существу не изменили положения негров. Освобождённые без земли и, как правило, находившиеся в состоянии крайней нищеты, негры попадали в экономич. кабалу к своим прежним владельцам. Многие статьи формально отменённых «Ч. к.», ограничивавшие политические и гражданские права негров, были включены в конституции либо в уголовные законодательства ряда штатов.

ЧЁРНЫЕ ЛЮДИ — в русских историч. источниках 14—17 вв. термин, к-рым обозначались *черносошные крестьяне* (см.); Ч. л. называлось также всё население *посада* (см.), платившее государственные налоги, в отличие от «беломестцев», к-рые, хотя и жили на посаде, но зависели от светских и духовных феодалов и не платили налогов государству. С развитием имущественной дифференциации среди посадского населения и с выделением верхушки посада, т. н. «лучших людей», привилегированное положение к-рых оформлялось в феодальном законодательстве, в источниках понятие «Ч. л.» начинает прилагаться гл. обр. к основной трудящейся массе населения посада — городским ремесленникам, мелким торговцам (16—17 вв.). В начале 18 в. в связи с реформой 1721 Петра I, разделившей жителей города на «регулярных граждан» и «нерегулярных граждан», термин «Ч. л.» выходит из употребления.

Лит.: Смирнов П. П., Посадские люди и их классовая борьба до середины XVII в., т. 1—2, М.—Л., 1947—48.

ЧЁРНЫЕ МЕТА́ЛЛЫ — промышленное название железа и его сплавов; наибольшее распространение имеют сплавы железа, содержащие углерод,— *сталь* и *чугун*, а также многие *ферросплавы* (см.).

ЧЁРНЫЕ ПО́ЧВЫ — темноцветные почвы сухих континентальных областей субтропической и тропической зон. Различные виды этих почв известны под местными названиями: *регуры* (см.) — в Индии, чёрные хлопковые почвы — в Кении (Африка), тинсуда — в Судане, и т. п. Тёмная, почти чёрная окраска простирается до глубины 1—2 *м*, иногда до 5 *м*; зависит, повидимому, от органоминеральных соединений железа, марганца и титана и связана с характером материнской породы. Содержание перегноя в Ч. п. незначительно (от 0,5% до 2—3%).

ЧЁРНЫЕ СПИСКИ — тайно составляемые администрацией капиталистич. предприятий списки рабочих, к-рых предприниматели взаимно обязуются увольнять и не принимать на работу. В Ч. с. вносятся особенно «неблагонадёжные» рабочие (организаторы и руководители забастовок, активные деятели профсоюзного движения, коммунисты и т. д.). О внесённых в Ч. с. рабочих предприниматели информируют друг друга, а администрация предприятий строго следит, чтобы эти рабочие не были приняты на работу. В дореволюционной России Ч. с. широко применялись после 1905, когда союзы предпринимателей, в ответ на растущее забастовочное движение, включали рабочих-забастовщиков в Ч. с. и рассылали последние по предприятиям. Ч. с. служат одним из средств борьбы предпринимателей с руководителями рабочего движения и мерой устрашения малосознательных рабочих и служащих.

«ЧЁРНЫЕ ФЛАГИ» — китайские повстанческие отряды, обосновавшиеся в Сев. Вьетнаме, на границе с китайской провинцией Юньнань, после подавления *Тайпинского восстания* (см.) (1851—64). Своё название получили от чёрных знамён, с к-рыми обычно шли в бой. Руководителем «Ч. ф.» был генерал тайпинских войск Лю Юн-фу. «Ч. ф.» оказывали длительное и упорное сопротивление франц. вторжению в Сев. Вьетнам (70—80-е гг. 19 в.). Поддерживаемые населением, они наносили серьёзные удары по врагу. Во время *франко-китайской войны 1884—85* (см.) войска «Ч. ф.» под командованием Лю Юн-фу одержали ряд крупных побед над французскими захватчиками. Цинское правительство Китая, признав войска «Ч. ф.» частью китайской армии, не оказывало им, однако, серьёзной поддержки. Оно боялось объединения войск «Ч. ф.» с населением провинций Юньнань и Гуанси для борьбы против маньчжурского господства. В конце 1885 правительству удалось добиться возвращения Лю Юн-фу с основной массой войск «Ч. ф.» в Китай, где они были в дальнейшем фактически расформированы.

ЧЁРНЫЕ ХОЛМЫ (Блэк-Хилс) — возвышенность сводового типа в США, в штатах Южная Дакота и Вайоминг. Высота до 2207 *м* (Харни-Пик). Площадь 15,5 тыс. *км*². Центральная часть сложена кристаллич. сланцами и гранитами. Периферич. части сложены известняками, песчаниками, мергелями и глинами. На склонах — леса, гл. обр. сосновые, и луга. Развит карст. Месторождения золота, серебра, свинца. Центр туризма.

ЧЁРНЫЙ (Černy), Ян (ок. 1500—65) — один из старшин (епископов) общины «чешских братьев» (см. *Моравские братья*) в 1553—65. Подвергся гонению со стороны правительства и вынужден был эмигрировать из Чехии в Польшу. Ч. принял активное участие в реставрации архива общины, сгоревшего в 1546. Предпринял розыски и сбор материалов общины, написал историю общины за 1547—52; автор книги песен «чешских братьев».

ЧЁРНЫЙ АИСТ (Ciconia nigra) — птица отряда голенастых. Вес ок. 3 *кг*. Окраска оперения на спинной стороне тела чёрная с зеленоватым отливом, на брюшной — белая; ноги и клюв красные. Встречается в Европе и Азии; в СССР — от западных границ до восточных, к С. — до 61° с. ш., к Ю. — до границ СССР. Всюду редок. Гнездится в лесах, на равнинах и в горах; один раз в год откладывает 2—5 яиц. Питается рыбой, насекомыми, лягушками и змеями.

ЧЁРНЫЙ АНИЛИ́НОВЫЙ (чёрный анилин) — синтетический краситель, образующий прочные окраски непосредственно на волокне. Ч. а. получается при окислении анилина в кислой среде. Окислителями служат растворы хлората калия, бихроматов, медного купороса, хлорной меди; последние два являются также катализаторами образования Ч. а. Катализаторами образования Ч. а. могут быть также соли ванадия, железисто- или железо-синеродистый калий и др. Ткань, обработанную (плюсованную) раствором хлоргидрата анилина, окислителя и катализатора, запаривают, т. е. выдерживают во влажной атмосфере при повышенной температуре, в результате чего и образуется Ч. а. Если при этом окраска оказывается недостаточно глубокой, ткань дополнительно обрабатывают разбавленным раствором бихромата. Ч. а. представляет собой неоднородный продукт, строение его точно не установлено. Широко применяется для крашения хлопчатобумажных тканей, в ситцепечатании, а также для крашения мехов, реже — шёлка.

ЧЁРНЫЙ ГРИФ — хищная птица из группы *грифов* (см.).

ЧЁРНЫЙ ДЕЛЬФИ́Н — млекопитающее подотряда зубатых китов; то же, что *гринда* (см.).

«ЧЁРНЫЙ ДОМ» («Чёрная каменица») **во Львове** — ценный памятник архитектуры на Украине. Построен в конце 16 в. Петром *Красов-*

ским (см.) в формах архитектуры Возрождения (иллюстрацию см. в статье *Львов*).

ЧЁРНЫЙ ДЯТЕЛ — то же, что *желна* (см.).

ЧЁРНЫЙ ЖУРАВЛЬ — птица отряда *журавлей* (см.).

ЧЁРНЫЙ ИРТЫШ (Кара-Иртыш) — верхнее течение р. Иртыша до впадения реки в оз. Зайсан (см. *Иртыш*).

ЧЁРНЫЙ ЛЕС (Черноле́сская лесна́я да́ча) — ценный лесной массив в Знаменском районе Кировоградской обл. УССР. Входит в состав Черноле́сского лесхоза и расположен на сильно изрезанных балками участках в бассейне р. Ингульца. Общая площадь ок. 9 тыс. *га*. Ч. л. находится на юж. оконечности области распространения массивных островных лесов, на границе лесостепи. Здесь наиболее ярко выражены взаимоотношения леса со степью и большое различие в степени развития дубрав на дне балок и на полусухих нагорных опушках. Дуб является преобладающей породой; на элементах нагорного рельефа достигает высоты 25—28 *м*, а на элементах долинного рельефа, по логам — до 37 *м*. Наиболее распространены дубово-грабовые и дубово-ясеневые древостои. Дубовые насаждения в возрасте до 30 лет составляют 42% по площади. Общая площадь лесных культур достигает 6,4 тыс. *га*. Имеются значительные участки (созданные более 100 лет тому назад) старых культур дуба с ясенем и другими древесными и кустарниковыми породами. В Ч. л. ведётся изучение способов искусственного лесовозобновления в неблагоприятных условиях степей.

Лит.: Солда́тов А. Г., Кия́ница М. М., Опыт создания дубово-ясеневых насаждений с высококачественной древесиной, Киев, 1953; Бе́льгард А. Л., Лесная растительность Юго-Востока УССР, Киев, 1950.

ЧЁРНЫЙ МЕДВЕ́ДЬ — то же, что *гималайский медведь* (см.).

ЧЁРНЫЙ О́СТРОВ — село, центр Черноостровского района Хмельницкой обл. УССР. Расположено на р. Юж. Буг, в 20 *км* к С.-З. от г. Хмельницкий. Ж.-д. станция на линии Тернополь — Жмеринка. Кирпичный завод, трикотажная фабрика, мельница. Средняя школа, Дом культуры, кинотеатр, 2 библиотеки. В районе — посевы зерновых культур (гл. обр. пшеница, ячмень, овёс, кукуруза), сахарной свёклы. 2 МТС, сахарный завод.

ЧЁРНЫЙ ОТРО́Г — село, центр Гавриловского района Чкаловской обл. РСФСР. Расположено на левом берегу р. Сакмары (правый приток Урала). Ж.-д. станция в 83 *км* к В. от г. Чкалова. Средняя школа, Дом культуры, библиотека. В районе — посевы зерновых (гл. обр. пшеница); мясо-молочное животноводство. 4 МТС. Производство пуховых платков.

ЧЁРНЫЙ ПАР — наиболее совершенный вид чистого пара. Первая обработка Ч. п., включающая вспашку на полную глубину, начинается с осени, вскоре после уборки урожая; благодаря регулярной обработке поле имеет чёрный цвет (откуда и название). См. *Чистый пар*.

«ЧЁРНЫЙ ПЕРЕДЁЛ» — организация революционных народников, образовавшаяся осенью 1879 в результате раскола *«Земли и воли»* (см.). В состав «Ч. п.» входили Г. В. Плеханов, П. Б. Аксельрод, Л. Г. Дейч, Я. В. Стефанович, В. И. Засулич, М. Р. Попов, О. В. Аптекман, Е. Н. Ковальская, А. П. Буланов и др. Центральный кружок «Ч. п.» находился в Петербурге; кружки чернопередельцев имелись в Москве, Киеве, Одессе, Харькове, Курске, Перми, Казани, Ростове-на-Дону. Издательская деятельность (журнал «Чёрный передел» и газета «Зерно») протекала в России и за границей, куда в 1880 эмигрировали Плеханов, Засулич, Дейч, Стефанович и др.

«Ч. п.» в своих программных требованиях отстаивал в основном платформу «Земли и воли». Взгляды чернопередельцев претерпели значительную эволюцию. Вначале «Ч. п.» отрицал необходимость завоевания политической свободы. К. Маркс писал, что по мнению чернопередельцев «Россия должна одним махом перескочить в анархистско-коммунистически-атеистический рай» (Маркс К. и Энгельс Ф., Соч., т. 27, стр. 100). «Ч. п.» придерживался принципов свободного общинного самоустройства и самоуправления общества и возлагал основную задачу революционных действий на крестьянство. Отрицая принципиально террористич. акты, чернопередельцы наряду с этим иногда признавали необходимость применения террора. Постепенно народническое мировоззрение чернопередельцев изменялось. В № 2 «Чёрного передела» (1880) Плеханов допускал возможность развития капитализма и формирования рабочего класса в России из разорившегося крестьянства. Одновременно признавалась необходимость политич. борьбы и конституционного переустройства общества. Практич. деятельность «Ч. п.», вопреки программным установкам, протекала в основном среди рабочих.

После 1 марта 1881 некоторые чернопередельцы перешли в партию «Народная воля». Часть членов «Ч. п.» через благоевские кружки и другие марксистские группы вошла впоследствии в с.-д. партию. Наиболее видные чернопередельцы — Плеханов, Дейч, Засулич и другие — порвали с народничеством и в 1883 создали в Женеве первую русскую марксистскую организацию — *группу «Освобождение труда»* (см.), сыгравшую большую роль в распространении марксизма в России. В. И. Ленин говорил об «эволюции чернопередельцев-народников в социал-демократов» (Соч., 4 изд., т. 12, стр. 336).

Лит.: Ленин В. И., Соч., 4 изд., т. 5 («Что делать?»), т. 12 («Предисловие к русскому переводу книги: «Письма П. Ф. Беккера, И. Дицгена, Ф. Энгельса, К. Маркса и др. к Ф. А. Зорге и др.»); Плеханов Г. В., Сочинения, т. 1, М.—П., 1923 (стр. 108—136); «Черный передел». Орган социалистов-федералистов. 1880—1881 гг., М.—П., 1922.

«ЧЁРНЫЙ ПЕРЕДЁЛ» — орган революционной народнической организации «Чёрный передел», издавался с начала 1880 до конца 1881. В первоначальный состав редакции «Ч. п.» входили Г. В. Плеханов, П. Б. Аксельрод, Я. В. Стефанович, Л. Г. Дейч. Всего вышло 5 номеров. Основанная в Петербурге на Васильевском острове подпольная типография «Ч. п.» по доносу предателя была захвачена полицией в январе 1880, во время печатания № 1. Поэтому №№ 1 и 2 «Ч. п.» вышли в Швейцарии; №№ 3—5 печатались в минской подпольной типографии чернопередельцев. В «Ч. п.» публиковались программные документы организации «Чёрный передел», статьи Плеханова, О. В. Аптекмана, Стефановича и др., сообщения о социалистическом движении на Западе и т. п. № 4 (сентябрь) и № 5 (декабрь 1881) были изданы т. н. молодыми чернопередельцами (А. П. Буланов и др.), склонявшимися к террору. Распад организации «Чёрный передел» и разгром полицией минской типографии привели к прекращению издания «Ч. п.».

Лит.: «Черный передел». Орган социалистов-федералистов. 1880—1881 гг., М.—П., 1922; Плеханов Г. В., Сочинения, т. 1, М.— П., 1923.

ЧЁРНЫЙ ПОЛ — устаревшее название настила из досок, пластин и т. п. между балками перекрытий (преимущественно деревянных) в зданиях, служащего для поддержания слоёв звуко- и теплоизоляции (смазки и засыпки); в современной практике этот настил называют *накатом* (см.). Иногда Ч. п. называют нижний половой настил из досок, поверх к-рого укладывается лицевой настил т. н. чистого пола.

ЧЁРНЫЙ ПО́РОХ — то же, что *дымный порох* (см.).

«ЧЁРНЫЙ ПРИНЦ» (Black Prince), Эдуард — принц Уэльский (1330—76), старший сын англ. короля Эдуарда III, прозванный «Ч. п.», повидимому, из-за чёрного цвета его брони. Во время *Столетней войны 1337—1453* (см.) командовал правым крылом англ. войск в битве при Креси (1346). В 1355 был послан во главе англ. войска в Аквитанию, к-рую предал грабежам и пожарам. Командовал англ. войсками в битве при Пуатье (1356), окончившейся полным разгромом франц. войск. В 1362 получил во владение захваченную англичанами Аквитанию (с титулом принца Аквитанского); грабежи, совершаемые отрядами «Ч. п.», огромные поборы на содержание англ. войск вызывали решительный отпор местного населения.

ЧЁРНЫЙ РЫНОК — см. *Рынок «чёрный»*.

«ЧЁРНЫЙ СЛАДКИЙ» — сорт винограда, полученный И. В. Мичуриным от посева семян сорта «пино чёрный». Гроздь небольшая, цилиндрическая или цилиндро-коническая, очень плотная. Ягода мелкая, слегка овальная, темносиняя. Используется гл. обр. для потребления в свежем виде. Распространён и включён в стандарт в сев. районах виноградарства в СССР. Относится к сортам очень раннего периода созревания.

ЧЁРНЫЙ СТРИЖ — птица подотряда *стрижей* (см.).

ЧЁРНЫЙ ЯР — село, центр Черноярского района Астраханской обл. РСФСР. Пристань на правом берегу Волги, в 150 *км* к Ю.-В. от Сталинграда. Ч. Я. был заложен в 1627 как крепость для охраны волжских судовых караванов. Рыбозавод. Средняя школа, клуб, библиотека. В районе — мясошёрстное животноводство, рыболовство; в долине Волги — садоводство, овощеводство, бахчеводство, посевы риса, кукурузы. 4 МТС, машинно-животноводческая станция, овощеводческий совхоз, 5 рыболовецких колхозов. Лесхоз.

ЧЕРНЫШ (Tringa ochropus) — птица сем. ржанок отряда куликов. Длина тела в среднем 25 *см*. Ноги относительно короткие. Общий тон окраски оперения верха тела коричневато-бурый, низа — белый. Распространён Ч. в Европе и Азии; в СССР — в лесной зоне. Населяет болота, озёра, речные уремы. Гнездится преимущественно на деревьях — в брошенных гнёздах других птиц, реже — на кочках и буграх. Питается насекомыми, мелкими моллюсками, червями.

ЧЕРНЫШЁВ, Александр Алексеевич (1882—1940) — советский учёный в области электротехники, академик (с 1932; член-корреспондент с 1929). По окончании в 1907 Петербургского политехнич. ин-та был оставлен там для подготовки к профессорскому званию и работал в институте до конца жизни. С 1918 работал в Физико-технич. ин-те в Петрограде, а позже в ряде других учреждений Академии наук СССР (Энергетич. ин-т, Комиссия по автоматике и телемеханике и др.). Основные научные труды Ч. посвящены проблемам техники высоких напряжений и радиотехники. Он занимался вопросами электрич. измерений в цепях высокого напряжения [им сконструированы абсолютный электрометр для напряжений 180 *кв* (1909) и абсолютный высоковольтный ваттметр (1910)], вопросами защиты от перенапряжений и передачи на большие расстояния переменным и постоянным током. Разрабатывал методы получения больших мощностей при высоком напряжении (до 1 млн. *в*) с помощью каскадного соединения трансформаторов и методы получения постоянного тока высокого напряжения. Ч. изучал проблему защиты линий связи от влияний линий электропередач и вопросы связи по проводам электропередач токами высокой частоты (см. *Высокочастотное телефонирование*). Ч. принадлежат исследования дальности радиотелефонной передачи, разработка и исследование радиоламп и др. В 1918 он предложил конструкцию первой электронной лампы с подогревным катодом. Кроме того, Ч. занимался проблемами телевидения (см. *Передающие телевизионные трубки*), электрификации железных дорог, планирования научных работ и историей электротехники. Удостоен премии имени В. И. Ленина (1930).



Соч. Ч.: Абсолютные измерения в высоковольтных цепях, СПБ, 1913; Фотоэлементы, «Вестник рентгенологии и радиологии. Отдел физико-технический», 1919, т. 1, вып. 1; Токи высокого постоянного напряжения. Получение токов высокого постоянного напряжения значительной мощности, там же; Устройство для защиты от перенапряжений, М., 1929 (совм. с В. Н. Глазановым).

Лит.: Шателен М. А., Александр Алексеевич Чернышев [Некролог], «Вестник Акад. наук СССР», 1940, № 7; Памяти академика А. А. Чернышева, «Электричество», 1940, [№] 6.

ЧЕРНЫШЁВ, Александр Иванович (1785—1857) — военный министр царской России, генерал от кавалерии, князь. Участвовал в войнах с Наполеоном в 1805 и 1807. В сражении при Фридланде умело организовал переправу значительной части русской армии. В 1809—11 был военно-дипломатич. агентом во Франции, находился при Наполеоне I (в частности, в сражениях при Асперне и Ваграме). Участвовал в Отечественной войне 1812, в заграничных походах русской армии 1813—15. В феврале 1813 с отрядом занял Берлин. В 1826 — член Следственной комиссии по делу декабристов. С 1828 — управляющий военным министерством, с 1848 — председатель Государственного совета, в 1832—52 — военный министр. На этом посту Ч. провёл ряд реформ, направленных на закрепление господствовавшей в России системы комплектования армии (Рекрутский устав 1831), централизацию военного ведомства (1832—36), бюрократизацию полевого устройства армии (устав 1846). Робкие попытки улучшить армию [реорганизация системы военных поселений (1831), учреждение Военной академии (1832), меры по созданию запаса (1834) с некоторым сокращением сроков действительной службы (до 15—20 лет)] дали ничтожные результаты. Ч. выступал как поборник палочной дисциплины, устаревшей линейной тактики. При Ч. боевая подготовка и вооружение армии пришли в упадок. Он явился одним из непосредственных виновников военной отсталости царской России к началу Крымской войны 1853—56.

Лит.: Чернышев А. И., Историческое обозрение военно-сухопутного управления с 1825 по 1850 гг., в кн.: Сборник Русского исторического общества, т. 98, СПБ, 1896; Зайончковский П. А., Военные реформы 1860—1870 годов в России, М., 1952.

ЧЕРНЫШЁВ, Алексей Филиппович (1824—63) — русский живописец бытовых сцен. Учился (1841—1851) в петербургской Академии художеств и получил большую золотую медаль за картину «Отец благословляет дочь на брак в присутствии родных» (Русский музей, Ленинград). В 1853—60 в качестве пенсионера Академии жил за границей. С 1860 — академик. Ч.— автор картин: «Рынок в Петербурге» (1851), «Шарманщик», «Переправа на пароме» (обе — 1852; все три — Третьяковская галлерея, Москва) и др. Творчество Ч., проникнутое сочувствием к народу и развивавшееся под влиянием реализма А. Г. Венецианова и П. А. Федотова, примыкало к прогрессивному реалистич. направлению в русском искусстве середины 19 в.

ЧЕРНЫШЁВ, Андрей Борисович (1904—53) — советский учёный, специалист в области газификации, член-корреспондент Академии наук СССР (с 1939). Член КПСС с 1943. В 1929 окончил Ленинградский технологич. ин-т. Профессор Московского химико-технологич. ин-та. С 1948 — директор Института горючих ископаемых Академии наук СССР. Основные труды Ч. посвящены проблемам газификации, в т. ч. подземной газификации, и термич. переработки твёрдых топлив. Под руководством Ч. выполнены исследования газификации углей под давлением 100 *атм*, разработан метод получения городского газа путём метанирования водяного газа на катализаторе, проведён ряд работ по комплексному энергохимич. использованию топлива. Участвовал в разработке и внедрении в производство метода повышения производительности коксохимич. заводов (Сталинская премия, 1946). Награждён тремя орденами, а также медалями.

ЧЕРНЫШЁВ, Борис Исидорович (1888—1950) — советский геолог и палеонтолог, действительный член Академии наук Украинской ССР (с 1939). Профессор Днепропетровского (1923—26), Ленинградского (с 1930) и Киевского (с 1939) ун-тов; директор Института геологии Академии наук УССР (1939—50). Труды Ч. посвящены преимущественно стратиграфии и фауне беспозвоночных каменноугольных бассейнов СССР (гл. обр. Донецкого и Кузнецкого). Особое значение имеют его исследования мало изученных групп палеозойской фауны беспозвоночных — членистоногих и моллюсков.

Лит.: Наукова діяльність дійсного члена АН УРСР Б. І. Чернишева, «Геологічний журнал», 1950, т. 10, вып. 1 (имеется библиография научных трудов Ч.).

ЧЕРНЫШЁВ, Григорий Петрович (1672—1745) — видный русский военный деятель начала 18 в., генерал-аншеф, сенатор, граф. Участник Азовского похода 1695. Во время *Северной войны 1700—21* (см.) участвовал в штурме Нарвы, командовал гарнизоном Ахтырки, успешно отразив ожесточённый штурм крепости шведами (1708—09); участвовал в битве под Полтавой, во взятии Выборга (1710), в походах в Финляндию (1713—14). По окончании войны Ч. был азовским (1725—26), лифляндским (1727) и московским (1731—32) губернатором, являлся членом Адмиралтейской коллегии и Сената. В 1730 принимал участие в борьбе с *«верховниками»* (см.) Ч. оставил записки, содержащие ценные сведения о событиях его времени.

Соч. Ч.: Записки... 1672—1745, «Русская старина», 1872, июнь.

Лит.: Голиков И. И., Деяния Петра Великого, т. 3, 11, 13—15, 2 изд., М., 1837—43; Бантыш-Каменский Д., Деяния знаменитых полководцев и министров, служивших в царствование государя имп. Петра Великого, ч. 2, 2 изд., М., 1821.

ЧЕРНЫШЁВ, Захар Григорьевич (1722—84) — русский государственный и военный деятель, генерал-фельдмаршал (с 1773), граф. В начале деятельности исполнял дипломатич. поручения. В 1744 был назначен камер-юнкером при великом князе Петре Фёдоровиче, затем переведён в армию. В 1750 получил чин генерал-майора. Участвовал в Семилетней войне в сражении при Цорндорфе (1758), в 1760 его корпус овладел Берлином. С воссоединением Вост. Белоруссии с Россией был назначен белорусским генерал-губернатором (1772—82), с 1773 — президент Военной коллегии. В 1782—84 — московский генерал-губернатор.

ЧЕРНЫШЁВ, Сергей Егорович (р. 1881) — советский архитектор, почётный член Академии строительства и архитектуры СССР. Окончил в 1901 московское Училище живописи, ваяния и зодчества, в 1907 — петербургскую Академию художеств. В 1910—17 строил жилые дома в Москве, реконструировал дом в подмосковной усадьбе «Горенки», участвовал в конкурсах. В 1924—27 по проекту Ч. построено здание Института В. И. Ленина на Советской площади в Москве. В 1934—41 Ч. был главным архитектором Москвы и участвовал в разработке генерального плана её реконструкции. В 1939 — главный архитектор Всесоюзной с.-х. выставки. В том же году был избран действительным членом Академии архитектуры СССР. Ч. — один из авторов нового здания Московского университета на Ленинских горах (Сталинская премия, 1949). Награждён орденом Ленина, орденами Трудового Красного Знамени, «Знак Почёта» и медалями.

ЧЕРНЫШЁВ, Феодосий Николаевич (1856—1914)—крупный русский геолог и палеонтолог, академик. Окончил Морское училище, а затем Петербургский горный ин-т (1880). С 1882 работал в Геологическом комитете (с 1903— директор). В 1897 был избран адъюнктом Петербургской академии наук, в 1899 — экстраординарным, а в 1909 — ординарным академиком. С 1900 — директор Геологич. музея академии. В результате проведённых им в 1880-х гг. полевых исследований Ч. разработал стратиграфию палеозойских отложений Урала, подтверждённую рядом палеонтологических монографий (1884—93). Стратиграфич. схема Ч. легла в основу дальнейших работ не только на Урале, но и в Арктике, на Алтае и в Средней Азии. Второй этап работ Ч. связан с изучением Тимана и Севера Европейской части России. В 1889—90 он провёл исследования на Тимане, в 1895 — на Новой Земле, а в 1899—1901 — на Шпицбергене. Палеонтологич. сводки, особенно монографии по девонским фаунам и верхнекаменноугольным брахиоподам Урала и Тимана, не потеряли своего значения до сих пор. Часть исследований Ч. посвящена Средней Азии. Под его руководством была начата в 1892 геологич. съёмка Донбасса. Активно участвовал в работах сессий Международного геологич. конгресса.



Ч. был избран почётным членом и членом многих русских и иностранных научных учреждений и обществ. Именем Ч. назван кряж на Сев. Урале, хребет в Амурской обл. и ряд других географич. объектов.

Соч. Ч.: Материалы к изучению девонских отложений России, СПБ, 1884 (Труды геологич. комитета, т. 1, № 3); Фауна нижнего девона западного склона Урала, СПБ, 1885 (Труды геологич. комитета, т. 3, № 1); Фауна среднего и верхнего девона западного склона Урала, СПБ, 1887 (Труды геологич. комитета, т. 3, № 3); Фауна нижнего девона восточного склона Урала, СПБ, 1893 (Труды геологич. комитета, т. 4, № 3); Верхнекаменноугольные брахиоподы Урала и Тимана, вып. 1—2, СПБ, 1902 (Труды геологич. комитета, т. 16, № 2); Фауна верхнепалеозойских отложений Дарваза, вып. 1, СПБ, 1914.

Лит.: Карпинский А. П., Феодосий Николаевич Чернышев, «Известия Акад. наук», 1914, № 3; Памяти Феодосия Николаевича Чернышева. Речи, «Известия геологического комитета», 1914, т. 33, № 1; Наливкин Д. В., Феодосий Николаевич Чернышев, в кн.: Люди русской науки, т. 1, М.—Л., 1948.

ЧЕРНЫШЁВА КРЯЖ — пологая возвышенность в составе зап. предгорий Приполярного и Полярного Урала в Коми АССР и в Архангельской обл. РСФСР. Отходит от Урала близ горы Сабля и тянется до 67°30′ с. ш. Длина ок. 300 *км*. Поверхность ровная, платообразная, средние высоты 100—200 *м*. Сложен Ч. к. известняками и песчаниками. В юж. половине покрыт разреженной еловой и лиственничной тайгой, на С.— тундровой растительностью. В средней части кряж прорезается широкой долиной р. Усы, правого притока Печоры. Назван в честь Ф. Н. Чернышёва.

ЧЕРНЫШЁВА ХРЕБЕ́Т — горный хребет в Амурской обл. РСФСР. Протягивается в широтном направлении на расстоянии 120 *км* от р. Нюкжа (правый приток Олёкмы) до р. Тында (правый приток Гилюя). Сложен гранитами и кристаллич. сланцами. Куполообразные вершины Ч. х. поднимаются в средней части до 1572 *м*. Склоны глубоко расчленены речными долинами; покрыты лиственничной, а теневые склоны елово-кедровой тайгой. Только вершины лишены леса и покрыты каменистыми россыпями и зарослями кедрового стланика. Назван в честь Ф. Н. Чернышёва.

ЧЕРНЫШЁВСКАЯ — станица, центр Чернышевского района Каменской обл. РСФСР. Расположена на правом берегу р. Чир (впадает в Цимлянское водохранилище), в 70 *км* к С.-З. от ж.-д. станции Обливская (на линии Сталинград — Лихая). Инкубаторно-птицеводческая станция, мельница, МТС. Средняя школа, Дом культуры, клуб, библиотека. В районе — посевы зерновых (пшеница, рожь, кукуруза, ячмень, просо), подсолнечника, бахчеводство; мясо-молочное животноводство. 3 МТС, молочный совхоз. Мельница, лесхоз.

ЧЕРНЫШЁВСКИЙ, Николай Гаврилович [12(24) июля 1828—17(29) октября 1889] — великий русский революционный демократ, мыслитель, учёный, писатель и литературный критик. Родился в г. Саратове в семье священника. Учился в саратовской духовной семинарии, в 1846 поступил на историко-филологич. отделение Петербургского ун-та. Годы учения Ч. совпали с полосой жесточайшей реакции в России, особенно усилившейся после революционных событий 1848 на Западе. В России эти годы были ознаменованы нарастанием крестьянских волнений, освободительного движения, поисками основ правильной революционной теории. Пребывание в университете (1846—50) было важным этапом в духовной жизни Ч. Именно в эту пору сложилось революционно-материалистич. мировоззрение Ч. и сформировались его общественно-политич. убеждения. Молодой Ч. с пристальным вниманием следил за ходом революций 1848—49 и вскоре, как он сам выразился, стал «решительно партизаном социалистов и коммунистов и крайних республиканцев» (Полное собр. соч., т. 1, 1939, стр. 122). В нём окончательно созрела ненависть к деспотизму, крепостничеству и самодержавию. После окончания университета Ч. в течение двух лет (1851—53) работал преподавателем русской словесности в саратовской гимназии. Вернувшись в 1853 в Петербург, он вскоре начал печататься в «Отечественных записках»; в конце того же года стал ближайшим сотрудником, а затем и руководителем наиболее передового тогда журнала «Современник». Здесь развернулась плодотворная литературная деятельность Ч. В эти годы им были написаны многочисленные работы, посвящённые различным вопросам внутренней и международной политики, философии, истории, политич. экономии, теории и истории литературы: «Очерки гоголевского периода русской литературы» (1855—56), «Лессинг» (1856—57), «Критика философских предубеждений против общинного владения» (1858), «Июльская монархия» (1860), «Антропологический принцип в философии» (1860), «Капитал и труд» (1860) и др. Еще в 1853 Ч. была написана, а через два года опубликована и защищена в университете магистерская диссертация «Эстетические отношения искусства к действительности». «Современник» с приходом Ч. стал центром общественно-политич. борьбы того времени, боевой трибуной революционной демократии. В. И. Ленин, характеризуя Ч. как революционного демократа, указывал, что «он умел влиять на все политические события его эпохи в революционном духе, проводя — через препоны и рогатки цензуры — идею крестьянской революции, идею борьбы масс за свержение всех старых властей» (Соч., 4 изд., т. 17, стр. 97).

Кратковременный, но необычайно плодотворный период сотрудничества Ч. в «Современнике» (1853—1862) оставил неизгладимый след в истории русской общественной мысли и литературы. Ч. становится идейным вдохновителем и вождём назревавшей в 60-х гг. 19 в. в России народной революции. Вокруг «Современника», возглавляемого Ч. и Н. А. Некрасовым, группируются наиболее передовые и революционные силы страны. Непосредственными соратниками Ч. в борьбе против самодержавия и крепостничества были Н. А. Добролюбов, М. Л. Михайлов, Н. А. Серно-Соловьёвич, Н. В. Шелгунов, М. А. Антонович и др. Идеи Ч. способствовали формированию революционно-демократического мировоззрения таких выдающихся общественных деятелей и писателей, как Т. Шевченко и М. Вовчок — на Украине, М. Налбандян — в Армении, Н. Николадзе и И. Чавчавадзе — в Грузии, С. Сераковский — в Польше.

К. Маркс, изучавший произведения Ч., очень высоко ценил их и называл Ч. великим русским учёным. Труды Ч., отмечал Маркс, делают действительную честь России и доказывают, что она начинает тоже участвовать в общем движении эпохи. В ряде блестящих историч. работ Ч. убедительно показал решающую роль народных масс в ходе историч. процесса. В 1861 Ч. была написана прокламация «Барским крестьянам», в к-рой он обличал царизм и призывал народ к восстанию. В статье «Письма без адреса» (1874), запрещённой царской цензурой, Ч. с предельной ясностью обрисовал крепостнич. характер «крестьянской реформы» 1861. В стране назрела революционная ситуация. Даже правящие круги должны были признать, что Россия стоит накануне «пугачёвщины». Гнев народа, обманутого реформой, грозил вылиться в широкое народное движение против помещиков и крепостного строя. Ч. направил свою деятельность на организацию революционного подполья, на пропаганду революционно-демократических идей посредством политических прокламаций. В подцензурной печати, в публицистич. статьях, публикуемых в журналах и

газетах, в художественной литературе он умело проводил идею крестьянской революции, пробуждая сознание прогрессивной части общества, поднимая её на борьбу против самодержавия и крепостничества. Предпринятая Ч. поездка в 1859 в Лондон, видимо, имела целью выработать вместе с Герценом согласованный план действий революционных сил России. В среде крепостников и либералов, позиции к-рых подвергались непримиримой критике со стороны Ч., ненависть к нему возрастала с каждым днём. Царское правительство решило пресечь деятельность Ч. 7 июля 1862 он был арестован и заключён в Петропавловскую крепость, где пробыл около 2 лет, а затем был приговорён к 7 годам каторжных работ и к вечному поселению в Сибири. И в крепости Ч. не сложил оружия: он написал здесь роман «Что делать?», на к-ром воспитывался ряд поколений русских революционеров. 19 мая 1864 на Мытнинской площади над Ч. был совершён обряд «гражданской казни», после чего он был отправлен на каторгу.

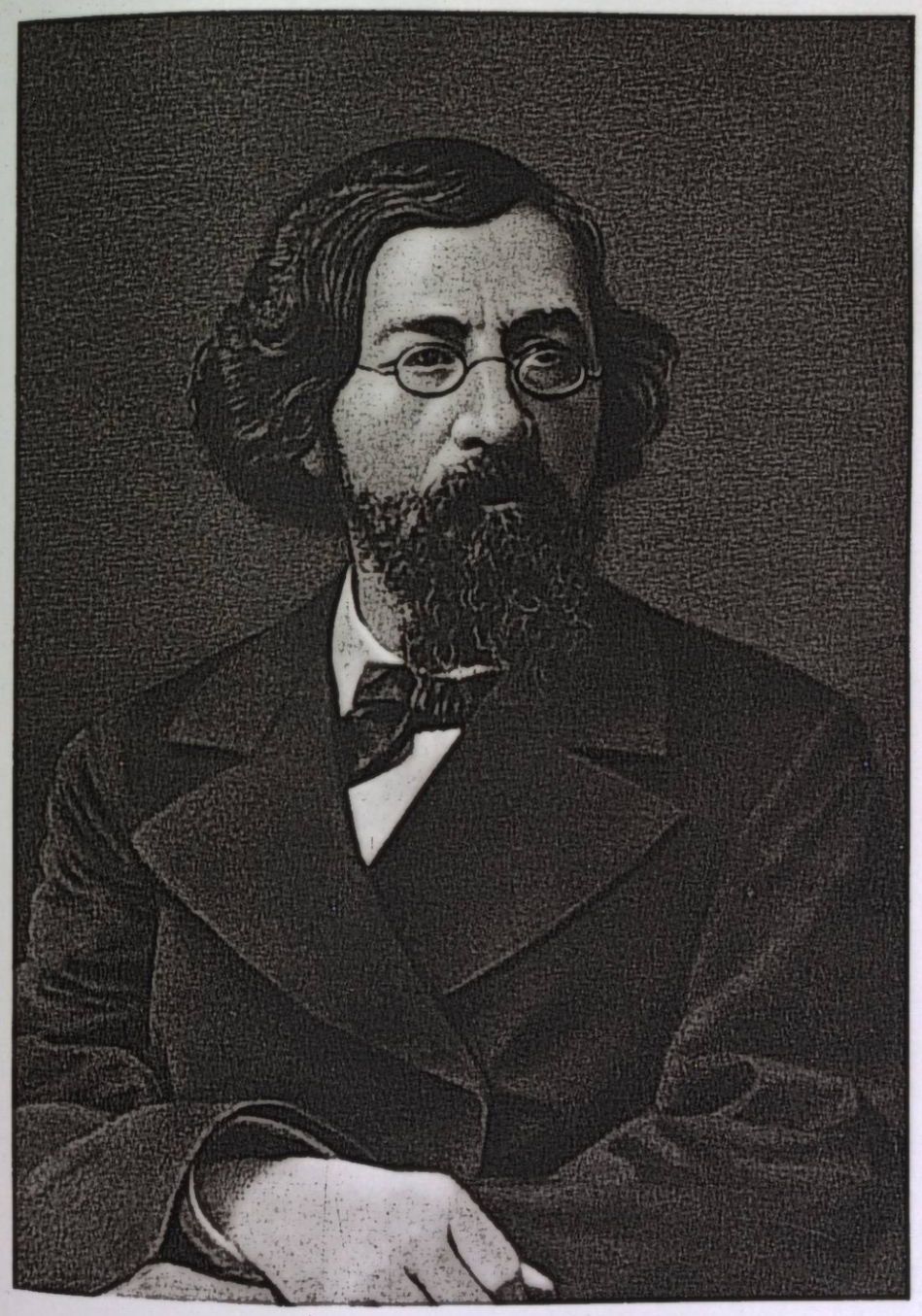
Около 20 лет томился Ч. в Сибири (сначала в Нерчинских рудниках, потом на поселении в Вилюйске), продолжая настойчиво и неутомимо работать, несмотря на мучительно трудные условия жизни. В Сибири Ч. написал роман «Пролог», к-рый вводит читателя в самую гущу политич. борьбы, разыгравшейся в конце 50-х гг. 19 в. вокруг подготовки к крестьянской реформе. Только в 1883 Ч. было разрешено переехать в Астрахань. Осенью под именем «секретного преступника № 5» его вывезли из Вилюйска. Из ссылки Ч. вернулся с широкими планами возобновления литературной работы, но встретил сопротивление со стороны властей. В последние годы жизни, помимо переводов, к-рыми он был вынужден заниматься, Ч. написал ряд работ: «Очерк научных понятий по некоторым вопросам всеобщей истории», «Характер человеческого знания», предисловие к 3-му изданию диссертации «Эстетические отношения искусства к действительности» и др. Нек-рые из них были опубликованы под псевдонимом «Андреев», а другие увидели свет лишь много времени спустя после смерти автора. В 1889 писателю разрешили поселиться в родном городе Саратове. Здесь он скончался в ночь на 17(29) октября 1889 от кровоизлияния в мозг.

Мировоззрение Ч. формировалось под воздействием окружавшей его историч. действительности, страданий родного народа под гнётом крепостничества, рекрутчины, произвола властей. Огромную роль в духовном развитии юного Ч. сыграла русская литература и особенно передовая русская общественная мысль в лице А. И. Герцена и В. Г. Белинского, с сочинениями к-рых он мог познакомиться еще в Саратове. Их влияние на Ч. стало более ощутимым, когда он приехал учиться в столицу. В 1848, сблизившись с видным членом кружка петрашевцев А. В. Ханыковым, он знакомится через него и с другими петрашевцами (И. Дебу и др.). В кружке петрашевцев пропагандировались идеи Белинского. С Ханыковым Ч. обсуждал вопрос о возможности революции в России, о классах, способных и заинтересованных принять участие в ней, об освобождении крестьян. В Петербурге Ч. был тесно связан и с кружком И. И. Введенского,— он вошёл в этот кружок и был одним из активных его участников. Здесь велись беседы о жестокости самодержавия, изучались произведения А. И. Герцена. О глубоком уважении и любви молодого Ч. к Герцену свидетельствуют также его беседы с А. Г. Клиентовой (Лавровой), лично знавшей жену Герцена и получавшей от неё письма. У Герцена и Белинского впервые учился Ч. не только политике, но и философии. Он был знаком с сочинениями Белинского, выражавшими его материалистич. позиции. Он знал «Письма об изучении природы» Герцена, где их автор, по словам В. И. Ленина, «вплотную подошел к диалектическому материализму». Продолжая материалистич. линию в русской философии, развиваемую в 40-х гг. Белинским и Герценом, Ч. поднял её на новую, высшую ступень — до уровня «цельного философского материализма» (В. И. Ленин).

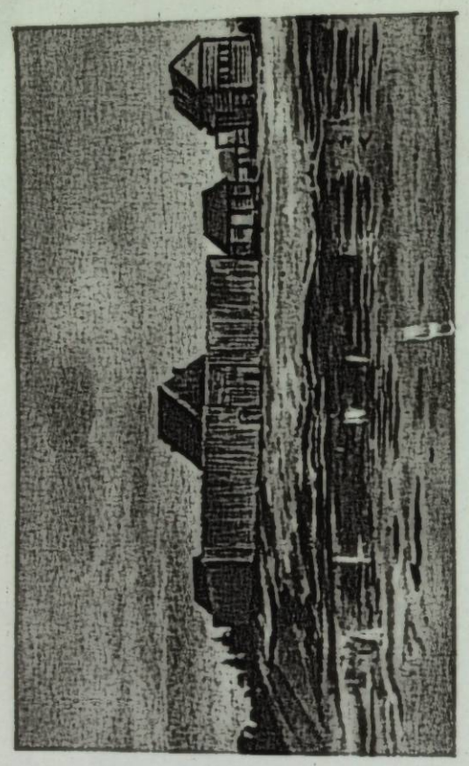
Духовное развитие Ч. происходило под сильным влиянием революционного движения на Западе, передовых его деятелей. Из дневника Ч., к-рый он стал вести с середины 1848, видно, что его привлекали прежде всего актуальные политич. события современности. Всё более вникая в смысл и значение развёртывавшихся революционных событий на Западе, Ч. вскоре констатировал, что по своим убеждениям он принадлежит к «крайней партии», к числу защитников «красной республики». Он начал понимать, что буржуазная республика не в состоянии создать подлинного равенства между людьми. Для Ч. стало непреложной истиной, что «большинство должно всегда преобладать и меньшинство должно существовать для большинства, а не большинство для меньшинства». Он ненавидел буржуазных либералов, любящих рассуждать о свободе и равенстве, оставляя нетронутой сущность социального строя, основанного на порабощении и угнетении народа. «Эх, господа, господа,— писал Ч. по адресу либералов,—вы думаете, дело в том, чтобы было слово республика, да власть у вас,— не в том, а в том, чтобы избавить низший класс от его рабства не перед законом, а перед необходимостью вещей..., чтобы он мог есть, пить, жениться, воспитывать детей, кормить отцов, образовываться и не делаться мужчины — трупами или отчаянными, а женщины — продающими свое тело» (Полное собр. соч., т. 1, 1939, стр. 110).

Разоблачая сущность монархич. государства, Ч. утверждал, что монарх, а тем более абсолютный монарх, является завершением аристократич. иерархии, душой и телом принадлежащим к ней. «Это все равно, что вершина конуса аристократии» (там же, стр. 356). Дело не в отдельном монархе, а в том классе, на к-рый он опирается и интересам к-рого он служит. Мирно устранить колоссальную машину эксплуатации Ч. не считал возможным: «Пусть начнется угнетение одного класса другим, тогда будет борьба, тогда угнетаемые сознают, что они угнетаемы при настоящем порядке вещей, но что может быть другой порядок вещей, при котором они не будут угнетаемы; поймут, что их угнетает не бог, а люди; что нет им надежды ни на правосудие, ни на что, и между угнетателями их нет людей, стоящих за них» (там же). Эти мысли молодого Ч. впоследствии привели его к твёрдому убеждению в том, что вся человеческая история развивается в непримиримой борьбе классов и что настоящий революционер не должен игнорировать этого факта и обязан исходить из него, ибо те, кто не борется за власть и не пользуется политич. властью, те не могут спастись от угнетения, нищеты, невежества. Эти взгляды Ч. существенно отличны от взглядов утопистов-социалистов Запада.

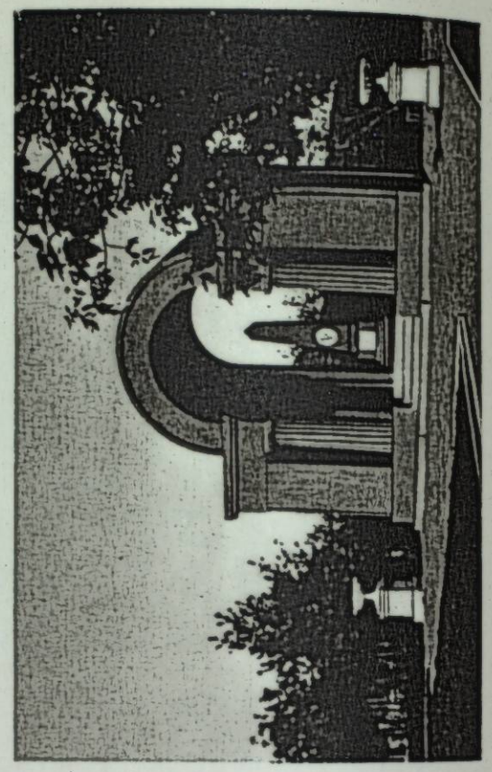
В период «освобождения» крестьян Ч. беспощадно разоблачал русских либералов, стремившихся сохранить и монархию и власть помещиков. В прокламации «Барским крестьянам» он призывал народ



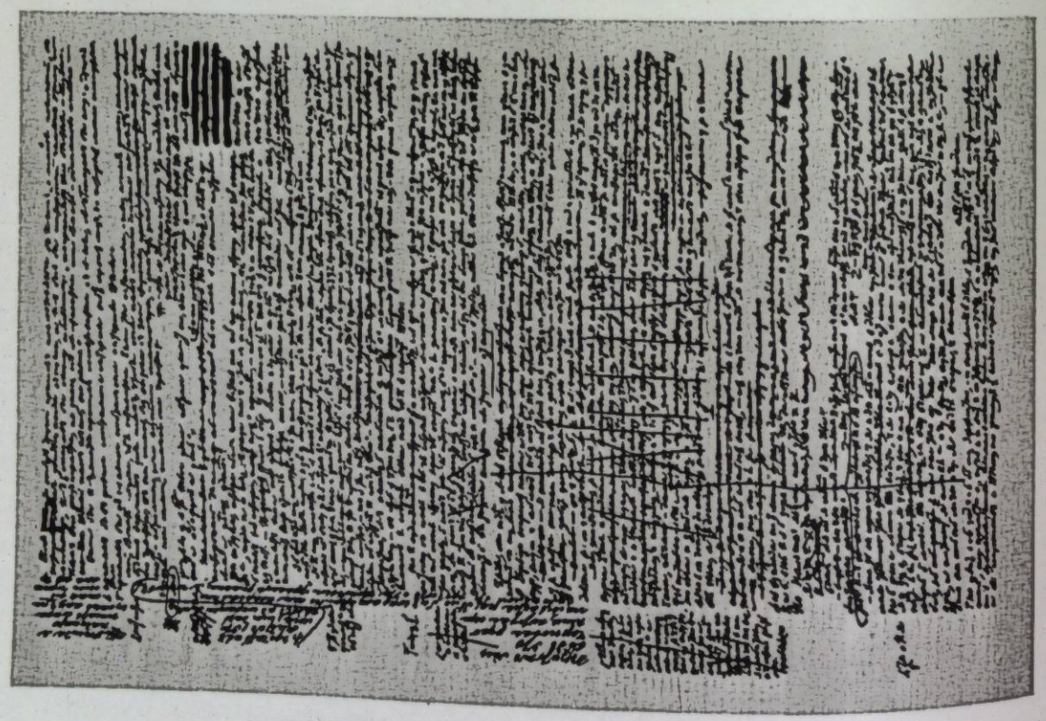
Н. Г. ЧЕРНЫШЕВСКИЙ.



Вилюйский острог, где находился Н. Г. Чернышевский с 1872 по 1883. Рисунок неизвестного художника.



Памятник на могиле Н. Г. Чернышевского в Саратове. *К ст. Чернышевский Н. Г.*



Страница зашифрованной рукописи романа Н. Г. Чернышевского «Что делать?» (автограф).

к вооружённому восстанию, как единственному верному средству достижения действительной свободы, уничтожения крепостной зависимости и угнетения. Ч. считал необходимым придать разрозненным и стихийным выступлениям крестьянства организованный характер, учесть и использовать в борьбе против царизма революционный опыт, накопленный как русским народом, так и трудящимися массами Запада. Он рассчитывал, что победившая крестьянская революция в России, в результате к-рой будет отобрана земля у помещиков, уничтожен царизм и установлена демократическая республика, откроет путь к социалистическому преобразованию страны. Однако реальным содержанием революции, мыслимой Ч., могло быть лишь искоренение крепостничества, демократическое устройство русского общества, открывающее путь развитию не социализма, а капитализма. Ч. объективно выступал как борец за революционно-демократическое преобразование России в противовес либерально-капиталистич. пути её развития. Крестьянский революционный социализм Ч. был одной из форм утопич. социализма. Возможность осуществления социализма Ч. связывал с русской крестьянской общиной. Ч. внимательно изучал достижения передовой мысли Запада. Уже в студенческие годы он читал в оригинале сочинения Ш. Фурье, Д. Рикардо, К. Гельвеция, Г. Гегеля, Л. Фейербаха и др. Отмечая стремление Гегеля оправдать при помощи своего учения тогдашнюю немецкую полуфеодальную действительность, критикуя за это Гегеля, Ч. вместе с тем высоко ценил его диалектический метод. Впоследствии Ч. указывал на внутреннюю «разноречивость» и «двойственность» гегелевской философии, противоречие между «выводами» (системой) и «принципами» (методом) Гегеля. «Принципы» философии Гегеля Ч. называл «широкими», «глубокими», «плодотворными», а «выводы» — «узкими», «ничтожными», «фальшивыми». Ч. стремился освободить «здоровую часть» философии Гегеля, т. е. диалектику, от идеализма и мистики, переработать и использовать её. Подобно Герцену, он воспринимал диалектику Гегеля, как «алгебру революции». Однако из западноевропейских мыслителей наибольшее влияние на формирование мировоззрения Ч. оказал Л. Фейербах. Прочитав произведение Фейербаха «Сущность христианства», Ч. отмечал в своём дневнике, что оно ему «весьма понравилось своим благородством, прямотой, откровенностью, резкостью» (Полное собр. соч., т. 1, 1939, стр. 248). Ч. очень высоко ценил его материалистич. учение; у Фейербаха, писал он, «были совершенно верные... понятия о вещах» (Полное собр. соч., т. 15, 1950, стр. 23). Ч. причислял себя к приверженцам той линии в философии, к-рая берёт своё начало от Левкиппа и представителями к-рой были Лукреций Кар, Б. Спиноза, Л. Фейербах и многие другие материалисты древнего и нового времени.

Философские взгляды Н. Г. Чернышевского. Изучая историю философских учений, Ч. хорошо понимал, что ни в одной философской системе прошлого нельзя найти готовое теоретич. оружие, к-рое можно было бы всецело использовать в борьбе трудящихся за революционное преобразование мира. Каждая философская система, доказывал он, выросла на определённой социально-политич. основе и поэтому соответствует интересам того или другого класса. Ч. подчёркивал классовый характер философии и социологии. Распространение, напр., различных субъективно-идеалистич. течений в философии во 2-й половине 19 в. на Западе он ставил в зависимость от умонастроения господствовавшей там реакционной буржуазии. Передовую науку и философию, по глубокому убеждению Ч., может создать лишь тот мыслитель, к-рый прочно стоит на точке зрения трудящихся. Трудящийся человек, писал он, «благодаря своей здоровой натуре, своей суровой житейской опытности... в сущности понимает вещи несравненно лучше, вернее и глубже, чем люди более счастливых классов» (Полное собр. соч., т. 7, 1950, стр. 238).

Ч. сознательно причислял себя к идеологам трудящихся масс; он развивал в своих сочинениях систему философского материализма, будучи убеждён, что именно такая система в состоянии духовно вооружить людей, борющихся против режима насилия и угнетения, за социализм. Материализм Ч. носил антропологич. характер. Опираясь на антропологич. принцип, выдвинутый Л. Фейербахом, Ч. развил его в своеобразных условиях 60-х гг. 19 в. в России, когда получили большое распространение различные модные тогда идеалистич. и эклектич. теории. Особый интерес в этих теориях, естественно, проявлялся к человеку, к-рый, как правило, рассматривался при этом с точки зрения субъективизма и дуализма. Ч. противопоставил этим взглядам свой антропологич. принцип; объясняя его, он писал: «...На человека надобно смотреть как на одно существо, имеющее только одну натуру, чтобы не разрезывать человеческую жизнь на разные половины, принадлежащие разным натурам...» (Полное собр. соч., т. 7, 1950, стр. 293). Антропологич. взгляд на человека — это представление о единстве и цельности человеческого организма, признание того, что в основе единства человеческой природы лежит телесный организм. Первичное есть тело, т. е. материя. Сознание, мышление есть особое свойство высокоразвитой материи. Антропологич. принцип Ч. был принципом решения основного вопроса философии в духе материализма, поскольку Ч. брал за основу телесный организм и считал психич. явления результатом работы мозга. Рассматривая человека в общей цепи развития материи, Ч. выражал материалистич. монизм во взгляде на человека, а через рассмотрение человека как части природы — материалистич. монизм во взгляде на весь мир и его закономерности.

Взяв в качестве методологич. основы антропологич. принцип в философии, Ч. пытался понять посредством его также и явления общественной жизни. Он стремился проводить этот принцип в области эстетики, этики, политич. экономии, социологии. Но если антропологич. принцип давал возможность материалистически решить исходный вопрос философии об отношении мышления к материи, природе, то он оказывался бессильным в материалистическом решении вопросов теории общества, объяснении конкретно-историч. характера сущности человека. Антропологич. принцип Ч. есть материализм, поскольку он обращён к природе, и идеализм, поскольку он применён к объяснению истории. Вот почему «узок термин Фейербаха и Чернышевского „антропологический принцип" в философии» (Ленин В. И., Философские тетради, 1947, стр. 58).

Однако Ч., в отличие от Фейербаха, глубоко понял роль революционной политики; он прямо и непосредственно связывал философию и практику революционной демократии. Революционный демократизм помогал ему правильно оценивать явления общественной жизни. Рассматривая эти явления конкретно, он преодолевал абстрактно-антропологич. взгляды на человека. «...Человек,— писал Ч.,— не

отвлеченная юридическая личность, но живое существо, в жизни и счастии которого материальная сторона (экономический быт) имеет великую важность» (Полное собр. соч., т. 4, 1948, стр. 740). Во многих своих сочинениях Ч. указывал на то, что экономич. неравенство между людьми породило классовое деление общества, угнетение и господство одного класса над другим и борьбу между ними; Ч. поднялся до понимания классового деления общества и роли классовой борьбы в процессе историч. развития. Это дало ему возможность приблизиться к материалистич. пониманию человека и явлений общественной жизни, что выводило его за пределы отвлечённого антропологич. принципа. Но постоянно обращаясь к «экономическому положению», к «формам быта», к «материальным условиям», как к источнику общественного развития, Ч. еще не в состоянии был показать, что действительный базис общества — это совокупность исторически определённых производственных отношений. Ч. не смог еще создать теории материалистич. понимания истории.

В теории познания Ч. твёрдо стоял на позициях материализма и решительно выступал против агностицизма. С его точки зрения мышление предметно, т. е. оно не может существовать без отношения к независимо от нас существующим вещам. «Ощущение по самой натуре своей непременно предполагает существование двух элементов мысли, связанных в одну мысль: во-первых, тут есть внешний предмет, производящий ощущение; во-вторых, существо, чувствующее, что в нем происходит ощущение» (Полное собр. соч., т. 7, 1950, стр. 280). Из того факта, что человеческое познание определяется внешним миром, его воздействием на наши органы чувств, Ч. делает дальнейший материалистич. вывод о том, что наши ощущения должны быть адэкватным отражением тех предметов, к-рые вызывают их в нас. Ч. критиковал Канта и его сторонников, к-рые доказывали, что человеку вообще не дана способность познать предметы такими, какие они есть на самом деле. «Это чистейший вздор,— писал он, — когда мы в добром умственном здоровье и когда глаза у нас здоровы. Здоровый умственно человек видит здоровыми глазами те самые предметы, какие видит» (там же, т. 15, 1950, стр. 275—276). «Мы видим предметы такими, какими они действительно существуют» (там же, стр. 275). Ч. не отрицал относительного характера человеческих знаний, но справедливо отмечал, что на языке агностиков положение об относительности знания имеет совершенно иной смысл. «Оно употребляется,— отмечал он,— как благовидный, не шокирующий профанов термин для замаскирования мысли, что все наши знания о внешних предметах — не в самом деле знания, а иллюзии» (там же, т. 10, 1951, стр. 722). Ч. здесь вполне правильно указывает на основной порок воззрений релятивистов, для к-рых относительность знания принципиально исключает его объективное содержание, и решительно отвергает такое толкование относительности познания. По Ч., расширение познания не исключает прежнее знание, а дополняет, углубляет, обогащает его, всё более приближая нас к объективной истине. Ч. не признавал непереходимых границ, устанавливаемых агностиками между человеческим познанием и материальным миром. Он верил в силу разума, науки, практики, выступающей у него в качестве решающего критерия истины. «Практика — великая разоблачительница обманов и самообольщений не только в практических делах, но также в делах чувства и мысли. Потому-то в науке ныне принята она существенным критериумом всех спорных пунктов. „Что подлежит спору в теории, на чистоту решается практикою действительной жизни“» (там же, т. 2, 1949, стр. 102—103).

Основы философского материализма Ч. наиболее полно выражены в его работе «Антропологический принцип в философии». Вокруг этой работы разгорелась ожесточённая полемика. Противостоящие друг другу лагери расходились между собой по всем вопросам теоретич. и общественно-политич. деятельности. Это была борьба двух мировоззрений — материализма и идеализма, выражавшая столкновение двух основных общественно-политич. направлений в России 60-х гг. 19 в.—революционно-демократического, с одной стороны, и реакционного — с другой. Духовным оружием реакционеров и либералов были религия и идеализм; в противовес им, революционно-демократический лагерь России выступал под знаменем атеизма, естественных наук и материализма. Проповедь материалистич. философии Ч. оставила неизгладимый след в русском обществе. Последовательно выступая против религии и идеализма, Ч. развил дальше, укрепил и превратил в ещё более острое оружие материализм в русской философии. В. И. Ленин, говоря о замечательных материалистич. традициях в русской философии, называл имя Ч. наряду с именем Г. В. Плеханова. Ч. принадлежит большая заслуга в упрочении этих традиций.

Находясь на каторге и в ссылке, Ч. не переставал следить за развитием философской мысли в России и в Европе. Даже по отрывочным сведениям, доходившим до него, он понял растущую опасность неокантианской субъективно-идеалистич. философии, к-рая тогда входила в моду. В распоряжении Ч. было одно только средство, при помощи к-рого он мог общаться с внешним миром,— его письма к родным. В этих письмах он подробно излагал свои мысли о значении передового материалистич. мировоззрения, о враждебности идеализма науке, о необходимости непримиримой борьбы с идеализмом. Он высмеивал тех натуралистов, к-рые в поисках общефилософской теории подпадали под влияние буржуазных философов, проповедовавших субъективизм и агностицизм. Выступление Ч. в 70—80-х гг. (в его письмах, а также после возвращения из Сибири) против кантианцев и юмистов составляет одну из блестящих страниц в истории материалистич. философии России. В. И. Ленин сравнивал эту борьбу Ч., по её идейному уровню и принципиальности, с критикой буржуазной философии, данной Ф. Энгельсом. Отмечая нек-рые недостатки материализма Ч., Ленин вместе с тем решительно подчёркивал, что в своей критике идеализма «Чернышевский стоит вполне на уровне Энгельса, поскольку он упрекает Канта не за реализм, а за агностицизм и субъективизм, не за допущение „вещи в себе“, а за неуменье вывести наше знание из этого объективного источника» (Соч., 4 изд., т. 14, стр. 345).

Ч. был не только крупнейшим материалистом, но и выдающимся диалектиком. Он последовательно проводил идею материального единства мира. Но понимаемое Ч. единство включает в себя и различие, противоречие. Так, единая человеческая природа обнаруживается, по Ч., в двух качественно различных родах явлений — физических и нравственных. Ч. защищал мысль о том, что соединение совершенно разнородных качеств в одном предмете есть общий закон вещей. Он говорил и о том, как количественное различие переходит в качественное. Этот взгляд на материю и движение делает его материализм свободным от грубо механистич. односторонности старого материализма. Ч. интересовался диалектикой не абстрактно,— он видел в ней методологич. оружие, необходимое для определения путей, подходов к решению задач революционно-демократического движения. Он был одним из первых в России, кто сознательно применил нек-рые стороны диалектич. метода для обоснования революционно-демократической практики. Ни в одном исторически важном деле, учил он, успех не даётся без борьбы. Больше всего шансов на победу имеет та борьба, к-рая верно направлена и организована. Чтобы быть не пассивным зрителем надвигающихся событий, а их активным участником, нужно строить свою практику не на отвлечённом идеале, а на действительности. «...Серьезное значение имеют,— отмечал Ч.,— только те желания, которые основанием своим имеют действительность; успеха можно ожидать только в тех надеждах, которые возбуждаются действительностью, и только в тех делах, которые совершаются при помощи сил и обстоятельств, представляемых ею» (Полное собр. соч., т. 3, 1947, стр. 229). Отсюда первостепенная важность учёта условий, от к-рых прямо или косвенно зависит данное дело, учёта, позволяющего понять, к чему ведут события и какое поведение выгодно нам выработать. Таким образом, революционное действие, рассчитанное на успех, немыслимо без науки о тактике, и настоящий революционер не может не быть тактиком. Необходимое условие правильного поведения, правильной тактики Ч. видел в конкретном подходе к явлениям, в конкретном мышлении, что, по его мнению, и характеризует в первую очередь диалектич. метод.

Диалектич. метод Ч. противопоставлял абстрактному метафизич. мышлению, к-рое руководствуется вечными, абсолютными принципами; между тем, утверждал он, «все зависит от обстоятельств, от условий места и времени» (там же, стр. 208). Пагубна, например, или благотворна война? Отвлечённо нельзя ответить на этот вопрос. Есть войны, к-рые пагубны для народа, это войны захватнические, грабительские. Есть и другой род войн— благотворные, справедливые, напр. война 1812, к-рая была «спасительна для русского народа» (там же). Ч. остро критиковал людей, видевших в истории только эволюцию и полагавшихся на реформы, не признававших скачков в общественном развитии и революции. «История движется медленно, но все-таки почти все свое движение производит скачок за скачком» (там же, т. 6, 1949, стр. 13). Диалектич. метод служил Ч. средством теоретич. обоснования неизбежности крестьянской революции.

Но Ч. не создал цельного учения о диалектике. Ч. силен тогда, когда говорит об единстве человека, вселенной, законов природы и о познаваемости мира с помощью органов чувств, но он гораздо слабее, когда пытается в этом единстве вскрыть многокачественность, особенность каждого явления, формы переходов и специфичность отдельных ступеней познания. Если социализм Ч., рассчитывавший на крестьянскую революцию, был утопическим, то и его диалектич. метод, служивший теоретич. обоснованием крестьянской революции и утопич. социализма, был еще ограниченным. Опираясь на практику революционного крестьянства середины 19 в. в России, Ч. пошёл дальше, чем какой-либо другой мыслитель домарксового периода. Но соединение научного социализма и материалистич. диалектики могло быть осуществлено только в марксизме, на основе классовой борьбы пролетариата, осознавшего свою всемирно-историч. роль как создателя нового общества.

Эстетика была той областью, где Ч. впервые выступил с развёрнутой критикой идеализма. Интерес к эстетике возник у него не случайно. Передовое русское искусство, и прежде всего великая русская литература в лице Пушкина, Грибоедова, Лермонтова, Гоголя и других, играло важнейшую роль в развитии общественного сознания России. Эстетика давно была в России ареной борьбы между различными общественными силами, полем битвы за влияние в умственной и общественной жизни страны. Продолжая линию Белинского, Ч. стремился поставить и искусство всецело на службу освободительному движению.

Эстетика, по убеждению Ч., зависит от общего мировоззрения — она часть мировоззрения. Характер общих научных понятий, в духе к-рых предстояло изменить эстетику, по его словам, определяется уважением к действительной жизни, недоверчивостью «к априористическим, хотя бы и приятным для фантазии, гипотезам» (Полное собр. соч., т. 2, 1949, стр. 6). Фантастические, беспредметные полёты мысли вредны, с точки зрения Ч., не только в деле науки, но и в области искусства, к-рое также должно стать на твёрдую почву. В диссертации «Эстетические отношения искусства к действительности» Ч. подверг критике идеалистич. эстетику и одновременно создал основы новой, материалистич. эстетики. Совершенно неправы были те, кто утверждал, будто Ч. стремился разрушить всякую эстетику. Борясь против старой, идеалистич. эстетики, он постоянно отстаивал материалистич. эстетику, отвечающую интересам революционной демократии.

Применение принципов материалистич. философии к области эстетики для Ч. означало прежде всего материалистич. решение вопроса об отношении искусства к действительности. Господствовавшая эстетика (гегелевская, к-рую критикует Ч.) отвечала на этот вопрос в духе идеализма: природа и реальная человеческая жизнь якобы не обладают истинно прекрасным, последнее создаётся будто бы фантазией, искусством. Источник художественной деятельности идеалистич. эстетика видела в стремлении человека восполнить недостаток прекрасного в объективной действительности. Материалист Ч. показывает несостоятельность этой точки зрения; идя по пути, прямо противоположному идеалистич. эстетике, Ч. сделал действительность исходным пунктом теории искусства вообще, теории прекрасного в частности. «Прекрасное есть жизнь» — это положение Ч. выдвигает как основной тезис своей эстетич. теории; «прекрасно то существо, в котором видим мы жизнь такою, какова должна быть она по нашим понятиям; прекрасен тот предмет, который выказывает в себе жизнь или напоминает нам о жизни» (там же, стр. 10). Ч. отмечает, что понятие жизни различно у различных социальных слоёв общества. В понятии жизни, напр., у крестьянина заключается понятие о работе, хорошей избе, сытной пище и т. д. Свежий цвет лица, румянец на щеках, плотность, выражающая цветущее здоровье,— вот проявления красоты по простонародным понятиям. Другие понятия о прекрасном складываются, указывал он, у господствующих классов, не знающих физич. труда и ведущих праздный образ жизни. В глазах представителей этих классов, наоборот, именно бледность лица, хрупкость организма и т. д., как выражение определённого образа жизни, приобретают достоинство красоты. Отмечая социальную обусловленность воззрений людей на понятие красоты, Ч. вместе с тем проводит, в полном согласии с антропологич. принципом, основную свою мысль, что «истинная жизнь —

жизнь ума и сердца», истинно прекрасное есть то, что соответствует природе человека вообще. Ч. не дал и не мог дать конкретного анализа сущности и объективных закономерностей развития искусства с позиции материалистич. понимания истории.

Идеалистич. эстетика ограничивала область искусства прекрасным. Ч. решительно возражал против такой постановки вопроса. Сфера искусства, говорил он, шире области прекрасного. Предмет искусства — природа, жизнь, а «под действительною жизнью, — разъяснял он, — конечно, понимаются не только отношения человека к предметам и существам объективного мира, но и внутренняя жизнь человека; иногда человек живет мечтами, — тогда мечты имеют для него (до некоторой степени и на некоторое время) значение чего-то объективного; еще чаще человек живет в мире своего чувства; эти состояния, если достигают интересности, также воспроизводятся искусством» (т а м ж е, стр. 85). Искусство, как и наука, делает своим содержанием всё, что может интересовать человека. Разница между ними в том, что наука говорит при помощи общих логич. понятий, категорий, а искусство — посредством художественных образов. Ч. развивал взгляд о познавательной роли искусства в связи с его художественной ценностью.

Доказывая, что искусство есть воспроизведение действительности в художественных образах, Ч. меньше всего думал, что этого можно достигнуть простой копировкой. Художественное творчество — это сложный процесс, к-рый требует живого воображения, проницательного ума, тонкого вкуса. Конечно, прекрасное объективно по своему источнику, происхождению, но оно и субъективно в том смысле, указывал Ч., что наслаждение теми или другими предметами, имеющими в себе эти качества, непосредственно зависит от понятий наслаждающегося человека; прекрасно то, что мы видим жизнь, сообразную с нашими понятиями о жизни. Ч. считал ценным качеством писателя, когда в нём сочетается талант с мыслью, «дающею силу и смысл таланту, дающею жизнь и красоту его произведениям» (т а м ж е, т. 3, 1947, стр. 303). Он выступал как страстный борец за высокую идейность и народность искусства и литературы. По мнению Ч., писатель должен идти в первых рядах общества и в своих произведениях не только отражать жизнь, но и высказывать свои суждения о действительности, быть глашатаем передовых идеалов современности. Подход Ч. к искусству и литературе с точки зрения их активного воздействия на общественного прогресса, социализма и демократии делает его выдающимся предшественником марксизма-ленинизма и в этой области.

Э т и к а. Выступая против основ крепостничества и царизма, Ч. вёл последовательную борьбу во всех областях, в т. ч. в области этики, морали. Ч. выступал не только против религиозно-феодальной морали, усыпляющей человека всевозможными баснями о потусторонней жизни, но и против буржуазно-мещанских взглядов, пронизанных узкой расчётливостью. Господствующей морали он противопоставил свои нравственные воззрения, в центре к-рых, в полном соответствии с его общефилософской концепцией, находится человек, его естественные потребности, его счастье. Человек, к-рый исходит в своих действиях не из абстрактных и навязанных ему идей, а из собственных интересов, по мнению Ч., — эгоист; эгоист противопоставляется личности, в к-рой подавлено её человеческое достоинство, человеку пассивному, покорному, повинующемуся. Тем самым понятие «эгоизм», выдвинутое радикально мыслившими людьми того времени, в условиях суровой регламентации общественной жизни приобретало глубоко освободительный смысл. Мораль Ч. не отрывает личный интерес от общественного, а стремится разумно сочетать их. Это мораль «разумного эгоизма»; она требует, чтобы отдельный человек поднялся до сознания общего счастья. Так именно поступают герои романа Ч. «Что делать?». В этом романе Ч. рисует положительный идеал нравственно цельного и сильного человека, способного не щадить жизни для счастья народа. Этика Ч. имела целью воспитывать беззаветных революционеров, борцов крестьянской революции. Поколение пролетарских революционеров унаследовало и развило лучшие нравственные качества, за к-рые ратовал Ч.

Отвергая свободу воли, Ч. считал, что все наши поступки причинно обусловлены и направлены к удовлетворению потребностей человека. Но в таком случае почему одни стремления считаются нравственными, а другие нет? Это не оттого, говорит он, что они сами по себе злы или добры, нет, они становятся теми или другими благодаря условиям жизни. Организация общества повинна в том, что частные и общественные интересы не согласуются между собой, и человек, стремящийся к личному счастью, входит в противоречие с интересами других людей. Создайте человеку нормальные условия жизни, устраните унижающие и уродующие его обстоятельства, тогда благородные нравственные качества будут становиться качествами, доступными всем. Они будут неотделимыми свойствами человека, поставленного в условия нормального развития своих сил и способностей.

Ч. выдвигал в качестве прочной опоры человеческих поступков их разумную мотивировку. Истина и добро — одно и то же, утверждал он. Но ведь разум тоже бывает различным, различно и понятие о разумности; где же в таком случае основа нравственной всеобщности? В разуме человека «вообще». «Только то, что составляет натуру человека, признается в науке за истину; только то, что полезно для человека вообще, признается за истинное добро; всякое уклонение понятий известного народа или сословия от этой нормы составляет ошибку...» (т а м ж е, т. 7, 1950, стр. 288). Из приведённых слов видно, что этика Ч., несмотря на ряд глубоких мыслей о различном характере «добра» и «зла» в различные эпохи и у различных народов, в целом построена на антропологии и поэтому страдает абстрактностью.

И с т о р и ч е с к и е в з г л я д ы Н. Г. Ч е р н ы ш е в с к о г о. Ч. не преодолел идеализма в истолковании общественного развития, но в его социологич. и историч. воззрениях содержались материалистич. тенденции, проявлявшиеся в трактовке им вопросов о роли экономич. факторов, народных масс, государства и личности в истории. Ч. обладал обширными конкретными познаниями в области истории, он творчески овладел лучшими достижениями русской и западноевропейской историографии. Отмечая положительные стороны франц. историков периода Реставрации — Ф. Гизо и О. Тьерри, а также работ по истории революции 1848 во Франции социалиста-утописта Луи Блана, Ч. вместе с тем критически подходил к оценке ими общественного развития. Восприняв философские, социологич. и историч. взгляды А. И. Герцена и В. Г. Белинского, Ч. во многих вопросах обогатил и углубил их. В сочинениях Ч., многие из к-рых специально посвящались историч. тематике, освещены отдельные вопросы всемирной и отечественной истории. Признавая историч. процесс закономерным, развивающимся в борьбе нового со старым, Ч. сосредоточивал своё внимание на оценке переломных и революционных периодов в истории человечества. Большое внимание уделил он освещению новой истории Зап. Европы, в особенности истории Франции конца 18 и 1-й половины 19 вв. В статьях Ч. «Тюрго» (1858), «Борьба партий во Франции при Людовике XVIII и Карле X» (1858), «Каваньяк» (1858), «Франция при Людовике-Наполеоне» (1859), «Июльская монархия» (1860) получили развёрнутую характеристику предпосылки буржуазной революции конца 18 в. и её историч. результаты. В особенности полно освещены им революции 1830 и 1848 во Франции и других странах Зап. Европы. Ч. дал также оценку чартистскому движению в Англии, борьбе итальянского народа за воссоединение страны и национальную независимость против австрийской империи, гражданской войне в Америке в начале 60-х годов 19 в. и ряду других событий всемирной истории и современности. Ч. стремился раскрыть ведущую роль народных масс в этих событиях, подчёркивал значение наиболее радикальных течений и партий, разоблачал предательство интересов трудящихся со стороны либералов. В нек-рых своих выводах и обобщениях Ч. приближался к выводам К. Маркса, проявлявшего большой интерес к его трудам.

С глубоким интересом относился Ч. к изучению отечественной истории. В произведениях Ч. [рецензии на IV том «Истории России» С. М. Соловьёва (1854), на книгу Б. Н. Чичерина «Областные учреждения России в XVII веке» (1856), в статьях «Прадедовские нравы» (1860), «Русский реформатор» (1861), «Письма без адреса» (1862), обширной работе «Рассказ о Крымской войне по Киглеку» (1863) и ряде др.] освещены основные проблемы истории России с древнейших времён до середины 19 в.

Исходным этапом историч. развития славян, как и всех других народов, Ч. считал первобытно-общинные отношения. Распад последних в результате утверждения частной собственности на землю и выделение знати привели к образованию государства. Ч. признавал решающее значение внутренних условий развития Руси в образовании древнерусского государства, возникшего независимо от варягов. Ч. впервые среди революционеров-демократов признал наличие феодальных отношений в Древней Руси и отметил социальную неоднородность её населения. Ч. отводил народным массам решающую роль в преодолении удельного дробления Древней Руси и в создании единого русского государства. Он высоко оценивал самоотверженную борьбу русского народа за национальную независимость против татарских, польско-шведских и французских завоевателей. Ч. проследил развитие крепостнич. отношений в России, к-рые утверждались, как он полагал, по воле самодержавного государства и помещиков. Важное значение Ч. придавал народным восстаниям против бояр и помещиков, видя в них выражение социального протеста со стороны закрепощённого крестьянства. Ч. более последовательно, чем Белинский и Герцен, подчёркивал единство закономерностей русского и западноевропейского историч. процесса до начала 18 в. Рассматривая реформы Петра I и признавал их прогрессивный характер, Ч. в то же время отмечал их тяжесть для народных масс и укрепление в результате этих реформ самодержавно-крепостнич. строя. Связывая анализ прошлого с задачами современности, Ч. проследил основные историч. процессы в России начиная с 18 в. и кончая серединой 19 в. В его произведениях содержится материал, характеризующий постепенное загнивание феодально-крепостнич. системы, упадок крепостного хозяйства, его отсталость и рутинность, разложение дворянства и т. п. Особое внимание уделял Ч. нарастанию в середине 19 в. борьбы народных масс за освобождение от крепостничества. Ч. дал глубокий анализ «крестьянской реформы» и её причин. В ряде его работ освещена история освободительного движения в России, прогрессивной общественной мысли и культуры. Ч. был хорошо знаком с историей русской историч. науки. Он дал содержательную оценку трудов русских дворянских и буржуазных историков от В. Н. Татищева до С. М. Соловьёва. Положительно оценивая разработку дворянской и буржуазной историографией истории России в смысле привлечения новых материалов, расширения её фактич. основы и новых выводов, касающихся отдельных событий и процессов, Ч. подвергал острой и глубокой критике концепции дворянских и буржуазных историков, игнорировавших или извращавших роль народных масс в истории. Идеалистич. ограниченность историч. воззрений Ч. обнаружилась в переоценке им политич. факторов; он отдал дань утопич. представлениям о русской общине как основе некапиталистич. развития России и т. д. Но демократический характер историч. взглядов Ч., признание им решающей роли народных масс в истории, свойственные ему материалистич. тенденции в объяснении общественного развития, последовательность и логика его построений определили ведущее место Ч. в революционно-демократическом направлении русской историографии.

Э к о н о м и ч е с к и е в з г л я д ы Н. Г. Ч е р н ы ш е в с к о г о. Ч. использовал идейное богатство передовой русской и мировой экономич. мысли и, опираясь на опыт развития России и других стран, создал и развил новую экономич. систему и соответствующую программу экономич. развития России. Его произведения явились высшей ступенью экономич. науки домарксова периода. Подвергнув критике буржуазные определения предмета и задач экономич. науки, Ч. развил взгляд, что экономич. наука должна служить революционному преобразованию общества. Заслуга Ч. заключается прежде всего в том, что он вскрыл классовый характер буржуазной политич. экономии, вставшей на путь апологии экономич. угнетения, и в противовес экономич. «теории капиталистов» стремился создать экономич. «теорию трудящихся». Ч. создавал такую теорию, к-рая могла бы служить революционной практике. Причину всех пороков общественно-экономич. и политич. жизни России Ч. видел в крепостничестве, противоречия к-рого он вскрывал с исключительной глубиной. Ч. показывает пороки крепостничества как с точки зрения капиталистич. производства, так и с точки зрения мелкого самостоятельного производства. Определяющим критерием превосходства одной формы производства над другой для Ч. является способность к обеспечению роста производительности общественного труда. Крепостничество подвергается критике именно потому, что оно является строем, не обеспечивающим роста производительности труда и общественного производства. Если для дворянских критиков крепостничества было характерно стремление превратить помещика в капиталиста, дворянина в буржуа и в связи с этим доказывалось положение, что вольнонаёмный труд выгоднее, чем принудительный, а вся проблема перехода от крепостничества к капитализму

сводилась к замене для помещика принудительного труда наёмным, к превращению помещика-землевладельца в землевладельца—предпринимателя-капиталиста, то Ч. учил, что единственной прогрессивной формой хозяйства, к-рая в России может сменить крепостнич. хозяйство, является свободное от помещичьей кабалы крестьянское хозяйство. Условием появления такого хозяйства является ликвидация не только принудительного труда и личной зависимости крестьянина от помещика, но и помещичьей земельной собственности. Таким образом, создаются основы теории крестьянской революции, непосредственной целью к-рой является утверждение свободного самостоятельного крестьянского хозяйства, а средством — ликвидация помещичьего землевладения и помещичьего хозяйства. Ч. глубоко и резко критикует всякие попытки подкрашивания крепостничества под капитализм. Он показывает глубокое различие между оброком и капиталистич. рентой, выражающими совершенно разные производственные отношения. Ч. разработал план, к-рый заключался в том, чтобы после ликвидации крепостничества не допустить утверждения капитализма как строя и обеспечить постепенный переход к социализму. С этой целью он подверг анализу и капитализм. Ч. признавал капитализм прогрессивным экономич. строем. Он видел его прогрессивность в том, что капитализм путём конкуренции способствует быстрому распространению передовых методов производства и тем самым ускоряет рост производительности общественного труда.

Показав преимущества капитализма над предшествующими способами производства, Ч. вместе с тем подверг капитализм глубокой критике, особенно в связи с кризисами, к-рые Ч., в отличие от буржуазных экономистов, считал необходимым атрибутом капитализма, порождаемым анархией и капиталистич. конкуренцией. Он называет капитализм трёхчленной системой, при к-рой непосредственный производитель не является собственником ни средств производства, ни земли, к-рыми владеют капиталисты и земельные собственники. Вследствие такой формы собственности существуют и определённые формы производства, обмена и распределения.

Хотя формально Ч. отделял законы производства от законов распределения и считал, что только законы распределения исторически меняются, фактически Ч. показывал прямую зависимость характера производства от форм собственности.

Ч. критиковал капитализм не только потому, что капитализму свойственно несправедливое распределение, но и потому, что капиталистич. форма собственности не обеспечивает возможного роста производства. Он критиковал капитализм и за то, что при нём совокупный общественный труд распределён так, что он не обеспечивает благосостояния и улучшения основной производительной силы общества—работающего населения.

Хотя Ч. и не удалось вскрыть историч. характер категории капитала, однако он понимал, что использование созданного общественного богатства в качестве средства для производства и увеличения его масштабов зависит от характера общественных отношений, прежде всего от характера собственности.

Критикуя буржуазные учения о производительном и непроизводительном труде и выдвигая вместо этого деления новое — на убыточный и выгодный труд, Ч. по сути дела ставит новую проблему — проблему производительности совокупного общественного труда, и показывает, что капитализм далёк от того, чтобы обеспечить максимально возможную производительность общественного труда. Критика капитализма ведётся Ч. с точки зрения производства.

Ч. критикует также разделение труда при капитализме. Он считает, что разделение труда является прогрессивным фактом, но капиталистич. разделение труда является фактором калечения основной производительной силы общества — рабочего. Ч. подверг глубокому анализу также механизм капиталистич. производства, обмена и распределения. Он понимал, что закон стоимости, действующий в условиях простого товарного хозяйства, не может в неизменном виде действовать в условиях капитализма. Ч. высказывает гениальную догадку о том, что труд не может быть товаром. Обоснование этого положения еще не привело его к учению о рабочей силе как товаре, но оно явилось единственным в домарксовой литературе доказательством невозможности продажи труда.

Превращение труда в товар в условиях капитализма приводит, по Ч., к тому, что меновая стоимость товаров не совпадает с их стоимостью. По сути дела Ч. констатировал факт несовпадения цен производства со стоимостью. Гениальность Ч. обнаруживается при анализе этого факта в утверждении, что в масштабе всего общества этого несовпадения нет. Таким образом, Ч. высоко поднимается над уровнем трактовки этой проблемы классиками буржуазной политич. экономии, для к-рых факт несовпадения цен производства и стоимости означал крушение закона трудовой стоимости. Ч. высоко поднимается в трактовке закона стоимости и над уровнем утопич. социализма. Последний исходил из того, что закон трудовой стоимости нарушается при капитализме вследствие колебания цен. Сущность социализма многие представители утопич. социализма видели в ликвидации колебательных движений цен. Пропорциональность в распределении общественного труда между разными сферами производства интересовала их лишь под углом зрения ликвидации колебательных движений цен. Между тем Ч. по-новому ставит проблему закона стоимости в условиях социализма. Он вводит понятие внутренней ценности, предполагающее не только совпадение пропорций труда, затраченного на производство продуктов, с пропорциями обмена, но также такое планомерное распределение труда, к-рое обеспечивает наиболее быстрый рост производительных сил. Таким образом, Ч. далёк от мелкобуржуазных утопич. попыток регулирования обмена без регулирования производства. Анализ форм производства и форм распределения при капитализме привёл Ч. к правильному выводу, что основным антагонистическим производственным отношением буржуазного общества является отношение между капиталистами и рабочими. Тем самым Ч. высоко поднялся над Д. Рикардо, к-рый видел основное противоречие в отношениях между буржуазией и земельными собственниками. Ч. доказывал, что до тех пор, пока существует капиталистич. форма собственности, положение рабочих будет ухудшаться и классовый антагонизм между капиталистами и рабочими будет обостряться. Ч. говорил о тенденции заработной платы к падению. Он критиковал Мальтуса, к-рый в апологетич. целях пытался представить нищету трудящихся как следствие биологич. законов. Ч. утверждал, что нищета есть следствие экономич. отношений.

В отличие от Рикардо, отрицавшего существование ренты на худшем участке, Ч. доказывал, что и худший участок приносит ренту, т. е. что, помимо дифференциальной ренты, существует и абсолютная рента и что цены на сельскохозяйственные продукты повышаются на величину этой ренты. Тем самым Ч. даёт более глубокую критику частной земельной собственности, чем Рикардо.

Ч. подверг острой критике реформистские попытки англ. экономиста Дж. С. Милля доказать возможность улучшения положения рабочего класса при сохранении капиталистической частной собственности путём улучшения форм распределения.

Возможность улучшения положения трудящихся и быстрого роста производства Ч. связывал с социалистическим строем. Он подверг глубокой и острой критике мелкобуржуазных критиков капитализма (типа Прудона) и создал своё оригинальное учение о переходе к социализму. В условиях Зап. Европы базой перехода к социализму являлось крупное машинное производство, к-рое должно перейти в руки трудящихся и т. о. быть дополнено общественной собственностью. В условиях России исходным пунктом социализма должна была явиться общинная собственность, к-рая, будучи дополнена общественным производством с применением машинной техники, составила бы экономич. основу социализма. Ч. подверг критике представителей западноевропейского утопич. социализма, к-рые не связывали победу социализма с классовой борьбой трудящихся. Он доказывал, что социализм станет реальностью только тогда, когда необходимость в нём осознают заинтересованные в осуществлении социализма трудящиеся массы. Только борьба последних против господствующих классов является гарантией победы социализма.

Хотя Ч. не удалось выявить ту действительную общественную силу — пролетариат, к-рая только и может возглавить борьбу трудящихся и осуществить переход к социализму, его учение о необходимости классовой политич. борьбы трудящихся для перехода к социализму было крупным шагом в развитии общественной теории.

Оставаясь теоретиком крестьянской революции, поскольку решающие исходные изменения, приводящие к социализму, он видел в изменении отношений землевладения, Ч. своим учением об условиях и факторах перехода к социализму сделал крупный шаг по пути к научному социализму.

Ч. является величайшим экономистом домарксова периода, к-рый подошёл к научному социализму ближе, чем кто-либо из его предшественников.

Н. Г. Чернышевский — литературный критик и писатель. Начало литературно-критич. деятельности Ч. относится к 1854. Первые же статьи и рецензии Ч. в журнале «Современник» сразу выделили его среди литературных критиков. Отстаивая традиции Белинского, Ч. выступил пропагандистом высокоидейного передового искусства, призванного служить интересам народа в борьбе с самодержавием и крепостничеством. Чёткость политич. позиций, ясность эстетич. критериев, страстная убеждённость и принципиальность сочетались у него с тонким пониманием самой природы творчества и глубоким знанием законов искусства. Уже в ранней статье «Об искренности в критике» (1854) Ч. изложил свои взгляды на задачи критики, предназначенной распространять передовые общественные идеи в среде читателей. На первый план Ч. выдвинул требование «мысли» и «содержания» при оценке художественных произведений. Подчёркивая важность художественной формы, он отказывался, однако, придавать ей самодовлеющее значение, как это делали современные ему критики-эстеты и идеалисты.

Основные принципы материалистич. эстетики, разработанные в диссертации Ч., были применены им к конкретным явлениям прошлой и современной ему русской литературы. В цикле статей «Сочинения Пушкина» (1855) Ч. поднял забытые со времени Белинского вопросы о смысле художественного творчества, об его общественном назначении, показал, что Пушкин «первый воевел у нас литературу в достоинство национального дела», что «он был первым поэтом, который стал в глазах всей русской публики на то высокое место, какое должен занимать в своей стране великий писатель» (Чернышевский Н. Г., Полное собр. соч., т. 2, 1949, стр. 475).

В 1855—56 в «Современнике» была напечатана историко-литературная работа Ч. «Очерки гоголевского периода русской литературы», в к-рой впервые с позиций революционной демократии дана история русской общественной мысли и критики 20—40-х гг. 19 в. и всесторонне показано большое значение творчества Н. В. Гоголя и эстетич. идей Белинского для развития литературы критич. реализма. Эта работа была направлена против либерально-дворянских критиков, объявивших «устаревшими» взгляды Белинского на искусство и нападавших на писателей гоголевской школы за их обличительные тенденции. Историч. миссию каждого русского писателя Ч. видел в правильно понятом служении родине и народу. Ч. подчёркивал в «Очерках» неразрывную связь передовой русской литературы с жизнью народа, с освободительным движением, проявлявшуюся в сатирич. направлении, составлявшем, по его словам, самую живую сторону нашей литературы. С этим направлением связаны имена А. Д. Кантемира, Д. И. Фонвизина, И. А. Крылова, А. С. Грибоедова, А. С. Пушкина. Однако заслуга «прочного введения в русскую изящную литературу сатирического—или, как справедливее будет назвать его, критического направления» принадлежала Гоголю (там же, т. 3, 1947, стр. 18). «...Ни в ком из наших великих писателей не выражалось так живо и ясно сознание своего патриотического значения, как в Гоголе» (там же, стр. 137). Его творчество Ч. считал наиболее отвечающим запросам современности: «...давно уже не было в мире писателя, который был бы так важен для своего народа, как Гоголь для России» (там же, стр. 11). Ч. призывал современных писателей продолжить и усилить традиции Гоголя. Ч. первый всесторонне осветил в «Очерках гоголевского периода...» литературно-общественные взгляды Белинского, считая, что его деятельность занимает в истории нашей литературы столь же важное место, как произведения самого Гоголя. Огромной заслугой Ч. было то, что он ясно указал перспективы дальнейшего развития тех идей, к-рые «Гоголь обнимал только с одной стороны, не сознавая вполне их сцепления, их причин и следствий» (там же, стр. 10). В сатире М. Е. Салтыкова-Щедрина Ч. видел залог более полного проникновения в сущность изображаемых явлений, ибо у этого писателя последовательный реализм сочетался с передовой революционной мыслью.

Деятельность крупнейших русских писателей того времени — И. С. Тургенева, Л. Н. Толстого, А. Н. Островского, М. Е. Салтыкова-Щедрина, Н. П. Огарёва — развёртывалась именно в ту пору, когда Ч. выступал в «Современнике» как литературный критик. Статьи его о произведениях этих писателей вошли в сокровищницу русской критики. Еще в 1856 Ч. разгадал в Л. Н. Толстом будущего корифея отечественной литературы и раскрыл

особенности художественного метода Толстого. Глубина психологич. анализа, умение раскрыть «диалектику души», чистота нравственного чувства были отмечены Ч. как отличительные черты дарования Толстого. Разбирая рассказ «Утро помещика», Ч. подчеркнул в «Заметках о журналах» (1857), что Толстой с исключительным мастерством воспроизводит не только внешнюю обстановку быта крестьян, но и их внутренний мир.

Высоко ценя гуманизм и правдивость произведений Тургенева, Ч. осуждал либерализм политич. взглядов писателя. Своеобразие революционно-демократической критики Ч. ярко проявилось в статье о повести Тургенева «Ася» — «Русский человек на rendez-vous» (1858). Она служит подтверждением мысли В. И. Ленина о том, что Ч. умел «и подцензурными статьями воспитывать настоящих р е в о л ю ц и о н е р о в» (Соч., 4 изд., т. 5, стр. 26). Анализ безвольного характера героя тургеневской повести позволил Ч. дать уничтожающую характеристику русских дворянских либералов накануне «крестьянской реформы» 1861. Революционной страстностью была проникнута статья Ч. о «Губернских очерках» Салтыкова-Щедрина (1857). Отметив, что до Щедрина никто «не выставлял перед нами наших общественных язв с большею беспощадностию», Ч. назвал «Губернские очерки» историческим фактом русской жизни (Полное собр. соч., т. 4, 1948, стр. 267 и 302). Ч. подводил читателя к выводу, что искоренение общественных пороков достижимо лишь путём революционного изменения общественного строя царской России. С ещё большей ясностью прозвучал призыв к революционному действию в статье «Не начало ли перемены?» (1861), посвящённой разбору рассказов и повестей из народного быта Н. В. Успенского. Ч. сопоставлял Успенского, к-рый «пишет о народе правду без всяких прикрас» (т а м ж е, т. 7, 1950, стр. 856), с дворянскими литераторами, идеализировавшими нравы, обычаи и понятия народа. Ч. проводил мысль о том, что в народе, несмотря на его темноту и закабалённость, таятся неистощимые силы, к-рые надобно объединить и направить против угнетателей родины. В Ч.-критике замечательно сочетались публицист, ставивший на материале художественной литературы современные политич. проблемы, и тонкий ценитель явлений искусства, чем и объясняется исключительная сила его литературно-критич. статей.

Тяготение к художественному творчеству Ч. испытывал еще в университетские годы. Сохранились отрывки его ранних беллетристич. опытов, относящиеся к концу 40-х гг. («Теория и практика», «Понимание»). В условиях тюремного заключения Ч. задумывает создание социально-философского романа, к-рый явился бы своего рода «энциклопедией знания и жизни». Роман «Что делать?» создавался с конца 1862 до апреля 1863 в Петропавловской крепости и по частям пересылался через Следственную комиссию в редакцию «Современника», где и был напечатан в 1863. Появление романа в печати произвело огромное впечатление. По словам Г. В. Плеханова, ни одно произведение не могло бы поспорить по своему влиянию на умственное и нравственное развитие страны с этим романом. Ч. воплотил в нём в художественной форме те социалистические идеи, к-рые выдвигал в своих теоретич. работах. Для ряда читательских поколений роман явился учебником жизни, в к-ром решался вопрос, волновавший передовую русскую интеллигенцию: что делать для того, чтобы освободить страну от гнёта самодержавия и крепостничества.

В образе Рахметова Ч. первый в русской литературе создал образ революционера-теоретика и практика, готового к любым испытаниям в борьбе за дело народа. Подзаголовок романа: «Из рассказов о новых людях», указывал, что речь в нём идёт о разночинцах — носителях освободительных идей. В образах Лопухова, Кирсанова, Веры Павловны, Рахметова воплощены типические черты передовых людей, смело идущих наперекор устоям и лживой морали крепостнич. общества. Их мораль и мировоззрение противопоставлены морали и мировоззрению дворянских героев (Бельтова, Рудина и др.). Они отличаются внутренней цельностью. Это люди не только убеждения, но и дела, не только теории, но и практики. «Недавно зародился у нас этот тип,— пишет Ч., — он рожден временем, он знамение времени». На примере своих героев — сторонников теории «разумного эгоизма», Ч. показал, что только на путях слияния личных интересов с общественными возможно подлинное счастье отдельного человека. «Новые люди» видят цель и смысл жизни в труде, их объединяют стремление сделать всех тружеников счастливыми и свободными и ненависть к миру эксплуатации, деспотизма и невежества. Главное отличие Рахметова от других героев романа в том, что он не рядовой «новый человек», а профессиональный революционер, отрешившийся от личной жизни. «Велика масса честных и добрых людей, а таких людей мало; но они в ней — тени в чаю, букет в благородном вине; от них ее сила и аромат; это цвет лучших людей, это двигатели двигателей, это соль соли земли».

В романе Ч. изображение реальной действительности тесно переплетается с предвидениями и мечтами о будущем. «Оно светло, оно прекрасно... Любите его, стремитесь к нему, работайте для него, приближайте его...». Оптимизм, к-рым проникнут роман, опирается на веру в грядущее торжество революции, и герои романа радостно сознают себя непосредственными участниками подготовки её. В четвёртом сне Веры Павловны Ч. показал свою способность идти от отдельных явлений к социально-философским обобщениям, от действительности — к предвидениям. Это своего рода историко-философское отступление приоткрывало завесу над будущим, давая обобщённую картину радостной жизни трудового народа, освобождённого от гнёта и эксплуатации.

Роман Ч. был новаторским по содержанию и по форме. Автор свободно прерывает течение сюжета отступлениями, беседами с читателем. Он выступает в романе как действующее лицо, часто полемизируя с «проницательным читателем» — лицом собирательным, воплощающим взгляды, обычные для либералов и реакционеров того времени. Этот приём позволил Ч. сатирически высмеять либеральных болтунов. Большие социальные идеи романа (освободительная и преобразующая роль труда, идеи революции и социализма, служение делу народа, женская эмансипация) определили роль, к-рую он сыграл в русской литературе и общественной мысли. Царское правительство стремилось приглушить голос Ч. — после опубликования в «Современнике» роман был запрещён цензурой и не переиздавался до 1905. Но номера журнала с текстом «Что делать?» переходили из поколения в поколение. Роман оказывал непосредственное влияние на революционно настроенные слои общества, стремившиеся воплотить в жизнь принципы, выдвинутые в романе. Подчёркивая обобщающее значение образа Рахметова, Плеханов свидетельствовал, что «почти в каждом из выдающихся наших социалистов 60-х и 70-х годов

была немалая доля рахметовщины» (Соч., т. 5, 1924, стр. 184). Нелегальное заграничное издание романа находилось в юношеской библиотеке В. И. Ленина, который, по свидетельству Н. К. Крупской, знал до мельчайших подробностей «Что делать?». О громадном воспитательном воздействии этого романа писал Г. М. Димитров в 1935: «Роман „Что делать?“ еще 35 лет тому назад оказал на меня лично, как молодого рабочего, делавшего тогда первые шаги в революционном движении в Болгарии, необычайно глубокое, неотразимое влияние» (предисловие к роману «Что делать?», изд-во «Молодая гвардия», 1935, стр. I). В период заключения в крепости Ч. написал также повесть «Алферьев» (1863), «Повести в повести» (1863—64), «Мелкие рассказы» (1864), но эти произведения не увидели света при жизни автора, работа над некоторыми из них не была доведена им до конца. Наиболее выдающимся произведением, созданным в сибирской ссылке, был роман «Пролог», написанный в конце 60-х гг. (первая часть — «Пролог пролога», опубл. в 1877 за границей и полностью опубл. в 1906 в России). Действие его относится к 1857, периоду подготовки крестьянской реформы. Ч. изображает различные слои петербургского общества и острую идейную борьбу между революционными демократами и помещиками-крепостниками и либералами. В. И. Ленин, цитируя то место «Пролога», где герой романа Волгин убеждает своего друга Соколовского в том, что нет никакой существенной разницы между либералами и помещиками, писал: «Нужна была именно гениальность Чернышевского, чтобы тогда, в эпоху самого совершения крестьянской реформы (когда еще не была достаточно освещена она даже на Западе), понимать с такой ясностью ее основной буржуазный характер...» (Соч., 4 изд., т. 1, стр. 263). В «Прологе» настойчиво пропагандируется мысль о вооружённом восстании. От этого произведения Ч., как и от других его произведений, «веет духом классовой борьбы» (В. И. Л е н и н). «Пролог» носит автобиографич. характер. Отдельные места в романе перекликаются с дневником Ч. 1852—53. Прототипами основных действующих лиц были сам Ч., его друзья-единомышленники и политич. враги. В образе Волгина изображён автор, Левицкого — Н. А. Добролюбов, Соколовского — З. Сераковский, графа Чаплина — граф М. Н. Муравьёв («вешатель»), Рязанцева — либеральный профессор К. Д. Кавелин. В обрисовке крепостников и либералов ярко проявился сатирич. талант писателя.

В Сибири Ч. были написаны также повесть «История одной девушки», роман «Отблески сияния» и ряд драматических произведений: «Великодушный муж», «Драма без развязки», «Мастерица варить кашу». Последним беллетристич. произведением Ч. была повесть «Вечера у княгини Старобельской», написанная им в Астрахани.

Благотворное воздействие идей Ч. испытали на себе многие деятели литературы и искусства во 2-й половине 19 в. и в 20 в. Замечательные традиции Ч.— критика и писателя, оказывают плодотворное влияние и на развитие советской литературы.

П е д а г о г и ч е с к и е в з г л я д ы Н. Г. Ч е р н ы ш е в с к о г о. Вопросы воспитания Ч. рассматривал в тесной связи с общественно-политич. и социологич. вопросами. Он считал, что «политическая власть, материальное благосостояние и образованность — все эти три вещи соединены неразрывно» (Полное собр. соч., т. 7, 1950, стр. 97). Решающую роль в формировании личности Ч. отводил воспитанию и социальной среде. Отмечая крайне низкий уровень культуры крестьянских масс России, почти сплошную их неграмотность, Ч. указывал, что в этом повинны не сами эти массы, а невыносимо тяжёлые условия их труда и быта, их бесправное положение и отсутствие всякой возможности для получения даже первоначального образования. Условием широкого распространения просвещения Ч. считал коренное изменение общественно-политич. отношений в стране, создание густой сети школ, бесплатное обучение и преподавание на родном языке. Цель воспитания Ч. видел в подготовке нового человека — активного общественного деятеля, непоколебимого защитника интересов народа. «Лучше не развиваться человеку,— говорил он, — нежели развиваться без влияния мысли об общественных делах, без влияния чувств, пробуждаемых участием в них» (т а м ж е, т. 5, 1950, стр. 169). Новый человек представлялся Ч. личностью высокоидейной и всесторонне развитой как в духовном, так и в физич. отношениях. Исходя из общей цели воспитания, Ч. ставил перед общеобразовательной школой, к-рой отводил главное место в системе образования, следующие задачи: всем своим содержанием, организацией, методами и приёмами обучения содействовать всемерному укреплению и развитию физич. сил и здоровья учащихся, а главное — сделать их образованными людьми. «Образованным человеком,— писал он, — называется тот, кто приобрел много знаний и, кроме того, привык быстро и верно соображать, что́ хорошо и что́ дурно, что́ справедливо и что́ несправедливо, или, как выражаются одним словом, привык „мыслить“, и, наконец, у кого понятия и чувства получили благородное и возвышенное направление» (т а м ж е, т. 3, 1947, стр. 311—312). Из такого толкования понятия «образованный человек» вытекает необходимость умственного, нравственного и эстетич. воспитания.

Считая религию врагом науки и прогресса, одной из идейных основ эксплуатации и угнетения, Ч. требовал освободить школу от преподавания какой бы то ни было религии.

Задача нравственного воспитания, по Ч., заключается в том, чтобы поднять и развить чувство патриотизма и гуманизма, любовь к труду и ненависть к тунеядству, честность и правдивость, способность сочетать слово с делом. «Содействовать славе не преходящей, а вечной своего отечества и благу человечества — что может быть выше и вожделеннее этого?» — писал Ч. (т а м ж е, т. 14, 1949, стр. 48). Главными средствами нравственного воспитания он считал правдивое освещение фактов и явлений общественной жизни и природы, труд, особенно труд в коллективе, и пример, прежде всего пример учителя и родителей.

По-новому ставились им и задачи эстетич. воспитания. В свете материалистич. учения Ч. об искусстве они сводились к тому, чтобы научить учащихся видеть, понимать и глубоко чувствовать прекрасное в жизни, пользоваться средствами искусства для того, чтобы полнее и ярче осмысливать это прекрасное.

Ч. считал, что успех в учебно-воспитательном деле зависит гл. обр. от учителя. Учитель, по мнению Ч., правильно понявший своё назначение как деятель, призванный всеми своими силами и способностями служить интересам родины и народа, не может ограничиться только занятиями с детьми. Свободное от занятий время он должен работать по распространению знаний среди взрослого населения.

Ч. высоко ценил практич. значение передовой педагогич. теории. Одним из важных условий ус-

пешного развития педагогич. теории Ч. считал привлечение к её разработке наиболее передовых в идейном и научном отношении людей.

Великий русский революционер и мыслитель, Ч. всю свою жизнь отдал делу революции, борьбе за освобождение народа. Он оказал большое влияние на передовых людей России своего времени. Ч. твёрдо верил в творческие силы народа, он воспитывал передовых людей России в духе непримиримости к либерализму, ко всякому соглашательству. Он явился предшественником русской революционной социал-демократии и как выдающийся теоретик, и как крупнейший революционер-практик. Советский народ глубоко чтит память Ч. В ряде городов СССР именем Ч. названы высшие учебные заведения и улицы. 25 сент. 1920 В. И. Ленин подписал декрет, по к-рому был организован Дом-музей Ч. в Саратове. В 1953 по решению Совета Министров СССР в Саратове Ч. сооружён памятник.

Соч. Ч.: Полное собрание сочинений в пятнадцати томах, т. 1—15, т. 16 (Дополнительный), М., 1939—53; Избранные философские сочинения, под общ. ред. и с предисловием М. М. Григорьяна, т. 1—3, М., 1950—1951; Антропологический принцип в философии, М., 1948; Эстетические отношения искусства к действительности, М., 1955; Избранные педагогические произведения, М., 1953.

Лит.: Маркс К., Капитал, т. 1, М., 1955 (Послесловие ко второму изданию, стр. 13); его же, [Письмо] членам Комитета Русской секции в Женеве 24 марта 1870 г., в кн.: Переписка К. Маркса и Ф. Энгельса с русскими политическими деятелями, 2 изд., М., 1951 (стр. 39); Энгельс Ф., [Письмо] Е. Паприц 26 июня 1884 г., там же (стр. 276); Маркс К. и Энгельс Ф., Альянс социалистической демократии и Международное товарищество рабочих, в кн.: Маркс К. и Энгельс Ф., Соч., т. 13, ч. 2 (стр. 596, 603—604, 606, 639—643); Ленин В. И., Соч., 4 изд., т. 1 («Что такое „друзья народа" и как они воюют против социал-демократов?», стр. 245, 247, 249, 253, 262 — 264), т. 5 («Что делать?», стр. 342), т. 14 («Материализм и эмпириокритицизм», см. Добавление к § 1-му главы IV. С какой стороны подходил Н. Г. Чернышевский к критике кантианства?, стр. 344—346), т. 33 («О значении воинствующего материализма», стр. 201—202).

Процесс Н. Г. Чернышевского, Саратов, 1939; Чернышевская Н. М., Летопись жизни и деятельности Н. Г. Чернышевского, М., 1953; Плеханов Г. В., Н. Г. Чернышевский, кн. 1—2, Сочинения, т. 5—6, 2 изд., М.—Л., 1925; Писарев Д. И., Мыслящий пролетариат, Избранные сочинения в 2 томах, т. 2, М., 1935; Луначарский А. В., Этика и эстетика Н. Г. Чернышевского перед судом современности, в кн.: Луначарский А. В., Русская литература. Избранные статьи, М., 1947; его же, Романы Н. Г. Чернышевского, там же; его же, Н. Г. Чернышевский как писатель, там же; Димитров Г., К молодому читателю, в кн.: Чернышевский Н. Г., Что делать?, [Л.], 1935; Стеклов Ю. М., Н. Г. Чернышевский. Его жизнь и деятельность. 1828—1889, 2 изд., т. 1—2, М.—Л., 1928; Богословский Н. [В.], Николай Гаврилович Чернышевский. 1828—1889, [М.], 1955; Скафтымов А. [П.], Жизнь и деятельность Н. Г. Чернышевского, 2 изд., [Саратов], 1947; его же, Историческая действительность в романе «Пролог», в кн.: Чернышевский Н. Г., Пролог, [Саратов], 1948; Нечкина М. В., Н. Г. Чернышевский в борьбе за сплочение сил русского демократического движения в годы революционной ситуации (1859—1861), «Вопросы истории», 1953, № 7; ее же, О взаимоотношениях петербургского и лондонского центров русского освободительного движения в годы революционной ситуации (1859—1861). Ответ Б. П. Козьмину, «Известия Акад. наук СССР. Отд. литературы и языка», т. 14, вып. 2, 1955; Козьмин Б. П., К вопросу о целях и результатах поездки Н. Г. Чернышевского к А. И. Герцену в 1859 г., там же; Розенталь М. М., Мировоззрение Н. Г. Чернышевского, М., 1948; Евграфов В. Е., Философские и общественно-политические взгляды Н. Г. Чернышевского, в кн.: Очерки по истории философской и общественно-политической мысли народов СССР. В двух томах, т. 2, М., 1956; Иовчук М., Н. Г. Чернышевский—великий русский ученый и революционер, «Коммунист», 1953, № 11; Замятин В. Н., Экономические взгляды Н. Г. Чернышевского, [М.], 1951; Зевин В. Я., Политические взгляды и политическая программа Н. Г. Чернышевского, [М.], 1953; Лавренкий А., Белинский, Чернышевский, Добролюбов в борьбе за реализм, М., 1941; Бурсов Б. И., Чернышевский как литературный критик, М.—Л., 1951; Рюриков Б., Н. Г. Чернышевский, М., 1953; Николаев М. П., Роман Н. Г. Чернышевского «Алферьев», «Ученые записки [Тульского государственного педагогического ин-та»], вып. 3, 1952; Тамарченко Г. Е., Романы Н. Г. Чернышевского, Саратов, 1954; Алексеев М. П., Н. Г. Чернышевский в западноевропейских литературах, в кн.: Н. Г. Чернышевский (1889—1939). Труды Научной сессии к пятидесятилетию со дня смерти, Л., 1941 (Ленингр. гос. ун-т); Николай Гаврилович Чернышевский. Рекомендательный указатель литературы, М., 1953; Николай Гаврилович Чернышевский. Краткий рекомендательный указатель литературы, М., 1953.

ЧЕРНЫШЁВСКОГО Н. Г. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ДОМ-МУЗЕЙ (в Саратове) — музей, посвящённый Н. Г. Чернышевскому и размещённый в доме, где он родился и жил в молодости. Открыт на основании декрета Советского правительства, подписанного В. И. Лениным 25 сент. 1920. Здание реставрировано. Экспозиция музея состоит из 11 разделов, охватывающих жизненный и творческий путь, а также революционную деятельность Чернышевского. В музее экспонируются подлинные вещи и книги великого писателя-революционера, его портреты, комплекты журнала «Современник» 50—60-х гг. 19 в., нелегальные заграничные издания сочинений Чернышевского. В мезонине восстановлен рабочий кабинет писателя. Дом-музей проводит культурно-просветительную и научно-исследовательскую работу.

ЧЕРНЫШКО́ВСКИЙ — хутор, центр Чернышковского района Каменской обл. РСФСР. Ж.-д. станция (Чернышков) на линии Сталинград — Лихая. Расположен на р. Цимла. Средняя школа, Дом культуры, 2 библиотеки. В районе — посевы зерновых (пшеница, кукуруза), горчицы, бахчевых (арбузы). Животноводство (крупный рогатый скот, свиньи, овцы, птица). 3 МТС, 2 молочно-мясных совхоза.

ЧЕРНЬ, или **ниéлло** (итал. niello, от лат. nigellus, уменьшит. от niger — чёрный), — нанесение на металл (серебро, золото и др.) изображений путём гравировки и заполнения штрихов чёрным или темносерым, т. н. черневым, сплавом (из серебра, меди, серы и других компонентов; состав и дозировка варьируются). Сплав в толчёном виде наносится на металл и подвергается плавлению; последующей обработкой излишки сплава удаляются и выявляется тёмный рисунок на светлом фоне (иногда светлый рисунок на тёмном фоне). Ч. была известна уже в античном мире. Черневые изображения (сюжетные, пейзажные, орнаментальные) выполняются на отдельных пластинах и представляют собой самостоятельные художественные произведения (напр., в Италии 15—16 вв.) либо украшают разнообразные бытовые металлич. предметы (западноевропейская Ч., восточная Ч.— индийская и др., русская Ч.— московская, великоустюгская и др., Ч. кубачинцев, Ч. в ювелирных изделиях народов Прибалтики и т. д.). Иллюстрации см. на отдельном листе к стр. 89.

Лит.: Рыбаков Б. А., Ремесло древней Руси, М., 1948; Гольдберг Т. Г., Черневое серебро Великого Устюга, М., 1952; Бакланов Н. Б., Златокузнецы Дагестана, М., 1926; Rosenberg M., Geschichte der Goldschmiedekunst auf technischer Grundlage. Abt.: Niello, Darmstadt, 1907.

ЧЕРНЬ — село, центр Чернского района Тульской обл. РСФСР. Расположено на автомагистрали Москва—Симферополь, в 6 *км* от ж.-д. станции Выползово (на линии Тула — Орёл). В Ч. — молочный и кирпичный заводы; средняя школа, Дом культуры, библиотеки. В районе — посевы зерновых (рожь, пшеница, овёс), посадки картофеля, мясо-молочное животноводство. 5 животноводческих совхозов. 3 МТС. 2 спирто-водочных завода. Добыча гравия.

ЧЕРНЬ РАСТЕ́НИЙ — чёрный налёт, образованный мицелием и спороношением сапрофитных грибов на листьях, побегах и плодах растений (преимущественно деревьев и кустарников). Ч. р. в СССР распространена повсеместно, проявляется особенно сильно осенью, гл. обр. в юж. районах.

В группу грибов, вызывающих Ч. р., входят несовершенные грибы (рода Capnodium, Fumago, Dematium и др.), нек-рые сумчатые грибы (напр., Apiosporium) и др. Эти грибы не способны проникать в ткани растений и причинять им существенный вред. Ч. р. наблюдается при массовом размножении нек-рых вредных сосущих насекомых (тлей, червецов, медяниц, нек-рых ложнощитовок и др.), жидкие сахаристые экскременты к-рых (см. *Медвяная роса*) служат питательным субстратом для сажистых грибов. Ч. р. причиняет растениям (виноград, цитрусовые, волокно хлопчатника) косвенный вред, затрудняя фотосинтез, дыхание и транспирацию или загрязняя продукты урожая и снижая их качество. Ухудшение качества хлопкового волокна при загрязнении Ч. р. причиняет большой ущерб. Ч. р. делает непригодными листья шелковицы для выкормки шелковичного червя. В садово-парковых насаждениях Ч. р. снижает декоративную ценность растений. Меры борьбы: уничтожение сосущих насекомых, выделения к-рых представляют субстрат для сажистых грибков, а также применение химич. мер защиты в садово-парковых насаждениях.

ЧЕРНЯ́ЕВ, Василий Матвеевич (1793—1871) — русский ботаник. В 1817 окончил Харьковский ун-т и в 1829—59 был профессором там же. Ч. собрал большой гербарий и опубликовал «Конспект растений дикорастущих и разводимых в окрестностях Харькова и в Украине» (1859); заложил основы изучения грибов Украины. Особенное внимание уделял исследованию хозяйственно полезных растений и популяризации ботанич. знаний; пропагандировал идею степного лесоразведения. Гербарий флоры Украины, собранный Ч., хранится в Институте ботаники Академии наук УССР.

Соч. Ч.: О лесах Украины. Речь, М., 1858.

Лит.: Прокудин Ю. Н., Выдающийся русский ботаник XIX столетия В. М. Черняев, Харьков, 1953 (имеется библиография работ Ч. и литература о нём).

ЧЕРНЯ́ЕВ, Илья Ильич (р. 1893) — советский химик-неорганик, академик (с 1943; член-корреспондент с 1933). Ученик Л. А. *Чугаева* (см.). По окончании в 1915 Ленинградского ун-та преподавал там же (с 1933 — профессор). Одновременно с 1918 работал в Институте по изучению платины Академии наук СССР; с 1934 — в Институте общей и неорганич. химии Академии наук СССР (с 1941 — директор этого института). В 1935—41 — профессор Московского нефтяного ин-та; с 1945 — профессор Московского ун-та.



Научные труды Ч. посвящены химии комплексных соединений. В 1915 Ч. выполнил исследование гидроксиламиновых соединений двухвалентной платины. В 1927 опубликовал работу по изучению нитросоединений двухвалентной платины, на примере к-рых открыл закономерность трансвлияния, носящую ныне имя Ч. Она заключается в том, что реакционная способность заместителей во внутренней сфере *комплексных соединений* (см.) зависит от природы заместителей, находящихся в трансположении к реагирующим. В дальнейшем эта закономерность была прослежена на соединениях четырёхвалентной платины и на нек-рых соединениях палладия, родия, иридия и кобальта. Пользуясь закономерностью трансвлияния, Ч. и его ученики синтезировали многочисленные комплексные соединения. Ч. открыл явление перемены знака вращения плоскости поляризации света оптически деятельными аминосоединениями четырёхвалентной платины при превращении их в амидо-(или имидо-)соединения. Изучал реакции окисления комплексных соединений платины, реакции восстановления иридия, доказал связь нитрогруппы с платиной через азот, изучал теплоты реакций комплексных соединений и мн. др. Значительное число работ Ч. посвящено аффинажу платиновых металлов. Лауреат Сталинских премий. Награждён орденами Ленина, двумя другими орденами, а также медалями.

Соч. Ч.: Вопросы химии комплексных соединений, «Успехи химии», 1936, т. 5, вып. 9, стр. 1169—215; О геометрической изомерии соединений четырехвалентной платины, там же, 1947, т. 16, вып. 4, стр. 385—402; Экспериментальное обоснование закономерности трансвлияния, «Известия сектора платины и других благородных металлов [Ин-та общей и неорганической химии им. Н.С. Курнакова]», 1954, вып. 28, стр. 14—44.

Лит.: Лебединский В. В. и Рубинштейн А. М., Академик Илья Ильич Черняев (К 60-летию со дня рождения), «Успехи химии», 1953, т. 22, вып. 3, стр. 241—52.

ЧЕРНЯ́ЕВ, Михаил Григорьевич (1828—98) — генерал царской России. Участвовал в завоевании Средней Азии в качестве начальника особого западносибирского отряда, действовавшего в 1864 на территории Кокандского ханства; занял города Аулие-Ата, Чимкент (1864) и Ташкент (1865). Был военным губернатором Туркестанской области в 1865—1866. С 1871 вместе с отставным полковником В. В. Комаровым издавал в Петербурге реакционную газету «Русский мир», выступавшую против военных реформ. В 1876 Ч. по приглашению сербского правительства был главнокомандующим сербской армией в войне Сербии с Турцией. Его бездарное командование привело сербскую армию к поражению и капитуляции. В 1882—84 занимал пост туркестанского генерал-губернатора. Его наклонность к авантюризму была высмеяна М. Е. Салтыковым-Щедриным (образ генерала Редеди в «Современной идиллии»).

ЧЕРНЯ́НКА — село, центр Чернянского района Белгородской обл. РСФСР. Расположено на левом берегу р. Оскол (левый приток Сев. Донца); ж.-д. станция на линии Старый Оскол — Валуйки. В Ч. — маслобойный и масло-сыродельный заводы, птицекомбинат, инкубаторно-птицеводческая станция, предприятия местной пром-сти. Средняя и семилетняя школы, Дом культуры, кинотеатр, библиотека. В районе — посевы зерновых (пшеница, кукуруза, овёс), подсолнечника, сахарной свёклы; мясо-молочное животноводство. 3 МТС.

ЧЕРНЯХО́В — посёлок городского типа, центр Черняховского района Житомирской обл. УССР. Расположен в 24 *км* к С. от Житомира, на шоссе Житомир — Мозырь, в 1 *км* от ж.-д. станции Горбаши (на линии Житомир — Калиновичи). Кирпичный завод, инкубаторно-птицеводческая станция, предприятия местной пром-сти. Средняя и 2 семилетние школы, школа рабочей молодёжи, Дом культуры, кинотеатр, 3 библиотеки. В районе — посевы зерновых культур (рожь, пшеница, ячмень, овёс, кукуруза), льна, картофеля, овощных культур. Садоводство. Мясо-молочное животноводство. 2 МТС. 6 сельских электростанций. Разработка гранита и лабрадорита.

ЧЕРНЯХО́ВСК (до 1946 — Инстербург) — город областного подчинения в Калининградской обл. РСФСР. Переименован в честь генерала армии И. Д. Черняховского. Расположен при впадении р. Инструч в р. Преголя. Узел ж.-д. линий и шоссейных дорог на Калининград, Советск, Каунас, Озерск и Железнодорожный. Гвоздильно-сеточный,

кожевенный, маслодельный заводы, мясокомбинат, хлебокомбинат, промкомбинат и другие предприятия. 5 средних и начальная школы, 2 школы рабочей молодёжи, музыкальная школа, дошкольное педагогич. училище, театр, 3 кинотеатра, Дом культуры железнодорожников, Дом пионеров, 4 библиотеки, стадион.

ЧЕРНЯХО́ВСКИЙ, Иван Данилович (1906—45)— советский военный деятель, генерал армии, дважды Герой Советского Союза. Член Коммунистической партии с 1928. Родился в г. Умани Киевской губ.



в семье железнодорожника. В Советской Армии с 1924. Окончил артиллерийскую школу в Киеве в 1928, Академию механизации и моторизации Советской Армии имени И. В. Сталина — в 1936. В начале Великой Отечественной войны 1941—45 Ч. командовал танковым корпусом, с лета 1942 — одной из общевойсковых армий Воронежского, а затем 1-го Украинского фронтов. Отличался храбростью и большими организаторскими способностями. В апреле 1944 Ч. был назначен командующим войсками 3-го Белорусского фронта. Советские войска под руководством Ч. успешно провели ряд операций в Белоруссии и первыми ворвались в октябре 1944 в Вост. Пруссию. В январе—феврале 1945 войска 3-го Белорусского фронта разгромили немецко-фашистские войска в Вост. Пруссии и вышли на подступы к г. Кёнигсбергу (ныне Калининград). 18 февр. 1945 в районе г. Мельзак Ч. был тяжело ранен и в тот же день скончался.

Ч. награждён орденом Ленина, 4 орденами Красного Знамени и многими другими орденами и медалями. В знак признания заслуг Ч. в освобождении Литовской ССР от немецко-фашистских захватчиков в г. Вильнюсе ему воздвигнут памятник. Город Инстербург Калининградской обл. переименован в г. Черняховск.

ЧЕРНЯХО́ВСКИЙ МОГИ́ЛЬНИК — древнеславянский могильник 3—4 вв., раскопанный укр. археологом В. В. Хвойкой в 1900 возле с. Черняхов (совр. Катарлыкский район Киевской обл. УССР). Относится к культуре *полей погребений* (см.). Дал название целой группе аналогичных памятников лесостепной зоны Вост. Европы.

Раскопками могильника вскрыто около трёхсот погребений с трупоположением и трупосожжением (преобладает обряд трупоположения). В могилах обнаружено большое количество предметов домашнего обихода и разнообразных украшений: глиняные сосуды, сделанные на гончарном круге, стеклянные кубки, бронзовые застёжки, пряжки, браслеты, кольца, костяные гребни, сердоликовые бусы, железные ножи и пр. Найдены также две римские монеты 2 в., серебряная и золотая. Почти все вещи, найденные в погребениях, отличаются тщательностью выделки и совершенством форм, что свидетельствует о развитии ремёсел и высоком уровне мастерства древнеславянского населения.

Лит.: Хвойка В. В., Поля погребений в Среднем Приднепровье, «Записки Русского археологич. об-ва», 1901, т. 12, вып. 1—2.

ЧЕРО́КИ — племя североамериканских индейцев. Численность в 1945 — ок. 40 тыс. чел. в Оклахоме и 3 тыс. в резервациях Сев. Каролины. По языку принадлежат к ирокезской группе. До середины 18 в. жили на С. Аллеганских гор (Ю.-В. современной территории США). Занимались мотыжным земледелием, а также сезонной охотой, рыболовством и собиранием ягод, грибов, орехов. Орудия и оружие изготовляли из камня и дерева, наряду с луком пользовались духовыми ружьями. Из ремёсел Ч. знали гончарное дело, плетение корзин, холодную ковку меди, ткачество; от европейских колонистов заимствовали скотоводство, а с 17 в.— огнестрельное оружие. Жили Ч. материнскими тотемными родами в 64 селениях, окружённых общинными полями. Жилищем служили зимой куполообразные мазанки, летом — длинные крытые корой хижины. С открытием золота на земле Ч. они после упорной десятилетней (1827—38) борьбы были изгнаны войсками США и переселены в 1838—1839 на Индейскую территорию (совр. штат Оклахома), где были объединены с 4 другими племенами в Союз «пяти цивилизованных наций». Часть Ч. укрылась в Аллеганских горах. После 1893 общинные земли Ч. были распределены в частную собственность, что ускорило процесс классового расслоения и обезземеления среди Ч. В 1829—30 черок Секвойя создал силлабический алфавит, ставший основой письменности Ч., чоктавов и криков. Занимаются Ч. земледелием и скотоводством; большинство их вынуждено работать по найму на ягодных плантациях и других с.-х. работах.

ЧЕРПАК (ковш) — рабочий орган машин для выемки грунта из-под воды. Ч. применяются также в цепных водоподъёмниках (нориях) и других аналогичных машинах и устройствах. Форма, ёмкость, прочность, конструкция режущего края (губ) и другие особенности Ч. определяются характером грунта, для к-рого он предназначен (см. *Землечерпательный снаряд*). Ч. называется также ковш, надетый на длинную рукоятку.

ЧЕРПАЛОВИДНЫЙ ХРЯЩ — парный хрящ пирамидальной формы, располагается в заднем отделе гортани, над перстневидным хрящом. Верхушка хряща обращена вверх и назад, основание сочленяется при помощи сустава с перстневидным хрящом. Задне-наружный угол основания образует мышечный отросток — место прикрепления мышц

ХРЕБЕТ ЧЕРСКОГО, ФИЗИЧЕСКАЯ КАРТА



Отпечатано на фабрике им. Дунаева
Зак. 582 Д
Составлено и оформлено НРИЧ ГУГК в ноябре 1956 г.

гортани. Передний угол основания образует голосовой отросток, к к-рому прикрепляются голосовые связки и мышца. На верхушке каждого Ч. х., в толще черпало-надгортанных связок располагаются небольшие рожковидные хрящи. См. *Гортань*.

ЧЕ́РСКИЙ, Иван Дементьевич (1845—92) — русский учёный, исследователь Сибири. За участие в польском восстании 1863—64 был отдан в солдаты и отправлен в г. Омск. Под влиянием Г. Н. Потанина начал геологические и палеонтологич. исследования в районе Омска. В 1869 был освобождён по болезни от военной службы и в 1871 переехал в Иркутск, где прожил до 1885, проведя обширные геологич. исследования. В 1885 по приглашению Академии наук переехал в Петербург. В 1891 выехал в экспедицию в район рек Индигирки и Колымы. Умер во время исследования низовьев Колымы.



Ч. произвёл обстоятельное изучение остатков вымерших млекопитающих четвертичного периода, собранных им и другими исследователями в различных районах Сибири. Им изучено (1877—80) геологич. строение берегов Байкала и составлена для них сплошная геологич. карта, до сих пор не утратившая своего значения. В 1878 выдвинул идею эволюционного развития рельефа. В 1886 Ч. предложил одну из первых тектонико-палеогеографич. схем для внутренней Азии. Схема эта была использована австр. геологом Э. Зюссом в его капитальном труде «Лик Земли». За свои исследования Ч. трижды награждался медалями Русского географич. общества. Его именем названы горная страна в Якутской АССР и Магаданской обл. и хребет в Забайкалье.

Соч. Ч.: О результатах исследования озера Байкал, СПБ, 1886 (Записки Русского географич. об-ва, т. 15, № 3); К геологии внутренней Азии, в кн.: Труды Санкт-Петербургского об-ва естествоиспытателей, т. 17, вып. 2, СПБ, 1886; Геологическое исследование Сибирского почтового тракта от озера Байкала до восточного склона хр. Уральского..., в кн.: Приложение № 2 к 59-му тому «Записок Акад. наук», СПБ, 1888; Описание коллекции послетретичных млекопитающих животных, собранных Ново-Сибирской экспедицией 1885—1886 г., в кн.: Приложение № 1 к 65-му тому «Записок Акад. наук», СПБ, 1891; Предварительный отчет об исследованиях в области рек Колымы, Индигирки и Яны..., в кн.: Приложение № 5 к 73-му тому «Записок Акад. наук», СПБ, 1893.

Лит.: Обручев В. А., Иван Дементьевич Черский, в кн.: Люди русской науки, [т.] 1, М.—Л., 1948; его же, История геологического исследования Сибири. Период третий и четвертый, М.—Л., 1934—37; [Тихомиров В. В. и Софианос Т.С.], Из истории геологических наук (Памятные даты на май — июнь 1955 г. Сообщение 9), «Известия Акад. наук СССР. Серия геологическая», 1955, № 2.

ЧЕ́РСКОГО ХРЕБЕ́Т — горная страна в Якутской АССР и Магаданской обл. РСФСР. Образована системой горных цепей, массивов, плоскогорий и межгорных впадин. Протягивается от верхнего течения р. Колымы на С.-З. к низовьям р. Яны. Имеет вид дуги, выпуклой на З., длиной ок. 1500 *км*. В состав входят хребты: Улахан-Чистай, Тас-Хаяхтах, Сибэкки-Сисе, Боронг; тектонические впадины: Момо-Селеняхская, Тасканская и др. Наибольшие высоты — вершины Чён, 2681 *м*, и Победа, 3147 *м*. Наиболее высокие гребни имеют резкие формы и несут следы недавнего оледенения (кары). В других местах Ч. х. имеет характер отдельных массивов, разделённых мелкогорьем. В районе Улахан-Чистай имеется современное оледенение общей площадью 160 *км*². Долинные ледники до 7 *км* длиной. Индигирка глубоким ущельем пересекает Ч. х. Характер ущелий имеют и другие поперечные долины (притоки Индигирки и Колымы). Сложен нижнепалеозойскими метаморфич. породами, песчаниками и сланцами триаса, эффузивами и сланцами юры, прорванными мощными интрузиями гранитов. Нижняя часть склонов гор и днища долин покрыты лиственничной редкостойной тайгой; выше 600—700 *м* — горная каменистая тундра. Назван в честь И. Д. *Черского* (см.).

Лит.: Обручев С. В., Новая орографическая схема Северо-Восточной Азии, «Ученые записки Ленинградского гос. ун-та, [№ 56]. Серия географических наук», 1940, вып. 3; его же, Объем и содержание понятий «хребет Черского» и «Верхоянский хребет», «Известия Гос. географического об-ва», 1937, т. 69, вып. 4.

ЧЕ́РСКОГО ХРЕБЕ́Т — горный хребет в Вост. Забайкалье, в Читинской обл. РСФСР. Протягивается от долины р. Мензы (бассейн Чикоя) на С.-В. до истоков р. Нерчи. Длина ок. 800 *км*. Водоразделы имеют выровненный характер. Средняя часть понижена. На Ю. вершины достигают 2119 *м*, на С. — ок. 2000 *м*. Сложен гл. обр. гранитами. Склоны покрыты лиственничными лесами. По глубоким падям и сев. склонам — елово-кедрово-пихтовая тайга; вершины иногда безлесны. Назван в честь И. Д. *Черского* (см.).

ЧЕРТЁЖ — графическое изображение на плоскости (бумаге, кальке, металлич. листах, деревянных досках и т. п.) геометрич. образов (точек, линий, поверхностей, тел) и их совокупностей, выполненное чертами (линиями, штрихами). Ч. позволяет получить изображение машин, аппаратов и приборов, сооружений и др. См. *Черчение, Чертёжный инструментарий*.

ЧЕРТЁЖНАЯ БУМА́ГА — бумага для черчения и работы акварельными красками. Различают Ч. б. высшего качества ручного и машинного отлива и обыкновенную машинного отлива (высшую ручного отлива часто называют «ватман», а машинного отлива — «полуватман»). Ч. б. высшего качества вырабатывается из тряпичной массы (не менее 70%) и целлюлозы (не более 30%); вес 1 *м*² 200 *г*. Обыкновенная Ч. б. содержит 30% тряпичной массы и 70% целлюлозы; вес 1 *м*², в зависимости от марки, 160 или 200 *г*. В СССР основные форматы флатовой (листовой) Ч. б. соответствуют форматам чертежей в машиностроении (в *мм*): № 0—814×1152 и № 1—576×814 (с добавкой на обрез по 10 *мм* на каждую кромку, т. е. 834×1172 и 596×834). Ч. б. выпускается также в рулонах длиной 20 *м* и 40 *м*. Ч. б. должна иметь меловую поверхность, быть плотной, сильно проклеенной во избежание растекания линий, проводимых тушью, и их прерывания, глубокого проникновения туши в бумагу и лёгкого разрыхления при подчистках и стирании резинкой. При смачивании и высыхании Ч. б. должна обладать небольшой линейной деформацией.

Получила широкое распространение тонкая (в виде кальки) чертёжная прозрачная бумага, на к-рой чертежи могут выполняться тушью и карандашом. К Ч. б. относятся также линованные бумаги — миллиметровая, логарифмическая и др.

«ЧЕРТЁЖНАЯ КНИ́ГА СИБИ́РИ» — первый русский географический атлас, обобщивший результаты русских географич. открытий 17 в. Закончен С. У. *Ремезовым* (см.) и его сыновьями к 1 янв. 1701. Содержит 23 карты: чертёж г. Тобольска, 18 чертежей уездов сибирских городов (охватывают всю Сибирь), чертёж монгольской «безводной и малопроход-





Титульный лист и фрагмент карты с городом Тюмень из «Служебной книги» С. У. Ремезова.

ной каменной степи», общий чертёж Сибири, чертёж севера Европейской России и этнографич. карту Сибири. При отсутствии картографич. сетки «Ч. к. С.» отличается правдивостью и детальностью изображения, а также разносторонностью сведений о природных особенностях местности. Кроме «Ч. к. С.», до наших дней сохранились «Хорографическая книга» на 170 листах (находится в Стокгольме) и «Служебная книга» (хранится в Государственной публичной библиотеке имени М. Е. Салтыкова-Щедрина в Ленинграде); в них Ремезов вычерчивал свои оригинальные карты—«чертежи», а в «Служебной книге»— также копии других интересовавших его карт. (Часть одной из страниц «Служебной книги» воспроизведена на стр. 218). «Ч. к. С.» опубликована в 1882 с рукописного подлинника, хранящегося в Государственной библиотеке СССР имени В. И. Ленина.

ЧЕРТЁЖНО-КОНСТРУ́КТОРСКАЯ ТЕ́ХНИКА — совокупность технических средств, принадлежностей и материалов, применяемых в процессе конструирования и при изготовлении чертежей. Ч.-к. т. включает: наборы чертёжных инструментов (*готовальни*, см.), *чертёжный инструментарий* и *чертёжную бумагу* (см.).

ЧЕРТЁЖНЫЕ ПРИНАДЛЕ́ЖНОСТИ — инструменты и приспособления, при помощи к-рых производится построение чертежей, планов, карт, схем и т. п. и вычерчивание их тушью. См. *Чертёжный инструментарий*.

ЧЕРТЁЖНЫЙ ИНСТРУМЕНТА́РИЙ — инструменты, принадлежности и приборы для выполнения чертежей в карандаше, туши или красках.

Инструменты и принадлежности. Чертёжные доски для укрепления на них бумаги кнопками или её наклеивания обычно имеют размеры (в *см*): 110×80, 80×55, 55×40, а также 100×70, 70×50 и делаются из древесины мягких пород (липы, тополя и др.). Чертёжные столы (станки) бывают разнообразных конструкций: наиболее совершенные позволяют придать доске любой наклон и допускают установку на требуемой высоте. Существуют чертёжные столы, к-рые при стыковании образуют обширные плоскости для вычерчивания больших чертежей. На крышки таких столов надеваются алюминиевые листы, покрываемые особой белой эмалью. На листы чертежи наносят свинцовыми чертилками. В дальнейшем листы фотографируются, после чего весь чертёж смывается и лист алюминия снова поступает в чертёжное бюро для последующих работ.

Рейсшины (рис. 1) служат для проведения параллельных линий и состоят из линейки и головки

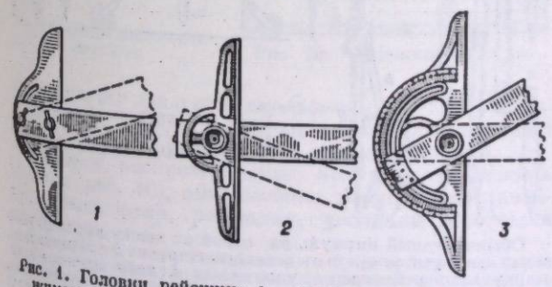


Рис. 1. Головки рейсшин: *1* — деревянная с двумя зажимами; *2* — чугунная; *3* — с градусной шкалой.

(неподвижной или поворотной), скользящей по ребру чертёжной доски и направляющей линейку.

Линейки подразделяются на чертёжные для проведения прямых линий и измерительные (мерительные, масштабные) со шкалами для измерений и отсчётов. Чертёжные линейки изготовляются из дерева, пластмассы, плексигласа; измерительные (плоские, трёхгранные, трапецевидные) — из дерева или металла. Для точных измерений применяют металлич. линейки из сплава с малым коэфициентом расширения. Одна из конструкций — линейка Женевского — имеет шкалу, награвированную через 0,2 *мм*, и передвигающуюся лупу (результаты отсчётов такой линейкой точнее, чем с помощью штангенциркуля).

Угольники (рис. 2) служат для вычерчивания углов, проведения перпендикуляров и др. Изготов-

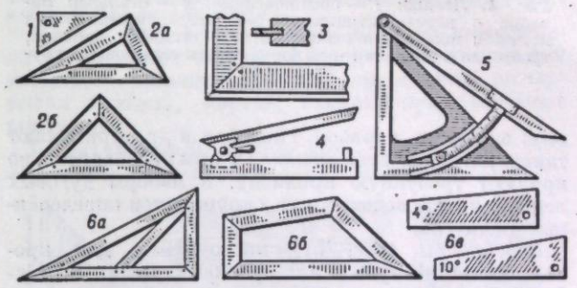


Рис. 2. Угольники: *1* — сплошной; *2а*, *2б* — сквозные (*2а* — с углами 30°, 60° и 90°, *2б* — 45°, 45° и 90°); *3* — угольник, в середине рёбер к-рого вставлены целлулоидные пластинки, не соприкасающиеся с бумагой, что устраняет возможность подтекания туши под угольник; *4* — с раздвижной стороной, закрепляемой под любым углом; *5* — раздвижной, снабжённый градусной шкалой и нониусом; *6а*, *6б*, *6в* — специальные угольники для проведения линий под определёнными углами.

ляются из дерева, целлулоида, плексигласа и пр. Деревянные угольники, сделанные из одного куска дерева (сплошные), легко коробятся, поэтому более практичны угольники из трёх склеенных планок дерева (сквозные), дополнительно скреплённые по углам металлическими скобками. Целлулоидные угольники прозрачны, но легко электризуются при трении и собирают на своей поверхности пыль.

Трилинейка (радиальная линейка) служит для проведения прямых линий, сходящихся в одной точке, лежащей за пределами чертёжной доски (преимущественно при вычерчивании перспектив). Она состоит (рис. 3) из линейки *a* и двух ползунов *m* и *n*; все 3 рабочих ребра пересекаются в одной точке *O*. В глухих трилинейках ползуны скреплены с линейкой наглухо (практически удобно, чтобы угол, образованный ползунами, был равен примерно 80°—100°); в шарнирных (наиболее удобных) — все 3 линейки могут вращаться на одной оси и закрепляться в любом положении.

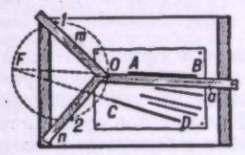


Рис. 3. Трилинейка: *a* — линейка; *m* и *n* — ползуны.

Если даны две сходящиеся прямые *AB* и *CD*, то рабочее ребро линейки устанавливают вдоль одной из них, напр. *AB*, и в этом положении карандашом проводят линии вдоль рабочих рёбер ползунов; аналогичная процедура производится после установки линейки вдоль прямой *CD*. В пересечении карандашных линий вбивают по булавке (*1* и *2*); при скольжении ползунов по булавкам вершина *O* описывает дугу, а продолжение рабочего ребра линейки при всех положениях проходит через постоянную точку *F*, лежащую на окружности, проведённой через точки *1*, *O* и *2*.

Лекала (рис. 4) — криволинейные линейки разной величины и формы, применяемые для проведения кривых линий. Нередко рёбра одного лекала представляют собой части однородных геометрич. кри-

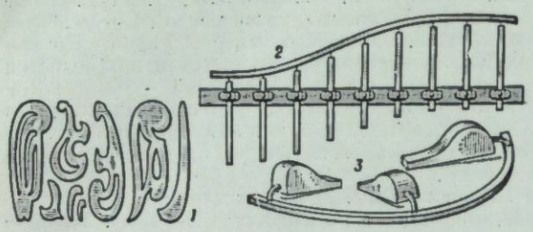


Рис. 4. Лекала: *1* — обыкновенные; *2* — стальная линейка с передвигающимися рейками, закрепляемыми в любом положении зажимами; *3* — стальная линейка, требуемая кривизна к-рой фиксируется свинцовыми грузиками.

вых: эллипсов, парабол, гипербол и др. Применяют также изгибающиеся лекала, к-рым предварительно придают требуемую кривизну, и наборы дуговых лекал для проведения дуг окружностей определённых радиусов.

Рейсфедеры (рис. 5) — инструменты для проведения линий тушью или красками. Двойной рейсфедер позволяет проводить по линейке или лекалу одновременно 2 параллельные линии одинаковой или разной толщины. Кривоножки (одинарная и двойная) служат для выполнения от руки (не по лекалам) кривых линий, напр. горизонталей или железных дорог на картах. Для проведения сравнительно толстых линий (до 1—1,2 *мм*) предназначаются рейсфе-



Рис. 5. Рейсфедеры: *1* — обыкновенные (*а* — с поворачивающейся задней щёчкой, *б* — с отжидной передней щёчкой); *2* — двойной; *3* — одинарная кривоножка; *4* — с промежуточной лопастью; *5* — с уширенными щёчками; *6* — калиберный (*m* — гайка-нумератор, *n* — пружина); *7* — циркульный (круговой).

деры с промежуточной лопастью или с уширенными щёчками. В калиберном рейсфедере просвет между щёчками устанавливается гайкой-нумератором *m* и фиксируется пружиной *n* со шпеньком, заскакивающим в соответствующую из прорезей на внутренней стороне гайки (этот рейсфедер может быть переделан из обыкновенного рейсфедера).

Измерители (рис. 6)—инструменты для измерения, деления и откладывания прямолинейных отрезков. Микрометрический измеритель, снабжённый пружиной *p* и винтом *q* с левой и правой нарезкой, позволяет прочно фиксировать расстояние между ножками и постепенно изменять его величину в самых незначительных пределах. Измеритель-делитель применяется для автоматич. деления прямолинейного отрезка на равные части. При раздвигании (сдвигании) крайних ножек раздвигаются и внутренние ножки, все острия к-рых лежат на одной прямой, причём расстояния между ними всегда остаются равными; при нажиме на головку измеритель оставляет на бумаге лёгкий след от всех ножек. Применение этого инструмента значительно ускоряет деление отрезков на большое количество равных частей; масштаб и нониус позволяют определять длину промежутков и всего отрезка. Пропорцио-

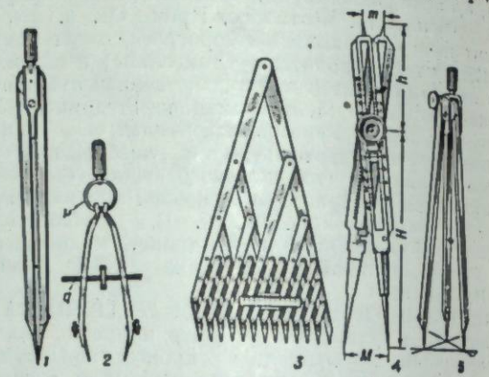


Рис. 6. Измерители: *1* — обыкновенный; *2* — микрометрический; *3* — измеритель-делитель; *4* — пропорциональный; *5* — угловой.

нальный измеритель употребляется для измерения прямолинейных отрезков на чертеже и откладывания их в другом масштабе ($m : M = h : H$) по шкале. Нек-рые пропорциональные измерители снабжены второй шкалой (с цифрами в целых числах), служащей для деления окружности на равные части. Раздвиг длинных ножек указывает на величину диаметра окружности, малых — на длину стороны вписанного в эту окружность правильного многоугольника. Измеритель угловой служит для копирования углов без транспортира или геометрических построений, а также для копирования треугольников; для «перенесения» угла на другое место одна ножка устанавливается в вершине угла, а две другие — в любых точках его сторон, после чего на новом месте измерителем делаются наколки.

Циркули (рис. 7) — инструменты для проведения окружностей и их дуг. Подразделяются на обыкновенные, кронциркули, штангенциркули.

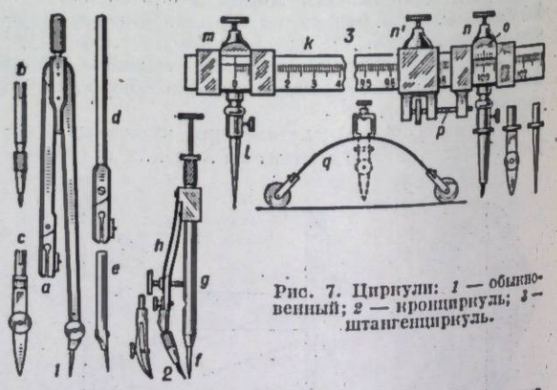


Рис. 7. Циркули: *1* — обыкновенный; *2* — кронциркуль; *3* — штангенциркуль.

Обыкновенный циркуль на одной из ножек имеет шарнир и паз *a*, в к-рый могут быть вставлены: трубка *b* с карандашом, циркульный рейсфедер *c*, удлинитель *d* либо трубка *e* с иглой. Кронциркуль служит для проведения окружностей очень малого радиуса. В кронциркуле падающем (заклёпочнике) центровая ножка *f* неподвижна и вокруг неё на трубке *g* вращается пружинная ножка *h* с рейсфедером или карандашом. Штангенциркуль применяется для проведения штанги *k*, муфты *m* с центровой ножкой *l* и муфты *n* со съёмным рейсфедером, иглой или карандашом, к-рая может передвигаться по штанге и закрепляться в любом её месте. Наиболее совершенные штангенциркули снабжены шкалой, нониусом *o*, микрометрич. винтом *p* для постепенного передвижения муфты *n* при закреплённой муфте *n'* и каретной *q* с двумя колёсиками на концах плоских пружин, поддерживающих штангу.

Транспортиры (см.) употребляются для измерения и построения плоских углов. Они состоят из планки с отметкой центра и полукруга или круга, по ребру к-рых нанесены градусные (преимущественно), сотенные или радианные деления. Нек-рые транспортиры снабжены вращающейся линейкой и нониусом, дающими точность отсчёта до 1—2 минут.

Перья (рис. 8) подразделяются на чертёжные и специальные — с особо устроенными концами. Для

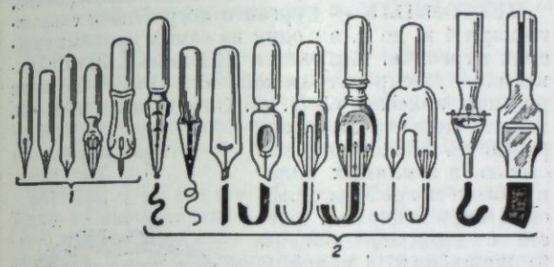


Рис. 8. Перья: *1* — чертёжные (твёрдое, мягкое, очень мягкое — т. н. плюрное, очень твёрдое, мягкое, удерживающее большое количество туши); *2* — специальные.

выполнения надписей на чертежах применяют также полые стальные иглы и стеклянные трубочки. Карандаши различаются по твёрдости графита (см. *Карандаш*).

Кисти изготовляются разных номеров (размеров) из волос колонка, хорька, куницы, белки и др. (лучшие — из хвоста колонка). Шаблоны используются при вычерчивании большого количества одинаковых элементов.

Приборы, станки, приспособления. Простейший чертёжный прибор — «параллельная» линейка (рис. 9) — представляет собой приспособление к чертёжной доске и служит для проведения параллельных линий. К концам линейки

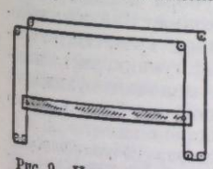


Рис. 9. «Параллельная» линейка.

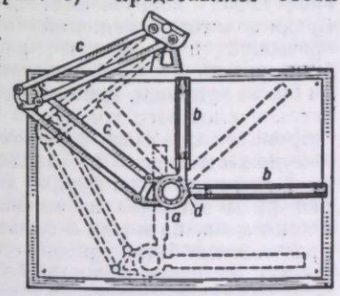


Рис. 10. Чертёжная машина.

прикреплены канатики, скользящие по блокам; передвижение одного из концов линейки вызывает передвижение другого в том же направлении.

Широкое распространение получила чертёжная машина (рис. 10); она заменяет масштабную линейку, транспортир, рейсшину, угольник и отчасти измеритель.

В чертёжной машине головка *a* с транспортиром и двумя взаимно перпендикулярными масштабными линейками *b*, шарнирно соединёнными с транспортиром, удерживается двумя парными тягами *c* и может перемещаться по всей чертёжной доске, оставаясь параллельной самой себе. Пользуясь транспортиром, можно наносить в любом месте листа бумаги взаимно перпендикулярные линии под любым углом к горизонтали. Защёлка *d* фиксирует углы через 15°.

Графоцикл (рис. 11) позволяет проводить дуги большого радиуса по трём данным на чертеже точкам *a*, *b* и *c*; применяется в случаях, когда центр дуги лежит за пределами чертёжной доски.



Рис. 11. Графоцикл.

Рабочие рёбра ползунов *d* и *d'* пересекаются в центре сквозного отверстия шарнира *e*; установленный угол ползунов фиксируется закрепительными планками *f* и *f'*, зажимаемыми винтом с гайкой *s*. В крайние точки *a* и *c* вбиваются булавки; скользя ползунами по булавкам, центр шарнира совмещается с точкой *b* и в этом положении планки зажимаются гайкой *s*, после чего прочерчивается дуга вставленным в отверстие *e* карандашом или рейсфедером.

Пантограф (см.) служит для механич. перерисовки изображения в уменьшённом или увеличенном масштабе; применяется гл. обр. при наличии на чертежах (планах, картах, схемах) криволинейных контуров.

Штриховальный прибор (рис. 12) используется для проведения параллельных линий на одинако-

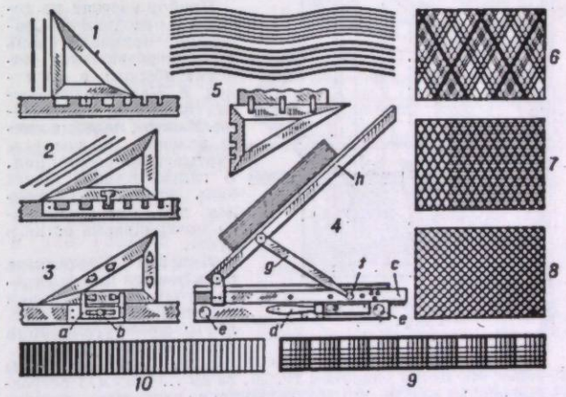


Рис. 12. Штриховальные приборы: *1* — самодельный, состоящий из линейки с вырезами разной ширины и угольника, в ребро к-рого вбит штифт; *2* — прибор с вырезами в металлич. пластинке, прикреплённой к линейке; *3* — прибор с передвигающейся планкой *a* (с делениями), позволяющей устанавливать величину шага, и зажимом *b*; *4* — металлический фабричного производства с зубчатой рейкой *c*, передвигающейся с помощью рычага при нажиме на ручку *d* на равные расстояния вдоль паза направляющей планки, укрепляемой на чертёжной доске кнопками *e*, со штифтом *f*, устанавливаемым в любом отверстии рейки, и планкой *g*, фиксирующей угол между линейкой *h* и рейкой; *5*— штриховка, выполненная самодельной волнистой линейкой; *6*, *7*, *8*, *9*, *10* — образцы штриховок.

вом друг от друга расстоянии или в определённом ритмическом чередовании друг с другом.

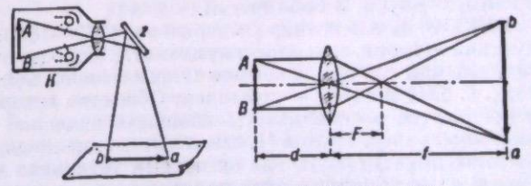


Рис. 13. Эпископ (рисовальный).

Эпископ (см.) служит для перерисовки изображения из книги, фотографии и т. п. Освещённое изображение копируемого рисунка на чистом листе бумаги обводят карандашом.

В светонепроницаемом ящике *K* (рис. 13) помещается оригинал *AB*, освещённый сильными электрич. лампами; отражённые от оригинала лучи проходят через линзу, отражаются от зеркала *z*, поставленного под углом 45° к оптич. оси, и падают на горизонтально расположенный лист бумаги, на к-ром получается прямое изображение *ab*. Связь между масштабом изображения $M=ab:AB$, F — главным фокусным расстоянием, f — расстоянием линзы от бумаги и d — расстоянием оригинала от линзы выражается формулами: $M=f:d$ и $f=F(M+1)$.

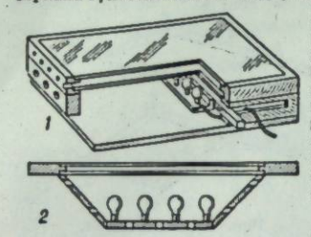


Рис. 14. Копировальный станок: *1* — настольный станок; *2* — копировальный стол.

Копировальный станок (рис. 14) применяется для копирования оригинала в карандаше на просвет.

Координатограф (рис. 15) используется главным образом в картографическом производстве для проведения параллельных и взаимно перпендикулярных линий, построения сеток и нанесения точек по заданным координатам.

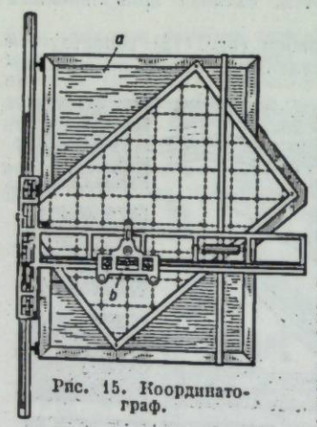


Рис. 15. Координатограф.

Прибор состоит из доски *a* с неподвижной линейкой ординат, вдоль к-рой передвигается линейка абсцисс с кареткой *b*. Каретка снабжена штифтами - наколками. Каждая линейка имеет деления, по которым учитываются расстояния. В гильзу штифта может быть вставлен рейсфедер для одновременного вычерчивания сетки в туши.

Линейка Дробышева применяется для быстрого и точного построения в карандаше прямых углов и прямоугольников (квадратов). Представляет собой металлич. линейку, в к-рой вырезаны дуговые окошечки радиусом 10, 20, 30 *см* ... 100 *см*. Построение основано на том, что треугольники со сторонами, кратными 3, 4 и 5, — прямоугольные.

Эллипсограф — прибор или приспособление для механич. вычерчивания эллипсов.

Лит. см. при ст. *Черчение*.

ЧЕРТИ́ЛКА — инструмент для нанесения рисок при разметке деталей машины. См. *Разметочные инструменты*.

ЧЕРТИ́НСКИЙ — посёлок городского типа в Кемеровской обл. РСФСР, подчинён Беловскому горсовету. Расположен на правом берегу р. Большой Бачат (бассейн Оби), в 10 *км* к Ю. от г. Белово, с к-рым связан автобусным сообщением. Добыча каменного угля, обогатительная фабрика, 2 кирпичных завода, 2 средние, 3 семилетние и 2 начальные школы, 3 клуба, 3 библиотеки.

ЧЕРТКО́В, Александр Дмитриевич (1789—1858) — русский историк, археолог и нумизмат. В молодости — гвардейский офицер, участник Отечественной войны 1812. С 1847 по 1857 — президент Общества истории и древностей российских. Наибольшее значение из многочисленных трудов Ч. имеет «Описание древних русских монет» (1834), где он первый установил научную классификацию этих монет. Основные его нумизматич. выводы приняты доныне. Нек-рые работы посвящены русско-византийским войнам. В 1838 он провёл раскопки подмосковных славянских курганов (в Верхогрязье под Звенигородом). Это были первые раскопки среднерусских курганов вообще. По тщательности раскопок Ч. стоял значительно выше других археологов того времени.

ЧЕРТКО́ВО — посёлок городского типа, центр Чертковского района Каменской обл. РСФСР. Ж.-д. станция на линии Миллерово — Лиски. Мясо- и птицекомбинаты, масло-казеиновый завод. 2 средние школы, школа рабочей молодёжи, клуб, библиотека, кинотеатр. В районе — посевы ржи, пшеницы, ячменя, овса, кукурузы, подсолнечника, льна. Молочно-мясное животноводство. 3 МТС, животноводческий совхоз.

ЧЕРТО́Г — в древнерусском языке: 1) Палата, большое, богатое помещение. 2) Брачная комната, спальня. В книжнопоэтич. языке последующего времени Ч. — пышное, великолепно отделанное здание, дворец.

ЧЕРТОМЛЫ́К — курган с погребением скифского царя 4 в. до н. э.; один из самых крупных скифских курганов. Находится в 22 *км* к С.-З. от г. Никополя Днепропетровской обл. УССР. Раскопан русским археологом И. Е. Забелиным в 1862—63. Высота кургана 20 *м*, окружность 350 *м*. Под насыпью, в земляных склепах были погребены скифский царь и царица. Вместе с ними похоронены 6 слуг-рабов и 11 коней. В могилах много утвари работы греч. мастеров: глиняные амфоры и чернолаковая посуда, серебряное блюдо с черпалкой и великолепная серебряная амфора для вина, украшенная рельефными цветами и птицами. Верхний пояс её состоит из выпуклых фигур, припаянных к стенкам сосуда, изображающих скифов, укрощающих диких лошадей. В кургане найдено много предметов скифского вооружения. Среди золотых украшений греческой и скифской работы — штампованные бляшки в виде зверей и цветов, ленты с изображением битвы чудовищ, гривны, браслеты и т. д., а также остатки сложного головного убора царицы в виде остроконечного скифского колпака. Найдены высокохудожественные произведения греческого прикладного искусства: футляр для лука (горит) с изображением эпизодов из жизни молодого Ахилла и ножны меча, на к-рых с большой выразительностью представлена битва греков с амазонками.



Серебряная амфора Чертомлыцкого кургана.

Лит.: Древности Геродотовой Скифии. Сборник описаний археологических раскопок и находок в Черноморских степях, вып. 2, СПБ, 1872; Русские древности в памятниках искусства, издаваемые И. Толстым и Н. Кондаковым, вып. 2, СПБ, 1889.

ЧЕРТОПОЛО́Х — народное название многих колючих растений (гл. обр. рода Carduus, нек-рых видов Cirsium, Centaurea, а также Eryngium planum, Xanthium spinosum сем. сложноцветных). В систематике растений Ч. обычно называют Carduus; известно ок. 120 видов, растущих в Европе, Азии и Сев. Африке. В СССР ок. 35 видов, из них обычны Ч. колючий (C. acanthoides), Ч. поникший (C. nutans), Ч. крючочный (C. hamulosus), являющиеся сорняками в посевах с.-х. культур. Меры борьбы: тщательная обработка почвы, уничтожение сорняка до образования на нём семян, очистка посевного материала и другие мероприятия.

ЧЕРТОПОЛО́ХОВКА — бабочка сем. нимфалид, то же, что *репейница* (см.).

ЧЕ́РУСТИ — посёлок городского типа в Криванинском районе Московской обл. РСФСР. Ж.-д. станция на линии Москва — Муром. В Ч. — предприятия по обслуживанию ж.-д. транспорта; средняя, семилетняя и начальная школы, клуб, 3 библиотеки.

ЧЕ́РЧЕ — бальнеологический курорт в предгорье Карпат, в Рогатинском районе Станиславской обл. УССР, на ж.-д. линии Львов—Ходоров. Лечебные средства: несколько минеральных источников сульфатно-кальциевого типа, часть к-рых содержит до 20 *мг/л* сероводорода; хорошая торфяная грязь. Лечение проводится в амбулаторном порядке. Имеется санаторий для больных (взрослых) костным туберкулёзом.

ЧЕ́РЧЕН (Цземо) — город в Китае, в юж. части Синьцзянского Уйгурского автономного района. Расположен на р. Черчен. Около 15 тыс. жит. Кустарное производство шерстяных и шёлковых тканей, ковров; обработка продуктов животноводства и садоводства.

ЧЕРЧЕ́Н (Черчен-Дарья) — река на З. Китая, в Синьцзянском Уйгурском автономном районе (б. Синьцзян). Берёт начало в горах Куэнь-Лунь на выс. ок. 5 тыс. *м*. Оканчивается в период половодья (июль—август) в болотах к Ю.-З. от оз. *Лобнор* (см.), в остальное время в нижнем течении пересыхает. Длина ок. 800 *км*. Питание ледниковое. Используется для орошения Черченского оазиса.

ЧЕРЧЕ́НИЕ (геометрография) — выполнение чертежей посредством чертёжных инструментов, приборов (см. *Чертёжный инструментарий*), реже от руки (напр., карты), с соблюдением ряда условных обозначений, особых правил и определённого (для данного чертежа) масштаба. Основными и характерными видами Ч. являются: проекционное — изображение пространственных тел; специальное — машиностроительное, строительное, картографическое и др.; а также геометрическое — графич. решение геометрич. задач на построение. Обычные чертёжные построения должны производиться с графич. точностью, под к-рой понимают наименьшую разность двух прямолинейных отрезков, обнаруживаемую на глаз, т. е. без применения оптич. приборов; у разных людей она колеблется в пределах от 0,1 до 0,2 *мм*.

Способы построения изображения или получения его для последующей обводки тушью (красками) весьма различны. Для определения положения точек изображения, построения линий по их уравнениям, вычерчивания деталей по числовым размерам и т. д. служат координаты (прямоугольные, полярные). Метод координатных сеток (преимущественно квадратных) заключается в построении на чистом листе бумаги и копируемом оригинале одинаковых по характеру сеток и перерисовке изображения на глаз «по клеткам»; сетки могут быть вычерчены в одном или разных масштабах. При способе перекалывания (при копировании в том же масштабе сравнительно несложных изображений) на чистый лист бумаги накладывается копируемый оригинал, через него копировальной иглой накалываются характерные точки изображения. Передавливание оригинала (или его копии на кальке) производится иглой через сухую копировальную бумагу (натёртую обычно карандашом или сухой краской). Перечерчивание на просвет осуществляется на копировальных станках. Для Ч. применяют также *пантограф* и *эпископ* (см.). Изображение на светочувствительном слое, наложенном на бумагу (т. н. светография), получают *светокопированием* (см.) или фотографированием; в зависимости от свойств эмульсии, химич. обработок и применения негатива или диапозитива копия оригинала имеет тот или иной цвет (голубой, синий, коричневый, красноватый, чёрный) и выполнена цветными линиями по белому фону или — наоборот. Изображения голубыми линиями на белой бумаге служат для обводки их тушью, а чертёж — для репродуцирования. Использование слабого отпечатка на фотобумаге получило широкое применение в издательской практике; подобные изображения обводятся тушью (т. н. обтяжка), а затем фотоизображение уничтожается раствором кровяной соли или сухого иода. Способ *альграфии* (см.) — получение на бумаге оттиска с плоской печатной алюминиевой формы, изготовленной фотомеханич. способом, применяется гл. обр. в картографич. производстве.

Теоретич. основой изображения пространственных фигур на плоскости является *начертательная геометрия* (см.).

Основным методом изображения в технич. черчении являются ортогональные (или ортографические) *проекции* (см.).

В СССР и большинстве стран Европы принято проектировать предмет (или его деталь) на грани куба (параллелепипеда) (рис. 1) по правилу: «куда смотришь — туда и проектируешь»; при этом предполагается, что зритель находится внутри куба, а предмет расположен между ним и той гранью куба, на которую он проектируется. В США и нек-рых других странах принято проектировать предмет по правилу: «откуда смотришь — сюда и проектируешь»; при этом предполагается, что зритель находится вне куба, а предмет — за гранью куба, на к-рую производится проектирование. Допускаются отступления от порядка расположения для частичных видов (проекции на добавочную плоскость) и для вида, расположенного без проекционной связи с другими видами. Число видов для изображения данного предмета (или его составной части) должно быть наименьшим, но достаточным для получения представления о нём. Проекции с числовыми отметками — один из методов ортогональных проекций, при к-ром у каждой точки, нанесённой на бумагу, проставляется цифра, показывающая возвышение или понижение точки относительно плоскости, принятой за уровенную (нулевую); примером такой проекции могут служить отметки точек рельефа местности (см. *Горизонтали*).

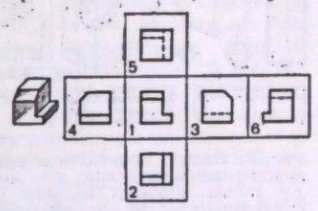


Рис. 1. Расположение видов (проекций) на чертежах в машиностроении: *a* — проектируемая деталь; *1* — главный вид (вид спереди); *2* — вид сверху; *3* — вид слева; *4* — вид справа; *5* — вид снизу; *6* — вид сзади.

Методами наглядного изображения предмета являются *аксонометрия* и *перспектива* (см.).

В машиностроении в зависимости от назначения различают чертежи изделий основного производства, вспомогательного производства, технологические, эксплуатационные, заявочные и патентные. В соответствии с изображаемыми на них предметами бывают чертежи: деталей, сборочные, общих видов, габаритные, монтажные и табличные. Чертежи изделий основного производства подразделяются на проектные (к к-рым относятся чертежи эскизного проек-

та и технического проекта) и рабочие, содержащие в совокупности с технич. условиями все необходимые данные для изготовления или ремонта и контроля изделия (чертежи опытного производства, установочной серии, серийного или массового производства,

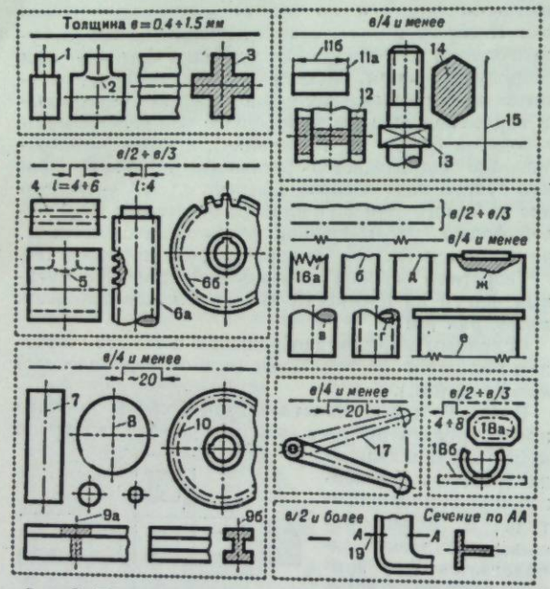


Рис. 2. Линии, применяемые при обводке тушью чертежей в машиностроении: *1* — линии видимого контура; *2* — линии перехода видимые (при ярко выраженных скруглениях их не следует доводить до линий контура, концы заканчивают плавным утонением); *3* — контур вынесенного сечения; *4* — линии невидимого контура; *5* — линии перехода невидимые; *6* — линии, соответствующие дну впадин (*а*), профиля резьбы и окружности впадин (*б*) зубчатых колёс (при мелких изображениях длина штрихов может быть уменьшена до 2 *мм*); *7* — линии осевые (длина штриха примерно 20 *мм*, при малых изображениях может быть меньше); *8* — линии центровые (в окружности с диаметром менее 12 *мм* они проводятся сплошными); *9* — линии сечения, служащие осью симметрии для фигуры наложенного (*а*) или вынесенного (*б*) сечения; *10* — линии начальных окружностей, образующих начальных цилиндров, образующих начальных конусов и т. д. (длина штрихов может быть меньше 20 *мм*); *11* — линии выносные (*а*) и размерные (*б*); *12* — контуры наложенных сечений; *13* — линии, применяемые для отметки плоских поверхностей; *14* — линии штриховки; *15* — оси проекций, следы плоскостей, линии построения характерных точек; *16* — линии излома (обрыва) и вырыва [*а* — дерево, *б* — металл прямоугольного сечения, *в* — металл кругового (овального) сплошного и *г* — кругового (овального) полого сечения; допускается применять для обозначения обрыва штрих-пунктирную прямую линию (*д*) толщиной *s*/2—*s*/3, а при длинных линиях обрыва — сплошную линию с зигзагами (*е*) толщиной *s*/4 и менее (в обоих случаях линии должны выступать за контур детали); линии вырыва (*ж*) проводятся волнистой линией]; *17* — контуры механизмов в их крайних или промежуточных положениях, очертания габаритов, контуры пограничных деталей, имеющих вспомогательное значение; *18* — контуры наложенных проекций: для частей, отпадающих при разрезах или находящихся перед вычерчиваемой деталью (*а*), для вариантов выполнения детали и для нанесённого на чертеже детали контура заготовки (*б*); *19* — линии разрезов или сечений, не совпадающие с осевыми или центровыми линиями.

индивидуального производства, ремонтные). В зависимости от характера оформления различают следующие виды чертежей: эскизы, оригиналы, подлинники, дубликаты, копии, немые чертежи. Эскизы — чертежи, выполненные от руки, служащие материалом или основанием для исполнения рабочего чертежа. Оригиналы — чертежи в карандаше или туши, служащие для изготовления подлинников. Подлинники — чертежи, сделанные на материале, позволяющем снимать копии посредством светокопирования, фотографирования и т. п., и заверенные установленными подписями. Дубликаты — чертежи-копии подлинников, выполненные на прозрачном материале. Копии — чертежи, идентичность к-рых с подлинником обеспечивается методом их изготовления (светокопированием, фотографированием и т. п.). «Немые» чертежи — бланки типовых чертежей, на к-рых впоследствии проставляют размеры и другие данные.

Предпочтительным масштабом чертежей в машиностроении является 1:1 (натуральная величина). Рекомендуются масштабы уменьшения — 1:2; 1:5; 1:10; 1:20; 1:25; 1:50; 1:75 и увеличения — 2:1; 5:1; 10:1; допускаются масштабы: 1:2,5; 1:4; 1:15; 2,5:1; 4:1. При необходимости большего уменьшения или увеличения пользуются масштабами для уменьшения $1:10^n$; $1:(2\cdot10^n)$; $1:(5\cdot10^n)$ и увеличения $(10\cdot n):1$, где n — целое число. При обводке тушью линий чертежей в машиностроении применяют сплошные, штриховые и штрих-пунктирные линии (рис. 2); толщина *s* линий видимого контура выбирается в пределах от 0,4 до 1,5 *мм*; толщины всех остальных линий на данном чертеже определяются выбранной толщиной *s*.

Чертежи, предназначенные для репродуцирования в научно-технич. литературе, выполняются с учётом их уменьшения фотомеханич. способом при изготовлении клише. Стандартными являются уменьшения: 4/5; 3/4; 2/3; 3/5; 1/2; 2/5; 1/3; 1/4; 5/6, из к-рых наиболее желательны 2/3 и 1/2. Для штриховых оригиналов наиболее тонкие штрихи на печатном оттиске должны быть не менее 0,2 *мм* для чертежей и 0,15 *мм* для прочих штриховых иллюстраций, а расстояние между штрихами — не менее 0,15—0,2 *мм*, высота шрифта надписей на чертежах и картах (определяемая по строчной букве «н») не менее 1,2 *мм* с учётом *кегля* (см.) основного шрифта. Буквы, цифры и прочие надписи на чертеже должны выполняться в том начертании, в каком набраны из них ссылки в тексте книги.

Лит.: Владимирский Г. А. и Калецкий С. Ю., Черчение, 2 изд., М., 1954; Годик Е. И., Звягин Б. К. и Янушевский С. К., Справочник по черчению, Киев, 1953; Гордон В. О., Черчение плоских и пространственных фигур, 2 изд., М., 1955; Ерхимсон К. Б., Курс технического черчения, Л.—М., 1937; Ермонский Н. Г., Фель С. Е. и Чусов В. Л., Топографическое черчение, М., 1940; Князьков М. А. и Коковин П. Н., Инженерное черчение для строительных специальностей, М., 1951; Нетыкса М. А., Техника черчения, 4 изд., М., 1913; Никулин М. А., Строительное черчение, 2 изд., М.—Л., 1941; Ногин Т. А., Новый способ построения аксонометрических проекций в машиностроении, М. — Свердловск, 1952; Преображенский А. И., Экономическая картография, М., 1953; Пугачев А. С., Судостроительное черчение, [Л.], 1952; Розов С. В., Курс черчения, 4 изд., Киев—М., 1956; Федоренко В. А. и Шошин А. И., Справочник по машиностроительному черчению, 3 изд., М.—Л., 1953; Четверухин Н. Ф., Методы геометрических построений, 2 изд., М., 1952; его же, Чертежи пространственных фигур в курсе геометрии, М., 1946; Шидрев И. М., Черчение, М., 1954.

ЧЕРЧЕ́НИЕ в школе — учебный предмет в общеобразовательной школе, имеющий целью дать учащимся элементарные знания основ технич. черчения, практич. умения и навыки, необходимые для чтения и самостоятельного выполнения эскизов и несложных чертежей.

Преподавание Ч. в средних школах России было введено в 1828. Сначала Ч. преподавалось в уездных и городских училищах и реальных гимназиях, позже — в высших начальных и реальных училищах. Издание ряда научных работ и учебных курсов по начертательной геометрии и Ч., в частности курсов В. И. Курдюмова (изд. 1894—95), Н. А. Рынина (1911—13), способствовало улучшению методов преподавания Ч. в школе и обогащению его содержания. В первые 10—12 лет существования советской школы Ч. входило в курс математики. Часть сведений по Ч. включалась в курс рисования и лепки в начальных классах. После введения предметной системы преподавания Ч. выделилось в отдельный учебный предмет. Ч. преподаётся в 7, 8, 9 и 10-х классах, 1 час в неделю. В курс Ч. входят сведения по тех-

нич. Ч. в области выполнения и чтения простейших машиностроительных и архитектурно-строительных чертежей, элементарные сведения об основах начертательной геометрии и проекционного Ч., сведения о работе с чертёжными инструментами и принадлежностями. Основные задачи Ч. в школе: научить учащихся читать и выполнять чертежи несложных деталей и разбираться в простейших чертежах, привить навыки выполнения эскизов, научить приёмам работы с чертёжными инструментами, анализу формы предметов, развить пространственное воображение, дать основы изображения пространственных форм на плоскости, научить применять наиболее употребительные в Ч. условные обозначения.

Для развития пространственного воображения учащихся, выработки твёрдых навыков в выполнении и чтении чертежей несложных технич. форм решение задач, требующих применения геометрич. построений и знаний основ начертательной геометрии, проводится на примерах геометрич. тел в сопоставлении с реальными объёмными предметами путём выполнения технич. рисунков и эскизов с натуры.

Внеклассная работа по Ч., проводящаяся в школьных кружках, содействует развитию у учащихся интереса к Ч. и расширению их кругозора. Изучение Ч. в школе играет большую роль в политехнич. образовании учащихся, способствует лучшему усвоению других учебных предметов, в особенности физики, математики, основ машиноведения, ручного труда, помогает при ознакомлении с производством.

Лит.: Гордон В. О., Черчение плоских и пространственных фигур, 2 изд., М., 1955; Абрикосов А. А., Черчение. Руководство для учащихся средней школы, ч. 1—2, М., 1956; Банашек С. И., Методика преподавания черчения в средней школе, М., 1956.

ЧЁРЧИЛЛЬ (Форт-Чёрчилль) — посёлок в Канаде, в провинции Манитоба, при впадении р. Чёрчилль в Гудзонов залив. 2,2 тыс. жит. (1951). Порт, доступный для океанских судов с июля—августа до середины октября. Конечный пункт ж.-д. линии, идущей от г. Виннипега. Военные арктические учебный лагерь и лаборатория.

ЧЁРЧИЛЛЬ — река в Канаде, в провинциях Саскачеван и Манитоба. Длина ок. 1600 *км*. Впадает в Гудзонов залив. Крупный приток справа — Бивер. Порожиста. Протекает через ряд озёр (Южн. Индиан и др.). Режим снего-дождевой с весенне-летним половодьем. Ледостав ок. 8 месяцев. Гидроэлектростанции. Несудоходна. В устье — порт Чёрчилль.

ЧЁРЧИЛЛЬ (правильнее Чёрчилл) (Churchill), Рандолф Генри Спенсер (лорд Рандолф Черчилль) (1849—95) — английский политич. деятель, один из лидеров и идеологов консерваторов. Отец Уинстона Черчилля. В 1874 был избран в парламент. Выступил как активный сторонник колониальной экспансии. Являлся одним из руководителей консервативной «Лиги подснежника», основанной в 1883 в честь *Дизраэли* (см.). Выступал как поборник системы демагогических социальных обещаний и мелких подачек с целью привлечения на сторону консерваторов мелкобуржуазных слоёв и рабочей аристократии. В 1880—85 Ч. неоднократно нападал на правительство Гладстона за якобы недостаточно твёрдый курс в проведении колониальной политики и активно выступал против законопроекта о гомруле (самоуправлении) для Ирландии. В 1885, будучи государственным секретарём по делам Индии в министерстве Солсбери, активно способствовал завершению захвата Бирмы. В 1886 — министр финансов и лидер консерваторов в палате общин.

ЧЁРЧИЛЛЬ (правильнее Чёрчилл) (Churchill), Уинстон Леонард Спенсер (р. 1874) — видный английский государственный деятель. Старший сын лорда Рандолфа Черчилля. Родился в Оксфордшире; получил образование в аристократической средней школе в Харроу и военной академии в Сандхерсте. В 1897—98 служил в англ. войсках в Индии, принимал участие в подавлении восстания племён патанов на С.-З. Индии. В 1898 участвовал в завоевании Англией Вост. Судана. Во время англо-бурской войны 1899—1902 был военным корреспондентом газеты «Морнинг пост» («Morning Post»). В 1900 был избран в палату общин как кандидат консервативной партии. В 1904, будучи несогласен с протекционистской линией, проводившейся нек-рыми лидерами консервативной партии, перешёл к либералам. В 1906 был избран в палату общин как кандидат либеральной партии. В 1906—08 — заместитель министра колоний, в 1908—10 — министр торговли, в 1910—11 — министр внутренних дел. В 1911 был назначен морским министром. В период подготовки первой мировой войны добился значительных успехов в усилении англ. военно-морского флота. Неудача предпринятой по инициативе Ч. *Дарданелльской операции 1915* (см.) вызвала его отставку с поста морского министра. В 1917 Ч. — министр военного снабжения, в 1918—21 — военный министр и министр авиации. К этому периоду относится активная деятельность Ч. по объединению сил международной реакции для организации и осуществления интервенции против молодой Советской республики. Ч. — этот, по выражению В. И. Ленина, «величайший ненавистник Советской России», старался, как он сам это говорил, задушить Советское государство при его рождении. В своей книге «Мировой кризис» Ч. писал: «Находились ли союзники в состоянии войны с Советской Россией? Конечно, нет. Но они стреляли в советских людей, как только те попадались им на глаза. Они находились на русской земле как завоеватели. Они вооружали врагов советского правительства. Они блокировали его порты. Они топили его военные суда. Они страстно желали его погибели и строили планы его сокрушения» (Churchill W. S., The World crisis. The aftermath, 1929, стр. 235). В 1921—22 Ч.— министр колоний. К этому времени относится разлад, а потом и разрыв Ч. с либералами. В 1922 Ч. потерпел поражение на парламентских выборах. В 1924 Ч., вернувшийся в консервативную партию, был вновь избран в палату общин и вошёл в правительство Болдуина в качестве министра финансов (1924—29). Ч. проводил политику сохранения и всемерного укрепления Британской империи, что он вообще считал одной из главных задач всей своей деятельности. В 1925 он ввёл золотой стандарт, стремясь восстановить значение Лондона как мирового финансового центра. В период, предшествовавший второй мировой войне, Ч. неоднократно выступал против внешнеполитич. курса правительства Болдуина (1935—37) и особенно против правительства Н. Чемберлена (1937—40).



В сентябре 1939, сразу после вступления Великобритании во вторую мировую войну, Ч. был на-

значен морским министром, а затем стал премьер-министром коалиционного правительства (май 1940—июль 1945). В 1940—55—лидер консервативной партии. После вероломного нападения фашистской Германии на СССР (22 июня 1941) Ч. выступил с заявлением о поддержке Советского Союза. Ч. сказал, что «опасность, угрожающая России,— это опасность, грозящая нам и Соединенным Штатам, точно так же как дело каждого русского, сражающегося за свой очаг и дом,— это дело свободных людей и свободных народов во всех уголках земного шара». В июле 1941 правительство Ч. заключило с СССР соглашение о совместных действиях против гитлеровской Германии. В мае 1942 в Лондоне был подписан англо-советский договор о союзе в войне против гитлеровской Германии и её сообщников в Европе и о сотрудничестве и взаимной помощи после войны. В опубликованном в июне 1942 англо-советском коммюнике сообщалось, что между правительством Ч. и Советским правительством достигнута полная договорённость в отношении неотложных задач создания второго фронта в Европе. Однако Ч. на деле проводил политику затягивания открытия второго фронта; второй фронт был открыт только летом 1944. Вместе с И. В. Сталиным и Ф. Рузвельтом Ч. участвовал в конференциях глав правительств трёх великих держав в Тегеране (28 ноября — 1 декабря 1943), в Ялте (февраль 1945), в первой половине Берлинской (Потсдамской) конференции 1945. После победы лейбористов на выборах в июле 1945 правительство Ч. вышло в отставку. Ч. возглавил консервативную оппозицию в парламенте, но продолжал играть значительную роль в определении политики англ. правительства. Ч. проводил политич. курс, направленный к возрождению милитаризма в Зап. Германии. Он сам признал: «Еще до того, как кончилась война, в то время, когда немцы сдавались сотнями тысяч, а наши улицы были заполнены ликующими толпами, я направил Монтгомери [англ. фельдмаршалу.— *Ред.*] телеграмму, предписывая ему тщательно собирать германское оружие и складывать его, чтобы его легко можно было бы снова раздать германским солдатам, с которыми нам пришлось бы сотрудничать, если бы советское наступление продолжалось» (из речи Ч. в Вудфорде 23 ноября 1954). В марте 1946 Ч. произнёс в Фултоне (США) речь, в к-рой призвал к объединению англо-саксонских стран и созданию военно-политич. блоков, направленных против СССР и стран народной демократии.

В 1951—55 Ч. — премьер-министр консервативного правительства. Во время пребывания Ч. у власти 1954 и заключён агрессивный договор о т. н. коллективной обороне Юго-Вост. Азии (СЕАТО).

В 1955 Ч. отошёл от активной государственной деятельности, но попрежнему оказывает большое влияние на политику руководства консервативной партии и англ. правительства.

Ч.— видный оратор и публицист, автор ряда книг, среди к-рых: «История малаканского похода» (1898), «Война на реке» (2 тт., 1899), «Из Лондона в Ледисмит через Преторию» (1900), «Жизнь лорда Рандолфа Черчилля» (2 тт., 1906), «Мое пребывание в Африке» (1908), «Мировой кризис» ([6 кн.], 1923—31), «Мальборо, его жизнь и время» (4 тт., 1933—38), «Вторая мировая война» (6 тт., 1948—54), «История народов, говорящих по-английски» (в 4 тт., в 1956 вышло 2 тт.).

ЧЕСА́ЛЬНАЯ МАШИ́НА (кардочесальная машина) — в текстильном производстве машина для чесания волокнистых материалов: хлопка, шерсти, короткого льняного волокна-очёса и др. Чесание осуществляется игольчатыми поверхностями рабочих органов Ч. м. (см. *Игольчатая лента*) при взаимодействии быстро вращающегося барабана (главного рабочего органа) с медленно вращающимися валиками или медленно движущимися шляпками, имеющими встречное направление игл.

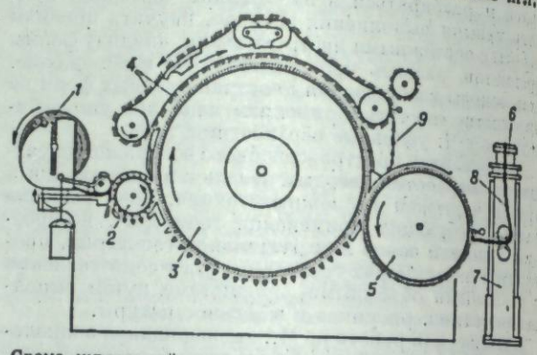


Схема шляпочной чесальной машины: *1* — холст; *2* — приёмный валик; *3* — главный барабан; *4* — шляпки; *5* — съёмный барабан; *6* — лентоукладчик; *7* — таз для укладки ленты; *8* —прочёсанная лента; *9* — очёс.

Барабаны Ч. м. имеют диаметр до 1300 *мм* и длину, называемую рабочей шириной машины, от 1 *м* (в хлопкопрядении) до 2 *м* (в шерстопрядении); окружная скорость их достигает 650 *м/мин*. Скорость рабочих валиков от 2 до 20 *м/мин*, шляпок — 0,06—0,1 *м/мин*.

В зависимости от рода перерабатываемого волокнистого материала и от вида производства применяются Ч. м. различных типов: шляпочные — в хлопкопрядении, и валичные — в суконном и гребенном прядении шерсти, в угарно-вигоневом прядении, в льнопрядении, а также в валяльно-войлочном производстве.

Основные рабочие органы шляпочной Ч. м. (рис.): приёмный валик, главный барабан, шляпки и съёмный барабан. Для обтяжки барабанов шляпочных Ч. м. вместо игольчатой ленты иногда применяется цельнометаллическая пильчатая лента. Шляпки представляют собой узкие пластины игольчатой ленты, расположенные над главным барабаном и занимающие примерно половину его поверхности. Приёмный валик производит первое грубое чесание хлопка. Между главным барабаном и шляпками происходит основной процесс чесания; при этом короткие волокна и сорные примеси остаются на шляпках и выводятся ими в виде очёсов.

Основные рабочие органы валичной Ч. м.: предпрочёс, главный барабан с окружающими его попарно рабочими и съёмными валиками (от 3 до 6 пар) и одним бегуном, съёмный барабан. Предпрочёс состоит из одного или нескольких сравнительно небольших барабанов и нескольких валиков, к-рыми выполняется предварительное разделение крупных клочков волокнистого материала на более мелкие и подготовка его к основному чесанию между главным барабаном и рабочими валиками. Пучки волокнистого материала и отдельные волокна, оставшиеся на рабочих валиках после взаимодействия их с барабаном, возвращаются обратно на барабан съёмными валиками. Быстро вращающийся бегун, входя своими иглами в гарнитуру барабана, извлекает на её поверхность глубоко погружённые в неё волокна, подготавливая их к снятию съёмным барабаном.

Для получения на Ч. м. прочёсанного продукта, равномерного по толщине, применяются различные способы подачи материала в машину (питание). На шляпочные Ч. м. хлопок поступает в виде равномерного по толщине слоя — холста, приготовленного на разрыхлительно-трепальном агрегате (см. *Трепальная машина*). Питание валичных Ч. м. производится с помощью самовеса или автопитателя, к-рый периодически отвешивает равные порции волокнистого материала.

В *гребенном прядении шерсти* (см.) применяются двухбарабанные Ч. м., представляющие собой последовательное соединение самовеса, предпрочёса и двух барабанов, каждого с рабочими и съёмными валиками, бегуном и съёмным барабаном. Используются также 3- и 4-барабанные Ч. м. На Ч. м. хлопкопрядильного и льнопрядильного производства и гребенного прядения шерсти тонкий слой прочёсанного материала (ватка) со всей рабочей ширины машины обычно собирается в одну ленту, к-рая с помощью лентоукладчика уплотняется и укладывается в специальную тару цилиндрич. формы, т. н. таз. На Ч. м. гребенного прядения шерсти ленты наматываются также в клубки.

В аппаратном или суконном прядении шерсти и в угарно-вигоневом производстве применяются 2- или 3-прочёсные аппараты, составленные соответственно из 2 или 3 отдельных однобарабанных Ч. м., обычно соединённых транспортёрами, передающими прочёсанный продукт с одной Ч. м. на другую. Последняя Ч. м. аппарата заканчивается делительной кареткой с сучильным механизмом (см. *Сучение*), где ватка делится на узкие продольные ленточки (обычно 120 или 160), образующие т. н. ровницу — полупродукт, поступающий непосредственно на прядильную машину для выработки пряжи.

Лит.: Павлов Н. Т., Прядение хлопка, М., 1951; Канарский Н. Я., Липеников Я. Я. и Горбов В. А., Суконное прядение, М.—Л., 1940.

ЧЕСА́НИЕ ВОЛОКНИ́СТЫХ МАТЕРИА́ЛОВ (кардочесание) — один из основных процессов текстильного и валяльно-войлочного производств, при к-ром осуществляется полное разделение клочков волокнистого материала на отдельные волокна с нек-рым их распрямлением, перемешивание волокон, удаление сорных примесей и частично коротких волокон и превращение разрыхлённой массы волокнистого материала в непрерывный слитный продукт — ленту или ровницу. Ч. в. м. выполняется на *чесальных машинах* (см.) постепенно: от деления крупных пучков на всё более мелкие до обособления отдельных волокон. Расстояние между взаимодействующими игольчатыми поверхностями рабочих органов машины, т. н. *разводка* (см.), уменьшается по мере расчёсывания и разделения пучков волокон и составляет в последних прочёсных пунктах машины 0,25—0,20 *мм*. В понятие «Ч. в. м.» иногда входит гребнечесание, процесс принципиально отличный, т. к. в нём волокна жёстко зажимаются сначала с одной, затем с другой стороны, а прочёсывание свободных концов волокон осуществляется гребнями (см. *Гребнечесальная машина*).

ЧЕСАПИ́КСКИЙ ЗАЛИ́В — залив в сев.-зап. части Атлантического ок., у берегов США. Вместе с заливом Делавэр обособляет п-ов Делавэр. Вдаётся в сушу на 315 *км*. Ширина 5—30 *км*. Наибольшая глубина 27,4 *м*. Глубины на фарватерах более 11,3 *м*. Грунт — ил, песок, ракушка. Побережье на юге низкое, местами заболоченное, на севере — холмистое. Береговая линия сильно изрезана устьями многочисленных рек; наиболее крупные из них— Саскуиханна, Потомак, Джемс. Устья многих рек образуют хорошие естественные гавани. Приливы полусуточные, величина их 0,9 *м*. На берегах Ч. з. много портовых городов; наиболее крупные — Балтимор, Хэмптон-Родс. В заливе — лов устриц.

ЧЕСАПИ́КСКИЙ ИНЦИДЕ́НТ 1807 — инцидент между США и Англией. Англия, стремившаяся восстановить своё господство в Сев. Америке, ликвидированное в результате революционной войны 13 английских североамериканских колоний за независимость (1775—83), проводила враждебную политику в отношении США. Англ. войска нарушали сухопутные границы США, англ. флот в нарушение международного права часто задерживал амер. суда в открытом море. 22 июня 1807 британский фрегат «Леопард» остановил амер. военный корабль «Чесапик», направлявшийся в Европу. После того как капитан «Чесапика» отказался разрешить англичанам обыскать корабль, они открыли огонь. «Чесапик» под угрозой потопления вынужден был сдаться. Англичане захватили 4 моряков из команды «Чесапика», к-рых они сочли за дезертиров британского флота.

Вооружённое нападение англичан на амер. корабль вызвало возмущение амер. народа. Президент США Т. Джефферсон потребовал от англ. правительства извинений, возврата амер. моряков и возмещения за нанесённый ущерб. Однако англ. правительство отвергло амер. требования. Ч. и. значительно ухудшил отношения между США и Англией. Дальнейшие нападения англ. флота на амер. суда явились одним из поводов к англо-американской войне 1812—14.

ЧЁСКА ПУ́ХА у коз и кроликов. Пух вычёсывают у коз пуховых пород весной: в хозяйствах, расположенных в Европейской части СССР, в конце февраля и в марте, в Средней Азии и Закавказье — в феврале, в Сибири и сев. районах — в апреле. Ч. п. проводят в 2 срока: в начале линьки пуха и в конце её, через 18—25 дней. Расчёсывают пух у коз гребёнками, имеющими 7—8 зубьев, а вычёсывают более частыми — с 13—14 зубьями (рис.). От коз пуховых пород получают от 100—150 до 300—500 *г* пуха, от лучших животных — 1 *кг* и более. Полученный пух распределяют по классам согласно заготовительному стандарту. У кроликов пуховых пород пух вычёсывают обычным гребнем, гл. обр. в период линьки; кроме того, пух выщипывают (в течение всего года); кроликов также стригут (весной и летом). Дополнительное количество пуха получают, собирая его в гнезде крольчихи.



Частая гребёнка для вычёсывания пуха.

ЧЕ́СКА-ЛИ́ПА — город в Чехословакии, в Либерецкой обл. 12 тыс. жит. (1947). Ж.-д. узел. Вагоностроение, производство горного оборудования, электротехническая, текстильная, сахарная пром-сть; в пригороде — крупный стекольный завод.

ЧЕ́СКА-ТРШЕБО́ВА — город в Чехословакии, в Пардубицкой области. 12 тыс. жит. (1947). Ж.-д. узел. Центр лесопиления и деревообработки. Хлопчатобумажная, шёлковая пром-сть.

ЧЕ́СКЕ-БУ́ДЕЙОВИЦЕ — город в Чехословакии. см. *Будейовице*.

ЧЕ́СКИЙ, Иван Васильевич (1777—1848) — русский гравёр резцом на меди. Происходил из крестьян. С 1791 учился в петербургской Академии художеств в классе гравирования у И. *Клаубера* (см.). С 1799 был определён во вновь открытый ландшафтный

гравировальный класс. В 1807 получил звание академика. Ч. обладал хорошо разработанными приёмами резцовой классич. гравюры. Он одновременно был мастером пейзажного, портретного и книжно-графического гравирования. Из его работ значительны: портреты К. Н. Батюшкова, Г. Р. Державина, И. И. Дмитриева, В. А. Жуковского, И. А. Крылова и др., виды Гатчины, Павловска, Петергофа (по оригиналам Сем. Ф. Щедрина), села Надеждина, Биржи с Большой Невы (есть цветные оттиски) и др., иллюстрации — в атласы путешествий, а также к произведениям И. А. Крылова, А. С. Пушкина и др., исполненные преимущественно с чужих оригиналов. Известно св. 150 его гравюр.

Лит.: Ровинский Д. А., Подробный словарь русских граверов XVI—XIX вв., т. 2, СПБ, 1895 (столб. 1127—42); Адарюков В. Я., Гравер Иван Васильевич Ческий, М., 1924.

ЧЕ́СКИ-КРУ́МЛОВ — город на Ю.-З. Чехословакии, в Ческе-Будейовицкой области, на р. Влтаве. 12 тыс. жит. (1947). В районе Ч.-К. — крупная целлюлозно-бумажная и деревообрабатывающая пром-сть; цветная металлургия. Близ Ч.-К.— добыча графита.

ЧЕ́СКИ-ТЕ́ШИН — город в Чехословакии, в Остравской области. 12 тыс. жит. (1947). Расположен на границе с Польшей, от к-рой отделён р. Ользой (Ольша). Машиностроительное и литейное производство, текстильная промышленность, изготовление мебели. Близ Ч.-Т. — месторождения железной руды.

ЧЕ́СКОСЛОВЕНСКА ТИ́СКОВА КА́НЦЕЛАРЖ (Československá tisková kancelář — Чехословацкое телеграфное агентство, ЧТК) — государственное телеграфное агентство Чехословацкой Республики. Основано в 1919. Находится в Праге. Имеет свои отделения в Брно, Пльзене, Готвальдове, Остраве, Оломоуце, в остальных крупных городах страны — корреспондентские пункты. В Братиславе — столице Словакии — находится отделение ЧТК, имеющее корреспондентов в областных городах Словакии.

ЧТК имеет соглашение об обмене информацией с ТАСС (СССР), Синьхуа (КНР), с телеграфными агентствами европейских стран народной демократии и с рядом телеграфных агентств капиталистич. стран; имеет своих корреспондентов за границей.

ЧЕ́СКОСЛОВЕНСКИЙ РО́ЗГЛАС (Československý rozhlas — Чехословацкое радио) — государственная радиовещательная организация Чехословацкой Республики. Создана в мае 1945, подчинена Совету министров Чехословацкой Республики. См. также *Чехословакия*, Печать и радиовещание.

ЧЕ́СМА — село, центр Чесменского района Челябинской обл. РСФСР. Расположено в 70 *км* к Ю.-З. от г. Троицка. Инкубаторно-птицеводческая станция, мельница. Средняя школа, Дом культуры, 2 библиотеки. В районе — посевы зерновых (гл. обр. пшеница), подсолнечника; животноводство (крупный рогатый скот, овцы, свиньи). 3 машинно-тракторные станции, 2 совхоза (зерновой и молочно-зерновой).

ЧЕСМЕ́НСКИЙ БОЙ 1770 — морской бой между русской эскадрой и турецким флотом 25—26 июня 1770 в бухте Чесма (Чешме) в Эгейском м. во время русско-турецкой войны 1768—74. После *Хиосского боя 1770* (см.) турецкий флот, спасаясь от преследования русских кораблей, укрылся в Чесменской бухте. Для нанесения удара по турецкому флоту был выделен отряд в составе 4 линейных кораблей, 2 фрегатов, 1 бомбардирского корабля и 4 брандеров под командованием капитана-командора С. К. *Грейга* (см.) (см. схему). Два линейных корабля, бомбардирский корабль и фрегат днём 25 июня вели артиллерийский огонь по кораблям противника. В ночь с 25 на 26 июня по приказу адм. Г. А. Спиридова линейный корабль «Европа» вошёл в бухту и открыл огонь по турецким кораблям. За ним вступили в бой остальные русские корабли, которыми были подожжены 2 турецких, в то время как фрегаты вели огонь по береговым батареям. Брандер под командой лейтенанта Д. С. *Ильина* (см.) зажёг с близкого расстояния и взорвал турецкий корабль. В этом месте образовался большой очаг пожара. Артиллерийский огонь русских кораблей, а также пожары, распространившиеся в бухте, завершили гибель турецкого флота. В итоге Ч. б. русская эскадра уничтожила 15 линейных кораблей, 4 фрегата и св. 50 других вражеских кораблей, а также взяла в плен 1 линейный корабль и 6 галер. Турки потеряли ок. 10 тыс. чел., русские — всего 11 чел. В Чесме был высажен русский десант, захвативший большие трофеи.



Выдающаяся победа русского флота в Ч. б. вызвала ряд антитурецких восстаний в Египте и Сирии. Завоевав господство в Архипелаге Эгейского моря, русский флот приступил к блокаде Дарданелл и к активным действиям на морских сообщениях. Это вынудило турок выделить для обороны побережья крупные сухопутные силы, что ослабило их армию на Дунае. Ч. б., успешно проведённый русским флотом ночью против кораблей, стоявших под прикрытием береговых батарей, продемонстрировал высокий уровень русского военно-морского искусства. В память о Ч. б. в Царском Селе (ныне г. Пушкин Ленинградской обл.) был воздвигнут памятник — Чесменская колонна (см. иллюстрацию на отдельном листе в т. 35, к стр. 344). Картину «Ч. б.» написал русский художник И. К. Айвазовский (см. иллюстрацию на отдельном листе в т. 1, к стр. 550).

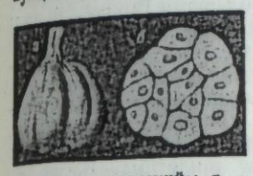
Лит. см. при ст. *Хиосский бой 1770.*

ЧЕ́СНАТ (Chesnutt), Чарлз (1858—1932) — негритянский писатель США, зачинатель негритянского реалистич. романа. Первое произведение Ч. «Колдунья» (1899), посвящённое жизни рабов на плантациях, представляет собой сборник сказок. В дальнейшем Ч. перешёл к реалистич. изображению действительности (рассказы «Жена его юности», 1899, «Дети шерифа», 1899, романы «В тисках традиции», 1901, «Мечта полковника», 1905), показав борьбу плантаторов Юга и капиталистов Севера против белых и негритянских трудящихся. Ч. ставил также этич. проблемы, освещал деморализующее влияние т. н. «цветного барьера» на нравы белых. Смело и остро Ч. выразил в своих произведениях протест против бесправия и террора по отношению к неграм.

Соч. Ч.: The colonel's dream, N. Y., 1905.

Лит.: Chesnutt H. M., Charles Waddell Chesnutt. Pioneer of the Caroline, Chapel Hill, 1953; Sillen S., Charles W. Chesnutt. A pioneer Negro novelist, «Masses and Mainstream», N. Y., 1953, № 2, February.

ЧЕСНО́К (Allium sativum) — многолетнее луковичное растение рода лук (Allium) сем. лилейных. Дикий чеснок произрастает в Европе и Азии. Листья плоские, линейные, луковица сложная, содержит в общей плёнчатой обвёртке 7—30 мелких луковичек, т. н. зубков. Культурный Ч. возделывается почти повсеместно. Различают яровые и озимые формы Ч. Яровые не дают стрелок, а озимые обычно выбрасывают цветочную стрелку, в соцветиях к-рой, кроме бесплодных цветков, образуются мелкие луковички (бульбочки). Ч. используется как пряный овощ и лекарственное растение. Содержит (в %): 64,66 воды, 35,34 сухого вещества (в т. ч. 6,76 белковых веществ, 26,31 углеводов, 0,06 жира, 0,77 клетчатки, 1,44 золы), а также ок. 10 *мг*% витамина С. Обладает бактерицидными свойствами; широко используется в медицине, ветеринарии, при консервировании овощей. Специфич. запах Ч. обусловлен содержанием в Ч. эфирного масла, к-рое состоит гл. обр. (60%) из диаллилдисульфида $(C_3H_5)_2S_2$.


Чеснок сорта «рязанский»: *а* — луковица, *б* — поперечный разрез луковицы.

Культурный Ч. размножают зубками, реже бульбочками. Ч. выращивают на высокоплодородных почвах. Сажают ранней весной или осенью. Растения к зиме должны хорошо укорениться. Норма посадки зубков на 1 *га* от 3,5 до 15 *ц*. Агротехника близка к агротехнике *лука* (см.). Урожай от 60 до 150 *ц/га*. Бульбочки Ч. сеют осенью в те же сроки. Норма высева 150—300 *кг* на 1 *га*. В первый год получают севок, на следующий год из высаженного севка — крупные луковицы. Подавляющее большинство сортов — местные, народной селекции. При перемене района выращивания Ч. длительное время приспосабливается к новым условиям, поэтому сорта Ч. имеют узкий ареал распространения. В средней полосе СССР распространены сорта: «таловский», «благовещенский», «ряжский», «ростовский», «калининский» и др., в Украинской ССР — «украинский», «ямпольский», «крымский» и др., на Северном Кавказе — «краснодарский сложнозубковый», «сочинский 56», «пятигорский», на юго-востоке — «дунганский», «узбекский», «дагестанский» и др.

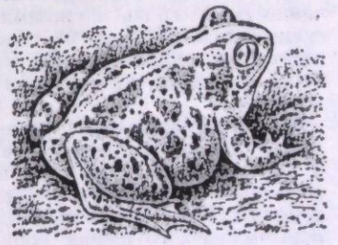
Лит.: Харузин А. Н., Лук и чеснок, 2 изд., М.—Л., 1930; Кузнецов А. В., Чеснок культурный, М., 1954; Ушакова А., Лук и чеснок, под общей ред. акад. Е. И. Ушаковой, [М.], 1953.

ЧЕСНО́КОВ, Павел Григорьевич (1877—1944) — советский хоровой дирижёр, педагог и композитор. В 1895 окончил Синодальное училище в Москве как хоровой дирижёр, в 1917 — Московскую консерваторию по классу композиции С. Н. Василенко. С 1895 — преподаватель Синодального училища, в 1920—44 — профессор Московской консерватории. До 1917 руководил хором Русского хорового общества, в 1917—22—Вторым государственным хором, в 1922—28 — Московской государственной академич. капеллой, в 1932—33—капеллой Московской государственной филармонии. Ч. — автор книги «Хор и управление им» (1940, 2-е изд., 1952) и многочисленных произведений, гл. обр. для смешанного хора а капелла, в т. ч. ряда обработок русских народных песен. Разносторонняя музыкальная деятельность Ч. сыграла заметную роль в развитии советской хоровой культуры.

ЧЕСНОКО́ВКА — город краевого подчинения, центр Чесноковского района Алтайского края РСФСР. Расположен в 8 *км* от р. Обь. Ж.-д. узел (Алтайская) на пересечении Южно-Сибирской магистрали с линией Новосибирск — Барнаул—Семипалатинск; от Ч. идёт также линия на Бийск. Вагоностроительный завод, деревообрабатывающая промышленность. 5 средних, 3 семилетние и 2 начальные школы, 2 школы рабочей молодёжи, училище механизации с. х-ва, вечерний машиностроительный техникум. 3 клуба, 16 библиотек, городской сад, стадион. В районе — посевы зерновых (гл. обр. пшеница). Овощеводство. Животноводство (крупный рогатый скот, свиньи, овцы, птица). 3 МТС, 2 овоще-молочных и плодопитомнический совхозы, овощная опытная станция, научно-исследовательский институт земледелия и животноводства.

ЧЕСНО́ЧНИК, чесночница, чесночная трава (Alliaria),— род двулетних растений сем. крестоцветных. Цветки правильные, обоеполые, белые. Плод —4-гранный цилиндрический стручочек. Семена продолговатые, продольно-полосатые, расположены в стручке в один ряд. Известно два вида Ч., растущих в Европе и Азии. В СССР встречаются оба вида — Ч. лекарственный (A. officinalis) и Ч. короткоплодный (A. brachycarpa) — в лесах и кустарниках почти повсюду. В траве, корнях и семенах Ч. лекарственного содержится эфирное аллиловое масло с чесночным запахом, а в семенах, кроме того, жирное высыхающее масло. Листья и семена Ч. лекарственного применялись в народной медицине. На Кавказе употребляется в качестве приправы к кушаньям. При поедании Ч. коровами молоко приобретает красновато-жёлтый цвет и острый едкий привкус.

ЧЕСНО́ЧНИЦЫ (Pelobatidae) — семейство бесхвостых земноводных подотряда амфицельных. Внешне похожи на жаб или лягушек. Позвонки передневогнутые, грудной пояс подвижен, а поперечные отростки крестцового позвонка значительно расширены. Длина не превышает 10 *см*. Семейство включает 12 родов; распространены в Европе, Сев.-Зап. Африке, Зап. и Юго-Вост. Азии (включая Филиппины и Индонезию), на Сейшельских о-вах, в Сев. и Центр. Америке. В СССР — только роды собственно Ч. (Pelobates) и *крестовки* (см.) (Pelodytes). У собственно Ч. зрачок вертикальный, барабанная перепонка отсутствует, заступообразный пяточный бугор большой, а плавательная перепонка хорошо развита. Грудина костная. 3 вида — в Южной и Средней Европе, Сев.-Зап. Африке и Зап. Азии. В СССР — 2 вида: обыкновенная (P. pelobates) и сирийская Ч. (P. syriacus). Длина тела обыкновенной Ч. до 6,5 *см*. Распространена от зап. границ на восток до центральных районов Казахской ССР и на юг до Предкавказья. Живёт в степях, на лугах, по окраинам сосновых боров и т. д., предпочитая лёгкие почвы. Ведёт ночной образ жизни. На день зарывается в землю или забирается в норы других животных. Издаёт слабый чесночный запах (гл. обр. весной), отчего и произошло название. Питается насекомыми, пауками, червями и моллюсками. В воде — только во время


Обыкновенная чесночница.

откладки. В слизистом шнуре (длиной до 50 *см*) икринки расположены несколькими неправильными рядами. Головастики часто перезимовывают и достигают в длину 17,5 *см*. **Сирийская Ч.**, встречающаяся в СССР в Грузии и Армении, достигает 9 *см*. Лоб у неё плоский. Оба вида полезны уничтожением нек-рых насекомых—вредителей с. х-ва.

ЧЕСНО́ЧНЫЙ ГРИБ, чесночник, мусс е р о н [Marasmius scorodonius (M. alliatus)],—шляпочный базидиальный гриб из сем. пластинчатых (пластинниковых). Ножка до 4 *см* длины, 0,5—2 *мм* толщины, внизу красно-бурая, кверху светлее. Шляпка у молодых грибов колокольчатая, у старых — плоская, 1—3 *см* в диаметре, желтоватая, красноватая или буроватая, кожистая. Растёт в июле —сентябре почти повсеместно по опушкам хвойных и лиственных лесов, на полянах на земле, пнях, сухих ветвях. Имеет запах и вкус чеснока. В Зап. Европе очень ценится как приправа к кушаньям. Хорошо сушится, сохраняя запах.

ЧЕСО́ТКА — заразная кожная болезнь, вызываемая проникновением в кожу человека (и животных) чесоточного клеща (Sarcoptes scabiei). Заражение человека Ч. происходит гл. обр. от больного человека путём прямого контакта или через бывшее в употреблении бельё, реже — от больного животного. Заболевание характеризуется появлением чесоточных ходов (к-рые самка клеща пробуравливает в поверхностных слоях кожи), а также мелкой пузырьковой и узелковой сыпью на коже межпальцевых складок кистей, в области лучезапястных и локтевых суставов, на туловище, ягодицах, наружных половых органах. У детей нередки поражения кожи ладоней и подошв. Сыпь сопровождается резким зудом, к-рый усиливается в тепле и по ночам, приводит к нарушению сна и расчёсам; последние могут осложняться гнойничковой инфекцией, поэтому при Ч. часто встречаются фолликулиты, импетиго и фурункулы. Распространению Ч. способствуют плохие санитарно-гигиенич. условия, скученность и грязь в жилых помещениях, отсутствие бань или грязное их содержание. В СССР, благодаря неуклонному росту благосостояния и культуры населения, заболевания Ч. почти не встречаются.

Для предупреждения распространения Ч. необходимо проводить энергичное лечение больных Ч., а лиц, находившихся в тесном контакте с ними, тщательно обследовать (особенно в детских учреждениях). Для лечения применяют средства, убивающие чесоточного клеща: серные и серно-дегтярные мази (мазь Вилькинсона), мыло «К» и серное. Ускоренный метод лечения (по М. П. Демьяновичу): чередующиеся втирания 60%-ного раствора гипосульфита и 6%-ной соляной кислоты.

Чесотка у сельскохозяйственных животных вызывается клещами 3 семейств: Acaridae, Psoroptidae, Chorioptidae. Клещи Acaridae живут в глубоких слоях эпидермиса; из этого семейства клещи рода Acarus поражают лошадей, свиней, коз, верблюдов, сев. оленей, лис, волков, крупный рогатый скот, овец, собак, хорьков, лам, кошек, кроликов, кур, голубей, гусей, фазанов. У животных и птиц, поражённых клещами сем. Acaridae, на частях тела, покрытых волосами или перьями, наблюдается выпадение с сильным зудом; в дальнейшем кожа становится сухой, складчатой, покрывается корками; нарушается обмен веществ, развивается малокровие; животные худеют, при крайнем истощении гибнут. У домашних и диких животных заболевание Ч. наблюдается обычно в зимне-весенний период, чаще всего начинается в области головы и шеи; у птиц Ч. бывает летом, поражаются части тела, покрытые перьями, или конечности. Клещи сем. Psoroptidae и сем. Chorioptidae поражают овец, лошадей, крупный рогатый скот, кроликов и реже коз, собак, кошек. Живут на поверхности кожи, чаще посещаются: у овец — в области крестца, поясницы; у лошадей и крупного рогатого скота — в области холки, корня хвоста; у кроликов, коз, собак, кошек — в ушах. Ч., вызываемая клещами Psoroptidae, часто клинически проявляется в осенне-зимний период и мало заметна в летнее время. У животных наблюдаются мокнущие поражения кожи с сильным зудом, особенно ночью; шерсть выпадает, кожа теряет эластичность, утолщается; животные сильно худеют, нарушается теплорегуляция; в тяжёлых случаях может наступить гибель животных. Клещи сем. Chorioptidae поражают ноги животных.

Кроме Ч., у животных наблюдается заболевание, вызываемое клещами сем. Demodicidae, к-рые паразитируют в сальных железах, волосяных луковицах, лимфоузлах. Особенно сильно это заболевание распространено у крупного рогатого скота и овец.

Возникновению и распространению Ч. способствуют плохие зоогигиенич. условия содержания животных (грязные, сырые, тёмные помещения, скученность животных, плохое кормление, уход и др.). Диагноз ставится по клинич. признакам (сильный зуд) и микроскопич. исследованиям соскобов, взятых с периферии поражённых участков; в соскобах обнаруживают клещей.

Лечение: применение крезоловых препаратов (креолин, лизол, ихтиолин) в виде мазей, линиментов, водных эмульсий, мази Вилькинсона, гексахлорана, ДДТ, препарата СК$_3$, а также серных мазей, сернистого ангидрида. Для лечения овец, кроме того, применяют однократное купание в 1%-ной водной эмульсии креолина или ихтиола с добавлением 0,25% гексахлорана или 0,5% ДДТ. Против Ч., гл. обр. лошадей, широко применяется газокамерный метод лечения сернистым ангидридом. Хорошие результаты даёт последовательное применение 50%-ного водного раствора гипосульфита и 10%-ного раствора соляной кислоты или бисульфата натрия. Эффективным средством является бисэтилксантоген (препарат «К»), различные дусты (ДДТ, гексахлоран и др.). Профилактика — содержание животных в чистых, сухих помещениях, полноценное кормление, закрепление за каждым животным определённого стойла и индивидуальных предметов ухода, предохранение здоровых животных от соприкосновения с больными, периодическая дезинфекция помещений и инвентаря и др.

Лит.: Демьянович М. П., Чесотка, М., 1946; Картамышев А. И., Кожные и венерические болезни, 2 изд., М., 1954; Демьянович М. П., Меры борьбы с чесоткой лошадей, [М.], 1943; Иванчиков М. Ф., Чесотка сельскохозяйственных животных, М.—Л., 1951; Дубинин В. Б., Чесоточные клещи, их биология, вред в сельском хозяйстве, меры профилактики и борьбы с ними, М., 1954.

ЧЕСО́ТОЧНЫЕ КЛЕЩИ, зудни (Sarcoptidae), — семейство очень мелких *клещей* (см.) из подотряда Sarcoptiformes. Глаза и трахеи у Ч. к. отсутствуют. Кутикула имеет поперечные складки. Ноги в числе 8 пар, короткие, оканчиваются присосками или щетинками. Личинки шестиногие. Ч. к. паразитируют в коже гл. обр. млекопитающих, вызывая *чесотку* (см.). Известно 20 видов; наиболее изучен обыкновенный Ч. к., или чесоточный зудень (Sarcoptes scabiei или Acarussiro), образующий ряд разновидностей, паразитирующих на человеке и животных (лошадь, свинья, овца, коза, верблюд, волк и др.) и легко переходящих с одного «хозяина» на другого; в частности, козлиная, верблюжья и нек-рые другие разновидности Ч. к., переходя на человека, вызывают у него тяжёлую форму чесотки. Ч. к. человека беловато-жёлтого цвета, длина тела самца 0,2—0,3 *мм*, самки 0,33—0,45 *мм*. Самка прогрызает в эпидермисе кожи (гл. обр. в местах, где кожа тоньше) извилистые ходы, заполняя их яйцами (0,14 *мм* длиной) и калом. Личинки выходят из яиц через 4—8 дней, ещё через 14—15 дней, после трёх линек и метаморфоза, они становятся взрослыми формами и начинают прогрызать новые ходы. Копуляция происходит на поверхности кожи, после чего самцы отмирают. Размножается обыкновенный Ч. к. быстро; потомство одной самки в 4-м поколении может достичь 240 тыс. особей (160 тыс. самок и 80 тыс. самцов). Виды близкого к Ч. к. сем. Dermaleichidae вызывают аналогичное чесотке заболевание у птиц.

Лит.: Холодковский Н. А., Учебник зоологии, 7 изд., Л.—М., 1933; Павловский Е. Н., Руководство по паразитологии человека с учением о переносчиках трансмиссивных болезней, т. 2, 5 изд., М.—Л., 1948; Дубинин В. Б., Чесоточные клещи, их биология, вред в сельском хозяйстве, меры профилактики и борьбы с ними, М., 1954 (стр. 21—49).

ЧЕСО́ТОЧНЫЙ ЗУ́ДЕНЬ — членистоногое животное семейства *чесоточных клещей* (см.).

ЧЕ́СТЕР — город в Великобритании, адм. центр графства Чешир. Расположен на р. Ди и канале Шропшир. 58,5 тыс. жит. (1955). Крупный ж.-д. узел. Производство белил и красок, удобрений, кожевенных изделий. Предприятия литейной, машиностроительной, нефтеочистительной промышленности. Важный центр района сыроварения.

ЧЕ́СТЕР — город в США, в штате Пенсильвания. 66 тыс. жит. (1950). Ж.-д. узел к Ю.-З. от Филадельфии, порт в эстуарии р. Делавэр. Основные отрасли — судо- и локомотивостроение, металлургия, нефтепереработка, текстильная пром-сть. Вывоз нефтепродуктов и продукции машиностроения; ввоз нефти, руды, леса.

ЧЕ́СТЕРТОН (Chesterton), Гилберт Кит (1874—1936) — английский писатель, журналист и критик. Романы Ч. «Наполеон из Ноттингхилла» (1904), «Человек, который был Четвергом» (1908, рус. пер. 1929), «Перелётный кабак» (1914, рус. пер. 1927) и серия повелл о «патере Броуне» (1911, 1914, 1926, 1927) построены на острой, занимательной интриге, изобилуют парадоксами, представляя своеобразные памфлеты против правящих классов Англии. Однако вместе с критикой буржуазной действительности Ч. развивал реакционные идеи о возврате к средневековому патриархальному укладу, усматривая в католицизме силу, якобы способную обуздать дух эгоизма и стяжательства. Значительное место в творчестве Ч. занимают критич. работы («Джордж Бернард Шоу», 1909, «Викторианский период в литературе», 1913, и др.). Ч. — автор одной из лучших в англ. критике работ о Диккенсе («Чарльз Диккенс», 1906), в к-рой всесторонне освещается творчество великого демократического писателя Англии. Из поэтич. произведений Ч. наиболее интересны сатирич. стихи «Элегия на сельском кладбище», «Скрытный народ» и др.

Соч. Ч.: The collected poems, [3 ed.], L., 1933; The secret of father Brown, [8 ed.], L., 1940; George Bernard Shaw, L., 1935; The Victorian age in literature, L., 1936; в рус. пер.— Диккенс, Л., 1929; Клуб удивительных происшествий, [Новеллы], Л., [1928]; Наполеон из пригорода, Л., 1925; Новый Дон-Кихот, М.—Л., 1928; Перелётный кабак, Л., [1927]; Простодушие патера Броуна, Л., 1924; Таинственные рассказы, М.—Л., 1927; Человек, который был Четвергом, Л., 1929; [Стихотворения], в кн.: Антология новой английской поэзии, Л., 1937.

Лит.: Ward M., Gilbert Keith Chesterton, L., 1944; Hollis Ch., G. K. Chesterton, L.— N. Y.— Toronto, [1950].

ЧЕ́СТЕРФИЛД — город в Великобритании, в графстве Дербишир. 67,6 тыс. жит. (1955). Ж.-д. узел к Ю. от Шеффилда. Машиностроение, угледобыча, металлургия; выделка кож, производство ваты.

ЧЕ́СТЕРФИЛД — группа из 11 мелких коралловых островов и рифов в Тихом ок., к С.-З. от Новой Каледонии (19°30′ ю. ш. и 158°30′ в. д.). Принадлежит Франции. Площадь ок. 1 *км*^{2}. Острова необитаемы. Залежи гуано (запасы ок. 750 тыс. *т*) арендованы австралийской компанией в Мельбурне.

ЧЕ́СТЕРФИЛД (Chesterfield), Филип Дормер Стенхоп (1694—1773), граф, — английский политич. деятель и писатель. Был (с 1715) членом палаты общин, затем (с 1726) палаты лордов. Возглавил аристократич. оппозицию вигскому кабинету Р. *Уолпола* (см.) и способствовал его падению (1742). Был в 1728—32 англ. посланником в Голландии, вице-королём Ирландии (1745—46), государственным секретарём (1746—48). Как писатель известен своими «Письмами к сыну» (1774), в к-рых получил отражение быт англ. аристократии 18 в.

ЧЕ́СТЕРФИЛД (Chesterfield), Чарлз Стенхоп (1753—1816) — английский политич. деятель. Член парламента с 1780. Принадлежал к *вигам* (см.), но разошёлся с руководством своей партии. Выражал взгляды части англ. буржуазии, недовольной внешней политикой правившей олигархии лендлордов и крупной буржуазии. Ч. выступал против войны Англии с её североамериканскими колониями (1775—83), выдвинул проекты законов о борьбе против подкупов и коррупции на выборах. Будучи председателем Общества революции 1688, к-рое выступало за умеренную реформу парламента, Ч. приветствовал французскую буржуазную революцию конца 18 в., выступал в защиту Французской республики, против подавления гражданских свобод в Англии. Однако с революционно-демократическими кругами Ч. связан не был. С середины 90-х гг. он отошёл от активной политич. деятельности.

ЧЕ́СТИ (Cesti), Марко Антонио (1623—69) — итальянский композитор. Уроженец г. Ареццо. Францисканский монах. Ученик А. М. Аббатини и Дж. Кариссими. Был капельмейстером во Флоренции и Инсбруке, певчим папской капеллы в Риме, вице-капельмейстером при императорском дворе в Вене. В операх Ч. «Оронтея» (пост. 1649, Венеция), «Дори, или Верная раба» («Царствующий раб») (пост. 1661, Флоренция) и др., наряду с выразительными лирич. сценами, большое место занимают зрелищные эффекты, комич. эпизоды. Опера «Золотое яблоко» Ч. (пост. 1667, Вена) — пышное декоративное аллегорич. представление, ставшее типичным для придворного музыкального театра европейских стран. При дивертисментно-концертном характере спектакля музыка оперы тяготеет к законченным формам арий, к вокальной виртуозности. Из других сочинений Ч. наибольшее значение имели кантаты.

Лит.: Роллан Р., Опера в XVII веке в Италии, Германии, Англии, пер. с франц., М., 1931.

ЧЕСТЬ — этическая категория, выражающая сложившиеся у определённых классов взгляды на гражданское и личное достоинство человека, на нравственную ответственность за совершаемые людьми поступки. Понятие о Ч., как и мораль в целом, носит классовый характер и отражает экономич. отношения людей. Так, напр., при феодализме, этика к-рого носила строго сословный характер, высшим носителем этич. норм считалось только дворянство и ос-

новным принципом нравственности признавалось в среде дворян не общественное благо, а собственная Ч. дворянина; нравственный долг мыслился не как обязанность по отношению к обществу или к другим людям, а как обязанность по отношению к себе, к своему личному достоинству. Считалось, напр., безнравственным, унижающим собственное достоинство не заплатить карточного долга, но не считалось безнравственным продать крепостных за карточный долг. В буржуазном обществе понимание Ч. вырастает из капиталистических производственных отношений и в представлениях буржуа связано с принципом деловой формальной честности; поступок считается безнравственным не потому, что он умаляет Ч. совершившего его, а потому, что он нарушает права частной собственности. Принципиально иным является понятие о Ч. у трудящихся масс, у рабочего класса, достигшего уровня классового самосознания. Сознательный пролетарий считает Ч. сам факт своей принадлежности к трудящимся массам, к народу, творцу истории, созидателю материальных и духовных ценностей.

В социалистическом обществе понимание Ч. складывается на основе социалистических производственных отношений. Оно основывается на сознании каждым человеком своей нравственной ответственности перед обществом и на заботе общества, партии и государства об отдельном человеке. Понятие Ч. в социалистическом обществе выражает уважение к труду и человеку труда, священный долг защиты своей социалистической Родины, достоинство труженика и воина Советской Армии.

ЧЕСУЧА (китайск.) — плотная ткань, вырабатываемая полотняным переплетением из натурального шёлка низких номеров. Ч. выпускается неокрашенной и имеет цвет натурального шёлка. Употребляется для летних костюмов, платьев и т. п. Ч. называют также хлопчатобумажные ткани и ткани с вискозным шёлком в утке, по структуре и внешнему виду имитирующие шёлковую Ч.

ЧЕТА́ — пара, сочетание двух лиц или предметов (напр., супружеская Ч.). Отсюда выражение «не чета» — неровня, не пара кому-либо или чему-либо.

ЧЕТА́ЕВ, Николай Гурьевич (р. 1902) — советский учёный в области механики, член-корреспондент Академии наук СССР (с 1943). В 1930—1940 — профессор Казанского ун-та, где создал школу устойчивости движения. С 1940 — профессор Московского ун-та. Ч. установил общую теорему о неустойчивости движения (1934), обратил теорему Лагранжа об устойчивости равновесия (1938), предложил ряд эффективных методов для решения задач об устойчивости неустановившихся движений (1949), нашёл достаточные условия устойчивости вращательных движений снаряда. Ряд работ Ч. посвящён проблемам аналитич. динамики. Он распространил принцип Гаусса на случай нелинейной неголономной связи, предложив новое понятие возможных перемещений. Награждён орденом Ленина и орденом Трудового Красного Знамени.

Соч. Ч.: О принципе Гаусса, «Известия физико-математического общества при Казанском университете», 1932—33, т. 6; Об уравнениях Пуанкаре, «Журнал прикладная математика и механика», 1941, т. 5, вып. 2; Об одном свойстве уравнений Пуанкаре, там же, 1955, т. 19, вып. 5; Устойчивость движения, 2 изд., М., 1955.

ЧЕТА́ТИ — селение в Румынии, на левом берегу р. Дуная, в 20 *км* к С.-В. от г. Видина. В начале Крымской войны 1853—56 передовой отряд полковника А. К. Баумгартена (3 батальона Тобольского пехотного полка с 6 орудиями и 200 чел. конницы, всего ок. 2,5 тыс. чел.), выделенный из состава русской Дунайской армии для наблюдения за переправами через Дунай у Видина, был атакован у Ч. на рассвете 25 дек. 1853 турецким отрядом (18 тыс. чел. при 24 орудиях), подошедшим со стороны г. Калафата. После упорного боя, во время к-рого русские получили подкрепление (2,5 тыс. чел.), турки отступили, потеряв до 3,5 тыс. чел. Потери русских составили ок. 2 тыс. чел. Бой у Ч. долгое время служил поучительным примером ведения обороны в населённом пункте.

Лит.: Тарле Е. В., Крымская война, т. 1, 2 изд., М.—Л., 1950; Симанский П., Бой при Четати, СПБ, 1904.

ЧЕТВЕРИ́К — русская мера объёма сыпучих веществ, применявшаяся до введения *метрической системы мер* (см.). Согласно «Положению о мерах и весах», утверждённому в 1899, Ч. вмещает 64 фунта (вес в безвоздушном пространстве) чистой воды при $t°=16^2/_3$ °С и при нормальном атмосферном давлении (760 *мм*). 1 Ч. $=^1/_4$ осьмины $=^1/_8$ четверти $=8$ гарнцам. В пересчёте на метрич. меры 1 Ч. $=26{,}239$ *л*.

ЧЕТВЕРИ́К — в русском и украинском зодчестве (деревянном и каменном) архитектурное сооружение или его составная часть, имеющая в плане четырёхугольник. Ч. были широко распространены (гл. обр. до 18 в.) в шатровых храмах в композиции с восьмиугольной в плане частью, т. н. система восьмерик на четверике (см. *Восьмерик*).

ЧЕТВЕРНО́Е СОГЛА́СИЕ — встречающееся в литературе наименование блока Англии, Франции, России и Италии, противостоявшего в первую мировую войну 1914—18 *Четверному союзу* (см.). Ч. с. сложилось после присоединения Италии в 1915 к англо-франко-русскому Тройственному согласию, или *Антанте* (см.).

ЧЕТВЕРНО́Й СОЮ́З — встречающееся в литературе наименование блока Германии, Австро-Венгрии, Турции и Болгарии, противостоявшего в первую мировую войну 1914—18 *Четверному согласию* (см.). Ч. с. сложился после присоединения Турции в 1914 и Болгарии в 1915 к блоку Германии и Австро-Венгрии (см. *Австро-германский договор 1879*).

ЧЕТВЕРОРУ́КИЕ (Quadrumana) — ранее употреблявшееся название *обезьян* (см.).

ЧЕТВЕРОСТИ́ШИЕ — один из самых распространённых видов строфы. Состоит из четырёх стихов с рифмами по схеме а б а б, а б б а или а а б б, а а а а; в поэзии восточных народов (рубои) — а а б а. В *сонете* (см.) два первых Ч. называются катренами, два последующих трёхстишия — терцетами.

ЧЕТВЕРТАКО́В, Ермолай Васильевич (р. 1781—г. смерти неизв.) — солдат Киевского драгунского полка, партизан Отечественной войны 1812. Происходил из крепостных крестьян дер. Нефёдовки Новгород-Северского уезда Черниговской губ. Во время Отечественной войны 1812 в бою под дер. Царёво-Займище 19 августа попал в плен к французам, откуда бежал и сформировал из крестьян дер. Басманы Гжатского уезда партизанский отряд численностью до 300 чел. Под дер. Скугаревой Ч. собрал отряд в 4000 окрестных крестьян, с к-рым напал на батальон франц. пехоты с артиллерией, обратив его в бегство. Отряд Ч. успешно действовал в районе Гжатска. В ноябре 1812 Ч. присоединился к своему полку и участвовал с ним в заграничных походах 1813—1814, в битве под Лейпцигом и в других сражениях. Ч. был награждён знаком отличия Военного ордена и произведён в унтер-офицеры.

Лит.: Альбовский И. Е., Один из партизанов 1812 года, «Русская старина», 1898, № 7; Бычков Л. Н., Крестьянское партизанское движение в Отечественной войне 1812 года, М., 1954 (стр. 67—68).

ЧЕТВЁРТАЯ БОЛЕ́ЗНЬ — детское инфекционное заболевание. См. *Филатова болезни*.

ЧЕТВЁРТАЯ ВЕНЕРИ́ЧЕСКАЯ БОЛЕ́ЗНЬ (паховый лимфогранулематоз; названа четвёртой в дополнение к трём основным венерич. болезням — сифилису, гонорее и мягкому шанкру) — заболевание, вызываемое фильтрующимся вирусом и передаваемое от больного здоровому гл. обр. половым путём. Первичное поражение в виде узелка, язвы на половых органах, а иногда воспаления мочеиспускательного канала (уретрита) появляется на месте внедрения инфекции после инкубационного периода продолжительностью от нескольких дней до 4 месяцев, быстро заживает и проходит незамеченным больным. Поэтому больные обращаются к врачу обычно только при появлении увеличенных размягчённых паховых лимфатич. узлов. При внеполовом заражении увеличиваются близлежащие к месту внедрения инфекции лимфатич. узлы (напр., у хирургов при поранении пальцев — подмышечные). Размягчённые узлы вскрываются, образуя свищи, из к-рых выделяется сливкообразный гной. Поздние проявления болезни выражаются у женщин в виде слоновости половых губ, клитора, с образованием хронически протекающих язв, а у мужчин — обычно в виде слоновости мошонки, полового члена (т. н. генитальный синдром) или сужения прямой кишки, гнойников на промежности и вокруг заднего прохода (т. н. аноректальный синдром).

Лечение: антибиотики (пенициллин, стрептомицин, синтомицин, биомицин); сульфаниламиды; при поздних формах: хирургич. вмешательство, диатермия и бужирование прямой кишки. В СССР заболевание встречается очень редко.

Лит.: Четвертая венерическая болезнь. Болезнь Никола и Фавра. Сборник, под ред. И. Д. Перкеля и М. Г. Хорошина, б. м., 1937.

ЧЕТВЁРТАЯ КОНФЕРЕ́НЦИЯ РСДРП («Третья общероссийская») — конференция Российской социал-демократической рабочей партии, происходившая в Финляндии (Гельсингфорс) 5—12 (18—25) ноября 1907. На конференции присутствовало 27 делегатов, из них: 10 большевиков, 4 меньшевика, 5 польских и 3 латышских социал-демократа, 5 бундовцев. Делегаты с решающими голосами от местных с.-д. организаций представляли Москву и Центральную обл., Петербургскую организацию, Урал, Поволжье, Сибирь, Сев. Кавказ, Закавказье, Юг России. Среди делегатов-большевиков на конференции присутствовал В. И. Ленин. Конференция определила основные тактич. задачи партии после революции 1905—07. Она обсудила вопросы: о тактике с.-д. фракции в Государственной думе, о фракционных центрах и укреплении связи ЦК с местными организациями, об участии в буржуазной прессе. Кроме того, конференция обсудила вопрос о наименовании с.-д. представительства в Государственной думе.

Доклад о тактике с.-д. фракции в Государственной думе на конференции сделал В. И. Ленин. В. И. Ленин отметил, что период начавшейся реакции налагает на пролетариат и его партию задачу твёрдо отстаивать дело демократии и революции. Партия пролетариата должна разоблачать в Думе классовую подоплёку правительственных и либеральных предложений, противопоставлять им требования с.-д. программы-минимум. 3-я Государственная дума должна быть использована партией не для законодательных «реформ», как предлагали кадеты и поддерживающие их меньшевики, а для широкого распространения социалистических взглядов партии. Представители Бунда и меньшевиков выступали на конференции против революционных задач пролетариата. Вместо подготовки новой революции меньшевики и бундовцы отстаивали необходимость «чисто практической» работы в Думе и призывали к поддержке кадетско-октябристских законопроектов в Думе, к блоку с кадетской партией.

Конференция большинством голосов приняла большевистскую резолюцию, написанную и предложенную В. И. Лениным от имени Петербургской общегородской конференции. Резолюция содержала большевистскую оценку 3-й Думы и политики самодержавия и намечала революционную тактику социал-демократии в Думе.

Рассматривая вопрос о том, как именовать с.-д. депутатов в Думе, конференция нашла необходимым назвать представительство РСДРП в 3-й Государственной думе «социал-демократической фракцией». Большинством голосов конференция вынесла большевистскую резолюцию о недопустимости участия социал-демократов в буржуазной печати, вопреки меньшевикам, отстаивавшим участие в буржуазной прессе. Конференция наметила мероприятия по усилению связи ЦК РСДРП с партийными комитетами на местах.

Лит.: Ленин В. И., Соч., 4 изд., т. 13 [«Четвертая конференция РСДРП («Третья общероссийская»). Из газетного отчёта. 1. Доклад о тактике с.-д. фракции в III Государственной думе. 2. Резолюция о тактике с.-д. фракции в III Государственной думе»]; Коммунистическая партия Советского Союза в резолюциях и решениях съездов, конференций и пленумов ЦК, ч. 1, 7 изд., М., 1954 (стр. 182—186).

ЧЕТВЕРТИТО́НОВАЯ СИСТЕ́МА (в музыке) — формалистическая звуковая система, основанная на разделении октавы на 24 равных интервала в четверть тона (вместо обычной системы из 12 полутонов). Ч. с. получила некоторое распространение с 1910-х годов в музыкальной теории и творчестве; появились специальные четвертитоновые рояли. Наиболее известный приверженец Ч. с. — чешский композитор А. Хаба. Опыты применения Ч. с. проводили также А. М. Авраамов (Москва) и Г. М. Римский-Корсаков (Ленинград).

ЧЕТВЕРТИ́ЧНАЯ ГЕОЛО́ГИЯ — раздел геологии, изучающий четвертичный период истории Земли. Выделение Ч. г. обусловлено рядом особенностей объекта её исследования, определяющих своеобразие применяемой методики, и круга решаемых научных проблем и практич. задач [см. *Четвертичный период (система)*]. Ч. г. тесно связана с такими науками, как ботаника, зоология, антропология, археология, почвоведение и география. Это существенно отличает её от других разделов геологии. Континентальные осадочные отложения, преобладающие среди четвертичных отложений, как правило, отличаются большой пестротой и изменчивостью состава. Они принадлежат к различным генетич. типам (см. *Аллювий, Пролювий, Делювий, Ледниковые отложения*). Учение о генетич. типах четвертичных континентальных отложений служит важнейшей основой Ч. г. Четвертичные отложения сравнительно бедны ископаемыми остатками флоры и фауны, поэтому палеонтологич. методы исследования имеют для Ч. г. несколько меньшее значение, чем при изучении более древних геологич. систем. Относительно хорошими *руководящими ископаемыми* (см.) для более детального определения возраста четвертичных отложений служат гл. обр. кости наземных млекопитающих животных, но встречаются они довольно редко. Широко применяемый метод *спорово-пыльцевого анализа* (см.) даёт очень ценные указания для выяснения изменений состава растительного по-

крова, а тем самым и истории климатов четвертичного периода, но недостаточно надёжен как средство определения геологич. возраста слоёв. Весьма важным дополнительным методом в этом отношении является археологич. метод, использующий нередко встречающиеся в четвертичных отложениях каменные и иные орудия труда древнего человека как показатели их возраста. Наконец, особенно большое значение для Ч. г. имеют геоморфологич. методы исследования, поскольку накопление континентальных отложений закономерно связано с развитием рельефа суши. Они позволяют определять относительный возраст и решать многие вопросы происхождения четвертичных отложений, а также изучать историю тектонич. движений земной коры в четвертичном периоде.

Среди научных проблем Ч. г. важное значение имеют вопросы изучения истории развития и причин материковых оледенений и изменения климата вообще. Последние в значительной мере определяли эволюцию фауны и флоры четвертичного периода, а следовательно, и историю современного животного и растительного мира. Ими же определялась и та географич. среда, к-рая окружала человека на первых стадиях развития человеческого общества. Среди практич. задач Ч. г. необходимо отметить изучение происхождения и распространения ряда полезных ископаемых: россыпных месторождений благородных металлов, олова, алмазов, а также месторождений строительных материалов (галечники, гравий, пески, кирпичные глины). Изучение четвертичных отложений особенно важно при решении ряда задач *инженерной геологии* и *гидрогеологии* (см.), связанных с изысканиями для гидротехнич. сооружений, строительства дорог, мостов, крупных промышленных предприятий и т. п.

В большинстве крупных стран мира имеются значительные коллективы геологов, занимающихся Ч. г. Созданы специальные объединения учёных, изучающих четвертичный период (Международная ассоциация по изучению четвертичного периода, Комиссия по изучению четвертичного периода при Академии наук СССР и др.).

Лит.: Герасимов И. П. и Марков К. К., Четвертичная геология, М., 1939; их же, Ледниковый период на территории СССР, М.—Л., 1939; Методическое руководство по изучению и геологической съёмке четвертичных отложений [сост. С. А. Яковлев и др.], ч. 1—2, М., 1954; Громов В. И., Палеонтологическое и археологическое обоснование стратиграфии континентальных отложений четвертичного периода на территории СССР, М., 1948; Лукашев К. И., Основные генетические типы четвертичных отложений, Минск, 1955; Материалы по четвертичному периоду СССР, вып. 1—3, Л.—М., 1936—52; «Бюллетень Комиссии по изучению четвертичного периода», Л., 1929—; Труды Комиссии по изучению четвертичного периода, 1, Л., 1932—; Woldstedt P., Das Eiszeitalter, Grundlinien einer Geologie des Quartärs, Bd 1, 2 Aufl., Stuttgart, 1954.

ЧЕТВЕРТИ́ЧНЫЙ ПЕРИО́Д (СИСТЕ́МА) — последний период геологической истории Земли, продолжающийся и в настоящее время. Начался, по одним данным, ок. 1 млн. лет, по другим—600 тыс. лет тому назад.

Подразделения. Впервые четвертичные отложения были выделены англ. учёным У. Баклендом в 1823 под названием дилювия, т. е. отложений, связанных с «всемирным потопом». Позднее более древним четвертичным отложениям — дилювию — стали противополагать современные, или аллювий. Подобное подразделение до сих пор еще сохранилось у нек-рых немецких геологов. Название «Ч. п. (с.)» было предложено в 1825 франц. учёным Ж. Денуайе, выделившим отложения этого возраста в самостоятельную систему (1829).

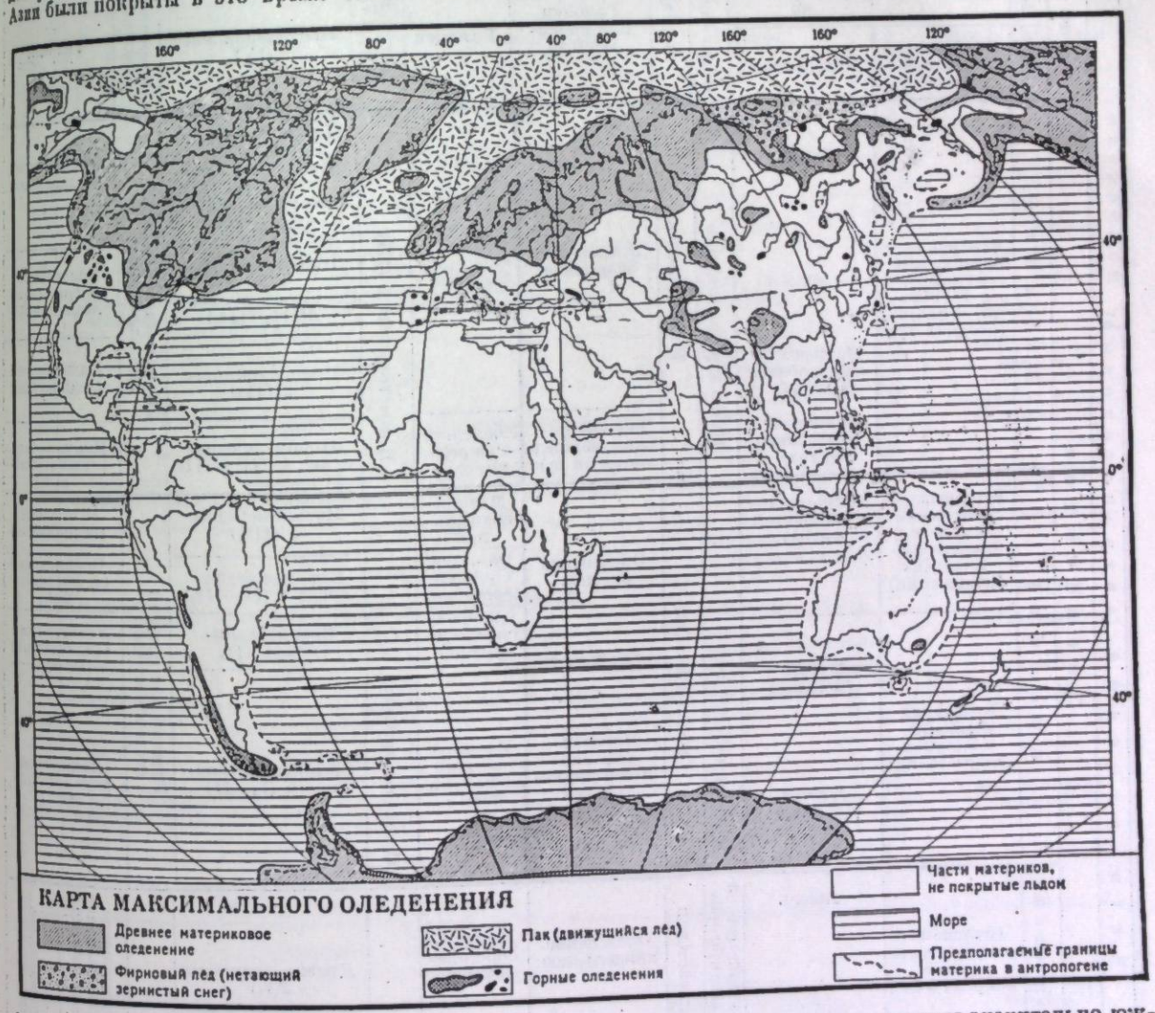
Подразделение Ч. п. (с.) обычно строится на палеоклиматич. принципе, т. е. на признании чередования в течение Ч. п. ледниковых и межледниковых эпох или соответствующих им плювиальных и межплювиальных эпох. Господствующей до 1932 была двучленная схема подразделений Ч. п. (с.), разработанная нем. учёными А. Пенком и Э. Брюкнером для Альп, с выделением в нижнечетвертичную эпоху гюнцского, миндельского, рисского и вюрмского оледенений и соответствующих межледниковий, а в верхнечетвертичную — послеледниковой эпохи. В 1932 на конференции Международной ассоциации по изучению Ч. п. (с.) было принято четырёхчленное деление Ч. п. (с.). Нижняя граница была проведена выше древнейшего, гюнцского, оледенения. Вопросы о проведении нижней границы Ч. п. (с.) и подразделении его еще остаются нерешёнными. Многие исследователи, основываясь на появлении в верхнем плиоцене весьма характерных для плейстоцена родов животных (Bos, Equus, Elephas) и рода Homo (человека) считают необходимым понизить нижнюю границу Ч. п. (с.) и включить в него верхний плиоцен. Принимая во внимание факт появления человека, нек-рые геологи считают необходимым заменить термин «Ч. п. (с.)» предложенным русским геологом А. П. Павловым названием «антропогеновый период (система)». В настоящее время имеется ряд стратиграфич. схем Ч. п. (с.), к-рые далеко не всегда увязываются между собой (см. табл. на стр. 236—237).

Общая характеристика. Палеогеография Европы и Сев. Азии в начале Ч. п., хотя и была близка к современной, но всё же имела значительные отличия. Затопленные русла рек, врезанные в современный шельф, показывают, что береговая линия располагалась далеко у внешней окраины современного шельфа. О-ва Великобритании были частью материка и отделялись от территории Франции широкой долиной, а не морем. Вся область шельфа, уходящая на сотни километров от сев. берегов СССР, представляла, повидимому, сушу. Широкой полосой суши Сев. Америка была соединена с Азией. Вероятно, и вост. граница азиатского материка располагалась восточнее современной. Охотское, Японское и Баренцово моря представляли собой внутренние бассейны. Широкие полосы суши, соединявшие между собой различные континенты, служили путями миграций для животных и растений разных территорий (напр., Сев. Америки и Азии, Азии и Африки). Следы таких миграций хорошо отражены в истории развития четвертичной флоры и фауны. Растительность в начале Ч. п. была близка к современной, может быть местами была более теплолюбивой.

По мнению нек-рых исследователей, в начале нижнего плейстоцена имело место обширное материковое оледенение (миндельское). Ледники спускались из Фенно-Скандии далеко на Ю., Ю.-В. и Ю.-З. Однако следы похолодания в виде соответствующего изменения фауны и флоры для этой эпохи не наблюдаются. На юге территории СССР в это время существовали нижнеплейстоценовый таманский, а затем тираспольский фаунистические комплексы с южными слонами и слонами Вюста, этрусскими носорогами, крупными лошадьми (Equus süssenbornensis и E. mosbachensis), бизоном Шоттензака и др. В начале среднего плейстоцена (в миндель-рессе) на побережье Балтийского м., в пределах Сев. Германии, имела место морская трансгрессия. Повидимому, была затоплена и область современного Северного м. Южнее и восточнее к этому же времени относятся озёрные и речные слои с относительно теплолюбивой флорой

(грушица, самшит, рододендрон в Зап. Европе) наряду с сосной, елью, рябиной и др. К среднеплейстоценовому времени относится хозарский фаунистич. комплекс с трогонтериевым слоном, верблюдом Кноблока, дикой лошадью (Equus chosaricus), длиннорогим бизоном (Bison priscus longicornis), носорогом Мерка и др.

Вторая половина среднего плейстоцена характеризуется грандиозным оледенением Земли (рисское, или днепровское). Огромные территории Европы и Сев. Азии были покрыты в это время сплошным льдом



(см. карту), достигавшим местами 2 *км* толщины. Ледник покрывал север Зап. Европы, включая Британские о-ва, и в период своего наибольшего развития спускался южнее Лондона и Берлина. В Испании, Италии, Франции и других местах ледники выходили из гор далеко в низины. В пределах Европейской части СССР, южнее Киева, Харькова и Воронежа, ледник двумя языками спускался по долинам Днепра и Дона. Значительному оледенению подвергалась и территория Азии. Ледниками были покрыты горы Сев. Урала, Сев. Тянь-Шаня, Памира, Алтая, Саян, Верхоянского и других хребтов Сибири. Такие же ледники находились и в горах Кавказа. С вост. склонов Сев. Урала и Новой Земли ледники сползали в низины. Навстречу им двигались ледники правобережных высот пра-Енисея и, может быть, Таймыра. В центральной части территории Якутской АССР накапливались мощные неподвижные фирны. На севере суша, включая и группу Ново-Сибирских и других островов, представлявших в то время одно целое с материком, была покрыта сплошным ледяным плащом. Горные сооружения Центральной Азии были покрыты ледниками, спускавшимися до высоты 2500 *м*. В Сев. Америке ледниковый покров развивался в трёх центрах — Лабрадорском, Киватинском и Кордильерском. Южная граница ледника в Сев. Америке проходила значительно южнее Великих озёр, но сев. оконечность материка, видимо, оставалась свободной от льда. В Юж. полушарии также имеются следы древнего оледенения, формировавшегося в горах и занимавшего значительно меньшие площади. В Юж. Америке оледенение обнаружено в Андах и в Кордильерах. В экваториальной части Африки ледники спускались со склонов вулканов Кении и Килиманджаро на 2700 *м* ниже современных. Следы древних ледников отмечены в горах Атласа и в Австралийских Альпах, где они спускались до 1000 *м* абс. высоты. Снеговая линия в это время повсюду, даже в экваториальной области, лежала на 500 *м* ниже, чем в настоящее время. (О причинах оледенения см. ст. *Ледниковая теория*).

Схемы подразделения четвертичной системы (периода) и их возможное сопоставление.

В. И. Громов (1956)					Г. Ф. Мирчинк (1933—39)	И. П. Герасимов и К. К. Марков (1939)	С. А. Яковлев (1954)		А. И. Москвитин (1956)	
Период	Отделы (эпохи)	Ярусы (века)	Фауна (млекопитающие)	Археология и человек						
Четвертичный (Антропогеновый)	Голоцен	Верхн.	Современная	Неолит, бронза, железо	Homo sapiens	Отделы (эпохи)	Ярусы (века)	Ярусы (века)	Отделы (эпохи)	Ярусы (века)
		Нижн.	Современная с плейстоцен. реликтами	Тарденуаз			Голоцен или современный	Голоцен	Современный (IV)	Послеледниковые (IV)	Современный (голоцен)	Голоцен
	Плейстоцен	Верхний	Верхнепалеолитический комплекс с Elephas primigenius (поздний тип)	Азиль	Homo sapiens (fossilis)	Неоплейстоцен	Оледенение вюрмское	Валдайское оледенение	Новочетвертичный (III)	Позднеледниковые (III_4—IV) Новоледниковые 4(III_4) Новоменеледниковые 4(III_3—III_4)	Вюрмский или верхний (неоплейстоцен)	Осташковский (ледниковый)
				Маллен (холодолюбивая фауна)						Новоледниковые 3(III_3) Новоменеледниковые 3(III_2—III_3)		Мологошекснинский (межледниковый)
				Солютре (смешанная фауна)			Рисс-вюрмский межледниковый век	Последнее межледниковье		Новоледниковые 2(III_2)		Калининский (ледниковый)
										Новоменеледниковые 2(III_1—III_2)		Микулинский (межледниковый)
		Средний	Верхнепалеолитический комплекс с Elephas primigenius (ранний тип)	Орильяк (холодолюбивая фауна)	Homo neandertalensis	Мезоплейстоцен	Оледенение рисское	Московская стадия	Среднечетвертичный (II)	Новоледниковые 1 (III_1)	Рисский или средний (мезоплейстоцен)	Московский (ледниковый)
								Одинцовский интерстадиал		Новоменеледниковые 1 (II—III_1)		Одинцовский (межледниковый)
								Днепровское оледенение		Среднеледниковые (II)		Днепровский (ледниковый)
			Хозарский комплекс с Elephas trogontherii	Мустье (позднее)								
				Мустье (раннее)			Миндель-рисский межледниковый век	Предпоследнее межледниковье		Среднеменеледниковые (I_3—II)		Лихвинский (межледниковый)
		Нижний	Тираспольский комплекс с Elephas wüsti	Ашель	Homo heidelbergensis, sinanthropus	Эоплейстоцен	Оледенение миндельское	Лихвинское оледенение	Древнечетвертичный (I)	Древнеледниковые 2(I_2)	Эоплейстоцен	Апшеронское (верхнеминдельское) оледенение / Апшеронские трансгрессии
				Шелль (поздний)			Доминдель					
	Эоплейстоцен	Верхний	Таманский комплекс с Elephas meridionalis	Шелль (ранний) Дошелльская культура	Pithecanthropus (P—pus I)	Верхний плиоцен	Апшерон	Апшерон		Древнеменеледниковые (I_1—I_2)		Предапшеронское «сандомирское» меледниковье
		Нижний	Хапровский комплекс с Elephas planifrons	Дошелльская культура	Pithecanthropus (P—pus IV)		Ачагыл	Ачагыл		Древнейшее ледниковье 1 (I_1)		Ачагыльское (оконское) оледенение / Ачагыльские трансгрессии
										Предледниковье (I_0)		

Ф. Е. Цейнер (1953)		Альпы	Северная часть Зап. Европы (Германия, Польша, Сев. Франция)	Палеолит Зап. Европы и человек	Северная Америка	
Период четвертичный	Стратиграфические подразделения	(По В. Шаферу, Б. Галицкому, А. Пенку, Э. Брюкнеру, П. Беку, Р. Граману, Ф. Е. Цейнеру, Г. Осборну и др.)				
Голоцен	Послеледниковые	Послеледниковые	Послеледниковые	Неолит	Дериваты и гибриды верхнепалеолит. ствол. Homo sapiens	Послеледниковые
?	?	Одна из стадий в горах	Фенно-скандинавск. морены	Мезолит Претарденуаз Поздний Мадлен		Манкейто
Плейстоцен Верхний	Последнее оледенение	Вюрм 3	Померанские морены			?
		Интерстадиал	Мазурский интерстадиал	Мадлен		Кери
		Вюрм 2	а) Франкфуртская стадия б) Бранденбургская стадия	Мадлен, Солютре, Орильяк	? Homo saloensis (? Neandertalensis)	Тезуел
		Интерстадиал		Орильяк Мустье		Айова
		Вюрм 1	Флемминг или Варта	Мустье		Интерстадиал Пеорий
	Последнее межледниковье	Рисс-вюрмское межледниковые	Мауер и Риксдорф	Мустье (Таубах)		Оледенение Иован—Ронконома?
						Интергляциал Сангомон
Средний	Предпоследнее оледенение	Рисс 2	Оледенение Заале	Развитое Лавалуа +верхний Ашель		Оледенение Иллинойс
		Интерстадиал		Средний Ашель		
		Рисс 1		Нижнее Лавалуа. Клектон или Тайяк Нижний и средний Ашель		
	Предпоследнее межледниковье	Интерстадиал	Миндель-рисс	Нижний Ашель Клектон II	Сванскомбский человек	Интергляциал Ярмут
		Оледенение Глюч				
		Интерстадиал				
		Оледенение Кандер				
		Интерстадиал				
Нижний	Предпредпоследнее оледенение	Миндель 2	Оледенение Эльстер	(Rabat) Homo heidelbergensis	Homo modjokensis группа Pithecanthropus	Оледенение Канзас
		Интерстадиал				
		Миндель 1				
	Предпредпоследнее межледниковье	Гюнц-миндельское межледниковые		Аббевиль Клектон I / Sinanthropus		Афтонское межледниковье
	Древнейшее оледенение	Гюнц 2	Ярославское оледенение?	?		? Оледенение Небраска
		Интерстадиал?				
		Гюнц 1				
Верхний плиоцен	Виллафранк	Дунайские стадии Древнейшие фазы оледенения?				

Распределение атмосферного давления в ледниковое время было иным, чем сейчас. Над большими ледниковыми щитами в Европе, Азии и Сев. Америке располагались антициклоны, порождавшие холодные и сухие ветры, дувшие из центров ледниковых щитов к их периферии. Эти антициклоны оттесняли к югу циклоны, двигавшиеся из исландского и алеутского минимумов. Приносимые ими осадки выпадали южнее, в области современного засушливого пояса, отчего пустыни Аравии, Средней Азии, Большого Бассейна Сев. Америки и Сахара имели дождливый (плювиальный) климат.

Великое оледенение Земли сильно отразилось на животном и растительном мире. В это время на равнинах Вост. Европы, к югу от границ ледника, впервые появляются холодолюбивые виды животных: мускусный овцебык, северный олень, белая куропатка, лемминги, шерстистый носорог и мамонт. В горах Кавказа и Закавказья, в Альпах, в Карпатах и Пиренеях альпийские виды животных спускаются к долинам. В Крыму появляются белая куропатка, песец, заяц-беляк, северный олень, полярный жаворонок. Эта фауна (т. н. верхнепалеолитич. фаунистич. комплекс) была широко распространена; ископаемые остатки её встречаются среди кухонных отбросов в стоянках человека древнего *каменного века* (см.) всей Зап. Европы и Азии до Сев. Китая включительно. Мамонт и шерстистый носорог проникают на юг Европы до Испании и Италии, а к западу — до о-вов Великобритании. Те же животные заселяют всё пространство Вост. и Зап. Сибири вплоть до самых северных её окраин и проникают в Сев. Америку. Только Австралия, Юж. Америка, Южная и Центральная Африка сохраняют свою прежнюю фауну, хотя и заметно обеднённую. В составе фауны Сев. Африки оказывается уже много видов, пришедших из Юж. Европы и частью из Азии.

Эпоха максимального оледенения была разделена временем значительного сокращения ледникового покрова. В начале верхнего плейстоцена ледниковый покров сократился так сильно, что многими исследователями это время рассматривается как самостоятельный межледниковый век (риссвюрмский, или микулинский). Фауна этого века принадлежит к тому же (верхнепалеолитическому) комплексу, что и фауна времени максимального оледенения, но с примесью относительно теплолюбивых видов в Средней Европе (тушканчик, сайга, дикая лошадь и др.). Последние исчезли из пределов Средней Европы ко времени нового развития ледникового покрова (вюрмское, или валдайское, оледенение). Вслед за отступанием ледника максимального оледенения на севере Европы, в области бассейнов Печоры и Сев. Двины происходит трансгрессия бореального моря. Аналогичная трансгрессия имела место и в первую половину эпохи на севере Германии, от границ Бельгии до Вост. Пруссии включительно. Верхнеплейстоценовое оледенение (вюрмское, или валдайское) было относительно небольшим; оно захватило лишь сев. часть Германии, на В. от Ютландии, и север Европейской части территории СССР до истоков Волги и Белого м.

За пределами оледенения в непосредственном соседстве, возможно, располагались открытые холодковой берёзы, полярной ивы и др. полярных форм, и лишь на Ю. Европы начиналась тайга, близкая, вероятно, современной сибирской (ель, сосна, лиственница).

Предполагают, что средняя годовая температура для Европы во время последнего оледенения была на 8° ниже современной.

Отступание вюрмского, или валдайского, ледника осложнилось тремя остановками. В эпоху, когда ледник стоял у юж. границы Швеции, в области современного Балтийского м. (см. схематич. карты. Четыре стадии развития Балтийского моря) располагалось т. н. Ольдиевое море, представлявшее собой обширный залив Северного м. При последующем отступании ледника до центральных частей Скандинавии ясно вырисовывается Ботнический залив, но исчезает связь этого бассейна с Северным морем; он становится замкнутым и значительно опреснённым. Образуется т. н. Анцилловое озеро-море. Впоследствии, благодаря опусканиям в области современного пролива Эресунн (Зунд), происходит соединение Анцилового озера-моря с Северным, бассейн осолоняется и возникает Литориновое море. Еще позднее, вследствие поднятия Скандинавии, Литориновое море сократилось и Балтийское море приобрело современные очертания.

С отступанием верхнеплейстоценового (вюрмского) ледника формируется уже современная физико-географическая обстановка и окончательно определяются черты современной фауны, к-рая, однако, имела иные, чем теперь, места обитания. Это т. н. голоценовый фаунистический комплекс.

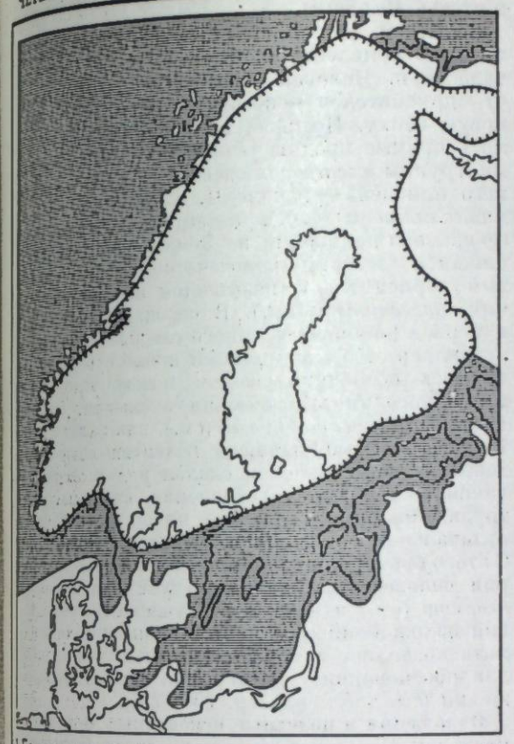
В течение голоцена имели место довольно значительные колебания климата (см. *Голоцен*). В голоцене выделяют ряд последовательных, различающихся гл. обр. по климату, «времён»: бореальное, атлантическое, суббореальное, субатлантическое и современное, или историческое. В Сев. Европе климат был прохладным в бореальное время, тёплым и влажным в атлантическое, тёплым и сухим в суббореальное, прохладным и влажным в субатлантическое и снова более сухим в историч. время. Вскоре после конца оледенения устанавливается более тёплый период, с к-рым было связано продвижение сев. границы леса больше чем на 200 *км* к С. от современной (Зап. Сибирь), потом наступило нек-рое похолодание, вызвавшее отступание сев. границы леса к Ю. и увеличение ледников в горах. См. *Ледники*.

Формирование многих речных долин началось еще в неогене. Тогда были заложены долины Дона, Днепра, среднего течения Волги, Камы и нек-рых других крупных рек. Но на развитии гидрографич. сети особенно отразились эпохи наступания и отступания ледникового покрова, когда значительно изменялись размеры, направления течения и режимы рек. Свидетелями этой истории развития речной сети являются древние долины стока талых ледниковых вод, озеровидные расширения долин, террасы, сложенные древним речным аллювием.

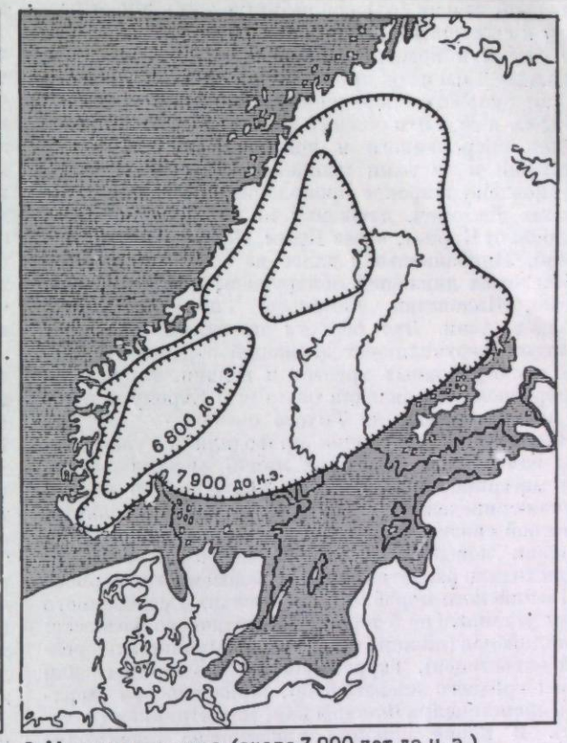
С Ч. п. (с.) связывается образование многолетней, т. н. *вечной мерзлоты* (см.).

На протяжении Ч. п. происходили значительные движения земной коры, продолжающиеся в ряде мест и в настоящее время и получившие название неотектонических (В. А. Обручев). Новейшие тектонич. движения распространены повсеместно, но характер и интенсивность проявления движений в различных областях различны (см. *Неотектоника*). В равнинных — платформенных областях в результате новейших движений образуются крупные прогибы и сводовые поднятия земной коры. Скорость современных движений здесь достигает 5—10 *мм* в год. Для этих областей характерно отсутствие каких-либо проявлений новейшего вулканизма и слабое проявление сейсмичности. Горные складчатые области являются об-

ЧЕТЫРЕ СТАДИИ РАЗВИТИЯ БАЛТИЙСКОГО МОРЯ



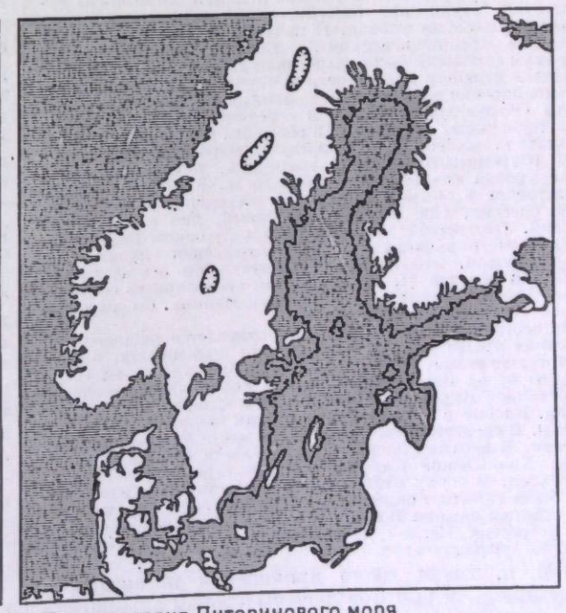
1. Балтийское ледниковое озеро конца оледенения (стадия Сальпаусселькя, около 8 800 лет до н. э.)



2. Ольдиевое море (около 7 900 лет до н. э.)



3. Начальная стадия Анцилового озера-моря (около 6 500 лет до н. э.)



4. Первая стадия Литоринового моря (около 5 000 лет до н. э.)

Границы ледникового покрова

Море

ластями интенсивного проявления неотектонич. движений. Очень большое развитие здесь имеют разломы и складчатые деформации разного типа. Средние скорости новейших движений здесь определяются в 2—3 *мм* в год при суммарной амплитуде в 8—10 *км*; скорость современных движений достигает 5—12 *см* в год. Эти области характеризуются проявлением современного и новейшего вулканизма и сильными и частыми проявлениями сейсмичности. Установлено широкое проявление интенсивных новейших тектонич. движений на территории СССР, начиная от Карпат, через Крым, Кавказ, Тянь-Шань, Алтай, Прибайкалье и далее на С.-В. Азии. Признаки юных движений обнаружены для всего Юж. Китая, Индонезии, Гималаев, Тибета и других районов Азии. Эти области проявления мощных молодых вертикальных движений образуют широкую полосу горных хребтов и впадин, тянущуюся в широтном направлении через всю Европу и Азию от Атлантического до Тихого океана.

Неотектонич. движения приводили к существенным изменениям береговых линий, меняли очертания материков и морей. Эти движения во многих случаях определили характер современного рельефа. В тесной связи с развитием зоны интенсивного проявления новейших тектонич. движений в Ч. п. происходило развитие впадин Средиземного, Чёрного и Каспийского морей. На побережьях Средиземного моря установлено 5 террас четвертичного возраста: Сицилийская (нижний плейстоцен), Милацкая (средний плейстоцен), Тирренская (начало верхнего или конец среднего плейстоцена), Монастырская (верхний плейстоцен) и Фландрская, или Ницкая (голоцен). В конце нижнего плейстоцена происходит трансгрессия Средиземного моря в область Эгейской суши и оно приобретает современный облик.

На месте Чёрного м. в течение нижнего плейстоцена существовал Чаудинский бассейн, к-рый испытывал значительные колебания уровня. К началу среднего плейстоцена относится Древнеевксинский бассейн. Оба эти бассейна по условиям солёности были аналогичны современному Каспию. В начале верхнего плейстоцена в Чёрное м. вторгались средиземноморские воды и в нём появилась настоящая морская фауна (Карангатское море). В середине верхнего плейстоцена происходит регрессия Чёрного м., сменившаяся в результате вторжения вод Средиземного моря вновь трансгрессией (Сурожская); уровень последней, повидимому, был ниже уровня современного Чёрного м. В конце верхнего плейстоцена в области Чёрного м. находился Новоевксинский бассейн, ещё более опреснённый, чем современный Каспий. Отсутствие донной фауны в глубоководных отложениях этого времени говорит о заражении глубин моря сероводородом. Это же явление имеет место и в настоящее время. В течение Ч. п. Чёрное м. неоднократно соединялось с Каспием протоком по долинам Маныча. См. карты в статье *Чёрное море*.

Четвертичная история Каспия отличается наличием нескольких трансгрессий в прилегающие низменности. Бакинская трансгрессия (нижний плейстоцен) доходила на С. до широты озера Эльтон и покрывала значительные площади современной Куринской низменности и юго-зап. части Туркмении. Каспий в это время был связан проливом с Чаудинским м. В среднем плейстоцене имела место Хозарская трансгрессия. В верхнем плейстоцене в области Каспия располагался Хвалынский бассейн, уровень к-рого неоднократно колебался. В эпоху наиболее высокого стояния уровня морем были залиты прилегающие территории до высоты 50 *м* над уровнем океана. В конце верхнего плейстоцена происходит регрессия Каспия, сменившаяся в голоцене Новокаспийской трансгрессией.

В Ч. п. имели место проявления интенсивного вулканизма, к-рые приурочены к зонам альпийской складчатости и новейших разломов. Вулканические зоны прослеживаются по берегам Тихого океана, в бассейне Средиземного моря, в центральных частях Тихого, Атлантического и Индийского океанов. На территории СССР главные области проявления четвертичного вулканизма расположены на Кавказе, в Туве, Вост. Саяне, Прибайкалье, Забайкалье и на Дальнем Востоке, включая Камчатку (см. карту в статье *Вулканы*).

Событием величайшей важности в истории Земли было появление и развитие *человека* (см.) в начале Ч. п. Человекообразные обезьяны произошли от дриопитеков — обезьян, живших в миоценовую эпоху. Позднее, в течение плиоцена наметились прямые предки человека среди богатой видами группы *австралопитеков* (см.). В конце верхнего плиоцена — начале Ч. п. на Земле появились *питекантропы* (см.), а затем *синантропы* (см.). Со времени появления на Земле обезьянолюдей начинается история человеческого общества, первый период к-рой называется нижним, или древним, *палеолитом* (см.). В середине плейстоцена — в первой половине великого оледенения — на Земле развились от обезьянолюдей новые существа, к-рые явились последним звеном между человеком современного типа и обезьяночеловеком. Они были названы *неандертальцами* (см.), или палеантропами. Ко времени наибольшего развития великого оледенения Земли человек сделал ряд усовершенствований в технике изготовления каменных орудий труда. Физически он уже ничем по существу не отличался от современного человека (Homo sapiens). С этого времени начинается верхний палеолит в истории человечества; далее следует эпоха *мезолита*, *неолита* (см.) и металла. Изучение геологич. условий нахождения остатков стоянок палеолита и неолита позволяет использовать эти находки также и для обоснования стратиграфии четвертичных отложений (см. табл. на стр. 236—237).

Отложения и полезные ископаемые четвертичного периода. Значительную роль среди четвертичных континентальных отложений играют ледниковые образования, широко развитые в областях, покрывавшихся древними ледниками (см. схематич. карту четвертичных отложений СССР и Фенно-Скандии на отдельном листе). Они представлены различного рода *моренами* (см.), флювиогляциальными отложениями талых ледниковых вод, озёрными отложениями, возникшими на дне приледниковых озёр. К последним относятся т. н. ленточные глины, представляющие чередование тонких глинистых и песчаных слоёв. Морены и флювиогляциальные отложения слагают типичные ледниковые формы рельефа: моренные холмы и гряды, друмлины, камы, озы и др.

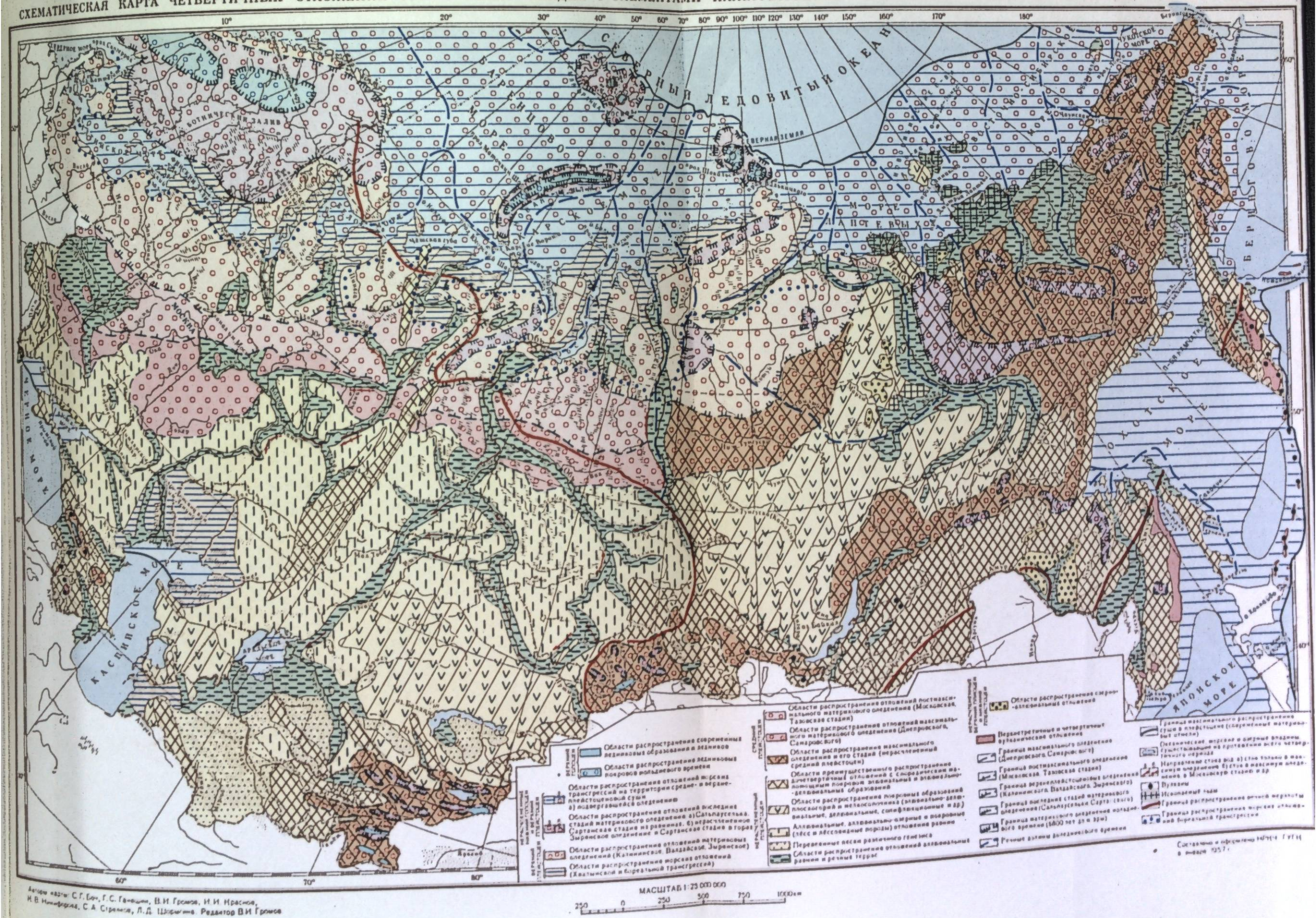
Во внеледниковых областях в Ч. п. происходило образование элювиальных, делювиальных, аллювиальных и пролювиальных отложений, а также накопление *лёсса* (см.). Последний покрывает огромные площади в Европе и Азии. Значительно меньшую роль среди континентальных отложений Ч. п. играют вулканические породы (базальты, туфы, пеплы и др.), химические осадки озёр и болотные образования (торф, сапропель).

Морские отложения (см.) Ч. п. слабо изучены, т. к. они трудно доступны для изучения, за исключением залегающих на суше древних четвертичных морских отложений трансгрессий, к-рые распространены сравнительно незначительно.

Четвертичные отложения являются основанием и средой всевозможных сооружений и используются в качестве естественных строительных материалов (валуны, гравий, щебень, песок, глина, лёсс и др.). Торф и сапропель используются как топливо и для удобрения. Четвертичные отложения нередко являются вмещающими породами россыпных месторождений самородных металлов (золота, платины), различных рудных минералов (касситерита, воль-

Отпечатано на картфабрике № 107 Зам. С-4.

СХЕМАТИЧЕСКАЯ КАРТА ЧЕТВЕРТИЧНЫХ ОТЛОЖЕНИЙ СССР и ФЕННО-СКАНДИИ с ЭЛЕМЕНТАМИ ПАЛЕОГЕОГРАФИИ



Авторы карты: С. Г. Бан, Г. С. Ганешин, В. И. Громов, И. И. Краснов, Н. В. Кончаровская, С. А. Стрелков, Л. Д. Шорыгина. Редактор В. И. Громов

фрамита, шеелита, монацита и др.), драгоценных камней (алмазов, сапфиров, рубинов, изумрудов). В четвертичных образованиях часто содержатся значительные скопления озёрных железных руд и залежи солей. Залежи солей возникают и в настоящее время на дне самосадочных озёр и нек-рых морских заливов (Кара-Богаз-Гол и др.). Во многих местах четвертичные отложения служат коллекторами грунтовых вод, к-рые широко используются для водоснабжения.

Лит.: Кропоткин П., Исследования о ледниковом периоде, вып. 1, СПБ, 1876; Павлов А. П., Неогеновые и послетретичные отложения Южной и Восточной Европы, М., 1925; Герасимов И. П. и Марков К. К., Ледниковый период на территории СССР, М.—Л., 1939; их же, Четвертичная геология, М., 1939; Гричук В. П., Растительность русской равнины в нижне- и среднечетвертичное время, в кн.: Материалы по геоморфологии и палеогеографии СССР, [т.] 3, М.—Л., 1950; Громов В. И., Палеонтологическое и археологическое обоснование стратиграфии континентальных отложений четвертичного периода на территории СССР, М., 1948; Материалы по четвертичному периоду СССР, вып. 1—3, Л.—М., 1936—52; Ефименко П. П., Дородовое общество. Очерки по истории первобытнокоммунистического общества, М.—Л., 1934; Москвитин А. И., Стратиграфическая схема четвертичного периода в СССР, «Известия Акад. наук СССР. Серия геологич.», 1954, № 3; Обручев В. А., Основные черты кинетики и пластики неотектоники, там же, 1948, № 5; Бондарчук В. Г., Стратиграфическое подразделение четвертичных отложений юго-западной части Русской равнины, «Доклады Акад. наук Украинской ССР», 1955, № 3; Сукачев В. Н., Основные черты развития растительности СССР во время плейстоцена, в кн.: Материалы по четвертичному периоду СССР, Л.—М., 1936; Мирчинк Г. Ф., Эпейрогенические колебания Европейской части СССР в течение четвертичного периода, в кн.: Труды II Международной конференции ассоциации по изучению четвертичного периода Европы, вып. 2, Л.—М., 1933; Николаев Н. И., Неотектоника, «Бюллетень Моск. об-ва испытателей природы. Новая серия», 1948, т. 53. Отдел геологич., т. 23, вып. 5; Яковлев С. А. [сост. совм. с др.], Методическое руководство по изучению и геологической съёмке четвертичных отложений, [ч. 1—2], М., 1954—55; Шварцбах М., Климаты прошлого. Введение в палеоклиматологию, пер. с нем., М., 1955; Soergel W., Die diluvialen Terrassen der Ilm und ihre Bedeutung für die Gliederung des Eiszeitalters, Iena, 1924; Antevs E., The last glaciation, N. Y., 1928 (American Geographical Society. Research series, № 17); Flint R. F., Glacial Geology and the Pleistocene epoch, N. Y.—L., [1947]; Hough J. L., Pleistocene climatic record in a Pacific ocean core sample, «The Journal of Geology», 1953, v. 61, № 3; Klebelsberg R., Handbuch der Gletscherkunde und Glazialgeologie, Bd 2, W., 1949; Penck A. und Brückner E., Die Alpen im Eiszeitalter, Bd 1—3, Lpz., 1909; Penck A., Das Klima der Eiszeit, в кн.: Verhandlungen der III Internationalen Quartär—Konferenz, Wien sept., 1936, W., 1938; Woldstedt P., Das Eiszeitalter. Grundlinien einer Geologie des Diluviums, Stuttgart, 1929; Zeuner F. E., Dating the past. An introduction to geochronology, 3 ed., L., [1952]; Coleman A. P., Ice ages recent and ancient, N. Y., 1926.

ЧЕТВЕРТНО́Е ЗЕМЛЕВЛАДЕ́НИЕ — вид землевладения *однодворцев* (см.) и их предков — мелких служилых людей, поселённых в 16—17 вв. для охраны южной и восточной границ Русского государства. Определённая группа служилых людей получала от государства во владение участок земли, от которого каждая семья имела право получить долю. Эта доля измерялась количеством условных единиц, называвшихся четвертями (отсюда название «Ч. з.», основанное на «четвертном праве», т. е. «долевом праве» владения землёй). Количество четвертей, на к-рое имела право данная семья, оставалось неизменным и переходило по наследству в семье, хотя абсолютное количество земли, приходившееся на четверть, могло быть различным в зависимости от размера общего земельного участка. Наряду с четвертным (семейно-наследственным) у однодворцев возникло также общинное (подушно-уравнительное) землевладение как на вновь отводимых землях, так и в результате перехода от четвертного к общинному владению. Юридически четвертные земли являлись собственностью государства, но фактически владельцы рассматривали их как частную собственность. В начале 1850-х гг. из 1190 тыс. «ревизских душ» однодворцев 657 тыс. владели землёй на четвертном праве.

По реформе государственных крестьян (1866) четвертные земли признавались индивидуальной собственностью крестьян и разрешалась продажа этих земель лицам всех сословий.

Лит.: Благовещенский Н. А., Четвертное право, М., 1899; Семевский В. И., Крестьяне в царствование имп. Екатерины II, т. 2, СПБ, 1901.

ЧЕТВЕРТОВА́НИЕ — в уголовном праве феодальных государств один из видов тяжкого наказания, заключавшегося в рассечении осуждённого на 4 части или в последовательном отсечении рук, ног, а затем головы. Ч. широко применялось как одна из наиболее устрашающих мер против государственной измены и посягательств на государственный строй. В России в 17 в., по описанию Г. К. *Котошихина* (см.), «живого четвертают, а потом голову отсекут». Путём Ч. были казнены руководители крестьянских восстаний Степан *Разин* (см.) и Емельян *Пугачёв* (см.). Руководители восстания декабристов П. И. Пестель, К. Ф. Рылеев, С. И. Муравьёв-Апостол, М. И. Бестужев-Рюмин и П. Г. Каховский были в 1826 приговорены к Ч., которое Николай I заменил повешением.

«ЧЕТВЁРТОГО МА́Я» ДВИЖЕ́НИЕ — национально-революционное движение в Китае в 1919, носившее антиимпериалистический, антифеодальный характер. «Ч. м.» д. возникло под непосредственным влиянием Великой Октябрьской социалистической революции в России и явилось важнейшей частью наступившего после Октябрьской революции революционного подъёма во всём мире.

Главной причиной «Ч. м.» д. было обострение после первой мировой войны 1914—18 противоречий между китайской нацией и иностранным империализмом, а также между народными массами и правительством милитаристов — агентуры иностранных империалистов и феодальной реакции. Предпосылками «Ч. м.» д. были: рост рабочего класса и национальной буржуазии в полуфеодальном и полуколониальном Китае в период первой мировой войны, когда империалистич. державы, занятые войной, несколько ослабили экономич. экспансию в Китае и в стране выросла национальная промышленность; рост возмущения китайского народа усилившейся агрессией японских империалистов, к-рые оккупацией Шаньдуна в ноябре 1914, предъявлением «21 требования» в 1915 и другими агрессивными действиями создали угрозу порабощения страны; рост новых патриотических и демократических сил в общественной жизни страны, передовые представители к-рых, развернув с 1916 «движение за новую культуру», начали после Великой Октябрьской социалистической революции становиться на позиции марксизма.

Толчком к возникновению «Ч. м.» д. послужило включение империалистич. державами на Парижской мирной конференции в конце апреля 1919 в текст мирного договора статей (156—158) о передаче Японии бывших германских концессий в Шаньдуне.

4 мая студенты Пекина организовали митинг и многотысячную демонстрацию под лозунгами: «Во внешней политике — борьба за национальный суверенитет, во внутренней — наказание национальных предателей!», «Не подписывать мирного договора!», «Аннулировать 21 требование!». Иностранная полиция преградила студенческой манифестации путь к зданиям иностранных миссий. Тогда демонстранты направились к дому прояпонского

министра Цао Жу-линя и избили находившегося там в то время китайского посланника в Японии Чжан Цзун-сяна. Вскоре демонстрация была разогнана полицией, к-рая арестовала 32 человека.

Утром 5 мая учащиеся столицы объявили забастовку, требуя освобождения арестованных. Под давлением общественного мнения 7 мая правительство отпустило студентов под поручительство директоров высших учебных заведений, что привело к прекращению забастовки. Однако 9 мая власти потребовали явки студентов в суд и начали преследовать прогрессивную профессуру. Учащиеся Пекина 19 мая вновь объявили забастовку. На улицах города они вели широкую пропаганду лозунгов движения, развернули кампанию бойкота японских товаров и начали создавать «добровольческие отряды защиты Шаньдуна». Движение быстро охватило все крупнейшие центры Китая. В Шанхае, Тяньцзине, Нанкине, Чанша и многих других городах происходили студенческие антиимпериалистические митинги и забастовки. Этими выступлениями руководили городские студенческие союзы, возникавшие в ходе движения.

3 июня власти арестовали в Пекине 178 студентов, к-рые вели среди населения антиимпериалистич. пропаганду, а на следующий день — ещё около 800 чел. Повальные аресты и имевшие место убийства окончательно дискредитировали пекинское военно-феодальное правительство. С 3 июня начался новый этап «Ч. м.» д. До 3 июня в движении участвовали главным образом зарождавшаяся коммунистическая интеллигенция, революционная мелкобуржуазная и буржуазная интеллигенция. После 3 июня в патриотич. борьбе приняли участие широкие слои китайской нации — пролетариат, городская мелкая буржуазия (кустари, мелкие торговцы) и национальная буржуазия, участие к-рых на первом этапе борьбы было крайне ограниченным. После 3 июня стали создаваться объединённые союзы интеллигенции и торгово-промышленных кругов буржуазии. 5 июня в Шанхае началась всеобщая забастовка под лозунгом немедленного и безоговорочного принятия правительством требований движения. В забастовке участвовало около 70 тыс. рабочих. Одновременно объявили забастовки рабочие Нанкина, Ханькоу, Чанша, Цинаня, Чансиньдяня, Таншаня и других городов. Общее количество участников движения достигло в июне более 10 млн. человек. Патриотические выступления произошли в 150 городах. Имели место волнения в армии. С поддержкой движения выступили китайские эмигранты и студенты в США, Японии, Франции и других странах.

Политич. выступления китайского пролетариата и мощный подъём революционной борьбы напугали не только правительство, но и торгово-промышленную буржуазию. В страхе перед растущим движением 10 июня пекинское правительство отстранило с постов предателей Цао Жу-линя, Лу Цзун-юя, Чжан Цзун-сина и само ушло в отставку. Эти частичные уступки удовлетворили торгово-промышленную буржуазию, и по её настоянию 12 июня забастовки повсеместно были прекращены. Однако Всекитайский студенческий союз, созданный 16 июня в Шанхае, возглавил продолжавшуюся кампанию против подписания Версальского договора. Борьба народных масс внутри страны и демонстрации китайских рабочих и студентов во Франции заставили китайскую делегацию на Парижской конференции 28 июня отказаться от подписания мирного договора.

Историческое значение «Ч. м.» д. состоит в том, что впервые в Китае на арену политич. борьбы выступил пролетариат.

Начиная с «Ч. м.» д. первые китайские марксисты (Ли Да-чжао, Мао Цзэ-дун, Юнь Дай-ин, Цюй Цю-бо и др.) развернули пропаганду марксистско-ленинской теории среди рабочего класса. На базе соединения научного социализма и рабочего движения в 1920 в Шанхае, Пекине и других городах Китая образовались коммунистические кружки и группы, послужившие основой для создания в 1921 Коммунистической партии Китая. «Ч. м.» д. и образование Коммунистической партии Китая положили начало новому периоду китайской революции — новодемократической антиимпериалистической и антифеодальной революции, развивающейся под руководством рабочего класса в союзе с международными революционными силами и открывшей китайскому народу путь к социализму.

«Ч. м.» д. дало мощный толчок и создало перелом в ходе «движения за новую культуру», начавшегося в предшествующие годы и направленного против феодальной конфуцианской идеологии и культуры. После «Ч. м.» д. борьба против феодальной идеологии велась уже с марксистских позиций.

В Китайской Народной Республике 4 мая ежегодно отмечается как День китайской молодёжи.

Лит.: Мао Цзэ-дун, Движение 4 мая, в его кн.: Избранные произведения, пер. с китайск., т. 3, М., 1953; его же, Направление развития молодежного движения, там же; его же, О новой демократии, там же; его же, Против шаблонных схем в партии, там же, т. 4; Цай Сяо-чжоу и Ян Цзин-гун, 4 мая, в кн.: Материалы по новой и новейшей истории, № 2, Пекин, 1954 (на китайск. яз.); Хуан Хуань-чунь, Революционное движение в Китае в период 4 мая, Пекин, 1956 (на китайск. яз.); Ли Шу, Движение «4 мая» — начало новодемократической революции в Китае, «Народный Китай», Пекин, 1954, № 9; Лю Ли-кай, Масштабы движения 4 мая, «Лаши яньцзю», Пекин, 1955, № 2 (на китайск. яз.).

ЧЕТВЁРТЫЙ ВСЕМИРНЫЙ ФЕСТИВАЛЬ МОЛОДЁЖИ И СТУДЕНТОВ в защиту мира в Бухаресте. Был проведён в августе 1953 по решению Всемирной федерации демократической молодёжи и Международного союза студентов. В фестивале участвовали представители 111 стран. В программу входили: художественные конкурсы, спортивные соревнования, концерты, встречи делегаций различных стран мира. Звание лауреатов художественных конкурсов получили советские коллективы: хор московских студентов, симфонич. оркестр студентов Московской консерватории, балетная группа Ленинградского хореографич. училища, Омский народный хор, Казахский народный оркестр, ансамбли народного танца Грузинской и Молдавской ССР, многочисленная группа исполнителей-солистов. Большие достижения в области исполнительского искусства показали художественные коллективы и солисты ряда стран. На конкурсе песен фестиваля первую премию получила «Песня молодёжи» В. Мурадели (СССР); вторые премии — «Марш молодёжи мира» Б. А. Александрова (СССР), «Под знаменем мира» И. Киреску (Румыния), «Украсьте все улицы к празднику» М. Рубина (Австрия), «Птица с веткой в клюве» Г. Скита (Англия); третьи премии — песни А. Бабаджаняна (СССР), Н. Онебоума (Голландия), С. Йенсена (Дания), И. Шаркёзи (Венгрия), М. Сокора (Румыния). См. также статью *Всемирный фестиваль молодёжи и студентов*.

ЧЕТВЁРТЫЙ (ОБЪЕДИНИТЕЛЬНЫЙ) СЪЕЗД РСДРП — съезд Российской социал-демократической рабочей партии, состоявшийся в Стокгольме 10—25 апреля (23 апреля — 8 мая) 1906. На съезде присутствовало 112 делегатов с решающим голосом, представлявших 57 местных организаций партии, и 22 делегата с совещательным. Кроме того, с правом совещательного голоса на съезде присутствовали представители национальных с.-д. партий: 3 — от Бунда, 3 — от Польской с.-д. партии и 3 — от Латышской с.-д. организации, 1 — от Украинской с.-д. рабочей партии, 1 — от Финляндской рабочей партии, представитель Болгарской с.-д. рабочей партии и др.

В числе делегатов-большевиков в работах съезда участвовали: В. И. Ленин, А. С. Бубнов, В. В. Воровский, К. Е. Ворошилов, С. И. Гусев, М. И. Калинин, Н. К. Крупская, А. В. Луначарский, М. Н. Лядов, Ф. А. Сергеев (Артём), И. И. Скворцов-Степанов, И. В. Сталин, М. В. Фрунзе, С. Г. Шаумян, Е. М. Ярославский и др.

Порядок дня съезда: 1) Пересмотр аграрной программы; 2) Текущий момент; 3) Вопрос о тактике по отношению к итогам выборов в Государственную думу и к самой Думе; 4) Вооружённое восстание; 5) Партизанские действия; 6) Временное революционное правительство и революционное самоуправление; 7) Отношение к Советам рабочих депутатов; 8) Профессиональные союзы; 9) Отношение к крестьянскому движению; 10) Отношение к различным не социал-демократическим партиям и организациям; 11) Отношение к требованию особого учредительного собрания для Польши в связи с национальным вопросом в партийной программе; 12) Организация партии; 13) Объединение с национальными социал-демократическими организациями (социал-демократия Польши и Литвы, латышская социал-демократия, Бунд); 14) Отчёты; 15) Выборы.

Опыт революционных боёв рабочего класса в 1905 свидетельствовал о том, что без единства своих рядов рабочий класс не может стать настоящим вождём революции и что это единство может быть достигнуто лишь при условии единства рядов партии пролетариата. Большевики предложили меньшевикам созвать объединительный съезд партии. Под напором рабочих масс меньшевики были вынуждены согласиться на объединение. В. И. Ленин был за такое объединение, при к-ром не смазывались бы принципиальные разногласия между большевиками и меньшевиками. В. И. Ленин вёл борьбу против примиренцев (Богданов, Красин и др.), к-рые стремились доказать, что между большевиками и меньшевиками нет серьёзных разногласий.

Во второй половине февраля 1906 была составлена большевистская платформа. Она представляла проект резолюций к объединительному съезду РСДРП. 2 апр. (20 марта) 1906 тактич. платформа большевиков была опубликована в № 2 «Партийных известий». Большинство партийных организаций высказалось за большевистскую платформу. Однако на съезде большинство, правда незначительное (62 меньшевика и 46 большевиков), оказалось на стороне меньшевиков. Преобладание меньшевиков на съезде определило меньшевистский характер решений по ряду вопросов.

С докладами по аграрному вопросу, о современном моменте и классовых задачах пролетариата, об отношении к Государственной думе, а также с речами о вооружённом восстании и другим вопросам выступал В. И. Ленин.

На съезде была принята ленинская формулировка первого параграфа Устава партии о членстве партии. Меньшевики были вынуждены её принять, чтобы не оттолкнуть от себя рабочих. По аграрному вопросу В. И. Ленин защищал на съезде требование национализации земли. Ленинская программа национализации земли означала безвозмездную конфискацию всей помещичьей земли в пользу крестьян. В. И. Ленин считал возможным проведение национализации земли только при победе революции. Ленинская аграрная программа звала крестьян к действию, к революции против царя и помещиков, к созданию в лице крестьянских комитетов революционной власти в деревне. Национализация земли представляла «максимум буржуазно-демократических реформ в области аграрных отношений» (Ленин В. И., Соч., 4 изд., т. 10, стр. 158). Аграрную программу В. И. Ленин связывал с вопросом перерастания буржуазно-демократической революции в революцию социалистическую. Национализация земли должна была облегчить пролетариату в союзе с деревенской беднотой переход к социалистической революции.

Группа большевиков на съезде выступила против национализации земли, отстаивала ошибочное требование раздела помещичьих земель между крестьянами. «Разделисты» не учитывали революционной роли национализации земли в будущем.

Меньшевики отстаивали программу муниципализации, по к-рой помещичьи земли должны поступить не в распоряжение, даже не в пользование крестьянских обществ, а в распоряжение местных самоуправлений или земств. Меньшевистская программа муниципализации земли была рассчитана на половинчатый исход революции. Меньшевики не хотели поднимать крестьян на революцию.

В. И. Ленин решительно выступил против меньшевистской программы муниципализации земли, указывая, что «...во-первых, муниципализации никогда не захотят крестьяне; во-вторых, муниципализация без демократической республики, без выборности чиновников народом — вредна» (там же, стр. 262). В. И. Ленин отмечал также ошибочность программы «разделистов». Он называл требование раздела ошибочным, потому что раздел не учитывал будущего, не указывал крестьянам путь вперёд. Вместе с тем В. И. Ленин указывал, что если «муниципализация ошибочна и вредна — раздел ошибочен, но не вреден» (там же, стр. 261). Чтобы не разбивать голосов против меньшевистской программы, В. И. Ленин голосовал вместе с «разделистами».

На съезде большинством голосов была принята меньшевистская программа с рядом поправок, принятых по настоянию большевиков. Борьба по аграрному вопросу ещё раз свидетельствовала об оппортунистич. сущности меньшевизма; она вскрыла глубокие противоречия между большевиками и меньшевиками по вопросу о развитии революции, о её движущих силах. При обсуждении вопроса об оценке современного момента и о Государственной думе расхождения с меньшевиками выявились с ещё большей остротой. Меньшевик Мартынов открыто выступил против гегемонии пролетариата в революции. Большевики разоблачали предательскую позицию меньшевиков и решительно отстаивали идею гегемонии пролетариата в революции.

При обсуждении вопроса о Государственной думе меньшевики превозносили Думу как лучшее средство для разрешения вопросов революции. Большевики же рассматривали её как бессильный придаток царизма, как ширму, в к-рой нуждается царизм, чтобы прикрыть свои язвы, и к-рая будет отброшена, как только окажется неудобной.

IV (Объединительный) съезд принял в состав РСДРП национальные с.-д. организации Польши и

Литвы, Латышскую с.-д. рабочую партию, а также Бунд. В Центральный Комитет, выбранный на IV съезде, вошли 3 большевика и 7 меньшевиков. В редакцию центрального органа вошли одни только меньшевики. На IV (Объединительном) съезде произошло лишь формальное объединение партии. По существу большевики и меньшевики оставались при своих взглядах, со своими самостоятельными организациями.

После съезда большевики-делегаты приняли написанное В. И. Лениным обращение к партии.

Лит.: Ленин В. И., Соч., 4 изд., т. 10 [«Объединительный съезд РСДРП 10(23) апреля — 25 апреля (8 мая) 1906 г.», «Обращение к партии делегатов Объединительного съезда, принадлежавших к бывшей фракции „большевиков“», «Доклад об Объединительном съезде РСДРП»]; Четвёртый (Объединительный) съезд РСДРП 23 апреля — 8 мая (10—25 апреля) 1906 г., М., 1934 [Протоколы]; Коммунистическая партия Советского Союза в резолюциях и решениях съездов, конференций и пленумов ЦК, ч. 1, 7 изд., М., 1954.

ЧЕТВЁРТЫЙ (ПЕ́РВЫЙ ПОСЛЕВОЕ́ННЫЙ) ПЯТИЛЕ́ТНИЙ ПЛАН СССР (1946— 50) — пятилетний план, принятый после Великой Отечественной войны 1941—45, рассчитанный на то, чтобы к 1950 восстановить и значительно превзойти довоенный уровень развития СССР. Закон о пятилетнем плане восстановления и развития народного хозяйства СССР на 1946—50 был принят Верховным Советом СССР в марте 1946.

Вероломное нападение гитлеровской Германии на Советский Союз в 1941 прервало нормальный ход развития народного хозяйства и рост материального благосостояния народов СССР. Немецко-фашистские оккупанты нанесли огромный ущерб Советской стране, особенно в районах, подвергшихся оккупации. Гитлеровской оккупации подвергалась советская территория, население к-рой перед войной достигало 88 млн. человек. На этой территории производилось 33% промышленной продукции всей страны. Посевные площади на оккупированной территории составляли 47% всех посевных площадей Советского Союза; здесь находилось около половины всего поголовья скота.

Основные задачи четвёртой пятилетки состояли в том, чтобы восстановить пострадавшие районы страны, восстановить довоенный уровень промышленности и сельского хозяйства и затем превзойти этот уровень в значительных размерах. В этих целях предусматривалось: обеспечение первоочередного восстановления и развития тяжёлой пром-сти и железнодорожного транспорта; подъём сельского хозяйства и промышленности, производящей предметы потребления; дальнейший технич. прогресс во всех отраслях народного хозяйства СССР.

Условия хозяйственного развития в период послевоенной пятилетки усиливали необходимость форсированного развития тяжёлой индустрии. Так как основные фонды в районах, подвергшихся оккупации, были разрушены, то восстановление хозяйства этих районов требовало огромных капитальных вложений, для обеспечения к-рых был необходим быстро возрастающий приток оборудования, металла, угля, нефти, электроэнергии, леса, цемента и другой продукции тяжёлой индустрии. В решении основной задачи пятилетки особое место занимал ускоренный технич. прогресс, материальной же его базой является тяжёлая индустрия с её сердцевиной — машиностроением. Восстановление и дальнейшее развитие народного хозяйства необходимо было осуществить на базе собственного производства оборудования и сырья, без расчёта на импорт из капиталистич. стран, к-рые стремились использовать послевоенные затруднения Советского Союза для оказания на него давления в экономич. и политич. областях; это также требовало ускоренного восстановления и развития тяжёлой индустрии. Кроме того, страны народной демократии нуждались в экономич. помощи со стороны Советского Союза и в первую очередь по линии обеспечения их оборудованием и другими изделиями тяжёлой индустрии.

Благодаря преимуществам социалистической системы хозяйства, накопленному опыту по социалистическому строительству, наличию многочисленных подготовленных кадров, а также окрепшей индустриальной базы на востоке страны, Советское государство могло приступить к осуществлению грандиозных задач четвёртой пятилетки.

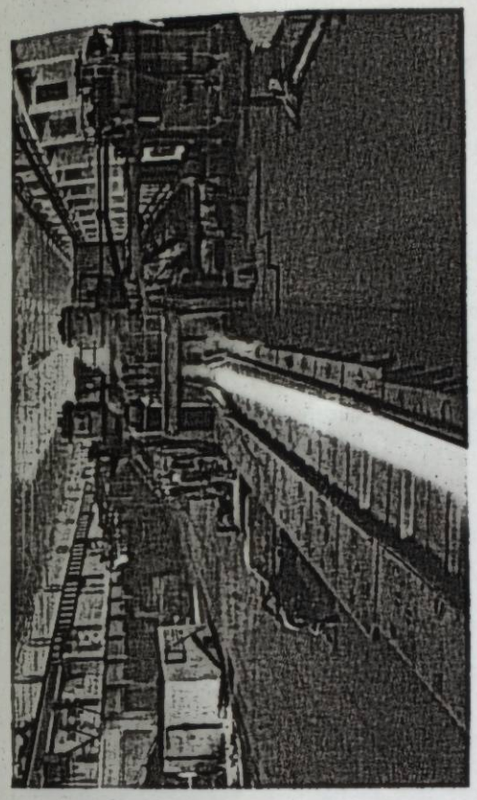
Планом четвёртой пятилетки предусматривалось увеличение валовой продукции промышленности в 1950 на 48% по сравнению с предвоенным 1940. Особенно большое превышение довоенного уровня производства намечалось по выпуску оборудования (в 2 раза), по выработке электроэнергии (на 70%), по производству цветных металлов, минеральных удобрений (особенно фосфатных и азотных), синтетич. каучука, цемента и прочих строительных материалов. В то же время большое внимание уделялось восстановлению и превышению довоенного уровня производства и в отраслях текстильной, лёгкой и пищевой пром-сти.

Продукция с. х-ва СССР к концу пятилетки должна была возрасти на 27% по сравнению с 1940. Было запланировано поставить сельскому хозяйству за годы пятилетки не менее 325 тыс. тракторов и с.-х. машин на сумму 4500 млн. руб. (в ценах 1926/27), построить 950 новых МТС, обеспечить подготовку кадров для сельского хозяйства.

Для удовлетворения растущих потребностей народного хозяйства в перевозках был установлен ряд заданий по транспорту, в т. ч. по обеспечению в 1950 грузооборота железнодорожного транспорта в объёме 532 млрд. *т-км*.

В капитальное строительство предусматривалось вложить 250,3 млрд. руб. (централизованные вложения в сметных ценах 1945), в т. ч. в промышленность 157,5 млрд. руб., в ж.-д. транспорт 40,1 млрд. руб. По с. х-ву централизованные и нецентрализованные государственные капитальные вложения определялись в размере 19,9 млрд. руб.; при этом учитывалось, что капитальные вложения самих колхозов в общественное хозяйство составят до 38 млрд. руб. Развёртывание капитального строительства в большой степени зависело от повышения производительности труда и снижения себестоимости продукции. Ч. п. п. СССР предусматривал рост производительности труда в 1950 по сравнению с довоенным уровнем в промышленности на 36%, в строительстве на 40%; снижение себестоимости промышленной продукции по сравнению с 1945 на 17% и стоимости строительных работ на 12%.

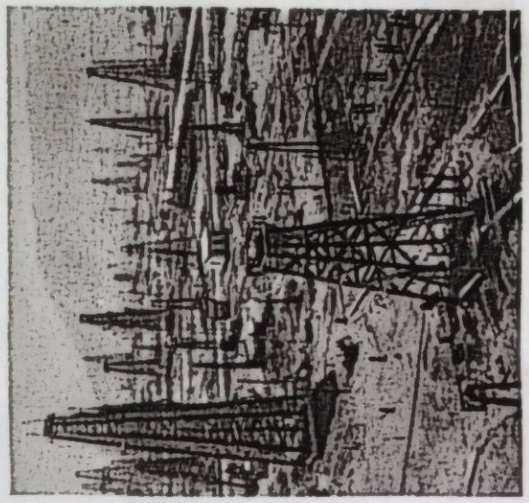
Превышение довоенного уровня национального дохода по плану составляло 38%. Были предусмотрены задания по увеличению численности рабочих и служащих в народном хозяйстве, по подготовке квалифицированных кадров, по культурно-бытовому обслуживанию трудящихся, по жилищному строительству, по увеличению товарооборота с превышением в 1950 его довоенного уровня в сравнимых ценах на 28% и с переходом на протяжении 1946—47 от нормированного снабжения населения по карточкам к развёрнутой советской торговле. В законе о Ч. п. п. СССР были утверждены также задания по восстановлению и развитию хозяйства и культуры каждой союзной республики.

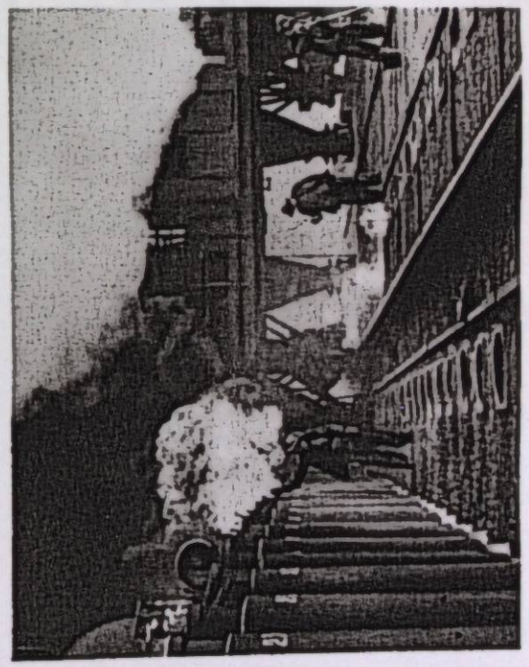


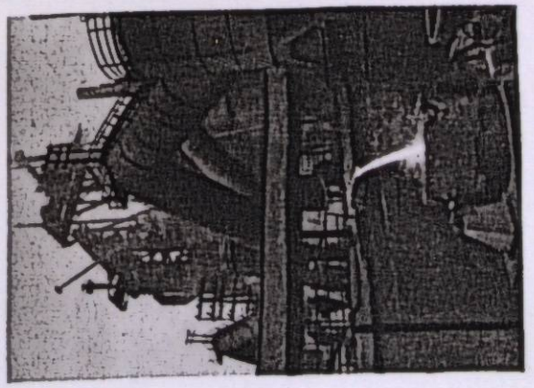
Новопрокатный цех Днепродзержинского металлургического завода. 1948.



Строительство рельсо-балочного цеха Ново-Тагильского металлургического комбината. Город Нижний Тагил. 1948.

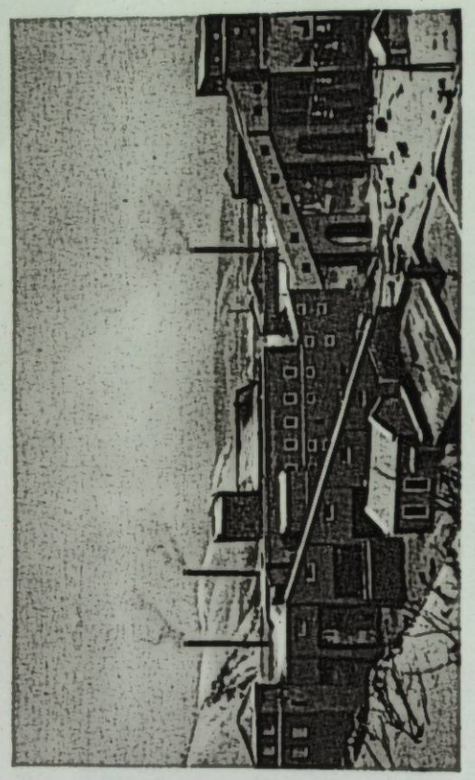




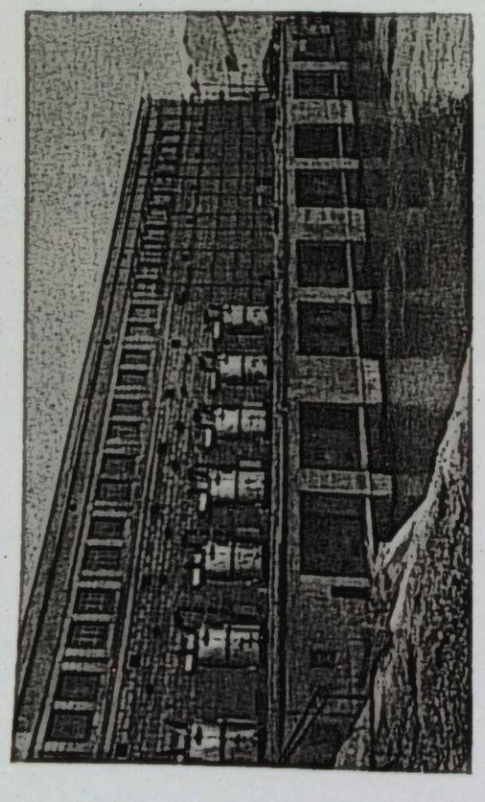


Слева — восстановленная домна завода имени И. В. Сталина. Донбасс. 1947. В центре — новококсовый цех Кемеровского коксохимического завода. 1947. Справа — нефтяные вышки в Баку. 1946.

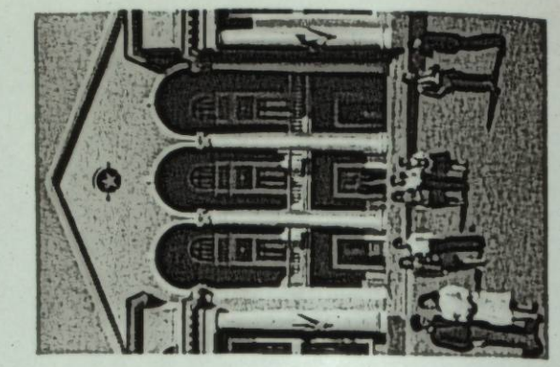
К ст. Четвёртый (первый послевоенный) пятилетний план СССР.

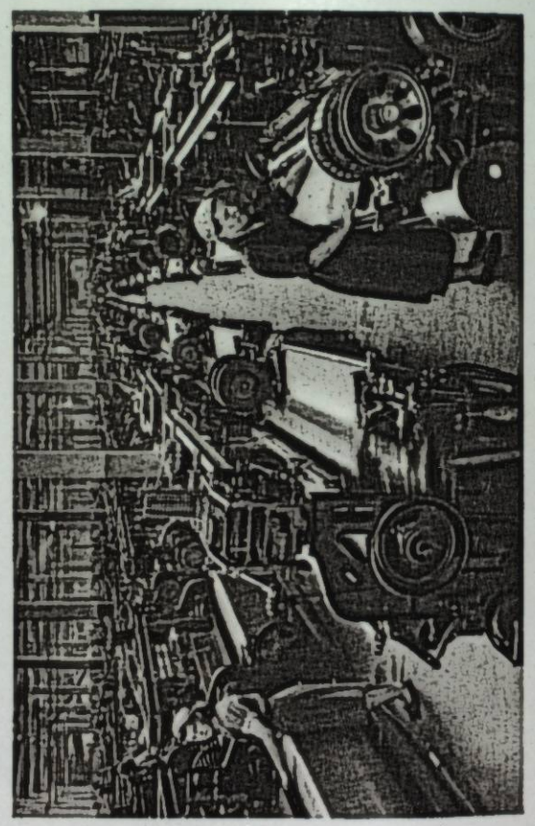


Общий вид Зыряновской угольной шахты. Кузбасс. 1947.



Фархадская гидроэлектростанция на реке Сыр-Дарье. Узбекская ССР. 1948.







Слева — главный конвейер сборки трелёвочных тракторов на Кировском заводе. Ленинград. 1949. В центре — внутренний вид тканого цеха меланжевого комбината. Иваново. 1946. Справа — Дворец культуры рабочих Ново-Макеевского коксохимического завода. 1949.

К ст. Четвёртый (первый послевоенный) пятилетний план СССР.

В соответствии с принятым Ч. п. п. СССР уже в 1946 была в основном завершена послевоенная перестройка. Хотя в связи с этим валовая продукция промышленности сократилась против 1945 на 16%, прирост гражданской продукции составил 20%. В 1947 была отменена карточная система на продовольственные и промышленные товары и проведена денежная реформа, сыгравшая огромную роль в деле укрепления и дальнейшего развития социалистической экономики. Увеличение промышленного производства в районах, подвергавшихся оккупации, осуществлялось значительно более высокими темпами, чем в целом по СССР.

Особенно быстро шло восстановление довоенного уровня в отраслях тяжёлой индустрии. Уровень довоенного 1940 был достигнут и превзойдён по размерам добычи угля в 1947, по производству стали и цемента в 1948, по выплавке чугуна и добыче нефти в 1949. По производству хлопчатобумажных тканей довоенный уровень производства был достигнут в 1951, по производству обуви в 1950.

В с. х-ве процесс восстановления довоенного уровня производства был задержан сильной засухой 1946, охватившей значительную территорию Европейской части СССР. На основе реализации решений Февральского пленума ЦК КПСС (1947) и других мер, принятых ЦК КПСС и Советским правительством, довоенные размеры производства зерна были восстановлены и в последующие годы превышены.

Прирост промышленной продукции в 1950 по сравнению с 1940 составил 73%, что означало превышение планового задания на 17%. При этом производство средств производства увеличилось на 105%, а производство предметов потребления на 23%. Ч. п. п. СССР был выполнен промышленностью СССР досрочно — в 4 года и 3 месяца. Повысился технич. уровень всех отраслей социалистической промышленности. Однако темпы технич. прогресса были недостаточными.

Уровень производства важнейших видов продукции тяжёлой промышленности в 1950 по сравнению с 1940 составил (в %):

	По заданию Ч. п. п. СССР	Фактически
Чёрные металлы в целом . .	135	145
Уголь	151	157
Нефть	114	122
Электроэнергия	170	189
Продукция машиностроения	в 2 раза*	в 2,3 раза
Продукция химич. пром-сти	в 1,5 раза	в 1,8 раза
Цемент	в 1,8 раза	в 1,8 раза
Вывозка деловой древесины	159	136

* Выпуск оборудования.

Первоочередное восстановление и развитие тяжёлой индустрии создало возможность быстрого восстановления и развития других отраслей народного хозяйства. Если в 1946 производство предметов потребления в промышленности составило лишь 67% от уровня 1940, то в 1950 оно превысило этот уровень на 23%. Текстильная, швейная, трикотажная, обувная и другие отрасли лёгкой пром-сти увеличили свою продукцию на 17% по сравнению с 1940. Однако задание по выработке хлопчатобумажных тканей и обуви было недовыполнено. Довоенный уровень производства животного масла был превзойдён на 57%, растительного масла и других жиров на 10%, мяса на 7%, улова рыбы на 27%, производства колбасных изделий на 20%, консервов на 48%, сахара на 17%, кондитерских изделий на 23%, мыла на 16%. Был расширен и улучшен ассортимент тканей, швейных, трикотажных изделий, обуви, пищевых продуктов.

За годы четвёртой пятилетки валовой урожай хлопка увеличился в 2,9 раза, льна-волокна более чем в 2 раза, сахарной свёклы в 2,7 раза, подсолнечника на 70%. Был превышен довоенный уровень валового урожая картофеля. Серьёзным недостатком в производстве с.-х. культур являлись большие потери при уборке урожая, особенно зерна, льна-долгунца и сахарной свёклы. По всем категориям хозяйств — в колхозах, совхозах, у колхозников и единоличников, у рабочих и служащих — общее поголовье продуктивного скота, резко сократившееся во время войны, было восстановлено, а в 1950 оно возросло по сравнению с 1940 на 4%, поголовье птицы на 14%.

Установленное на 1950 задание по грузообороту ж.-д. транспорта было перевыполнено на 13%. Среднесуточная погрузка на железных дорогах составила 121% от уровня 1940 и 103% от планового задания. Грузооборот речного транспорта превысил уровень 1940 на 26%, а морского транспорта на 65%; однако задание Ч. п. п. СССР по речным и морским перевозкам было недовыполнено. Грузооборот автомобильного транспорта увеличился по сравнению с 1940 в 2,3 раза.

Пятилетний план по капитальным вложениям в народное хозяйство был выполнен с превышением на 22%. За 1946—50 было восстановлено, построено и введено в действие свыше 6 000 промышленных предприятий, не считая мелких государственных, кооперативных и колхозных предприятий. Основные производственные фонды всей промышленности СССР увеличились в 1950 по сравнению с 1940 на 58%, станочный парк, значительно обновлённый, в 2 с лишним раза, электровооружённость труда в промышленности по расчёту на одного рабочего в 1,5 раза. В 1950 начато было строительство крупных гидроэнергетических сооружений на Волге и Днепре.

Наряду с восстановлением основных фондов в районах, подвергшихся оккупации, в четвёртой пятилетке продолжалось широкое промышленное строительство во всех и особенно в восточных районах. В итоге производство чугуна на Урале увеличилось в 1950 по сравнению с 1940 в 2,6 раза, стали в 2,7 раза, проката в 2,8 раза; в Сибири, соответственно, в 1,2, в 1,7 и в 2 раза. На востоке страны в 1950 было добыто угля в 2 с лишним раза больше, чем в довоенное время; удельный вес восточных районов в общей добыче нефти по СССР увеличился до 44% против 12% в 1940.

Возросла технич. вооружённость с. х-ва. За пятилетие с. х-ву было поставлено 536 тыс. тракторов (в переводе на 15-сильные), 93 тыс. зерновых комбайнов, 341 тыс. тракторных плугов, 254 тыс. тракторных сеялок, 249 тыс. тракторных культиваторов и большое количество других почвообрабатывающих, посевных и уборочных машин. Мощность сельских электростанций увеличилась по сравнению с 1940 в 2,8 раза.

Производительность труда рабочих возросла в промышленности в 1950 по сравнению с довоенным уровнем на 37% (вместо 36, установленных пятилетним планом), а в строительстве на 23%. Было выполнено задание по снижению себестоимости промышленной продукции, а по снижению стоимости строительных работ было выполнено не полностью. Достигнуто

значительное улучшение материального положения рабочих, крестьян и интеллигенции. Национальный доход увеличился по сравнению с 1940, в сопоставимых ценах, на 64% вместо 38% по плану. В четвёртой пятилетке, как и во все годы Советской власти, начиная с 1930 в СССР не было безработицы. Численность рабочих и служащих в народном хозяйстве на конец 1950 составила 39,8 млн. чел. (рост по сравнению с 1940 на 8,3 млн. чел.). Общая сумма доходов рабочих, служащих и крестьян возросла по сравнению с 1940 (в сопоставимых ценах) на 62%. Розничный товарооборот государственной и кооперативной торговли превысил уровень довоенного 1940 (в сравнимых ценах) на 10%, при этом по мясу и мясным продуктам на 38%, по рыбным продуктам на 51%, маслу животному на 59%, тканям на 47%. В течение 1947—50 было трижды проведено снижение цен на товары массового потребления и подготовлены условия для проведения с 1 марта 1951 нового снижения цен. Это обеспечило серьёзное повышение реальных доходов трудящихся, дальнейшее укрепление рубля, повышение его покупательной способности и улучшение его курса в отношении иностранных валют. Широко развернулось жилищное строительство. Государственными предприятиями, учреждениями и местными Советами, а также населением городов и рабочих посёлков с помощью государственного кредита были построены и восстановлены жилые дома общей площадью св. 100 млн. $м^2$. Кроме того, в сельских местностях было восстановлено и построено 2,7 млн. жилых домов. Было достигнуто дальнейшее улучшение культурно-бытового обслуживания трудящихся, дальнейший расцвет культуры, науки и искусства. По сравнению с 1940 число специалистов, работающих в народном хозяйстве, увеличилось на 84%. Число больничных коек в городах и сельских местностях возросло на 25%, а количество врачей на 75%. В 1950 сумма выплат и льгот, полученных населением за счёт государства, составила св. 120 млн. рублей, т. е. в три раза больше, чем в 1940. За пятилетие число учащихся в начальных, семилетних и средних школах, техникумах и других средних учебных заведениях увеличилось на 8 млн., число учащихся в технических и других средних специальных учебных заведениях возросло с 975 тыс. чел. в 1940 до 1 298 тыс. в 1950, а число студентов в высших учебных заведениях соответственно с 812 тыс. до 1 247 тыс.

Успешное выполнение Ч. п. п. СССР позволило принять новый, пятый пятилетний план (см. *Пятый пятилетний план развития СССР*).

Лит.: Закон о пятилетнем плане восстановления и развития народного хозяйства СССР на 1946—1950 гг., М., 1946; Сообщение Государственного планового комитета СССР и Центрального статистического управления СССР. Об итогах выполнения четвертого (первого послевоенного) пятилетнего плана СССР на 1946—1950 годы, М., 1951; Заседание Верховного Совета СССР (Первая сессия) 12—19 марта 1946 г. Стенографический отчет, М., 1946; О мерах подъема сельского хозяйства в послевоенный период. Постановление пленума ЦК ВКП(б), принятое по докладу т. Андреева, М., 1947; Постановление Совета Министров СССР и ЦК ВКП(б). «О проведении денежной реформы и отмене карточек на продовольственные и промышленные товары» [от] 14 декабря 1947, [М.], 1947.

ЧЕТВЁРТЫЙ СЪЕЗД СОВЕ́ТОВ СССР — съезд Советов Союза ССР, состоявшийся в Москве 18—26 апреля 1927. Порядок дня: отчёт правительства Союза ССР; о состоянии и перспективах развития промышленности; основные задачи сельского хозяйства в связи с общим развитием народного хозяйства и индустриализацией страны; оборона страны и состояние РККА; конституционные вопросы; образование ЦИК Союза ССР. Присутствовало 1603 делегата с решающим голосом и 755 — с совещательным.

Съезд одобрил внутреннюю и внешнюю политику Советского правительства. В связи с необходимостью обеспечить социалистическую индустриализацию новыми крупными капиталовложениями съезд обязал правительство усилить борьбу за осуществление режима экономии, за рационализацию всего хозяйства и государственного управления. Съезд полностью одобрил деятельность Советского правительства, направленную на сохранение и укрепление мира. Съезд выразил своё сочувствие национально-освободительному движению китайского народа и целиком одобрил политику Союза ССР, основанную на признании суверенитета Китая, на принципах равенства и на полном отказе от особых привилегий, к-рыми пользуются иностранцы в Китае.

В постановлении «О состоянии и перспективах развития промышленности Союза ССР» съезд отметил, что основной предпосылкой успешного социалистического строительства является всемерное развитие тяжёлой пром-сти и что усилия Советского государства должны быть направлены на обеспечение такого темпа развития промышленности и перестройки всего народного хозяйства на более высокой технич. базе, который дал бы возможность в минимальный исторический срок догнать, а затем и превзойти уровень индустриального развития передовых капиталистич. стран. Особо была подчёркнута необходимость развития промышленности в национальных республиках. Съезд обязал правительство выработать пятилетний план развития народного хозяйства Союза ССР.

В постановлении «Об основных задачах сельского хозяйства в связи с развитием народного хозяйства и индустриализацией страны» были намечены конкретные мероприятия, осуществление к-рых должно было создать предпосылки для подъёма сельского хозяйства и роста колхозного движения.

Съезд принял постановление «Об обороне страны и состоянии Рабоче-Крестьянской Красной Армии», в к-ром отметил необходимость дальнейшего укрепления обороноспособности Советского Союза и наметил программу работы в этом направлении. Съезд принял постановление о внесении в Конституцию СССР изменений, вытекающих из принятых ЦИК СССР постановлений.

Лит.: Съезды Советов СССР в постановлениях и резолюциях, под общ. ред. А. Я. Вышинского, М., 1939.

ЧЕТВЁРТЫЙ УДА́Р СОВЕ́ТСКОЙ А́РМИИ 1944 — встречающееся в советской печати условное наименование совокупности наступательных операций, осуществлённых в июне—августе 1944 войсками Ленинградского и Карельского фронтов во взаимодействии с Балтийским флотом. См. *Свирско-Петрозаводская операция 1944, Выборгская операция 1944*.

ЧЕ́ТВЕРТЬ — применявшаяся до введения *метрической системы мер* (см.) русская мера объёма: 1) с ы п у ч и х веществ (с 16 в. до 1835—основная мера объёма сыпучих веществ), равная 2 осьминам = = 8 четверикам; в пересчёте на метрич. меры 1 Ч.= =209,91 *л*; 2) ж и д к о с т е й, равная $^1/_4$ ведра= = 3,0748 *л*.

ЧЕ́ТВЕРТЬ — правительственное учреждение в Русском государстве 16—17 вв. См. *Четь*.

ЧЕ́ТИ (ч е т в е р т и) — центральные государственные учреждения России второй половины 16—17 вв., ведавшие тяглым (т. е. несущим *тягло*, см.) населением отдельных областей в финансово-административном отношении. Ч. стали возникать с 60-х гг. 16 в. Их предшественниками были ведомства т. н. «кормленых дьяков», к-рые после отмены кормлений (см. *Кормление*) в 1555 ведали сбором бывших наместничьих доходов (т. н. «кормленого окупа» или «четвертных доходов»). Единственная Ч., существовавшая до *опричнины* (см.),— Каргопольская, в 1565 была взята в опричнину и в ней был сосредоточен сбор всех доходов с территории опричнины. Помимо кормленого окупа, в неё начали стекаться таможенные пошлины, оброчные деньги (см. *Оброк*) и другие налоги. С 70-х гг. 16 в. Ч. начали действовать и в *земщине* (см.). В конце 16—17 вв. Ч. являлись своего рода финансовыми приказами. К 17 в. сложилось 6 Ч.: Устюжская, Владимирская, Новгородская (Нижегородская), Галицкая, Костромская и Новая. Последняя была создана гл. обр. для сбора кабацких пошлин независимо от определённой территории. Остальные Ч. ведали не только теми уездами, к-рые дали им своё наименование, но и нек-рыми другими местностями. Имелись значительные колебания в территориальном разграничении ведомств разных Ч. Подобно прочим приказам, Ч. делились на повытья (отделы) по территориальному принципу. В 17 в. в Ч. поступали таможенные, кабацкие, данные (см. *Дань*), оброчные деньги, прямые налоги [ямские (см. *Ямская повинность*), *полоняничные деньги* (см.) и др.]. Доходы из Ч. шли в другие учреждения, гл. обр. в приказы, занимавшиеся военным управлением (Разряд, Пушкарский, Стрелецкий и т. д.), и в Посольский приказ. Временами Ч. находились в зависимости от тех или иных приказов (напр., Владимирская, Галицкая и отчасти Устюжская Ч.— от Посольского приказа).

Финансовая реформа 70-х гг. 17 в. (переход к подворному обложению) вызвала изменения в системе финансовых органов. Уже в 1672 Ч. перестали собирать стрелецкие деньги (см. *Стрелецкий приказ*). В 1679 из их ведомства были изъяты ямские и полоняничные деньги, а в 1680 — таможенные и кабацкие пошлины. За Ч. сохранился сбор лишь оброчных денег. В 1679 Костромскую Ч. приписали к Стрелецкому приказу, в 1680 Новгородская, Владимирская и Галицкая Ч. были слиты с ведомством Большой казны. В 1680 Устюжская Ч. присоединилась к Посольскому приказу. Деятельность Ч. несколько оживилась с 1683, когда после присяги стрельцов Софье Алексеевне Ч. снова стали собирать стрелецкие деньги. Учреждение в 1699 Ратуши привело к уничтожению Ч., хотя формально они не были отменены каким-либо специальным указом.

Лит.: Садиков П. А., Очерки по истории опричнины, М.—Л., 1950; Лаппо-Данилевский А., Организация прямого обложения в Московском государстве со времён смуты до эпохи преобразований, СПБ, 1890; Милюков П., Государственное хозяйство России в первой четверти XVIII столетия и реформа Петра Великого, 2 изд., СПБ, 1905; Сташевский Е. Д., К вопросу о том, когда и почему возникли «чети»?, Киев, 1908.

ЧЕ́ТИ (Cséti), Отто (1836—1906) — венгерский горный инженер. В 1874—1902 преподавал геодезию и горное дело в Горнорудной академии (Шельмецбанья). Ч. принадлежат конструкции ряда измерительных приборов, применяемых в маркшейдерии,— приборы для определения вертикальности шахт, измерительный стол, координатный измеритель и др. В 1894 опубликовал первую венгерскую книгу по высшей геодезии.

ЧЕТЛА́ССКИЙ КА́МЕНЬ — платообразная возвышенность Тиманского кряжа, располагающаяся между Мезенью и Печорской Пижмой в Архангельской обл. и Коми АССР. Длина ок. 100 *км*. Высота 463 *м* (по другим данным, 471 *м*). Сложен метаморфич. сланцами. Склоны глубоко расчленены притоками Мезени и Печоры, покрыты мелким смешанным или хвойным лесом, много болот.

ЧЁТНАЯ ПЕРЕСТАНО́ВКА И ЧЁТНАЯ ПОДСТАНО́ВКА (матем.) — см. *Подстановка*.

ЧЁТНИКИ — название членов партизанских отрядов (чет) у славянских народов Балканского п-ова. Впервые было применено в 19 в. к участникам национально-освободительной борьбы, направленной против турецких угнетателей. Позднее славное звание Ч. присвоили себе участники организаций фашистского типа. В частности, Ч. называли себя участники организации Д. Михайловича и других антинациональных группировок в Югославии, боровшихся в годы второй мировой войны (1939—45) против народно-освободительных сил.

ЧЁТНОЕ ЧИСЛО́ — целое число, делящееся без остатка на 2. Таковы числа $0, \pm 2, \pm 4, \pm 6, \ldots$ Всякое Ч. ч. можно представить в виде $2m$, где m — целое число.

ЧЁТНОСТЬ СОСТОЯ́НИЯ — квантовое число, характеризующее поведение волновой функции (см. *Квантовая механика*) при изменении направления (отражении) координатных осей на обратное. Ч. с. равна $+1$, если при отражении координатных осей волновая функция не меняет знака, и -1, если волновая функция меняет знак. Понятие «Ч. с.» имеет смысл только для изолированных систем или для систем, находящихся в центрально-симметричном поле (напр., для электрона в кулоновском поле атомного ядра).

В простейшем случае системы, состоящей из частицы, движущейся в центрально-симметричном поле, Ч. с. равна $(-1)^{l_\zeta}$, где l — орбитальное квантовое число, и ζ — т. н. внутренняя чётность частицы, определяющая поведение волновой функции покоящейся частицы при отражении осей координат. Внутренняя чётность, наряду со спином (см.), массой и зарядом, является одной из важнейших характеристик частицы. Частицы с нулевым спином называются скалярными, если $\zeta=+1$ (напр., α-частицы), и псевдоскалярными, если $\zeta=-1$ (напр., π-мезоны). При спине, равном 1, частица называется псевдовекторной, если $\zeta=+1$, и векторной, если $\zeta=-1$ (примером векторных частиц могут служить фотоны — кванты электромагнитного поля).

Ч. с. ξ сложной системы, состоящей из n невзаимодействующих подсистем с Ч. с. $\xi_1 \ldots \xi_n$, равна произведению Ч. с. подсистем

$$\xi = \prod_{i=1}^{i=n} \xi_i. \qquad (1)$$

При электромагнитных и ядерных взаимодействиях Ч. с. не меняется со временем. Поэтому, если вследствие указанных взаимодействий в нек-рый момент времени система распалась на невзаимодействующие подсистемы (напр.: α-распад атомного ядра, испускание электромагнитного излучения ядром или атомом), то первоначальная Ч. с. системы ξ и Ч. с. ξ_i подсистем — продуктов распада — должны быть связаны соотношением (1). Процессы, при к-рых указанное условие не выполняется, невозможны. Этим определяется важная роль, к-рую Ч. с. играет в динамике атомных и ядерных процессов. Закон сохранения Ч. с. и следствия из него часто называют правилами отбора по чётности. При т. н. слабых взаимодействиях (β-распад атомных ядер, распады элементарных частиц) Ч. с. не сохраняется.

Лит.: Ландау Л. и Лифшиц Е., Квантовая механика, ч. 1, М.—Л., 1948 (Теоретическая физика, т. 5); Шапиро И. С., Свойства симметрии в теории элементарных частиц и ядерных процессов, «Успехи физических наук», 1954, т. 53, вып. 1, стр. 7—68; Ландау Л. Д. и Смородинский Я. А., Лекции по теории атомного ядра, М., 1955.

ЧЁТНЫЕ И НЕЧЁТНЫЕ ФУНКЦИИ (матем.). Функция $y=f(x)$ называется чётной, если она не

меняется, когда независимое переменное изменяет только знак, то есть, если $f(-x)=f(x)$. Если же $f(-x)=-f(x)$, то функция $f(x)$ называется нечётной. Напр., $y=\cos x$, $y=x^2$ — чётные функции, а $y=\sin x$, $y=x^3$ — нечётные. График чётной функции симметричен относительно оси Oy, график нечётной функции симметричен относительно начала координат.

«ЧЕТЫРЕ ПРАЖСКИХ СТАТЬИ» — программа гуситского движения, сформулированная магистрами Пражского университета и провозглашённая в 1421 на *Чаславском сейме* (см.). Содержала требования: свободной проповеди «слова божьего»; причащения под обоими видами (см. *Подобои*); ликвидации светской власти и владений церкви; наказания «смертных грехов» (убийство, разврат и т. д.), совершаемых как светскими, так и духовными лицами. Разные течения гуситского движения, объединившиеся на базе этих статей, вкладывали в них различное содержание. Правое крыло гуситов — чашники, видели в «Ч. п. с.» лишь программу борьбы за реформированную церковь. Левое течение гуситов — табориты, вкладывая в программу и антифеодальный смысл (борьба против власти духовных и светских феодалов), видели в осуществлении «Ч. п. с.» лишь ближайшую свою задачу.

ЧЕТЫРЁХВАЛКО́ВЫЙ СТАН — прокатный стан, рабочие клети к-рого имеют по четыре прокатных валка (см. *Прокатный стан, Клеть рабочая*). Наибольшим распространением пользуются Ч. с. с горизонтальным расположением валков, одного над другим, с осями в одной вертикальной плоскости (см. рис. 3 в ст. *Прокатный стан*). Станы этой конструкции называются также станами к в а р т о. Два средних валка — рабочие; между ними происходит обжатие прокатываемого металла. Два крайних валка, верхний и нижний, — опорные; они служат опорой для рабочих валков, что уменьшает в последних напряжения изгиба и стрелу прогиба. Чтобы стан имел бо́льшую прочность и жёсткость, диаметр опорных валков всегда больше диаметра рабочих валков. Вращение от двигателя в станах большого размера обычно передаётся рабочим валкам, опорные же вращаются при трении о рабочие (в небольших Ч. с. приводными часто являются опорные валки). Ч. с. такого типа получили широкое применение для горячей и холодной прокатки листов из стали и цветных металлов (см. *Листовой стан*) и для холодной прокатки ленты (см. *Лентопрокатный стан*). Основным параметром, характеризующим размер Ч. с., является длина бочки валков (см. *Валки прокатные*), к-рая зависит от назначения стана и находится в пределах от 200 *мм* до 5000 *мм* и более.

Лит.: Целиков А. И., Прокатные станы, М., 1946.

ЧЕТЫРЁХГЛА́ЗКА (Anableps tetrophthalmus) — живородящая рыбка сем. Anablepidae отряда *зубастых карпов* (см.). Длина тела до 16 *см*. Роговица глаза Ч. разделена на две части горизонтальной полоской пигмента (отсюда название), верхняя половина глаза выдаётся из воды, что позволяет Ч. одновременно видеть предметы, находящиеся над и под водой. Распространена Ч. в тропической Америке, обитает в лагунах. Питается мелкими беспозвоночными (гл. обр. воздушными насекомыми).

ЧЕТЫРЁХЖАБЕРНЫЕ МОЛЛЮ́СКИ — подкласс беспозвоночных животных класса *головоногих моллюсков* (см.).

ЧЕТЫРЁХЗУ́БЫ, и г л о б р ю х и (Tetrodontidae), — семейство рыб отряда *сростночелюстных* (см.). Челюстные кости, сросшиеся с межчелюстными, разделены поперечным швом и образуют пластинки, похожие на 4 зуба (отсюда название). Кожа обычно снабжена шипиками, реже голая. Брюхо может сильно раздуваться (имеются воздушные мешки), благодаря чему рыба всплывает на поверхность воды. Распространены в тропич. и субтропич. водах морей и океанов; нек-рые, напр. Tetrodon fahaka, встречаются и в пресных водах. У большинства Ч. мясо ядовитое. Жёлчь гавайской рыбы-смерти (Tetrodon hispidus) употреблялась для отравливания стрел. Нек-рые виды рода Spheroides после удаления у них внутренностей, головы и кожи употребляются в пищу населением азиатского побережья Тихого океана.

ЧЕТЫРЁХЛЕ́ТНИЙ СЕЙМ 1788—92 — сейм, осуществивший ряд реформ государственного строя Речи Посполитой и принявший конституцию 3 мая 1791. Был созван в условиях глубокого кризиса феодально-крепостнической Речи Посполитой. На сейме руководящую роль играла «патриотическая партия», выражавшая интересы обуржуазившихся слоёв шляхты и верхушки буржуазии. «Патриоты», лидерами к-рых были И. Потоцкий и Ст. Малаховский, в целях укрепления положения Польши по отношению к царской России, провели постановления об увеличении польской армии до 100 тыс. чел. и об упразднении Постоянного совета, являвшегося проводником влияния царизма. Эти реформы, осуществлённые при поддержке магнатства (т. н. «старошляхетской партии»), рассчитывавшего использовать их в своих интересах, не могли удовлетворить ни крестьянство, ни буржуазию. Массовое крестьянское движение, развернувшееся в стране в 1789, оппозиционные выступления горожан, острые атаки со стороны выражавших их интересы радикальных публицистов (Г. Коллонтай, Ст. Сташиц, Ф. С. Езерский и др.), революционизирующее воздействие известий о начавшейся во Франции революции вызвали глубокое беспокойство магнатства и умеренных лидеров «патриотов». В 1790, после того как полномочия сейма, созванного на 2 года, были продлены ещё на 2 года, а состав сейма пополнен новыми депутатами, «патриоты» провели ряд новых реформ, в частности были расширены права горожан. 3 мая 1791 сейм принял конституцию. Согласно конституции устанавливалась наследственная королевская власть, был создан постоянный совет министров, отменялось *либерум вето* (см.); была лишена права голоса безземельная шляхта, являвшаяся проводником влияния магнатства на сеймиках. Конституция сохраняла шляхетские привилегии и крепостное право. Несмотря на ограниченный характер реформ Ч. с., они были первой попыткой подорвать всесилие правившей в Польше магнатской олигархии и имели прогрессивное значение. Предвидя столкновение с царизмом, лидеры «патриотов» добились на Ч. с. согласия на заключение оборонительного союза с Пруссией. Между тем правительство последней вступило в сговор с царским правительством и польским магнатством, направленный против реформ Ч. с. и самого существования Польши. После победы реакционной *Тарговицкой конфедерации* (см.) и иностранных (царских и прусских) интервентов реформы Ч. с. были отменены, а Речь Посполитая подверглась второму разделу (1793).

ЧЕТЫРЁХЛУЧЕВЫ́Е ГУ́БКИ (Tetraxonida) — отряд морских *губок* (см.) из класса Demospongiae. Скелет Ч. г. обычно радиального или спирального типа, образован четырёхлучевыми и одноосными иглами; иногда скелет сильно редуцирован или совершенно отсутствует (сем. Carnosa). Распространены гл. обр. в морях умеренных и тёплых поясов. Обитают на глубине 30—500 *м*. В водах СССР весьма

примечательны Ч. г. рода Geodia — массивные округлые губки, до 40 *см* в диаметре, имеют резкий и неприятный запах. Местами (в зап. части Баренцова м. и у берегов южных Курильских о-вов) они покрывают значительные участки дна водоёмов и затрудняют траление промысловыми тралами. По отмирании Ч. г. иглы их, оседая и скапливаясь на дне, образуют плотный войлок значительной толщины.

ЧЕТЫРЁХЛУЧЕВЫ́Е КОРА́ЛЛЫ (Tetracoralla) — подкласс (часто считают отрядом) ископаемых кишечнополостных класса *коралловых полипов* (см.). Ч. к. одиночные или колониальные двусторонносимметричные полипы, скелеты к-рых достигали 50 *см* в высоту (иногда больше). Внутренняя полость разделяется на 4 квадранта при помощи 4 первичных септ; последующие септы возникают в этих квадрантах (откуда название). Ч. к. были исключительно морскими организмами, обитавшими на небольших глубинах, где они прикреплялись к различным подводным предметам или свободно лежали на дне. Известно ок. 500 родов. Появились в нижнем силуре, были широко распространены в течение всего силура, в девоне и карбоне; исчезли в конце пермского периода, от них, вероятно, произошли шестилучевые кораллы, появившиеся в начале мезозоя. Имеют значение для определения геологич. возраста содержащих их отложений. То же, что *ругозы* (см.).

ЧЕТЫРЁХПО́ЛЮСНИК — часть сложной электрической цепи, соединённая с остальной цепью через четыре зажима (полюса). В большинстве случаев (рис. 1, *а*) одна пара зажимов соединяется с источником электроэнергии (входные зажимы *1*, *1*), а вторая пара (выходные зажимы *2*, *2*) — с приёмником энергии (нагрузкой). Ч. делятся на пассивные и активные, линейные и нелинейные (см. *Многополюсник*). К Ч. относятся: *электронные усилители*, *фильтры электрические* и *преобразователи электрические* (см.).

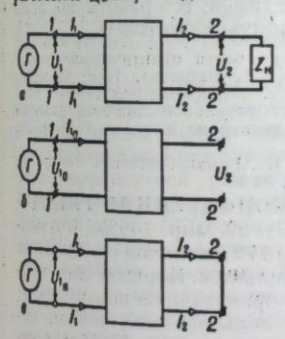


Рис. 1. Схема четырёхполюсника: *а* — с нагрузкой $Z_н$; *б* — при холостом ходе; *в* — при коротком замыкании.

Теория Ч. рассматривает уравнения, связывающие напряжения и токи входных и выходных зажимов Ч., вне зависимости от его внутренней схемы и позволяет применять один и те же методы исследования и расчёта режимов к самым различным электротехнич. устройствам (напр., как пассивные Ч. можно рассматривать линию электропередачи, трансформатор, мостовую схему и т. д.).

Основные уравнения пассивного Ч., связывающие входные напряжение U_1 и ток I_1 с выходными напряжением U_2 и током I_2, справедливы для любой нагрузки, включённой между выходными зажимами; для цепи переменного тока они имеют следующий вид:

$$\dot{U}_1 = A\dot{U}_2 + B\dot{I}_2,$$
$$\dot{I}_1 = C\dot{U}_2 + D\dot{I}_2;$$

здесь напряжения и токи выражены в комплексной форме; коэфициенты $\dot{A}$, $\dot{B}$, $\dot{C}$ и $\dot{D}$ являются комплексными величинами. Из них A и D безразмерны, B имеет размерность сопротивления, C — размерность проводимости. В случае постоянного тока уравнения Ч. содержат лишь действительные величины. Коэфициенты Ч. связаны между собой отношением:

$$AD - BC = 1.$$

Если по отношению к Ч. поменять местами источник энергии и нагрузку, то уравнения Ч. изменятся следующим образом:

$$\dot{U}_1 = D\dot{U}_2 + B\dot{I}_2,$$
$$\dot{I}_1 = C\dot{U}_2 + A\dot{I}_2.$$

Если при такой перемене местами тока источника и приёмника не изменяются, то Ч. называется симметричным; у подобного приёмника коэфициент $A=D$.

Для исследования Ч. важное значение имеют режимы холостого хода (х. х.) и короткого замыкания (к. з.). При режиме х. х. (рис. 1, *б*) сопротивление между выходными зажимами Ч. $Z_н=\infty$, а напряжение между ними равно U_2. При режиме к. з. (рис. 1, *в*) $Z_н=0$, а ток в выходной цепи равен I_2. Согласно уравнениям Ч., при х. х.:

$$\dot{U}_{1\,0} = A\dot{U}_2; \quad \dot{I}_{1\,0} = C\dot{U}_2,$$

при к. з.:

$$\dot{U}_1 k = B\dot{I}_2; \quad \dot{I}_1 k = D\dot{I}_2.$$

Таким образом, любой рабочий режим можно рассматривать как наложение соответствующих режимов х. х. и к. з.:

$$\dot{U}_1 = \dot{U}_{1\,0} + \dot{U}_1 k; \quad \dot{I}_1 = \dot{I}_{1\,0} + \dot{I}_1 k,$$

что позволяет испытывать многие электротехнич. устройства (напр., трансформаторы) по методу х. х. и к. з. При этом вместо фактич. нагрузки такого устройства, что может потребовать весьма значительной мощности, осуществляются опыты х. х. и к. з., требующие относительно малой мощности. Коэфициенты Ч. могут быть определены на основании опытов х. х. и к. з., осуществляемых как со стороны входных, так и со стороны выходных зажимов, — всего четыре опыта, из к-рых один является только поверочным. Для симметричного Ч. в этом случае достаточно одного опыта х. х. и одного опыта к. з.

При расчётах сложных электрич. цепей удобно заменять Ч. *эквивалентной схемой* (см.); простейшими эквивалентными схемами Ч. являются Т-образная и П-образная (рис. 2). Первая представляет собой соединение элементов по схеме звезды, а вторая — по схеме треугольника. Полные (кажущиеся) сопротивления элементов Т-образной схемы выражаются через коэфициенты Ч. следующим образом:

$$Z_1 = \frac{A-1}{C}; \quad Z_2 = \frac{D-1}{C}; \quad Y_0 = C.$$

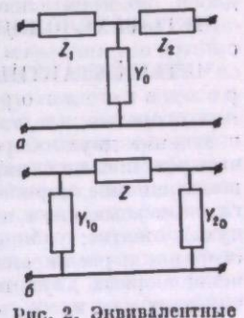


Рис. 2. Эквивалентные схемы четырёхполюсника: *а* — Т-образная; *б* — П-образная.

Круговая диаграмма (см.) Ч. может быть построена на основании опытов х. х. и к. з., выполненных при $U_1=\text{const}$.

Ч е т ы р ё х п о л ю с н и к в а к у с т и к е. Понятие Ч. может быть применено для рассмотрения не только электрических, но и механических колебательных систем. В этом случае под Ч. подразумевается часть сложной механической колебательной системы: роль напряжения и тока на входных и выходных зажимах выполняют, напр., сила и колебательная скорость. Примером такого Ч. является механич. фильтр. В случае систем с распределёнными постоянными можно говорить об акустич. Ч., примером к-рого может быть акустич. фильтр (см. *Фильтр акустический*), *рупор* (см.) и т. д. Теория акустич. Ч. позволяет связать через коэфициенты Ч. такие величины, как, напр., звуковое давление и колебательная (или объёмная) скорость на входе и на выходе Ч. Другим обобщением является распространение теории Ч. на сложные электромеханич. и электроакустич. системы; так, напр., виброметр может рассматриваться как Ч. с механич. входом, на к-ром действуют сила и колебательная скорость, и электрич. выходом, к-рый может быть охарактеризован электрич. напряжением и током.

Применение методов теории Ч. при изучении сложных механических, акустических и особенно электромеханич. и электроакустич. систем позволяет существенно упростить расчётные выкладки и измерения.

Лит.: Нейман Л. Р. и Калантаров П. Л., Теоретические основы электротехники, 4 изд., М.—Л., 1954; Зевеке Г. В. и Ионкин П. А., Основы теории цепей, М.—Л., 1955 (Основы электротехники, ч. 1); Харкевич А. А., Теория преобразователей, М., 1948; Фурдуев В. В., Электроакустика, М.—Л., 1948.

ЧЕТЫРЁХРО́ГАЯ АНТИЛО́ПА — парнокопытное животное подсемейства Tetracerinae. См. *Антилопы.*

ЧЕТЫРЁХРО́ГИЙ БЫЧО́К, ледовитоморская рогатка (Myoxocephalus quadricornis),— рыба семейства бычковых (Cottidae). Длина тела до 37 *см*, вес до 500 *г*. На голове 2 пары костных бугров, к-рые сильно разрастаются у морских форм, но слабо развиты или совсем отсутствуют у озёрных форм. Распространён вдоль побережья Сев. Ледовитого океана (подвиды M. q. labradoricus и M. q. hexacornis); в Балтийском море (типичная форма); в озёрах Северной Европы (Ладожское, Онежское, озёра Швеции и Финляндии) и в Великих озёрах Сев. Америки (Мичиган, Онтарио) ряд пресноводных форм. Морской Ч. б. обитает в прибрежных солоноватых водах, питается ракообразными и рыбой; размножается зимой; съедобен, но промыслового значения не имеет.



ЧЕТЫРЁХСЛО́ЖНЫЕ РАЗМЕ́РЫ (в стихосложении) — см. *Пеон.*

ЧЕТЫРЁХТА́КТНЫЙ ДВИ́ГАТЕЛЬ внутреннего сгорания — двигатель внутреннего сгорания, в к-ром рабочий цикл осуществляется в течение двух оборотов коленчатого вала, т. е. четырёх последовательных ходов (тактов) поршня: выталкивание поршнем из цилиндра отработавших газов; всасывание в цилиндр свежей смеси (или воздуха); сжатие; рабочий ход, при к-ром происходят сгорание и расширение смеси. Таким образом, в течение первых двух тактов каждый цилиндр Ч. д. работает как насос, в течение третьего — как компрессор и только при рабочем ходе отдаёт мощность. См. *Двигатель внутреннего сгорания.*

ЧЕТЫРЁХХЛО́РИСТЫЙ УГЛЕРО́Д (тетрахлорметан), CCl_4,—бесцветная жидкость, по запаху сходная с хлороформом, $t°_{пл.}$—23°, $t°_{кип.}$76,7°, плотность 1,58 *г/см*³ (при 25°). Смешивается с большинством органич. растворителей. В воде практически нерастворим. Хорошо растворяет жиры и масла, невулканизованный каучук, канифоль, многие натуральные и синтетич. смолы, а также серу, жёлтый фосфор и галогены. В отсутствие влаги не действует на металлы. При нагревании выше 1000° образует тетрахлорэтилен и хлор, при неполном гидролизе водяным паром — фосген: $CCl_4+H_2O=COCl_2+2HCl$. Ч. у. может быть получен действием хлора на метан или сероуглерод, а также электротермич. методом — взаимодействием древесного угля с двухлористой серой. В технике Ч. у. получают гл. обр. хлорированием сероуглерода по схеме: $2CS_2+6Cl_2=2CCl_4+2S_2Cl_2$. Ч. у. широко применяется в промышленности в качестве растворителя для обезжиривания кож, пушнины и т. д., для экстрагирования жиров из костей и семян, растворения битумов и смол, для химич. чистки одежды и тканей. Благодаря трудной воспламеняемости и сравнительно высокой плотности, Ч. у. используют в огнетушителях в тех случаях, когда неприменимо тушение водой, напр. при пожарах нефтепродуктов, на электроустановках и т. д.; тушение огня Ч. у. в закрытом помещении представляет опасность ввиду токсичности его паров и возможности образования ядовитого фосгена. Ч. у. используется для приготовления *фреонов* (см.). В медицине Ч. у. применяется в качестве противоглистного средства; он эффективен при заражении анкилостомами, аскаридами, острицами, ленточными глистами и кишечным сосальщиком. Противопоказан при заболеваниях печени и почек. Препарат токсичен; повторное применение допускается не ранее чем через 2 недели.

Лит.: Руденко Ю. П., Введение в технологию основных продуктов органического синтеза жирного ряда, М.—Л., 1940.

ЧЕТЫ́РКИН, Роман Сергеевич (1797—1865)— русский врач, крупный деятель военной медицины. В 1817 окончил Медико-хирургич. академию и до 1857 работал военным врачом. Ч. является одним из основоположников отечественной военной гигиены и военной эпидемиологии. В труде «Опыт военно-медицинской полиции или правила к сохранению здоровья русских солдат в сухопутной службе» (1834) Ч. дал систему гигиенич. и эпидемиологич. мероприятий, направленных на сохранение здоровья военнослужащих. Разработал проект военно-медицинского устава, ввёл в госпиталях и войсках команды выздоравливающих. Много занимался изучением чумы, холеры и тифов; его работы по этим вопросам получили широкую известность.

Соч. Ч.: Наставления по части практической военно-медицинской полиции, ч. 1—2, Варшава, 1850; О чуме, Варшава, 1838; Донесение ... о появившейся 1831-го года [в]Воронежской губернии... повальной болезни: антонов огонь селезенки, «Военно-медицинский журнал», 1833, ч. 21, № 3.

Лит.: Вольфсон Г. И., Роман Сергеевич Четыркин, «Гигиена и санитария», 1954, № 5.

ЧЕТЫРНАДЦАТАЯ КОНФЕРЕ́НЦИЯ РКП(б)— состоялась в Москве 27—29 апр. 1925. На конференции присутствовало 178 делегатов с решающим голосом и 392 с совещательным. Порядок дня конференции: 1) Партийно-организационные вопросы; 2) О кооперации; 3) О сельскохозяйственном налоге; 4) О металлопромышленности; 5) О расширенном пленуме ИККИ; 6) О революционной законности.

Международное положение СССР ко времени конференции определялось наличием временной, частичной стабилизации капитализма в буржуазных странах, к-рая выражалась в том, что капитализму удалось устоять против первого революционного натиска масс после первой мировой войны 1914—18 и подавить революционное движение в ряде стран. Но эта стабилизация капитализма не устранила основных противоречий, раздирающих капиталистич. общество.

Одновременно происходила и стабилизация Советского Союза, к-рая коренным образом отличалась от стабилизации капитализма и выражалась в новом росте хозяйственного и политического могущества СССР, в укреплении его международного положения. Стабилизация советского строя вела к улучшению взаимоотношений между пролетариатом и крестьянством СССР, к укреплению диктатуры пролетариата, к победе социализма. Народное хозяйство Советской страны быстро приближалось к довоенному уровню. Укреплялись командные позиции социализма в народном хозяйстве. Улучшалось положение рабочих и крестьян, выросла политич. активность масс, выросли авторитет и влияние Коммунистической партии.

К этому времени перед Советской страной со всей остротой встал вопрос о дальнейших перспективах развития, о судьбах социализма в СССР. Партия под руководством её Центрального Комитета во главе с И. В. Сталиным дала ясный и определённый ответ на этот вопрос. XIV партконференция по предложению ЦК обсудила и одобрила «Тезисы о задачах Коминтерна и РКП(б) в связи с расширенным пленумом ИККИ». Партия исходила из ленинского положения о том, что в СССР есть всё необходимое и достаточное для построения полного социалистического общества. Партия указывала, что, победив капитализм политически, рабочий класс и крестьянство Советской страны вполне могут победить экономически буржуазию внутри своей страны и построить полное социалистическое общество. Но вопрос о победе социализма имеет и международную сторону, к-рая заключается во взаимоотношениях СССР и капиталистич. окружения. Пока есть капиталистич. окружение, существует и опасность капиталистической вооружённой интервенции, попыток восстановления капитализма. Устранить эту внешнюю опасность возможно лишь в результате победоносной пролетарской революции по крайней мере в нескольких странах.

Конференция обязала партию «прилагать все усилия к тому, чтобы строить социалистическое общество в уверенности, что это строительство может быть и наверняка будет победоносным, если удастся отстоять страну от всяких попыток реставрации» (КПСС в резолюциях..., ч. 2, 7 изд., 1954, стр. 170).

Установка партии на победу социализма в СССР была утверждена XIV партконференцией как закон партии, обязательный для всех членов партии. Конференция ещё раз осудила меньшевистскую «теорию permanентной революции» троцкистов, отрицавших возможность победы социалистического строительства в СССР; она дала отпор попыткам бухаринцев противопоставить установке партии «теорию» мирного врастания буржуазии в социализм.

Борясь за победу социализма в СССР, партия выработала конкретные планы развития крупной промышленности как основы социалистической индустриализации Советской страны. По докладу Ф. Э. Дзержинского «О металлопромышленности» конференция, исходя из указаний В. И. Ленина о необходимости развития тяжёлой индустрии, предложила расширить программу производства крупной промышленности уже на 1924/25, поставив основными задачами: снижение себестоимости при улучшении качества изделий, поднятие производительности труда, улучшение организации производства, введение технич. усовершенствований, замену износившегося оборудования новым, механизацию производства, поднятие квалификации и увеличение численности технических кадров. Конференция признала необходимым разработать трёхлетний план постройки новых заводов металлопромышленности, указав, что это является первоочередной задачей. Рост металлургии и машиностроения СССР имел огромное значение как для развития тяжёлой индустрии, так и для всего народного хозяйства. Развитие металлопромышленности имело также громадное международное значение. Бурный рост крупной промышленности при диктатуре пролетариата доказывал способность рабочего класса своими собственными силами создавать новую промышленность, строить социалистическое общество.

В резолюции «О кооперации» конференция подчеркнула исключительно важное значение кооперативного строительства, указала на необходимость наибольшего охвата кооперацией всех процессов хозяйственной жизни деревни. В резолюции говорилось: «В условиях свободы товарооборота и господства мелкого товарного производства в деревне кооперация является основной общественно-экономической формой связи между государственным хозяйством и мелким товаропроизводителем деревни. Только она может обеспечить государству наибольшую возможность контроля и регулирования как мелкого сельскохозяйственного производства, так и товарного оборота в стране. — В силу этого кооперативное строительство получает в настоящее время исключительно важное значение» (КПСС в резолюциях..., ч. 2, 7 изд., 1954, стр. 147).

Конференция поставила задачу: через все виды сельскохозяйственной кооперации — кредитную, потребительскую, промысловую — включить крестьянское хозяйство в общую систему социалистического строительства, чтобы крестьянство вместе с рабочим классом, под руководством рабочего класса, шло по пути к социализму. В резолюции указывалось на необходимость уделить больше внимания коллективизации с. х-ва, организации колхозов, обеспечению их товарности, усилению кредитования колхозов, повышению техники в них, улучшению снабжения их инвентарём.

По докладу В. М. Молотова в резолюции «О партийном строительстве» конференция поставила задачу улучшения партийного руководства всеми отраслями народного хозяйства, особенно в деревне, задачу укрепления союза рабочего класса и деревенской бедноты с середняком. Особое внимание в решении конференции обращалось на осуществление правильного руководства пролетариата по отношению к деревне, на методы приобщения крестьянства к социалистическому строительству. Большое место в решении конференции отведено оживлению работы Советов, кооперации, профессиональных союзов, комсомола, шефских обществ, развёртыванию культурного строительства в деревне, постановке политич. воспитания. Конференция указала на мероприятия, к-рые необходимо было провести, чтобы укрепить партийные организации в деревне, улучшить работу комсомольских и пионерских организаций. Конференция признала необходимым командировать в деревню большую группу партийных работников для оказания помощи в работе сельских партийных организаций. Для усиления сельских партийных организаций конференция решила сократить количество рекомендующих, требуемых от вступающих в партию батраков, крестьян-земленащев и красноармейцев из рабочих и крестьян. Обсудив вопрос о едином сельскохозяйственном налоге (докладчик А. Д. Цюрупа), конференция вынесла решение о снижении размера сельхозналога. Конференция, заслушав доклад А. А. Сольца, указала на необходимость дальнейшего укрепления революционной законности. Все эти мероприятия Коммунистической партии были направлены на укрепление союза рабочего класса с крестьянством, на усиление диктатуры пролетариата, на победу социализма в СССР.

Историческое значение XIV партийной конференции состоит в том, что она утвердила установку партии на победу социализма в СССР, придала ей форму закона партии, обязательного для всех её членов, мобилизовала партию на осуществление конкретных задач построения социалистического общества.

Лит.: Четырнадцатая конференция Российской Коммунистической партии (большевиков) (Стенографический отчёт), М.—Л., 1925; Коммунистическая партия Советского Союза в резолюциях и решениях съездов, конференций и пленумов ЦК, ч. 2, 7 изд., М.,1954; Сталин И. В., К итогам работ XIV конференции РКП(б). Доклад активу московской организации РКП(б) 9 мая 1925 г., Соч., т. 7, М., 1947.

ЧЕТЫРНАДЦАТЫЙ ВСЕРОССИЙСКИЙ СЪЕЗД СОВЕ́ТОВ — съезд Советов РСФСР, состоялся в Москве 10—18 мая 1929. Порядок дня съезда: доклад правительства РСФСР; пятилетний план народного хозяйства РСФСР; о текущих задачах культурного строительства; о советской книге за 10 лет; о состоянии и укреплении низовой сети Советов; об изменении и дополнении Конституции (Основного закона) РСФСР; выборы ВЦИК. На съезде присутствовало 1158 делегатов с решающим голосом.

Съезд полностью одобрил деятельность правительства РСФСР по обеспечению мирных условий развития пролетарского государства и социалистическому переустройству страны. Съезд поручил правительству РСФСР продолжать работу по развитию социалистической индустрии, социалистической реконструкции сельского хозяйства и дальнейшему улучшению материальных и культурных условий жизни трудящихся. Съезд подчеркнул необходимость укрепления союза рабочего класса и трудящегося крестьянства, усиления революционной законности для преодоления сопротивления капиталистич. элементов и победы социализма. Съезд принял первый пятилетний план развития народного хозяйства РСФСР (1929—33) и обратился к трудящимся массам города и деревни с призывом к активному участию в осуществлении пятилетнего плана. В постановлении по докладу о текущих задачах культурного строительства съезд признал необходимым установить особое наблюдение за работой по осуществлению всеобщего начального обучения и ликвидации неграмотности среди взрослых. В постановлении по докладу о состоянии и укреплении низовой сети Советов было отмечено усиление роли низовых советских органов в хозяйственной и культурной жизни страны. ВЦИК было поручено пересмотреть Положение о сельских Советах с целью расширения их прав в области организационно-массовой и хозяйственно-культурной работы и в деле обслуживания повседневных нужд и запросов крестьянских масс. Съезд принял постановление об изменении и дополнении ряда статей Конституции РСФСР.

Лит.: Съезды Советов РСФСР в постановлениях и резолюциях, сб. документов, под общ. ред. А. Я. Вышинского, М., 1939.

ЧЕТЫРНАДЦАТЫЙ СЪЕЗД ВКП(б) — проходил в Москве с 18 по 31 декабря 1925. На съезде присутствовало 665 делегатов с решающим голосом и 641 с совещательным, представлявших 643 тыс. членов партии и 445 тыс. кандидатов. Порядок дня съезда: 1) Утверждение места работы съезда; 2) Политический отчёт ЦК; 3) Организационный отчёт ЦК; 4) Отчёт Ревизионной комиссии; 5) Отчёт ЦКК; 6) Отчёт представительства РКП(б) в Исполкоме Коминтерна; 7) Очередные вопросы хозяйственного строительства; 8) О работе профсоюзов; 9) О работе комсомола; 10) Об изменении партийного Устава; 11) Выборы в центральные учреждения партии.

XIV съезд собрался в обстановке, когда рабочий класс, крестьянство, трудовая интеллигенция под руководством Коммунистической партии и Советского правительства на основе новой экономич. политики успешно завершали работу по восстановлению народного хозяйства. В 1925 крупная промышленность СССР производила уже три четверти довоенной продукции. По пути подъёма шло и с. х-во, достигнувшее 87% довоенного уровня. Доля государственной и кооперативной промышленности равнялась 79,3%, доля частной промышленности составляла лишь 20,7%. Экономический подъём в стране проходил в условиях неуклонного роста социалистических элементов, вытеснения частного капитала и связанного с этим обострения классовой борьбы.

Значительные изменения произошли и в международной обстановке. В капиталистич. странах наступил временный отлив революции. Буржуазия сумела подавить революционное движение в странах Европы. Наступила временная, частичная, относительная стабилизация капитализма. Наряду со стабилизацией капитализма происходила коренным образом отличная от неё стабилизация СССР. Если капиталистич. стабилизация предвещала новый кризис капитализма, стабилизация Советского Союза означала новый рост политической и хозяйственной мощи страны социализма. Хозяйственные успехи СССР показывали мировому пролетариату преимущества социалистического хозяйства, укрепляли симпатии трудящихся всех стран к СССР.

Убедившись в прочности и несокрушимости советского строя, капиталистич. государства стали переходить от политики ультиматумов и военных угроз к политике признания СССР, восстановления с ним дипломатических и торговых отношений. В это время Англия, Франция, Италия, Япония и ряд других стран установили с СССР дипломатические и торговые отношения. Советское государство завоевало длительную мирную передышку, позволившую осуществить восстановление народного хозяйства страны и обеспечить возможность дальнейшего социалистического строительства.

Перед Коммунистической партией со всей остротой вставал вопрос о перспективах и характере дальнейшего развития, о судьбах социализма в СССР. Коммунистическая партия, намечая перспективы развития страны, исходила из того, что в СССР есть все необходимые условия для построения социализма. Выполняя указания В. И. Ленина, Центральный Комитет партии твёрдо проводил линию на создание экономич. фундамента социализма. Партия руководствовалась указанием В. И. Ленина о том, что ключом для решения задачи дальнейшего укрепления диктатуры пролетариата и победы социализма в СССР является социалистическая индустриализация страны. В октябре 1917 рабочий класс в союзе с беднейшим крестьянством под руководством партии большевиков, установив свою диктатуру, победил капитализм политически. Теперь главная задача заключалась в том, чтобы развернуть в стране строительство нового, социалистического хозяйства и тем добить капитализм экономически. В сложной международной обстановке, когда в стране шла ожесточённая классовая борьба между социалистическими и капиталистическими элементами, внутри партии активизировались оппортунистич. течения — троцкисты, зиновьевцы, стоявшие на позициях отказа от ленинской теории о возможности победы социализма в одной стране; они пытались столкнуть Советскую страну на путь реставрации капитализма.

Накануне XIV съезда партии Зиновьев и Каменев сформировали т. н. «новую оппозицию» и, собирая своих сторонников в Ленинграде, увлекли на антипартийные позиции ленинградскую делегацию. XIV съезд партии собрался в напряжённой внутрипартийной обстановке.

В политическом отчёте ЦК (докладчик И. В. Сталин) и организационном отчёте ЦК (докладчик В. М. Молотов) были рассмотрены изменения, которые произошли в международной и внутренней обстановке, показаны рост и укрепление партии, сформулированы задачи партии в области международных отношений и в области внутренней политики, задачи дальнейшего укрепления партии. Съезд, всецело одобрив политическую и организационную линию ЦК, принял развёрнутые решения.

Отметив достижения в области международного и внутреннего укрепления СССР, съезд поручил Центральному Комитету партии всемерно укреплять союз рабочего класса СССР с пролетариатом, с трудящимися массами всех стран. В этот период капиталистич. государства заключали между собой различные блоки и соглашения, сопровождаемые бешеным ростом вооружений, и организовывали силы для новой войны против СССР. Учитывая всё это, XIV съезд поставил задачу борьбы за мир, против новых войн, дав директиву и впредь твёрдо вести политику мира. Только решительная и активная борьба за сохранение мира могла обеспечить успех разворачивающегося социалистического строительства в СССР.

Рассматривая вопросы внутреннего положения СССР, съезд единодушно одобрил линию ЦК на превращение Советской страны из аграрной в индустриальную. В решении этой задачи партия опиралась на указание В. И. Ленина о том, что единственной материальной основой социализма может быть крупная, машинная промышленность, способная реорганизовать и земледелие. Съезд определил основной принцип социалистической индустриализации, заключающийся в обеспечении быстрых темпов развития тяжёлой индустрии, её сердцевины — машиностроения. В своём постановлении съезд указал, что экономич. строительство в Советском Союзе должно осуществляться таким образом, чтобы превратить СССР в самостоятельную, экономически независимую социалистическую страну и всемерно укрепить её обороноспособность.

Чтобы превратить Советскую страну из отсталой в передовую, предстояло преодолеть огромные трудности. Нужно было создать заново целые отрасли промышленности, наладить собственное производство машин, станков, различного оборудования, создать новую оборонную пром-сть и т. д. В целях дальнейшего подъёма с. х-ва необходимо было обеспечить деревню тракторами, комбайнами, с.-х. орудиями. Для решения задачи социалистической индустриализации СССР необходимо было мобилизовать все внутренние ресурсы, собственные сбережения и накопления. Определяя источники для финансирования индустриализации страны, съезд поручил ЦК руководствоваться при проведении экономич. политики следующими положениями: всемерно обеспечить победу социалистических хозяйственных форм над частным капиталом, укреплять монополию внешней торговли, вести линию на рост социалистической госпромышленности. Ставилась задача при помощи кооперации решительнее вовлекать крестьянство в социалистическое строительство. Указывалось, что курс на индустриализацию и развитие производства средств производства нужно проводить таким образом, чтобы создавались необходимые для экономич. маневрирования резервы; всемерно способствовать росту производства и товарооборота в стране, содействовать развитию местной промышленности, повышать технич. уровень как промышленности, так и земледелия, соблюдать строжайший режим экономии, как важнейший метод социалистического хозяйствования.

На съезде выступила «новая оппозиция» во главе с Зиновьевым и Каменевым, ставшая на путь ревизии ленинизма и занявшая ликвидаторскую позицию в оценке перспектив социалистического строительства. «Новая оппозиция» отстаивала на съезде троцкистскую «теорию» о невозможности построения социализма в СССР, недооценивала роль среднего крестьянства как центральной для того времени фигуры земледелия и отрицала необходимость сплочения середняка вокруг рабочего класса, отрицала ленинскую характеристику сущности нэпа и рассматривала нэп как политику только отступления; оппозиция отрицала кооперативный план Ленина, отрицала социалистический характер государственной пром-сти и встала на путь объявления свободы группировок и фракций внутри партии. Выступая с подобными взглядами, «новая оппозиция» скатывалась на позиции троцкизма. От имени оппозиции с содокладом по отчёту ЦК на съезде выступил Зиновьев.

Ввиду того что Каменев не отражал взглядов ЦК, порученный ему от имени ЦК доклад «Об очередных вопросах хозяйственного строительства» был решением съезда снят. Съезд поручил Центральному Комитету вопросы хозяйственного строительства проработать на основе принятых в резолюции по отчёту ЦК положений и поставить на обсуждение очередной партийной конференции.

Съезд дал решительный отпор «новой оппозиции». Съезд осудил ликвидаторские взгляды оппозиции и подчеркнул, что Советская страна имеет «все необходимое для построения полного социалистического общества» (Ленин В. И., Соч., 4 изд., т. 33, стр.428). Отметив повышение активности всех классов и групп в стране, съезд указал на необходимость всемерного укрепления союза рабочего класса с трудящимся крестьянством.

Съезд наметил программу по вовлечению середняка в дело строительства социализма, подчеркнув, что если беднота является опорой рабочего класса в деревне, то середняк должен являться его прочным союзником. Без привлечения середняка нельзя было строить социализм в деревне: «...основной путь строительства социализма в деревне, — говорилось в резолюции съезда,— заключается в том, чтобы при возрастающем экономическом руководстве со стороны социалистической госпромышленности, государственных кредитных учреждений и других командных высот, находящихся в руках пролетариата, вовлечь в кооперативную организацию основную массу крестьянства и обеспечить этой организации социалистическое развитие, используя, преодолевая и вытесняя капиталистические ее элементы» (КПСС в резолюциях..., ч. 2, 7 изд., 1954, стр. 198). Классовая борьба в это время внутри страны проявлялась в виде борьбы между капиталистическими и социалистическими элементами в хозяйстве. Кулацкие элементы стремились подчинить своему влиянию среднее крестьянство, представлявшее собой основную массу крестьянства.

Правые уклонисты-бухаринцы недооценивали и преуменьшали кулацкую опасность, рост различных капиталистич. форм в деревне. Представители «левого» уклона — троцкисты и зиновьевцы — пытались посеять в партии панику, запугать её сопротивлением кулака. Отрицая значение союза с середняком, «левые» недооценивали его роли как центральной фигуры земледелия, отрицали необходимость развития кооперации как основной формы

организации движения деревни к социализму. Съезд вскрыл и разоблачил капитулянтскую сущность этих уклонов, отметив, что если не вести с этими уклонами борьбы, то они могут развиться и загубить партию. Особое внимание партии съезд обращал на необходимость борьбы с «левым» уклоном, как с более опасным в тот период. Чтобы полностью разоблачить и преодолеть «левый» уклон, партия должна была проводить линию на политич. изоляцию кулачества и одновременно вести борьбу по вовлечению основных масс крестьянства в русло социалистического строительства. Съезд, отвергнув планы капитулянтов, наметил путь дальнейшей борьбы за социализм.

Задачи социалистической индустриализации страны требовали укрепления партии и усиления её руководящей роли. Партия могла обеспечить свою ведущую роль только на основе абсолютного единства и монолитной сплочённости её рядов, сохранения и укрепления дисциплины. Съезд указал в своей резолюции на необходимость укрепления и обеспечения коллективного руководства партии, поручив ЦК вести решительную борьбу против попыток подрыва единства партии и разложения её дисциплины. В свете задач индустриализации страны XIV съезд принял решение об организационном укреплении партии: улучшении её состава путём вовлечения в неё лучших представителей рабочего класса.

По отчёту Центральной контрольной комиссии (докладчик В. В. Куйбышев) XIV съезд ВКП(б) полностью одобрил её деятельность и утвердил внесённые ею предложения о работе ЦКК — РКИ в деле дальнейшего укрепления единства партии, укрепления связи партии с массами и внутрипартийной демократии, улучшения подбора работников, усиления борьбы с бюрократизмом, рационализации государственного аппарата, проверки исполнения. Съезд по докладу А. А. Андреева рассмотрел и принял новый Устав партии. В связи с образованием Советского Союза съезд решил переименовать РКП(б) во Всесоюзную Коммунистическую партию (большевиков) [ВКП(б)].

Съезд принял также резолюции о работе профсоюзов и комсомола. В целях широкого привлечения рабочих масс к активной борьбе за социалистическую индустриализацию страны, за построение социализма на профсоюзы, как на массовые организации, поголовно охватывающие рабочий класс, возлагалась задача политич. воспитания трудящихся масс. В резолюции «О работе комсомола» съезд наметил развёрнутую программу его деятельности, обратив особое внимание на широчайшее участие советской молодёжи в строительстве социализма. Съезд принял обращение ко всем членам ленинградской партийной организации с указанием, что зиновьевская оппозиция обманула доверие ленинградской партийной организации, выступив на съезде, вопреки её воле, против генеральной линии партии. Съезд призвал коммунистов ленинградской партийной организации к решительному искоренению всех и всяких попыток подрыва единства партии. По решению съезда ряд делегатов — А. А. Андреев, К. Е. Ворошилов, М. И. Калинин, С. М. Киров, В. М. Молотов, И. И. Скворцов-Степанов и другие — выехали в Ленинград для разъяснения всей организации линии партии. Коммунисты Ленинграда осудили «новую оппозицию», полностью одобрив решения XIV сезда партии, направленные на проведение социалистической индустриализации страны, на построение социалистического общества.

В состав ЦК ВКП(б) на XIV съезде партии были избраны: А. А. Андреев, А. Е. Бадаев, А. С. Бубнов, К. Е. Ворошилов, Ф. Э. Дзержинский, А. А. Жданов, Л. М. Каганович, М. И. Калинин, С. М. Киров, С. В. Косиор, Л. Б. Красин, Г. М. Кржижановский, Д. З. Мануильский, А. И. Микоян, В. М. Молотов, Г. К. Орджоникидзе, Г. И. Петровский, Я. Э. Рудзутак, И. И. Скворцов-Степанов, И. В. Сталин, А. Д. Цюрупа, Г. В. Чичерин, В. Я. Чубарь, И. И. Шварц, Н. М. Шверник и др.

Лит.: XIV съезд Всесоюзной Коммунистической партии (большевиков). Стенографический отчет, М., 1926; Коммунистическая партия Советского Союза в резолюциях и решениях съездов, конференций и пленумов ЦК, ч. 2, 7 изд., М., 1954 (стр. 192—257); Сталин И. В., Политический отчет Центрального Комитета 18 декабря [1925 г.]. Заключительное слово... 23 декабря, Соч., т. 7, М., 1947; его же, К вопросам ленинизма, там же, т. 8.

«ЧЕТЫРНАДЦАТЬ ПУНКТОВ» — декларация, изложенная президентом США В. Вильсоном в ходе первой мировой войны 1914—18 в послании конгрессу 8 января 1918 и явившаяся империалистич. программой мира. «Ч. п.» были провозглашены в условиях подъёма революционного и национально-освободительного движения во всём мире, усилившегося под влиянием Великой Октябрьской социалистической революции в России.

«Ч. п.» Вильсон стремился укрепить империалистич. позиции США во всём мире и противопоставить свою программу программе справедливого демократического мира, выдвинутой Советской Россией и встретившей горячий отклик народов всех стран. Стремление нейтрализовать революционизирующее влияние советского *декрета о мире* (см.), советских публикаций тайных договоров и других революционных актов Советского правительства было важнейшей причиной выступления Вильсона.

«Ч. п.» предусматривали: открытые мирные договоры; полную свободу торгового мореплавания в мирное и военное время; уничтожение препятствий для международной торговли; установление гарантий, обеспечивающих сокращение вооружений; урегулирование колониальных вопросов; урегулирование «русского вопроса»; освобождение Бельгии; освобождение Германией всей оккупированной ею франц. территории, возвращение Эльзас-Лотарингии Франции; исправление границ Италии в соответствии с национальным признаком; предоставление народам Австро-Венгрии свободной возможности для автономного развития; вывод герм. войск с территории Румынии, Сербии, Черногории и обеспечение Сербии доступа к морю; предоставление возможности автономного развития инонациональным частям Османской империи; открытие Дарданелл для судов всех стран; создание независимого польского государства с выходом к морю; создание Лиги наций. «Программа мира» Вильсона отражала стремление амер. империализма к ослаблению Германии, Австро-Венгрии, а также союзников США—Англии, Франции, Японии, она была направлена к установлению господствующего положения США в послевоенном мире. Так, напр., за лозунгом свободы торговли и мореплавания скрывались планы захвата мировых рынков и подрыва англ. преобладания на море. Лозунг разоружения в тех условиях был на деле рассчитан на ослабление военной мощи империалистич. соперников США. Заявляя о необходимости создания независимого польского государства, Вильсон в то же время активно способствовал сохранению за Германией большей части зап. польских земель, захваченных в разное время Пруссией. Выдвигая проект создания Лиги наций, Вильсон по существу рассчитывал использовать её для установления мировой гегемонии США и борьбы с революционным движением во всём мире. Стремясь побудить Советскую Россию к продолжению войны на стороне Антанты и считаясь с симпатиями народных масс капиталистич. стран к Советской России, Вильсон в «Ч. п.» открыто не проявил своей враждебности к Советскому государству. Но осенью 1918 Вильсон выступил с секретным «Комментарием», разосланным участникам Парижской мирной конференции 1919—20. В нём содержались предложения, направленные на уничтожение Советской власти и расчленение России. Предлагалось, в частности, предоставить помощь контрреволюционным силам на Украине, рассматривать Кавказ как часть проблемы Турецкой империи, предоставить какой-нибудь державе ограниченный мандат для управления Средней Азией на основе протектората. Указывая на захватнические действия империалистов Антанты, В. И. Ленин в 1919 отмечал, что «лицемерные фразы Вильсона и „вильсонистов" о „демократии" и „союзе народов" разоблачаются удивительно быстро» (Соч., 4 изд., т. 28, стр. 408).

ЧЕТЫРНАДЦАТЬ ТУРКЕСТАНСКИХ КОМИССАРОВ — руководители борьбы трудящихся Средней Азии (б. Туркестана) за Советскую власть: В. Войтинцев, В. Фигельский, Н. Шумилов, А. Першин, В. Финкельштейн, М. Качуринер, А. Малкоф, И. Фоменко, С. Дубицкий, Червяков, Д. Шпильков, С. Гордеев, М. Троицкий, Г. Лугин, предательски расстрелянные англо-эсеровскими агентами во время контрреволюционного, т. н. «осиповского», мятежа в Ташкенте в январе 1919.

Победа Советской власти в Туркестане вызвала бешеное сопротивление со стороны буржуазии, баев, духовенства и кулаков. При помощи и прямой поддержке англ. империалистов, замышлявших отторгнуть Туркестан от Советской России, в 1917—18 контрреволюционные силы предприняли ряд антисоветских выступлений. В ночь на 19 янв. 1919 враги революции подняли контрреволюционный мятеж в Ташкенте. Руководивший мятежом англ. шпион Осипов, пролезший на пост военного комиссара Туркестанской республики, пригласил к себе в ту же ночь, якобы для обсуждения создавшегося положения, четырнадцать народных комиссаров и руководящих работников Туркестанской республики, видных деятелей Коммунистической партии Туркестана и зверски расправился с ними. 22 янв. 1919 контрреволюционный мятеж был подавлен.

Лит.: Воскобойников Э., Зевелев А., Туркомиссия ВЦИК и Совнаркома РСФСР и Туркбюро ЦК РКП(б) в борьбе за укрепление Советской власти в Туркестане, Ташкент, 1951 (стр. 46—65).

ЧЕТЬ — река в Красноярском крае и Томской обл. РСФСР, правый приток Кия (бассейн Оби). Длина 454 *км*, площадь бассейна 14500 *км²*. Протекает в юж. части Западно-Сибирской низменности. Питание преимущественно снеговое. Замерзает в начале ноября, вскрывается в конце апреля. Главный приток — Кандат, впадает справа. Сплавная.

«ЧЕТЬИ-МИНЕИ» — церковно-религиозные сборники жизнеописаний святых, сказаний и поучений. См. *«Минеи-Четьи»*.

ЧЕХ (Čech), Сватоплук (1846—1908) — выдающийся чешский писатель. Родился в семье управляющего именем. Окончил Пражский ун-т, после чего занимался юридич. практикой. В 1874 посетил Россию. В конце 70-х гг. принял участие в основании журнала «Квети» («Květy»), сыгравшего прогрессивную роль в развитии чешской литературы. В первых стихотворениях 60-х гг. выступил как борец за национальную и социальную свободу. Свои лучшие произведения, развивающие традиции чешской демократической литературы, Ч. создал в последние десятилетия 19 в., в период активных выступлений рабочих. Ч. одним из первых чешских писателей приветствовал рабочее движение, увидев в пролетарии «героя будущего». Центральное место в наследии Ч. занимает гражданская поэзия: сборники «Утренние песни» (1887), «Новые песни» (1888) и поэма «Песни раба» (1894), в к-рых поэт осудил буржуазное общество и воспел борьбу трудящихся за лучшую жизнь. В поэме «Косари» (1903) нашёл выражение протест батраков против эксплуатации. Наиболее значительное прозаич. произведение Ч.— сатирич. повесть «Путешествие пана Броучека в XV столетии» (1888), в к-рой показано филистерство чешской буржуазии и прославляется гуситское прошлое. В ряде произведений Ч. выражены чувства любви и дружбы к русскому народу. В поэме «Степь» (1905—1907) Ч. приветствовал первую русскую революцию. Творчество Ч., противостоявшее декадентским тенденциям, оказало большое влияние на развитие чешской поэзии.



С. Чех. Рисунок работы художника М. Швабинского.

Соч. Ч.: Spisy, dl 1—30, Praha, 1899—1910; Korouhev práce. Vybor z díla, Praha, 1950; Písně otroka a jiné básně, Praha, 1952; Výlety pana Broučka, Praha, 1952; Избранное, пер. с чешск., предисл. Л. Кишкина, М., 1954.

Лит.: Nástin dějin české literatury, Praha, 1952; Strejček F., O Svatopluku Čechovi, Praha, 1908; Dolanský J., Na okraj «Písní otroka» (рец.: Sv. Čech, Písně otroka, 1950); Krejčí K., Svatopluk Čech a Matěj Brouček pražský měšťan, Praha, 1952; Курс лекций по истории зарубежных литератур XX века, М., 1956.

ЧЕХ (Čech), Эдуард (р. 1893) — чешский математик, член Академии наук в Праге. Основные труды относятся к дифференциальной геометрии и топологии. Ч. является одним из создателей проективно-дифференциальной геометрии (вместе с итальянским математиком Г. Фубини). В области топологии, где его исследования примыкают к работам советских математиков П. С. Александрова, А. Н. Тихонова и А. Н. Колмогорова, он внёс существенный вклад в теорию бикомпактных пространств (открыв названное его именем максимальное бикомпактное расширение топологич. пространства), а также общую теорию гомологич. инвариантов.

Соч. Ч.: Geometria proiettiva differenziale, t. 1—2, Bologna, 1926 (совм. с G. Fubini); On bicompact spaces, «Annals of mathematics», 1937, v. 38, № 4; Uvod do theorie homologie (Introduction à la théorie de l'homologie), Brno, 1933.

ЧЕХАРДА — 1) Игра, в к-рой играющие прыгают по очереди через своих партнёров, стоящих в согнутом положении. 2) В переносном смысле — частые, бесконечные изменения или перемещения; напр., министерская Ч.— непрестанная смена министров.

ЧЕХИ — народ западнославянской группы; вместе со *словаками* (см.) составляют коренное население Чехословацкой Республики. Населяют гл. обр. *Чехию* и *Моравию* (см.). Говорят на *чешском языке* (см.), принадлежащем к западной группе славянских языков Численность Ч. в Чехословакии — 8712238 чел. (1955). Ч. живут также в Австрии, Югославии, Румынии, США, СССР и др.

















Чехи: 1. Народное жилище в сев.-вост. Чехии. 2. Новые дома в Лидице. 3. Девушка и молодой крестьянин из Пльзеньской области в национальных костюмах (2-я половина 19 в.). 4. В квартире рабочего. 5. Женщина из Моравии за вышиванием. 6. Женщина из юж. Чехии в национальном головном уборе. 7. Сбор урожая в кооперативном винограднике. 8. Мужчина из Моравии в национальном костюме.

Подавляющее большинство верующих Ч.— католики, небольшая часть — протестанты.

К 10 в. начало складываться чешское феодальное государство, в недрах к-рого происходил процесс слияния отдельных племён в единую чешскую народность. Православие и славянская письменность, распространившиеся в 9 в. из Византии, были в конце того же века вытеснены католицизмом и латинским алфавитом. В 10 в. пришедшие кочевые племена мадьяр (венгров) подчинили себе словаков, и последние в течение многих веков были оторваны от родственных им Ч. В период немецкой колонизации (с 13 в.) среди чешских феодалов получили распространение немецкий язык и обычаи, но основная масса чешского населения сумела сохранить свою национальную культуру, язык, обычаи, близкие другим славянским народам, особенно словакам. Этнографич. близость между ними подчёркивается наличием переходных групп Моравии — словаков моравских и валахов. Нек-рые этнографич. особенности сохранились и в других областях Чехии: в юго-зап. Чехии, южной и восточной Чехии.

Чехия являлась одной из наиболее развитых частей Австро-Венгерской империи. В 18 в. в чешских городах возникла текстильная, суконная, стекольная, сахарообрабатывающая пром-сть, развилась горнодобывающая пром-сть. В первые десятилетия 19 в. начал складываться чешский рабочий класс и шло формирование чешской нации. Крупную роль в пробуждении национального самосознания Ч. сыграли патриоты — «властенцы», передовые деятели культуры П. Й. Шафарик, Й. Юнгман, Ф. Л. Челаковский, В. Ганка, Ф. Палацкий и др. Перед второй мировой войной буржуазная Чехословакия (с 1918) являлась одной из высокоразвитых индустриальных стран Европы. Для чешского с. х-ва была характерна концентрация земель в руках крупных помещиков и кулаков.

Малоземельные и безземельные крестьяне страдали от земельной тесноты. Этим объясняется значительная эмиграция Ч. в зарубежные страны из экономически неразвитых или перенаселённых областей. В перенаселённых областях, в областях с неразвитой промышленностью или там, где было мало обрабатываемой земли, развилась значительная кустарная пром-сть: вязание кружев на коклюшках (в области Шумавы и Рудных гор), стеклянное производство (сев.-вост. Чехия), ткацкая пром-сть (в областях Крконоше и Йесеник) и др.

В народно-демократической Чехословацкой Республике развивается промышленность, растёт численность рабочего класса, осуществляется социалистическое переустройство сельского хозяйства: созданы МТС, государственные хозяйства, крестьяне объединяются в производственные кооперативы. Выращиваются зерновые (пшеница, рожь и др.) и технические (сахарная свёкла, лён, хлопок, хмель и пр.) культуры, разводятся крупный рогатый скот, свиньи, овцы. Чешские деревни по большей части невелики— от 100 до 200 домов, но плотность населения значительна. В Чехии, в западной и средней Моравии дома располагаются, как правило, по окружности вокруг центральной площади, в вост. Моравии—вдоль главной дороги одной или двумя продольными улицами. Для горных областей характерно неправильное расположение домов в долинах, без обозначения центра. С конца 19 в. дома зажиточных крестьян начали строиться по городскому типу: кирпичные, оштукатуренные, покрытые черепицей, нередко в 2 этажа. Дома малоимущих слоёв крестьянства были деревянными под общей с хозяйственными постройками крышей. Ныне в деревнях строятся каменные дома в 2 комнаты, с кухней и террасой. Большое внимание уделяется жилищному строительству для рабочих; возводятся шахтёрские дома и посёлки, связанные автомобильным сообщением с центром города.

Старинный (18—19 вв.) женский чешский костюм: белая длинная полотняная вышитая рубаха, в праздник — шерстяная, в будни — полотняная широкая юбка, передник, корсаж, шейный платок; поверх платья надевали коротенькие кофты или шубки. На голове носили различной формы чепцы, платки. В Моравии самая характерная часть одежды—полотняная несшитая юбка в мелких складках, фартук и короткая рубашка. Мужской костюм: рубашка, украшенная вышивкой, штаны из сукна, кожи, замши, с вышивкой у пояса, жилет, длинный суконный кафтан, зимой — овчинный кожух, длинная меховая шуба, на голове — суконная шапка с меховой оторочкой, войлочная шляпа. В Чехии и зап. Моравии мужчины носили короткие, до колен, брюки из кожи или сукна, в вост. Моравии — длинные брюки, украшенные шнурками, или полотняные ровные штаны. Уже в начале 20 в. национальный костюм у Ч. вытеснен городским, сохраняются только отдельные детали его; в большей степени он сохраняется в Моравской Словакии, Ходской обл. и в окрестностях Тешина.

Ч.— создатели разнообразного народного искусства, богатого фольклора (сказки, песни), народного кукольного театра, танцев, песен. Музыкальная культура у Ч. издавна стояла чрезвычайно высоко; она послужила основой для творчества выдающихся композиторов: Б. Сметаны, А. Дворжака и др. Народные музыкальные инструменты: в средние века—лулка, волынка, бубен, с 18 в. — скрипка, кларнет, контрабас, в вост. Моравии — цимбал, в нек-рых местах — волынка и кобза. Большого мастерства достигает декоративное искусство — народные вышивки, роспись, резьба на мебели, посуде, стенах домов (см. *Чехословакия*, Литература, Изобразительные искусства, Музыка, Театр).

Лит.: Niederle L., Slovanské starožitnosti, oddíl historický, díl 1—4, Oddíl kulturní, díl 1—3, Praha, 1902—1925; его же, Rukověť slovanských starožitností, Praha, 1955; Žalud A., Česká vesnice, Praha, 1918; Československá vlastivěda, díl 2 — Člověk, Praha, 1933; Československa vlastivěda, Řada 2, (díl) 2 — Národopis, Praha, 1936.

ЧЕ́ХИЯ — историческая область, охватывающая зап. часть Чехословацкой Республики. В декабре 1948 старое деление Чехословакии на т. н. исторические земли было ликвидировано. С 1 янв. 1949 на территории Ч. выделены административные области: Пльзеньская, Карловарская, Устицкая (Устецкая), Либерецкая, Градецкая (Кралове-Градецкая), Пардубицкая, Пражская, Ческо-Будейовицкая (Будейовицкая); на территории Ч. расположена также бóльшая часть Йиглавской области.

Под Ч. в широком смысле понимаются т. н. земли чешской короны: собственно Чехия, а также Моравия и чешская Силезия. В этом смысле термин «Ч.» употребляется в настоящем историческом очерке.

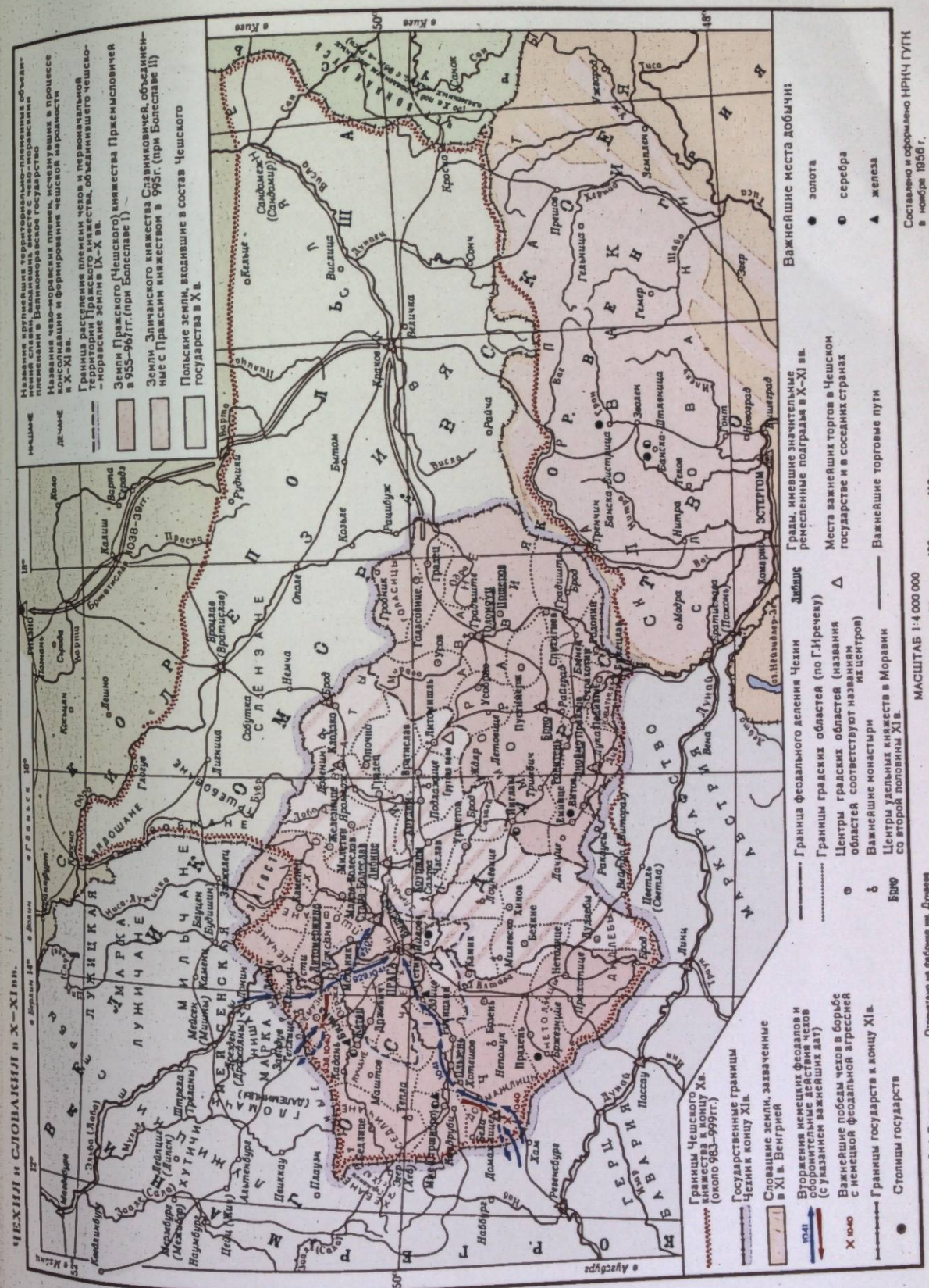
Исторический очерк. Первобытно-общинный строй на территории Чехии. Древнейшие археологич. памятники на территории Ч. относятся к среднему палеолиту. Известен ряд пещерных стоянок первобытного человека в Моравии с каменными орудиями мустьерских типов и остатками кострищ (пещера Шипка, Бычья скала). Найдены и останки древнейших обитателей страны — неандертальцев. К позднему палеолиту относится ряд хорошо изученных стоянок первобытных охотников на ма-

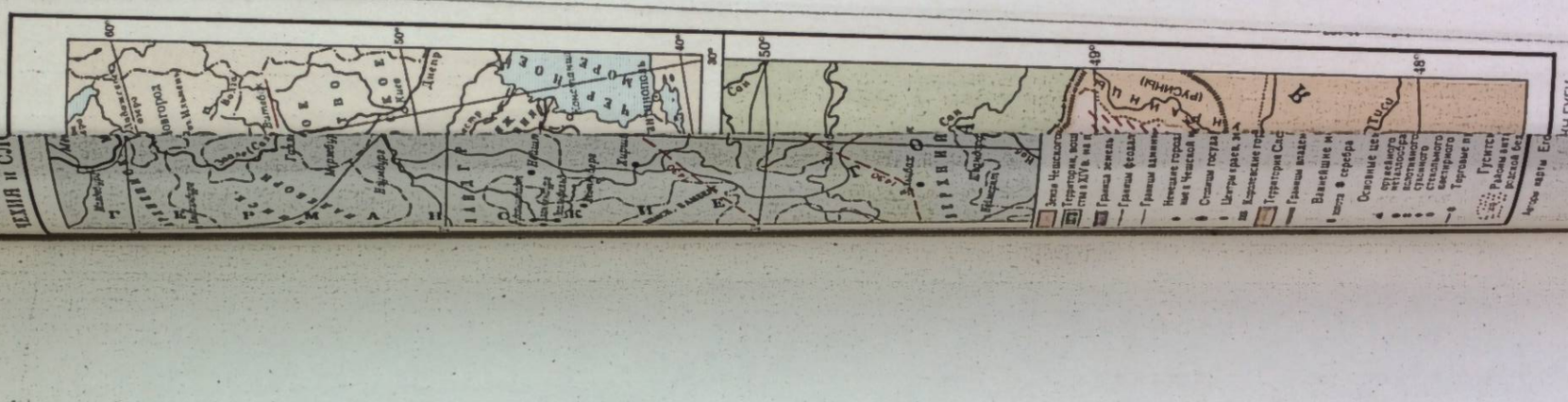
монтов типа *Пшедмост* (см.). Здесь, а также в *Брно* (см.) обнаружены останки ископаемых людей — кроманьонцев. На позднепалеолитич. стоянках, представляющих собой места долговременного обитания больших первобытных общин, занятых коллективной охотой, найдены, наряду с многочисленными каменными орудиями, статуэтки из камня и глины (Вестонице), изображающие женщин-прародительниц. В эпоху мезолита, с изобретением лука и стрел, развилась индивидуальная охота на мелких зверей и птиц. Типичными стали временные стоянки небольших охотничьих коллективов. От эпохи неолита известны остатки постоянных посёлков с глинобитными домами. При раскопках их найдены каменные топоры и мотыги, злаки культурных растений и кости домашних животных, свидетельствующие о переходе населения к земледелию и скотоводству. Появилась керамика, к-рую на позднем этапе неолита стали раскрашивать и полировать.

В бронзовом веке земледелие и скотоводство стали уже господствующими занятиями. Наличие олова в Рудных горах способствовало быстрому развитию металлургии бронзы. О возросших межплеменных связях и обмене свидетельствуют многочисленные клады (склады) с сотнями бронзовых изделий (клад у Пршеставлки и др.). Для общественных отношений характерны значительное имущественное неравенство и господство патриархальных отношений. По особенностям погребального обряда и инвентаря в бронзовом веке различают 3 большие этнич. группы населения Ч.: племена *унетицкой культуры* (см.) в центральной части страны, племена *полей погребений* (см.) на северо-востоке, в к-рых видят протославян, и племена каменных курганов на юге. Последних относят к протокельтам. В конце бронзового века население культур полей погребений и унетицкой вошло в тесное соприкосновение друг с другом. Вследствие этого в железном веке большая часть территории Ч. (северная и средняя) была занята племенами протославянской *лужицкой культуры* (см.), а юж. часть — кельтскими племенами.

Первые государственные образования на территории Чехии. В первой половине 1-го тысячелетия до н. э. на территории Ч. начался распад первобытно-общинных отношений, к-рый шёл медленнее у протославянского населения и быстрее у кельтского племени боев, образовавших рабовладельческое государство с центром в *Страдонице* (см.) (близ современной Праги). В 9—8 до н. э. вторгшиеся с севера герм. племена (маркоманны и квады) захватили земли боев; маркоманнский вождь Маробод сделал территорию Ч. центром своей державы. После разгрома державы Маробода римлянами (21 н. э.) чешские земли оказались под властью Рима (к-рому, однако, не удалось превратить территорию Ч. в свою провинцию). Племена, населявшие территорию Ч., приняли активное участие в т. н. *Маркоманнской войне* (см.) (ок. 167—180) против Рима. Во время господства маркоманнов и римлян кельтское население в Ч. частично исчезло, частично ассимилировалось. Население сев. областей Ч., составлявшее часть славянского массива Европы, оказалось вне завоеваний. К середине 1-го тысячелетия н. э. славяне заняли господствующее положение среди других племён Ч. Первобытно-общинный строй у славян Ч. находился на последней стадии разложения: основной общественной ячейкой стала территориальная община, выделилась племенная знать, власть племенных вождей стала наследственной. В 7 в. чешские земли являлись составной частью т. н. государства *Само* (см.). Рост производительных сил — развитие пашенного земледелия, знавшего уже трёхполье, огородничества, скотоводства, рост ремесленного производства (гончарного, кузнечного и др.), рост внутренней колонизации и ремесленно-торговых центров обусловили укрепление частной собственности и имущественного неравенства. В Ч. продолжался процесс становления классов, постепенно складывалось феодальное общество. В 9 — начале 10 вв. чешские племена входили в Великоморавскую державу (см. *Моравское княжество*). В 9 в. преобладающее значение приобрело христианство — сначала в его восточной, православной форме (с богослужением на старославянском яз.), а затем — католической. Христианство содействовало укреплению феодального строя в Ч., однако принятие христианства по католич. обряду имело отрицательные последствия, т. к. навязывало народу чуждый латинский язык, укрепляло позиции иноземных церковных феодалов, создавало почву для вмешательства Римской курии в дела Ч., препятствовало связи Ч. с вост. славянством. Процесс феодализации и объединения территориальных общин в Ч. усилился к 9 — началу 10 вв.; большую роль в этом сыграло Пражское княжество во главе с княжеским родом Пржемысловичей, ставшее ядром Чешского государства. Пражскому княжеству постепенно удалось подчинить себе и затем ликвидировать различные племенные образования на территории Ч. Прага превратилась в важный центр торговли на пути из Регенсбурга в Краков и Киев. Консолидация государства, достигшая значительного успеха при Болеславе I (929—967) и особенно Болеславе II (967—999), протекала в борьбе с сепаратизмом светских и духовных феодалов и против немецкой феодальной агрессии. (В 950 Болеславу I пришлось признать верховную власть германского короля, в результате чего Ч. оказалась впоследствии в составе т. н. «Священной Римской империи»). Частые вооружённые столкновения происходили между Ч. и Польшей. В 10 в. основными антагонистич. классами раннефеодальной Ч. были: класс эксплуатируемых, в значительной степени уже феодально-зависимых крестьян и класс эксплуататоров — крупных землевладельцев (светских и духовных).

Чехия в 11—14 вв. Развитие феодальных отношений. Победа и укрепление феодальных отношений в Ч. привели к установлению феодальной раздробленности, к-рая получила юридич. выражение в Законе Бржетислава I (1054), по к-рому княжеский престол переходил по наследству к старшему сыну; остальные сыновья получали уделы. Период феодальной раздробленности был непродолжительным (11—12 вв.). В это время оформились основные виды феодального землевладения и соответствующие группы феодалов, была прикреплена к земле большая часть крестьян, чему содействовал феодальный *иммунитет* (см.), политически укрепивший феодалов. В 1158 Ч. стала королевством. Вновь усилившаяся в 12—13 вв. внешняя опасность (нападение нем. феодалов, кончившееся их разгромом у Хлумца в 1126, нашествие монголов, разбитых в 1241) способствовала преодолению феодальной раздробленности, для чего уже создавались необходимые экономич. предпосылки. В 13—14 вв. происходило развитие земледельческой техники, ремесла (горнорудное дело, суконделие и др.). Росли старые и возникали новые города. 13—14 вв. были временем роста товарного производства, развития денежных отношений, в т. ч. денежной формы феодальной ренты, расширения внутренней и внешней торговли. Чешские короли, стремясь увеличить





ЧЕХИЯ и СЛОВАКИЯ в XIV–XV вв.

ГУСИТСКОЕ ДВИЖЕНИЕ и ЕВРОПА

МАСШТАБ 1:30 000 000

Чехия–главный очаг гуситского революционного движения

Районы антифеодальной борьбы в Европе под влиянием гусизма

Пункты, в которых имели распространение идеи гусизма

Псков — Русские города, посещённые Иеронимом Пражским в 1413 г.

Направления зарубежных походов таборитов во главе с Прокопом Большим

Владения династии Люксембургов

Границы Священной Римской империи

Границы даны на 1400 г.

Восстания гуситов в 1419 г.

Главные центры гуситского движения в 1419 г.

Йоуин

Важнейшие походы во главе с Яном Жижкой и Прокопом Большим (с указанием дат)

Опорные укрепленные базы таборитов и годы их существования

в Сион 1437

Гуситские городские союзы

Пражский, Таборитский — к 1421 г.

Хрудим Таборитский, Часлав Пражский — к 1427 г.

Опорные пункты моравских, словацких и силезских гуситов

Первый крестовый поход (1420 г.) разгромленный гуситами, как и все последующие четыре похода

Места и даты победоносных сражений таборитов с войсками крестоносцев и чешских панов

Липаны ×1434 — Поражение таборитов в борьбе с объединенными силами внутренней и внешней реакции

Антифеодальные выступления под влиянием идей „братников" в Словакии

МАСШТАБ 1:2 500 000

25 0 25 50 75 100 км

Составлено и оформлено НРКЧ ГУГК в декабре 1956 г.

доходы казны, покровительствовали немецкой колонизации. В Ч. создавался слой немецкого патрициата, враждебного консолидации Ч. Вместе с тем труд колонистов-крестьян и ремесленников способствовал развитию производительных сил. Экономич. консолидация Ч., заинтересованность основных слоёв народа в централизации содействовали укреплению феодальной монархии в Ч. *Пржемысл I* (см.), правивший в 1197—1230, подчинил королевской власти крупнейших феодалов — маркграфа Моравского, епископа Пражского. Завоевательная политика, начатая Пржемыслом I и продолжавшаяся при Пржемысле II (1253—78), Вацлаве II (1278—1305) и Вацлаве III (1305—06), привела к распространению власти чешских королей на обширные нечешские территории, не имевшие единой экономич. основы. Присоединение ряда смежных земель [Австрия, Штирия, Каринтия, Крайна (при Пржемысле II), значительная часть Польши (при Вацлаве II, провозглашённом в 1300 польским королём) и Венгрия (королём к-рой в 1301 стал сын Вацлава II—Вацлав III)] было искусственным и кратковременным. Со смертью Вацлава III (1306) пресеклась династия Пржемысловичей, и после феодальной усобицы трон в 1310 достался Яну Люксембургскому, правившему до 1346. Централизация собственно чешских земель содействовала упорядочению хозяйства Ч., развитию городов и торговли, особенно при Карле I (1346—78), значительно укрепившем королевскую власть в Ч. При нём был издан законник («Majestas Carolina», 1348), проникнутый идеей укрепления королевской власти, учреждено Пражское архиепископство (1344) и основан Пражский университет (1348). Большого успеха достигло развитие культуры и искусства. Опираясь на союз с католич. церковью, ставшей крупнейшим феодальным собственником в стране, и на её главу — папу римского, Карл I добился для себя императорской короны т. н. «Священной Римской империи», заняв престол под именем Карла IV. Ч. занимала ведущее место в империи; Прага стала её столицей. Золотая булла Карла IV (1356) закрепляла за чешскими королями права *курфюрстов* (см.).



Чехия в период гуситского революционного движения (15 в.). В 14—начале 15 вв. в результате роста феодальной эксплуатации резко обострились классовые противоречия в Ч., усилилась классовая борьба (рост ересей, крестьянские восстания). Засилье и гнёт католич. церкви и немецкого патрициата вызвали острое недовольство со стороны бюргерства и светских феодалов, нашедшее своё выражение в учении *Матвея из Янова* и Я. *Милича* (см.), и особенно со стороны народных масс. С начала 15 в. антифеодальное и национально-освободительное движение в Ч. приняло религиозную форму ранней *реформации* (см.); в развитии этого движения выдающуюся роль сыграл Ян *Гус* (см.). Сожжение Яна Гуса в 1415 по решению Констанцского собора дало толчок начавшемуся в 1419 широкому революционному антифеодальному, в основном крестьянскому, национально-освободительному и антикатолич. движению, известному под названием *гуситских войн* (см.). Крестьянские массы, низы чешских городов поднялись на решительную борьбу против феодалов и чу-

жеземных эксплуататоров. К трудящимся массам примкнули мелкие бюргеры, обедневшие дворяне, к-рые в большинстве своём составили умеренное течение гуситизма — течение *чашников* (см.). Радикальное крыло гуситизма — *таборитьі* (см.) стремились к коренным социальным преобразованиям. Крестовые походы против гуситов, организованные императором т. н. «Священной Римской империи» Сигизмундом (к-рого революционные гуситы отказались признать королём Ч.) и папой римским, потерпели крах. Выдающимися предводителями гуситов показали себя Ян *Жижка* (см.), а после его смерти (1424) Прокоп Великий. Ослабленное в силу внутренней борьбы, предательства чашников, гуситское движение стало терпеть поражение. В битве у *Липан* (см.) в 1434 таборитьі были разбиты чашниками. Однако отдельные таборитские отряды продолжали борьбу до 1437, когда были разбиты у крепости Сион; в 1452 был взят последний оплот таборитов — г. Табор. Последствия гуситского движения для Ч. были велики: несмотря на поражение таборитов, феодальному классу был нанесён сильный удар, могущество католич. церкви было подорвано, засилье немецкого патрициата ликвидировано, окрепли чешские города и чешская самобытная культура. Героические традиции гуситов стали источником вдохновения для чешского народа в его длительной борьбе за социальное и национальное освобождение. Гуситское движение имело общеевропейское значение, вызвав широкий отклик в большинстве стран Европы.

Чехия в период развития барщинно-крепостнической системы хозяйства (конец 15 — 18 вв.). Экономич. развитие Ч. после поражения гуситизма ознаменовалось ростом крупного светского землевладения и усилением внеэкономич. принуждения крестьянства. В стране установилось всевластие магнатства (панов). Против всевластия магнатов развернули борьбу города, мелкое и среднее дворянство (земане). При ставленнике последних Йиржи *Подебраде* (см.) (1458—71) на время была укреплена центральная власть и проведены реформы в интересах развития городов и торговли. Против Йиржи Подебрада составилась магнатская *Зеленогорская конфедерация 1465* (см.), вступившая в союз с венгерским королём Матиашем *Корвином* (см.) и нашедшая поддержку у папы римского. После смерти Йиржи Подебрада чешские магнаты возвели на престол представителя литовско-польской Ягеллонской династии Владислава II (1471—1516). Наследовав Матиашу Корвину, Владислав распространил свою власть и на Венгрию. Чешско-венгерская уния сохранялась при Людовике Ягеллоне (1516—26). В 16 в. одной из важнейших проблем политич. жизни стран Дунайского бассейна (в т. ч. и Ч.) стала борьба с турецкой агрессией, что содействовало их объединению в единое многонациональное государство. После поражения при *Мохаче* (см.) в 1526 в битве с турецкими захватчиками чешские феодалы избрали королём австрийского эрцгерцога Фердинанда Габсбурга. Габсбурги проводили в Ч. централизаторскую проавстрийскую политику: были ограничены права сословий, культивировался католицизм, создавались препятствия развитию городов и торговли, Ч. втягивалась в войны, проводившиеся Габсбургами. Против политики Габсбургов в Ч. выступили города во главе с Прагой, а также ущемлённые политикой короля земане и паны. В результате раздоров среди коалиции и предательства патрициата Праги, а также благодаря иноземной помощи Фердинанд в короткий срок подавил вспыхнувшее в 1547 антигабсбургское восстание. Ч. должна была уплатить контрибуцию, её города были лишены привилегий. Габсбурги усилили политику, направленную к ограничению самостоятельности Ч. Они покровительствовали нем. феодалам и купцам, к-рые вытесняли чешских феодалов и горожан. Вновь начали усиливаться позиции католич. церкви. Для конца 16—начала 17 вв. характерны дальнейший рост крупного помещичьего хозяйства за счёт крестьянских земель, усиление связи помещичьего хозяйства с внутренним и внешним рынком, чему способствовала «революция цен».

Рудольф II распустил сейм, к-рый опротестовал его указы против общин *Моравских братьев* (см.). Пронемецкая и прокатолич. политика его преемника Матвея вызвала в 1618 восстание, движущей силой к-рого было среднее дворянство (шляхта), а руководителем — паны. Восставшие провозгласили королём курфюрста Фридриха Пфальцского, делая ставку на помощь со стороны Протестантской унии, Англии и Франции. Отстаивая в своих требованиях интересы феодалов, требуя независимости Ч., но стремясь к усилению эксплуатации крестьян и городов, восставшие изолировали себя от широких масс народа, поднимавшихся на борьбу как против Габсбургов, так и против засилья панов. Интересы крестьян не были учтены в петиции восставших. Против восставших выступила мощная католич. коалиция (австрийские и испанские Габсбурги, Бавария и другие католические княжества, папа римский). В сражении 8 ноября 1620 у Белой горы (см. *Белогорская битва 1620*) чешское восстание было разгромлено. В результате Белогорского поражения Ч. лишилась своей самостоятельности, в ней восторжествовала феодально-католич. реакция. Власть Габсбургов в Ч. была объявлена наследственной («Обновленное земское устройство», 1627), на Ч. распространялся *Реституционный эдикт 1629* (см.), возвращавший католич. церкви её земли, усилилось гонение на сторонников *чешского исповедания веры* (см.). В Ч. проводилась антиславянская политика: чешский язык начал заменяться немецким, чешские книги запрещались и сжигались, образование было передано в руки иезуитов. Преследуемые габсбургскими властями некатолич. группы чешского дворянства и горожане в значительном числе эмигрировали. Габсбурги захватили до $^3/_4$ земель в Ч., раздав и распродав их своим сторонникам (гл. обр. немецким феодалам); в Ч. хозяйничал ставленник Габсбургов герцог *Валленштейн* (см.). Хищническая политика Габсбургов разоряла страну. Против экономического, национального и религиозного гнёта Габсбургов происходили многочисленные, хотя и разрозненные восстания. Ч. являлась одним из основных театров военных действий во время *Тридцатилетней войны 1618—48* (см.). Её разоряли обе враждующие стороны. В результате войны и эмиграции население Ч. уменьшилось на 25—30%. По окончании войны рост крупного феодального землевладения пошёл особенно интенсивно, завершилось *второе закрепощение крестьянства* (см.), в ряде панств барщина сильно возросла, достигая 3 (а в нек-рых случаях 6) дней в неделю с надела. Экономич. развитие Ч. тормозилось новыми длительными *австро-турецкими войнами* (см.), а затем австро-прусскими войнами. Всеобщее закрепощение крестьянства, усиление феодальной эксплуатации, засилье католич. церкви привели во 2-й половине 17—18 вв. к росту антифеодального движения трудящихся масс города и деревни. Это движение было направлено в то же время против гнёта Габсбургов. Антифеодальная и освободительная борьба крестьянства выражалась

в поджогах имений, в движении за восстановление «старых прав», в подаче петиций и особенно в восстаниях. Наиболее значительным было антифеодальное восстание крепостных крестьян в 1680, охватившее северные и особенно западные земли Ч. Героическую длительную борьбу вели крестьяне («ходы») в районе Домажлице. Стремясь дезориентировать крестьян, правительство неоднократно издавало «патенты о барщине» (1680, 1717, 1738), якобы направленные к ограничению барщины, но фактически представлявшие собой юридическое закрепление её. В 1775, в правление Марии Терезии (1740—80), в результате ухудшающегося положения крестьянства произошло всеобщее крестьянское восстание. Восстание 1775 было подавлено, однако оно вынудило габсбургское правительство ограничить барщину, объявить выкуп барщины и упразднить личную крепостную зависимость в коронных имениях. Еще в 1773 был запрещён орден иезуитов. Движение крестьян заставило правительство Иосифа II (1780—90) пойти на отмену личной зависимости крестьян («Патент о подданных», 1781), что содействовало созданию рынка свободной рабочей силы и первоначальному накоплению капитала в Ч. Еще в конце 17 в. в Ч. начали возникать первые капиталистич. мануфактуры (в стекольном и текстильном производствах). Рост мануфактур в 18 в. (хлопчатобумажных, ситценабивных и др.) остро ставил перед чешскими предпринимателями проблему рынка. Ввиду сократившихся государственных доходов из-за разорения крестьянства и упадка королевских городов Габсбурги стали проводить в 18 в. ряд мер, содействовавших развитию промышленности и торговли, оказывая особое покровительство немецким купеческим компаниям.

Чехия в период разложения феодально-крепостнических отношений и развития капиталистической экономики (конец 18 — середина 19 вв.). Рост производительных сил в Ч. конца 18 — начала 19 вв. привёл к формированию капиталистич. уклада. Помещики стали вводить усовершенствования в сельское хозяйство (многополье, травосеяние); усилился процесс экспроприации крестьян. Цеховая система переживала кризис, резко возросло значение свободного, нецехового ремесла, стала быстро развиваться капиталистич. мануфактура (хлопчатобумажная, полотняная, суконная, стекольная и др.). Кризис феодализма и развитие капиталистич. отношений, сопровождавшиеся формированием чешской нации, были ознаменованы возникновением и развитием национального движения, получившего название «чешского возрождения» (конец 18 — 1-я половина 19 вв.), в период к-рого под руководством молодой чешской буржуазии велась активная борьба за возрождение чешского языка, развивалась новая чешская наука, возникли современные чешские поэзия и театр. Первыми деятелями «чешского возрождения» (т. н. «будителями») были М. Крамериус, Г. Добнер, В. Дурих, выдающийся учёный-филолог Й. *Добровский* (см.) (1753—1829). Большую роль сыграли труды чешских учёных 1-й половины 19 в. — Й. *Юнгмана*, Ф. *Палацкого*, словака П. Й. *Шафарика* (см.) (Шафаржика). Организующими центрами «чешского возрождения» были «Национальный чешский музей» и культурно-просветительное общество «Чешская матица». Характерной чертой «национального возрождения» было участие в нём широких трудящихся масс, к-рые оказались хранителями прогрессивных национальных традиций, защитниками чешского языка и культуры в условиях многовекового гнёта. На подъём национального движения в Ч. оказала значительное влияние французская буржуазная революция конца 18 в. В 1795—96 в Моравии подготовлялось национально-освободительное восстание. Пребывание русских войск во главе с А. В. Суворовым в Ч. (1799—1800) содействовало общению чешского народа с русским, что также оказало влияние на рост национального движения в Ч. Наполеоновские войны, одним из театров военных действий к-рых была Ч., нанесли большой ущерб её экономике.

В начале 19 в. в Ч. происходил дальнейший рост капиталистич. отношений, к-рые стали проникать в старые отрасли производства (горное дело, металлургию). Возросло хлопчатобумажное и суконное производство, чему, в частности, способствовала континентальная блокада. В 30—40-х гг. 19 в. в Ч. начался промышленный переворот, охвативший вначале лёгкую пром-сть, затем возник ряд машиностроительных и металлургич. предприятий. В Ч. строились первые железные дороги (Ческе-Будейовице — Линц; Прага — Оломоуц и др.). Промышленный переворот, изменивший организацию производства, сопровождался формированием рабочего класса и промышленной буржуазии, в среде к-рой господствующие позиции принадлежали, однако, нем. буржуазии. Экономич. развитие находилось в глубоком противоречии с господствовавшим режимом абсолютистской монархии, характерным представителем к-рого был австр. канцлер К. *Меттерних* (см.). В 30-х — начале 40-х гг. были предприняты первые попытки создания чешских буржуазных политич. организаций (организация тайного студенческого общества «Чешский клуб», выдвинувшего республиканскую программу, возникновение читательских клубов — «бесед», вокруг к-рых группировалась чешская буржуазная интеллигенция). В чешском буржуазном движении определились два направления: радикально-демократическое, видными представителями к-рого были К. *Сабина* (см.), Э. Арнольд и другие деятели возникшего в 1845 тайного общества «Чешский рипил», и либерально-буржуазное [во главе с Ф. Палацким, Ф. Л. *Ригером* (см.) и др.], явившееся основой оформившейся в дальнейшем национально-либеральной партии. Радикально-демократическое направление выступало против габсбургского абсолютизма и привилегий дворянства, за уничтожение барщины и других феодальных повинностей. Чешская либеральная буржуазия, игравшая руководящую роль в национальном движении, выдвигала задачей борьбу за федеративное переустройство монархии Габсбургов, при к-ром она рассчитывала добиться политич. господства в Ч. и в то же время сохранить доступ на общеавстрийский рынок. Эта т. н. австрославистская программа объединяла буржуазные и либеральные дворянские элементы, напуганные борьбой крестьянства (восстание 1821) и первыми крупными выступлениями рабочего класса (стачка текстильщиков в Праге 1832, сопровождавшиеся разрушением машин выступления в 1843 в Брно, в 1844 в Праге, Либереце, Смихове, Ческа-Липе и др., восстания рабочих на строительстве железной дороги Прага — Оломоуц в 1844, подавленные вооружённой силой, и др.).

Чехия в период революции 1848—1849. В 40-х гг. 19 в. в Ч. назревала революционная ситуация. Неурожай 1847 и экономич. кризис, наиболее остро поразивший текстильное производство, привели к резкому ухудшению материального положения широких слоёв населения Ч. Вспыхнувшие в начале 1848 революции во Франции и Италии нашли широкий отклик в Авст-

рийской империи. В Вене, Праге и других городах начались волнения. По инициативе организации «Чешский липил» 11 марта в Сватовацлавских купальнях было созвано народное собрание, на к-ром присутствовало как чешское, так и немецкое население Праги. На собрании была принята петиция к императору, в к-рой выдвигались требования равноправия чешского и немецкого языков, объединения всех чешских земель: Чехии, Моравии, Силезии (Чешской) в единую административную область, освобождения крестьян от феодальной зависимости, признания демократических прав и др. Стремясь ограничить разраставшееся народно-освободительное движение, венское правительство т. н. кабинетным листом от 8 апр. 1848 обещало образование единого ответственного министерства для всех чешских земель, соглашалось признать равноправие немецкого и чешского языков и шло на некоторые другие уступки. Тем временем революционное движение в Ч. охватило большинство городов и сельские местности. Крестьяне отказывались отправлять барщину, захватывали помещичьи земли. Крестьянское движение поколебало основы феодального строя. Однако оно было разрозненным, слабо связанным с движением городского населения. Радикальная буржуазия не возглавила революционное движение. В апреле 1848 в Праге возник Национальный комитет, к-рый на некоторое время фактически превратился в правительство Ч. В самом начале деятельности комитета среди его членов обнаружились серьёзные разногласия по вопросу об участии в выборах во Франкфуртский парламент, задачей к-рого было объединение всех земель Германского союза (в т. ч. и Австрии, в составе к-рой находилась и Ч.) в единое государство. В противовес членам комитета, к-рые, отражая взгляды нем. буржуазии, одобряли программу объединения Ч. с Германией и желали участия в работе Франкфуртского парламента, члены комитета во главе с Ф. Палацким, выражавшие интересы чешской либеральной буржуазии, выступили против участия во Франкфуртском парламенте. При этом они, возражая против германизации Ч., отстаивали идею австрославизма, предусматривавшую сохранение Австрийской империи, что противоречило интересам европейской революции. В комитете произошёл расколк: прогерманские элементы вышли из его состава. В условиях обострения отношений с нем. буржуазией чешские буржуазные либералы попытались использовать для достижения своих классовых целей буржуазно-национальные движения славянских народов Австрии с тем, чтобы объединить эти движения и встать во главе их. Эта тенденция нашла своё выражение в Славянском съезде в Праге в июне 1848. На съезде получило преобладание его правое крыло во главе с представителями чешской либеральной буржуазии — Ф. Палацким, П. Й. Шафариком (Шафаржиком) и др., к-рые выдвинули программу австрославизма, рассчитывая, что осуществление её гарантировало бы чешской буржуазии, как наиболее сильной среди господствующих классов других славянских народов, ведущую по отношению ко всем славянским народам роль в монархии. Ко времени созыва съезда значительная часть чешской буржуазии, напуганная развитием народного движения в Ч. и революционными событиями в Вене, стала сплачиваться вокруг австрийской администрации. В то же время развернулась деятельность «Славянской липы» — общества, созданного «для защиты конституционного принципа», в к-ром видную роль играли радикальные элементы. Стремясь подавить общественное движение, зем
ский президент граф Л. Тун и командующий во
сками граф Виндишгрец провоцировали столкно
ния пражан с правительственными войска
Одна из таких провокаций привела к восс
нию в Праге, начавшемуся 12 июня и направлен
против абсолютизма Габсбургов. Основной движу
силой *Пражского восстания 1848* (см.) были ре
ленники, рабочие, студенты. В восстании приня
ли также участие прогрессивные круги немецко
населения, ряд делегатов Славянского съез
(Л. Штур, М. Бакунин и др.). Восстание возглави
радикалы Й. В. Фрич, К. Сладковский, К. Саб
и др. Однако им не удалось установить связь с кр
стьянством, и только несколько крестьянских отр
дов пришло в восставшую Прагу. Значительн
часть чешской и немецкой буржуазии Праги выст
пила против восстания. 17 июня пала последняя ба
рикада. Пражское восстание было кульминацио
ным пунктом революционного движения 1848 в
Поражение восстания обусловило торжество контр
волюции. Радикалы были разгромлены, либераль
буржуазия стала открыто проводить контрревол
ционную политику сближения с консервативным дв
рянством, являвшимся в течение всей революц
оплотом Габсбургов, и сохранения Австрийской м
нархии. В открывшемся 22 июля в Вене парламен
представители либеральной буржуазии выступ
за уплату крестьянами помещикам выкупа при о
мене барщины. 7 сентября был издан патент (ук
об отмене феодальных повинностей за выкуп. Че
ские либералы были против поддержки револ
ционного движения в Венгрии. В парламенте при о
суждении проекта конституции Австрии они продо
жали отстаивать свою австрославистскую програ
му; в то же время раздуванием чешско-немецк
противоречий в самой Ч. они стремились отвле
чешских рабочих и крестьян от защиты их с
циальных интересов. Подавив вооружённой сил
революционное движение в Австрии, правительст
перешло в наступление. Бо́льшая часть завоева
революции была уничтожена. Попытка группы че
ских радикалов (Фрич, Сладковский и др.) орга
зовать в мае 1849 новое восстание в Праге, це
к-рого состояла в уничтожении Австрийской мона
хии, была раскрыта и сорвана австр. полицией. Н
смотря на поражение революции, она привела к
вобождению крестьян от феодальной зависимос
и замене феодального строя капиталистическим.

Чехия в период домонополистического капитализма. 50—90-е гг. 19
Промышленный переворот в середине 19 в. и отме
в 1848 феодальных повинностей имели следств
ускорение развития капитализма в Ч. Ведущее м
сто в промышленности, наряду с текстильной
пищевой, стали занимать горнодобывающая пром-с
машиностроение. Вырастали новые промышлен
центры — предместья Праги (Карлин и Смихо
Брно, Пльзень (центры машиностроения), Мор
ска-Острава (добыча угля, металлургия), Клад
и др. Всё бо́льшую роль в экономике страны при
ретали тесно связанные с сельским хозяйством
расли пищевой пром-сти: свеклосахарное произв
ство, винокурение, пивоварение. Уголь, сахар, те
тиль и машины становятся предметом вывоза
только в другие области империи Габсбургов,
и за границу. Быстрыми темпами шло ж.-д. стр
тельство (в 1861 длина ж.-д. сети в Ч. составля
ок. 700 *км*, в 90-е гг.— 4596 *км*). Ч. становил
наиболее развитой в промышленном отношен
частью империи Габсбургов. Возник ряд банк

ЧЕХИЯ и СЛОВАКИЯ в XVI–XVIII вв.

Земли Чешской короны, отошедшие к владениям австрийской династии Габсбургов (с 1526 г.)

Территория Словакии в составе Венгерского королевства в начале XVI в.

Границы государств
Границы феодального деления
Границы административного деления
Границы турецких захватов к 1606 и 1648 гг.
Граница владений австрийских Габсбургов к 1775 г.

} в начале XVI в.

Территория спишских городов, отошедшая вместе с Галицией от Польши к австрийским владениям в 1772 г.

Мост — Важнейшие промышленные пункты XVI–XVIII вв.

Первые наиболее известные пункты мануфактурной промышленности XVII–XVIII вв.:

- полотняной, шёлковой, хлопчатобумажной и ситценабивной
- суконной
- горнодобывающей
- металлообрабатывающей
- стекольной
- чулочной
- сахарной

Мануфактуры по производству пороха, ружей и пушек, организованные Ф. Ракоци II во время антигабсбургского восстания в 1703–1711 гг.

Столицы государств
Центры феодальных владений
Центры краев

Крупнейшие монастыри
Прочие населенные пункты

Сельские и городские восстания в XVI–XVIII вв.

Выступления чешских крестьян под влиянием крестьянской войны в Германии 1525 г.

1525 — Восстания горняков, городской бедноты и бюргеров против немецкого патрициата и панов (с указанием годов)

Антигабсбургское движение в чешских городах в 1547 г.

Восстание 1618–1620 гг. в Праге и поражение восставших у Белой горы в 1620 г.

Районы антифеодальных крестьянских восстаний 1618–1620 гг.

Районы крестьянских восстаний 1680 г.

ГРАДЕЦКИЙ — Края, охваченные восстанием 1775 г., и главные центры этого восстания

Народно-освободительное движение на территории Словакии

Районы образования повстанческих отрядов „куруцев" в Словакии, примкнувших к восстанию Дожа в Венгрии в 1514 г.

Первоначальный район восстания Ф. Ракоци II, распространившегося затем на всю Словакию и другие части Венгрии (1703–1711 гг.)

М28 — Прочие наиболее известные антифеодальные восстания крестьян на территории Чехии и Словакии в XVI–XVIII вв. (с указ. годов)

Составлено и оформлено НРИЧ ГУГК в январе 1957 г.

МАСШТАБ 1 : 2 500 000

25 0 25 50 75 100 км

Авторы карты: Л.Н. Егорова, А.И. Виноградова

Отпечатано на фабрике им. Дунаева Заказ 139 Д

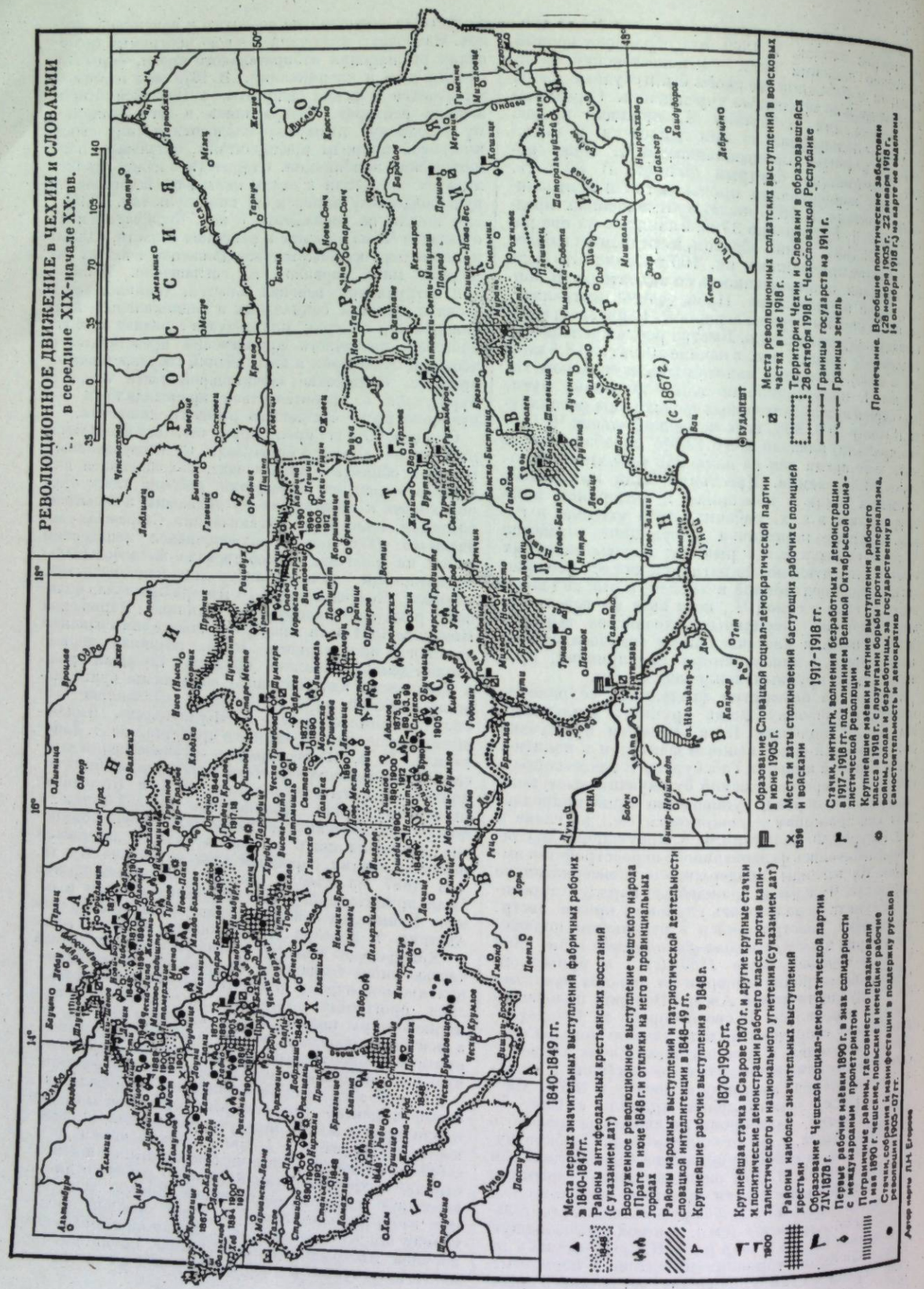
в основном они были филиалами венских и западноевропейских банков. В 1869 был образован первый собственно чешский банк — Живностенский банк; чешскими в большинстве своём были ссудные кассы и другие мелкие кредитные учреждения. Серьёзным потрясением для экономики Ч. явились кризис 1873 и последовавшая за ним депрессия. С конца 70-х гг. развитие промышленности Ч. вновь пошло относительно быстрым темпом. В 80-х гг. усилилась концентрация производства и централизация капитала. К 1890 число промышленных предприятий в Ч. было равно 3769, а занятых на них рабочих — 353684. Таким образом, в среднем на каждое предприятие приходилось ок. 100 рабочих. Это была уже крупная промышленность со значительной концентрацией производства. Происходила централизация капитала. Из страны аграрной Ч. превращалась в страну индустриальную. Быстро росла численность населения (с 6,5 млн. чел. в начале 60-х гг. до 8,5 млн. чел. в 1890). Развитие капитализма в сельском хозяйстве Ч. происходило по т. н. прусскому пути, при сохранении значительных пережитков феодализма. К концу 19 в. 80% всех землевладельцев Ч. (700 тыс. крестьян) владело всего 12,5% обрабатываемой земли, в то время как на долю 250 магнатов приходилось 31,3% земли. Крестьяне были вынуждены арендовать землю у помещиков и, разоряясь, либо превращались в с.-х. рабочих, либо уходили в города. Крупные помещичьи и кулацкие хозяйства Ч. тесно связывались с рынком; посевы зерновых культур относительно сократились за счёт увеличения площадей под свёклой и хмелем, к-рые не только находили сбыт в самой Ч., но и шли на вывоз. Капитализирование помещичьего хозяйства выражалось в появлении многочисленных свеклосахарных, пивоваренных и винокуренных предприятий, принадлежавших крупным землевладельцам.

Несмотря на пережитки феодализма, сохранение политич. и экономич. мощи крупного землевладения, во 2-й половине 19 в. чешская буржуазия становилась всё более важным фактором в политич. жизни Ч. и всей империи Габсбургов. В качестве представителя интересов чешской буржуазии выступила национальная партия, руководство к-рой принадлежало консерваторам — *старочехам* (см.), во главе с Ф. Л. Ригером, Ф. Палацким, Ф. А. Браунером и др. Старочехи добивались федеративного переустройства империи. Их взгляды поддерживало консервативное дворянство. Чуждые и враждебные народу, старочехи не сумели использовать глубокий кризис австр. абсолютизма, обострившийся в результате поражений Австрии в *австро-итало-французской войне 1859* и *австро-прусской войне 1866* (см.) и приведший в 1867 к перестройке империи на началах *дуализма* (см.). В дуалистической Австро-Венгрии положение чехов не изменилось. В своей борьбе за федеративную систему старочехи не шли дальше методов пассивной оппозиции и демонстрации своих связей с славянофильскими элементами России (напр., поездка на этнографич. выставку в Москву в 1867). Массовые народные выступления приняли в 1868—71 форму собраний — «таборов», но движение оказалось безрезультатным, т. к. его сдерживала буржуазия, сохранявшая за собой руководство освободительным движением в Ч. В 1874 оппозиционные старочехам более либеральные круги (начавшие отделяться от старочехов уже с 60-х гг.) образовали самостоятельную партию *младочехов* (см.), в к-рой руководящую роль играли Ю. и Э. *Грегр* (см.), К. Сладковский и др. Младочехи были сторонниками активной парламентской борьбы за самоуправление, автономию и прежде всего за равноправие чешского и немецкого языков. Младочехи включили в свою программу требования расширения избирательного права, борьбы с дворянством и клерикалами. В 1879 под нажимом младочехов чешские депутаты, с 1863 бойкотировавшие рейхсрат, возвратились в него. Широкому народному движению младочехи в силу своей классовой природы предпочитали отдельные парламентские комбинации. Старочехи в целом отказались от оппозиции и стали оказывать безоговорочную поддержку имперскому правительству. В 1890 они пошли на соглашение с нем. буржуазией в Ч. о разделе Ч. на чешские и немецкие области, однако национально-освободительное движение чешских народных масс сорвало это соглашение. Используя затруднения венских властей, усиливавшиеся в связи с ростом социальных и национальных противоречий в империи, младочехи в середине 90-х гг. добились частичного привлечения представителей чешской буржуазии в австрийский государственный аппарат. Сближение значительной части чешской буржуазии с правительством происходило в обстановке роста активности рабочего движения.

С конца 60-х гг. пролетариат стал освобождаться от политич. влияния буржуазии. От кооперативных рабочих обществ «самопомощи», находившихся под влиянием чешской буржуазии, рабочий класс стал переходить к забастовочному движению и попыткам создания классовых организаций. *Сваровская забастовка 1870* (см.), закончившаяся нападением войск на рабочих, способствовала высвобождению пролетариата из-под либерально-националистич. влияния. Деятельность 1-го Интернационала, большое революционизирующее влияние Парижской Коммуны 1871 вели к росту классового самосознания чешского пролетариата. В Ч. возникли первые социал-демократические кружки. Большая роль в пропаганде идей научного социализма принадлежала рабочей прессе — газетам «Дельницке листы» («Dělnické listy») и «Будоуцност». Выдающиеся руководители чешского пролетариата Л. Запотоцкий, Й. Б. Пецка явились организаторами чешской социал-демократической партии, к-рая была основана на нелегальном съезде 1878 в Бржевнове (пригород Праги). Полицейские преследования и борьба анархистских и реформистских элементов против революционных элементов надолго задержали развитие партии, окрепшей лишь в середине 80-х гг.

В 1887 на съезде чешских социал-демократов была принята программа, положенная затем в основу Хайнфельдской программы социал-демократии Австрии. В декабре 1888 — январе 1889 на съезде в Хайнфельде чешская социал-демократия стала частью вновь созданной австрийской социал-демократической партии. Принятая на съезде Хайнфельдская программа содержала ряд революционных марксистских положений и, несмотря на то, что в ней были обойдены вопрос о диктатуре пролетариата и национальный вопрос, сыграла значительную роль в борьбе с анархизмом и ревизионизмом.

В 80—90-х гг. стачечное движение приобрело массовый характер. Большое революционное значение имели празднования международного дня солидарности трудящихся — 1 Мая, проводившиеся в Ч. с 1890 и выливавшиеся в массовые митинги и демонстрации с требованиями 8-часового рабочего дня и всеобщего избирательного права. Борьба за всеобщее избирательное право, в к-рой чешский пролетариат выступал совместно с пролетариатом других народов Австро-Венгрии, заставила правительство пойти на уступки. В 1896 была проведена частичная



реформа избирательной системы. На выборах 1897 в рейхсрат впервые были выбраны социал-демократы (11 социал-демократов, в т. ч. 5 из Ч.). В 1897 партия была разделена на ряд обособленных национальных социал-демократических партий. Чешские социал-демократы сыграли в этом расколе роль застрельщиков. Результатом этого организационного федерализма явилось распадение единой рабочей партии. Представители чешской социал-демократии совместно с австрийской социал-демократией приняли на съезде в Брно в 1899 программу по национальному вопросу, в основу к-рой была положена теория культурно-национальной автономии, проникнутая утончённым национализмом. Эта программа отражала ревизионистские взгляды, распространившиеся лидерами социал-демократии.

В конце 90-х гг. усилилась борьба между революционным и оппортунистическим течениями в рабочем движении Ч. Этот процесс и всё возраставшая революционная борьба пролетариата Ч. были связаны с начавшимся переходом Ч. к империализму. В 1899 бастовало 12 000 текстильщиков Брно, в 1900 произошла мощная стачка горняков, охватившая ок. 80 тыс. человек. В противовес социал-демократии, с целью парализовать её влияние на рабочий класс в 1897 была создана на средства младочешской партии партия «национальных социалистов» во главе с В. Я. Клофачем. Партия объединила вокруг себя националистич. элементы; ей удалось подчинить своему влиянию часть ремесленников и малосознательных рабочих. Партия «национальных социалистов», провозглашая необходимость улучшения материального положения широких слоёв чешского народа, прививала трудящимся представление, будто достижение этой цели возможно не на основе классовой борьбы, а лишь путём сотрудничества чешского пролетариата и чешской буржуазии, обращённого против других наций.

Чехия в 1900—14. С начала 20 в. в экономике Ч. все характерные черты империализма усиливаются. Создание монополий и рост финансового капитала шли особенно быстрыми темпами во время экономич. кризиса 1900—03. Большое значение начинают приобретать машиностроительная и военная пром-сть. По сравнению с лёгкой пром-стью тяжёлая пром-сть развивалась значительно быстрее. Быстро росли мощные промышленные комбинаты — Шкода в Пльзене, предприятия Пражского железоделательного общества и др. Крупнейший чешский банк — Живностенский — контролировал значительную часть чешских акционерных обществ. Чешские банки были связаны с австрийским и германским капиталом. Чешская буржуазия посредством картелей, монополий, банков была тесно связана с общеавстрийской экономикой, чешский капитал вывозился на Балканы, в Королевство Польское, в Россию. Буржуазия Ч. поддерживала империалистич. политику Австро-Венгрии, несмотря на свою острую конкуренцию с австр. буржуазией. Под видом помощи «наиболее отсталым славянским странам» она стремилась распространить своё влияние на Словакию и другие славянские земли, находившиеся под властью Австро-Венгрии. С переходом к империализму в политич. жизни Ч. произошла перегруппировка сил. Партия младочехов перестала играть роль единственного политич. представителя чешской буржуазии, появился ряд новых буржуазных партий. Еще в 1899 была создана аграрная партия — партия сельской буржуазии. Аграрная партия вскоре стала самой сильной буржуазной партией в Ч. Она требовала проведения правительственных мер для защиты сельской буржуазии от конкуренции крупных землевладельцев и введения охранительных пошлин на продукты с. х-ва. В национальном вопросе она, как и все чешские буржуазные партии, стояла за федеративное устройство империи. Аграрии были против всеобщего избирательного права. В 1900 возникла чешская народная (или реалистическая) партия, признанным руководителем к-рой стал Т. Г. *Масарик* (см.). Партия объединяла часть чешской интеллигенции и средней и мелкой буржуазии. Учитывая всё возрастающее значение рабочего класса и рост его революционных настроений, партия выступала за проведение ряда социальных реформ, занимаясь в то же время пропагандой ревизионизма и фальсификацией марксизма. Для всех чешских буржуазных партий в этот период была характерной полная поддержка монархии Габсбургов. В условиях обострения классовой борьбы чешская буржуазия видела в монархии оплот против революционного рабочего движения, что, наряду с заинтересованностью чешской буржуазии в обширном имперском рынке, обусловило стремление чешской буржуазии сохранить Ч. в составе Австро-Венгрии. При этом чешская буржуазия стремилась к большему участию в управлении государством.

Империализм, с одной стороны, ускорил процесс обезземеливания беднейшего и среднего крестьянства, с другой — усилил рост кулацких хозяйств и укрепил экономич. позиции земельных магнатов. Значительную роль в с. х-ве начал играть финансовый капитал (Аграрный банк, тесно связанный с аграрной партией, контролировал часть с.-х. производства). Укрепление финансового капитала в экономике Ч. сопровождалось усилением эксплуатации трудящихся масс города и деревни, положение к-рых ухудшалось в связи с наличием феодальных пережитков, гнётом военно-бюрократич. аппарата и национальным угнетением. Особенно тяжёлым положение рабочего класса и трудового крестьянства было во времена экономич. кризисов (1900—03 и 1912—14). Период 1900—14 характеризуется массовым стачечным движением, достигшим наибольшего подъёма в 1905—07. Первая русская революция оказала огромное влияние на революционное движение в Ч. При первом известии о революционных событиях в России по Австрии и Ч. прокатилась волна забастовок и выступлений солидарности с российским пролетариатом. Массовое рабочее движение достигло высшего подъёма осенью 1905. Революционные выступления пражского пролетариата (демонстрации 4—5 ноября 1905, столкновения с полицией и жандармерией), происходившие под непосредственным влиянием Всероссийской октябрьской забастовки, были подавлены при помощи войск. 28 ноября в Ч., как и во всей австрийской части Австро-Венгрии, была объявлена всеобщая забастовка. Реформистское руководство социал-демократической партии, тесно связанное с рабочей аристократией, боясь размаха и силы движения, направило революционную энергию рабочего класса в узкое русло борьбы за всеобщее избирательное право. Испуганная размахом революционного движения, социал-демократическая верхушка в ноябре 1905 пошла на открытое сотрудничество с буржуазными партиями. Под давлением продолжавшегося революционного движения венское правительство было вынуждено пойти на уступки. В 1907 было введено всеобщее избирательное право при выборах в рейхсрат, однако женщины и солдаты избирательных

прав не получили, а в земском (провинциальном) самоуправлении реакционная куриальная система продолжала сохраняться до конца существования Австро-Венгрии. Происходившие в мае 1907 выборы в рейхсрат показали силу социал-демократии, получившей наибольшее количество голосов. Победа на выборах была использована правым руководством австрийской и чешской социал-демократии для пропаганды оппортунизма. Правые лидеры социал-демократии всё больше сближались с народной партией и партией «национальных социалистов». Разочарование рабочих в политике оппортунистич. руководства социал-демократии проявилось на выборах 1911, где социал-демократия потеряла часть голосов. Чешская социал-демократия поддерживала точку зрения О. Бауэра о т. н. культурно-национальной автономии. Марксистское требование права наций на самоопределение лидеры социал-демократии полностью подменили реформистским требованием культурной автономии в рамках Австро-Венгрии. Неспособность лидеров социал-демократии правильно разрешить национальный вопрос и связать его с революционной борьбой за освобождение трудящихся привела к тому, что партия не смогла встать во главе национально-освободительного и революционного движения и руководить им. Засилие оппортунистических элементов в партии вызывало протест; развёртывалась пропаганда марксизма со стороны левого крыла партии — Б. Шмераля, А. Запотоцкого, Й. Гибеша, К. Крейбиха и др. Однако левые в чешской с.-д-тии были очень слабы и непоследовательны; они не сумели стать во главе нараставшего сопротивления народных масс агрессивной политике австро-венгерского империализма, ярко обнаружившей себя во время второго боснийского кризиса (см. *Боснийские кризисы*) и Балканских войн 1912—13.



Чехия в период первой мировой войны (1914—18). С самого начала первой мировой войны чешский народ занял антиавстрийскую позицию. Широкие массы населения Ч. надеялись, что поражение Австро-Венгрии в войне приведёт к её распаду и к созданию независимой Ч. Росту антиавстрийских настроений способствовало резкое ухудшение положения широких народных масс, связанное с недостатком продовольствия, дороговизной, а также с резким усилением национального гнёта. В ответ на акты саботажа, забастовки, охватывавшие крупнейшие промышленные районы страны, голодные бунты, массовую сдачу солдат-чехов в плен правительство предпринимало ряд репрессивных мер: ликвидировались элементарные демократические свободы, для расправы с забастовщиками вызывались войска, в ряде мест страны были введены осадное положение и военно-полевые суды.

На проявление чешским народом симпатий к русским и сербам австрийское правительство ответило усилением германизации. Даже лояльные по отношению к австр. правительству чешские буржуазные политич. деятели подвергались репрессиям. В народное антиавстрийское движение втягивались широкие слои мелкой и средней буржуазии и интеллигенции. Революционное движение в Ч. усилилось под влиянием Февральской революции 1917 в России и особенно под воздействием Великой Октябрьской социалистической революции, оказавшей громадное революционизирующее влияние на борьбу чешского народа за свою независимость, за создание независимой Чехословакии. Чешский рабочий класс принял активное участие во всеобщей январской забастовке 1918, охватившей Австро-Венгрию. Рабочие требовали окончания войны, заключения мира. Празднование 1 Мая 1918 вылилось в огромную политич. демонстрацию. Летом 1918 движение перекинулось в армию (восстание 7-го стрелкового полка в Румбурке). В Ч. назревала революционная ситуация; широкий размах революционная борьба получила и в Словакии. Однако, в силу слабой организованности пролетариата и отсутствия революционного руководства, чешской буржуазии удалось при помощи правых лидеров социал-демократии захватить инициативу в свои руки.

Незадолго до начала войны часть буржуазных чешских политич. деятелей, предвидя возможное поражение Австро-Венгрии в будущей войне, стала ориентироваться на Антанту (Крамарж — на Россию, Масарик и Бенеш — на Англию и Францию). Во время войны Масарик уехал на Запад и там начал дипломатич. подготовку признания Антантой независимой Чехословакии. В 1916 буржуазные деятели во главе с Масариком и Бенешем создали в Париже «Национальный совет», объявивший в сентябре 1918 о своём преобразовании во Временное правительство Чехословакии. В Праге чешские буржуазные политич. деятели создали чехословацкий Национальный комитет, в к-рый вошли представители буржуазных партий и социал-демократии. Чешская буржуазия стремилась превратить этот комитет в орган буржуазной диктатуры в стране. В сентябре 1918 в Праге был создан Социалистический совет, в к-рый вошли представители социал-демократической и национально-социалистической партий. Социалистический совет по настоянию рабочих объявил всеобщую политич. стачку с требованием независимой чехословацкой республики; всеобщая политич. стачка 14 окт. 1918 явилась решающим событием в создании Чехословацкого государства. Однако при помощи оппортунистич. руководства социал-демократии и используя неопытность, слабость и неорганизованность левого крыла социал-демократии, действовавшего в Социалистическом совете, чешская буржуазия сумела овладеть движением; 28 окт. 1918 в условиях полного распада Австро-Венгрии Национальный комитет в Праге объявил о создании независимого Чехословацкого государства. 14 ноября 1918 Временное национальное собрание объявило Ч. республикой. Создание Чехословацкой Республики было громадным шагом вперёд в жизни чехов и словаков, явилось результатом революционного движения чешских и словацких трудящихся. Однако власть в Чехословакии захватила буржуазия, начавшая вскоре наступление против рабочего класса. Только с установлением — в ходе национально-освободительной борьбы народов Чехословакии против гитлеровского ига — народно-демократического строя в стране создались широкие возможности для демократического развития. Чехи, как и другие народы Чехословацкой Республики, успешно строят социализм (см. *Чехословакия*, Исторический очерк).

Лит. см. при ст. *Чехословакия*, Исторический очерк.

Литература. Возникновение в Ч. славянской письменности связано с деятельностью братьев Кирилла и Мефодия во 2-й половине 9 в., способствовавших распространению её в Моравии. К древнейшим памятникам литературы Ч. относятся духовные, боевые песни («Господи, помилуй нас», песня «Святой Вацлав» и др.). В 10 в. римская церковь делается господствующей; единственным письменным языком у чехов становится латынь («Хроника Богемии» Козьмы Пражского, 1045—1125, и др.). Среди хроник, написанных стихами на чешском языке, выделяется Далимилова хроника (начало 14 в.), автор к-рой резко выступает против засилия иноземцев. Чешская «житийная» литература 13—14 вв. (религиозные песни, молитвы и легенды) также часто отличалась патриотич. направленностью. Нек-рые житийные произведения («Легенда о св. Екатерине», 14 в., и др.) имели светскую окраску. С конца 13 в. появляется светская, «рыцарская» литература («Александреида», начало 14 в., и др.), развиваются сатирич. и дидактич. жанры, связанные с жизнью города (драма «Продавец целебных мазей», диалог «Конюх и школяр»). Зарисовки народного быта и нравов содержат «Сатиры о ремесленниках». С укреплением чешского феодального государства (2-я половина 14 в.) религиозная и светская литература достигает большого расцвета. Этому способствовало открытие в Праге университета (1348). С. *Флашка* (см.) в дидактич. произведении «Новый совет» (1394—95) отразил противоречия между королём и феодалами, обрисовал черты идеального правителя. К концу 14 в. в произведениях чешских авторов проявляются реформаторские тенденции. Деятельность Томаша из Штитного (ум. ок. 1401) и других подготовила почву для гуситского движения.

В этот период возникают новые литературные формы: антикатолич. проповеди (Ян Гус, Ян Желивский), эпистолярные произведения (Гус, Ян Жижка), манифесты, стихотворные

воззвания (например, т. н. «Будишинская рукопись»). Особенно распространённым литературным жанром в это время были песни, выражающие мечту народа о социальной справедливости, патриотизм и мужество гуситских воинов (сборник гуситских песен «Истебницкий кантионал», 15 в., и др.). Произведённые Гусом преобразования в области чешского письменного языка оказали воздействие на дальнейшее развитие чешской литературы.

После поражения радикального крыла гуситов (1434) выступает писатель и мыслитель Пётр Хельчицкий (ок. 1390—1460), автор богословского сочинения «Сеть веры» (ок. 1440). Важным событием в культурной жизни Ч. явилось начало книгопечатания на чешском языке (1468). В это время усиленно издаётся научная литература (грамматики, словари, дневники путешествий и т. д.). Большую роль в этом сыграли Ян Благослав и Даниель Адам из Велеславина. После потери Ч. независимости (1620) развитие литературы происходит в условиях преследования чешского народа со стороны иноземного дворянства и римской церкви. Чешские книги систематически уничтожались. В этот период литературу Ч. представляют писатели-эмигранты. Один из них — известный педагог-гуманист Я. А. *Коменский* (см.) в своих художественно-философских произведениях («Лабиринт света», 1631, и др.) критически изображал общественную жизнь Ч. того времени. Для сохранения национальных традиций чешской культуры особое значение приобретает народное творчество. В народе жили песни и сказы о Гусе и Жижке, о крестьянских бунтарях Ондраше и Козине.

Новый подъём в истории литературы Ч. наступил с ростом антифеодального и национального движения, с развитием буржуазных отношений в конце 18 — начале 19 вв., в период т. н. национального возрождения. Чешские просветители боролись против германизаторской политики австрийских правящих кругов. Важной проблемой чешской художественной жизни этого времени была борьба за национальный язык, за утверждение литературного языка. Широкое распространение получил жанр научно-публицистич. трактатов, в к-рых авторы отстаивали право чешского народа говорить и писать на родном языке. Большую роль в чешской литературе сыграли труды по истории языка и письменности учёных-филологов Й. Добровского (1753—1829), Й. Юнгмана (1773—1847) и др. Произведения поэтов В. Тама (р. 1765 — ум. ок. 1816), А. Пухмайера (1769—1820), организовавших издание поэтич. сборников и альманахов, носили патриотич. характер. Нек-рые из них были направлены против знати, предававшей интересы родины.

На рубеже 10 — 20-х гг. 19 в. в Ч. формируется течение прогрессивного романтизма (Й. Юнгман, Я. Коллар, 1793—1852, Ф. Л. Челаковский, 1799—1852, и др.). Требования национальной самобытности литературы и буржуазно-демократических преобразований общества были связаны с борьбой против меттерниховского гнёта. Чешские поэты обращаются к народной поэзии. Ф. Л. Челаковский создаёт цикл стихотворений «Эхо русских песен» (1829) и «Эхо чешских песен» (1839). Для этого времени характерны повышенный интерес к историч. прошлому чехов и славян вообще, идея дружбы и культурного сближения славянских народов. В конце 10-х гг. 19 в. появились подделки под старочешские памятники — т. н. «Краловедворская рукопись» (1819) и «Зеленогорская рукопись» (1820), авторами к-рых были В. Ганка и Й. Линда. Протест против чужеземного гнёта, идея «взаимности славянских народов» выражены в творчестве поэта Я. Коллара, словака по происхождению (поэма «Дочь Славы», 1824, полное изд. 1852, трактат «О литературной взаимности славян», 1836) и Ф. Л. Челаковского (стихи на мотивы русских былин в цикле «Эхо русских песен»). В 30-е гг. с дальнейшим развитием капиталистич. отношений в Ч. обостряются социальные противоречия. Национальное движение принимает всё более политич. характер. Существенное влияние на общественно-политич. мысль и литературу 30 — 40-х гг оказали революция 1830 во Франции и польское восстание

1830—31. В эти годы большое значение приобретают развивавшаяся журналистика — журналы «Ческа вчела» («Česká včela»), «Квети», и театр. В литературе усиливается социальная проблематика. Конфликт личности и буржуазного общества в романтич. преломлении воплощён в поэме К. Г. Махи «Май» (1836) и в его повести «Цыгане». Творчество Махи было новаторским по своей проблематике и своеобразной поэтич. форме. Оно оказало значительное влияние на характер последующей чешской поэзии. Тенденции реакционного романтизма, связанные с дворянской идеологией, не получили в Ч. развития.

В 40-х гг. начинает формироваться чешская реалистич. литература, что нашло отражение в драматургии Й. К. Тыла (1808—56). Лучшие его пьесы рисуют народные восстания («Кровавый суд, или Кутногорские рудокопы», 1847, пост. 1848, «Ян Гус», пост. 1848, изд. 1849, и «Ян Жижка из Троцнова», изд. 1849). В своих пьесах-сказках («Волынщик из Стракониц», 1848, «Видение Иржика», 1849, и др.) Тыл сочетает реальную действительность с миром народносказочной фантастики, создавая яркие образы простых чешских людей. Ему принадлежит попытка создания реалистич. повести. Большое значение для эволюции прогрессивной эстетич. мысли в Ч. имели его статьи о театре.

Революционные события 1848 содействовали размежеванию прогрессивного и реакционного лагерей в литературе и утверждению реализма. В годы политич. реакции 50-х гг. были созданы произведения большого гражданского звучания: революционно-романтич. стихи Й. В. Фрича (1829—90), эпиграммы и сатирич. поэмы «Тирольские элегии» (1852, изд. 1861) и «Крещение святого Владимира» (1848—54, изд. 1876) К. Гавличека-Боровского (1821—56), повесть Божены Немцовой (1820—62) «Бабушка» (1855), в которой ярко раскрыт богатый духовный мир угнетённого народа — хранителя прогрессивных национальных традиций. Эти произведения, отмеченные чертами реализма, отражали борьбу против австр. монархии, за чешскую национальную литературу. Важным событием было опубликование сборника стихов «Букет» (1853) К. Я. Эрбена (1811—70).

Существенную роль в борьбе за национальное реалистич. искусство сыграли альманахи «Лада Ниола» (1855) и «Май» (1858—60, 1862), статьи Я. Неруды, К. Сабины и др. по вопросам литературы и искусства. Одной из форм борьбы за национальный язык и литературу, за реализм были переводы на чешский язык произведений Н. В. Гоголя, А. С. Пушкина и других русских писателей. В 60-е гг. подъём национального движения вызвал оживление культурной жизни Ч. В это время и позднее вокруг периодич. изданий «Картины жизни» («Obrazy života»), «Люмир» («Lumír»), «Квети» («Květy») и др. сплачиваются виднейшие прогрессивные деятели чешской литературы. Большое значение для популяризации демократической поэзии имело издание «Поэтические беседы» («Poetické besedy»), под редакцией Неруды, в начале 60-х гг.

Критич. реализм в чешской литературе, достигший расцвета во 2-й половине 19 в., развивался на основе освободительного движения чешского народа и подъёма революционной борьбы. Писателей-реалистов, представителей демократического лагеря чешской литературы объединяли глубокая связь с традициями национальной культуры, с народным творчеством, взгляд на литературу как на важное средство общественной борьбы, призванное служить народу. Многие из них обращались к русской реалистической литературе, к эстетике революционных демократов. В центре внимания писателей-реалистов были судьбы трудового народа, его борьба за социальную и национальную свободу. Большую роль в развитии чешского реализма как его теоретик и выдающийся художник сыграл Я. *Неруда* (см.). В его стихах, рассказах и очерках нашла своё правдивое отражение жизнь трудовых слоёв города. Жизнь крестьянства, процесс воздействия капитализма на чешскую деревню занимают большое место в творчестве В. Галека, К. Светлой, С. Чеха, К. В. Райса, Т. Новаковой, А. Ирасека и др.

В литературе 60—90-х гг. интенсивно развиваются прозаич. жанры. Рассказы писали Галек, Неруда, Чех и др. Большие историч. романы-эпопеи из истории массовых народных движений в прошлом («Против всех», 5 тт., 1888—1906, «Ф. Л. Век», 1893, и др.) создаёт А. Ирасек. В творчестве Неруды, Й. Сладека, Чеха воплощена поэтич. национальная традиция в создании циклов стихотворений — «песен» гражданского содержания. Оформлению жанров поэмы содействовал своим творчеством Чех. Во 2-й половине 19 в. в духе реализма определилась и чешская драматургия [историч. драма «Ян Гус», 1911, пьесы «Отец» (пост. и изд. 1894), «Фонарь» Ирасека, пьеса братьев Мрштиков «Маришка», 1894, и др.]. С рабочим движением в Ч. в литературу входит новая тема — жизнь и борьба чешского пролетариата. В 70—80-е гг. зарождается пролетарская поэзия. Первые видные деятели социал-демократической партии — Л. Запотоцкий (1852—1916), Й. Б. Пецка (1849—97) и др., известны и как авторы революционных песен, призывавших к свержению власти капитала. К теме жизни и борьбы рабочих обращается в конце 80-х и в 90-х гг. ряд ведущих писателей — Неруда (очерк «Первое мая 1890 г.»), Чех (сборники стихов «Утренние песни», 1887, «Новые песни», 1888, «Песни раба», 1895), которые открыто выражали симпатию к рабочим, видя в них героев будущего. Сближение с рабочим движением помогало передовым чешским писателям преодолевать влияние буржуазной идеологии. Чешскую поэзию конца 19 в. обогащают своими оригинальными произведениями и переводами разносторонний поэт Я. Врхлицкий и Ю. Зейер, творчество к-рых не лишено противоречий и отмечено чертами эстетства.

В литературе и искусстве конца 19 — начала 20 вв. шёл дальнейший процесс размежевания демократической и реакционной буржуазной культуры, носивший сложный и во многом противоречивый характер. Чешская буржуазия выступает в общественной жизни этого времени как реакционная сила. Её влияние на развитие культуры сказалось в распространении идей национализма и космополитизма. Становятся модными теория «чистого искусства», культ индивидуализма. Группа чешских декадентов объединялась вокруг журнала «Модерни ревю» (ред. А. Прохазка). С этим изданием были тесно связаны поэты-символисты: О. Бржезина, К. Главачек и др., творчество к-рых характеризуется настроениями индивидуализма, пессимизма, мистики. Натуралистич. тенденции проявились в романах М. А. Шимачека, а также в произведениях И. Германа, К. М. Чапека-Хода и др., посвящённых изображению морального разложения буржуазии. Отрицательное влияние на чешскую литературу конца 19 — начала 20 вв. оказал Т. Г. Масарик, проповедовавший реформизм и отрицавший революционную борьбу. Его влияния не избежал такой талантливый поэт, как Й. С. Махар, ранние произведения к-рого отличались острой критикой буржуазии, были направлены против монархии и клерикализма и нередко имели сатирич. окраску. В 1895 группа молодых чешских литераторов (Махар, Сова, Бржезина, Шальда и др.), представлявших различные направления в литературе, выступила с т. н. «Манифестом чешской модерны». В нём, наряду с критикой буржуазных порядков и обращением к социальным проблемам, отстаивались принципы индивидуализма, недооценивалось значение традиций национальной культуры.

В 90-е годы в чешскую литературу вступил А. Сова (1864—1928), лирик и критик буржуазного общества, в поэзии к-рого сказалось, однако, и влияние символизма. Важным этапом в развитии чешской гражданской поэзии на рубеже 19—20 вв. явилось творчество П. *Безруча* (см.), к-рый создал в своих «Силезских песнях» конкретный, типический образ чешского рабочего-шахтёра, поднимающегося на борьбу за свои права. В это же время выступает группа молодых поэтов — К. Томан (1887—1946), Ф. Шрамек (1877—1954), Ф. Гельнер (1881—1914) и др., объединившиеся вокруг журнала С. К. Неймана «Новый культ» (1897—1904). Не избежав в своём раннем творчестве нек-рого влияния декадентской поэзии, они выступали с анархич. протестом против существующего буржуазного общества и его морали. С. К. Нейман уже тогда связывает свою литературную деятельность с борьбой чешского пролетариата и впоследствии приходит к марксизму. С революционным рабочим движением была связана поэтич. и публицистич. деятельность А. Мацека (1872—1923).

Эстетика и литературная критика представлены в 1890—1900-е гг. трудами О. Гостинского (1847—1910), Ф. К. Шальды (1867—1937), первыми работами З. *Неедлы* (см.).

В начале 20 в. в прозе выступают И. Ольбрахт (1882—1952), М. Майерова (р. 1882), тесно связавшие свою жизнь и творчество с революционным рабочим движением.

В период первой мировой войны в чешской литературе с особой силой звучит тема патриотизма, прогрессивных национальных традиций. Острая критика режима австро-венгерской монархии и империалистич. войны 1914—18 содержится в произведениях выдающегося сатирика Я. Гашека (1883—1923), написанных в первые десятилетия 20 в.

В конце 19 — начале 20 вв. дальнейшее развитие получают чешско-русские литературные связи; многие писатели обращаются к опыту М. Горького.

На идейное и художественное развитие писателей, принимавших активное участие в революционном рабочем движении, огромное влияние оказала Великая Октябрьская социалистическая революция. Нейман, Ольбрахт, Майерова стали первыми борцами за социалистический реализм, к-рый успешно развивают писатели народно-демократической Чехословацкой Республики (см. *Чехословакия*, Литература).

Лит.: Пыпин А. Н. и Спасович В. Д., История славянских литератур, т. 1—2, 2 изд., СПБ, 1879—81; Курс лекций по истории зарубежных литератур XX века, т. I, М., МГУ, 1956 (Чешская литература, стр. 637—722); Gottwald Kl., O kultuře a úkolech inteligence v budování socialismu, Praha, 1954; Jungmann J., Historie literatury české, 2 vyd., Praha, 1849; Vlček J., Dějiny české literatury, dl 1—2, 3 vyd., Praha, 1951; Jakubec J., Dějiny literatury české, dl 1—2, 2 vyd., Praha, 1929—34; Literatura česká devatenáctého století, napsali J. Hahuš, J. Jakubec, J. Machal, dl 1—3, 2 vyd., Praha, 1911—17; Nástin dějin české literatury, zpracovali F. Buriánek, M. Jungmann, J. Petrmichl, V. Rzounek, 5 vyd., Praha, 1957; Tyl J. K., O umění, Praha, 1951; Sabina K., O literatuře, Praha, 1953; Havlíček-Borovský K., O literatuře, Praha, 1955; Čeští radikální demokraté o literatuře, Praha, 1954; Neruda J., O umění, Praha, 1950; Hostinský O., O umění, Praha, 1956; Vlček J., Kapitoly z dějin české literatury, Praha, 1952; Salda E. X., Soubor dila, sv. 1—3, 9—18, Praha, 1949—54; Mukařovský J., Kapitoly z české poetiky, dl 1—3, Praha, 1948, Nejedlý Zd., O literatuře, Praha, 1953; Václavek B., Sebrané spisy, sv. 1—3, 6, 8, Praha, 1947—50; Fučík J., Stati o literatuře, Praha, 1951; Erben K. J., Výbor z literatury české, dl 1—2, Praha, 1868, Počátky novočeského básnictví, Praha, 1950; Poslední bitva vzplála. Výbor z veršů a písní dělnických básníků, Praha, 1951; Česká poesie. Výbor básní XIX. a XX. století, Praha, 1951; Nová česká poesie. Výbor z veršů XX. století, Praha, 1955; Z literatury naší vlasti. Výbor z české literatury XIX. a XX. století, Praha, 1950.





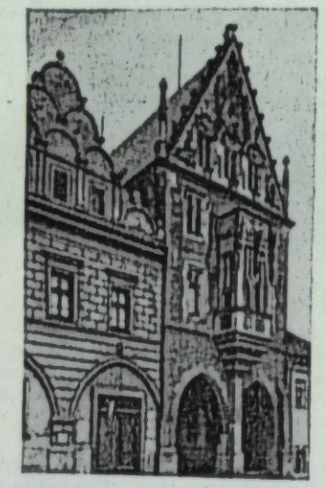


1. «Прибытие послов к Пржемыслу Пахарю». Фреска в капелле в Злоймс. 1134. 2. Мастер Теодорик. «Св. Зигмунд». Икона в часовне св. Креста в замке Карлштейн. Около 1367. 3. «Ян Жижка во главе войска таборитов». Миниатюра «Пешского кодекса». Конец 15 — начало 16 вв. Библиотека Национального музея. Прага.

Изобразительные искусства и архитектура. Древнейшие памятники искусства на территории Ч. относятся к каменному веку и эпохе бронзы (скульптура, керамика, украшения из металла и т. д.). В начале нашей эры в Ч. отчётливо сказалось влияние древнеримского искусства. Первый подъём славянского искусства наступил с образованием государства — *Моравского княжества* (см.) (начало 9 — начало 10 вв.), когда были созданы первые христианские храмы. В 10 в. главное место в художественной жизни страны заняла Прага, где в Граде (Кремле) уже в 1-й половине 10 в. была сооружена ротонда св. Вита. В 10—12 вв — в период укрепления феодализма — в Ч. развивается архитектура *романского стиля* (см.): реконструируются укрепления и дворец в Граде; в типе мощной трёхнефной базилики возводится церковь св. Иржи (10—13 вв.) и на месте ротонды св. Вита строится базилика; в 12 в. сооружается первый каменный мост через р. Влтаву. Облик Праги определяли тогда дворцы феодалов и небольшие каменные церкви. Развиваются книжная миниатюра (рукописи: «Гумпольдова легенда о

св. Вацлаве», ок. 1000, «Коронационное евангелие», 1085, и др.) и фреска (изображения государей из рода Пржемысловичей в капелле в Зноймо, 1134).

В 13 в. с ростом городов, развитием ремесла и горнорудного дела (в Кутна-Горе) изменяется характер искусства Ч., в к-ром утверждается стиль *готики* (см.) (монастырь Анежки в Праге, после 1230, и др.). Разбогатевшие города застраиваются двух- и трёхэтажными домами горожан (сохранились в Праге, Кутна-Горе и др.). Сооружавшиеся обычно на средства ремесленных цехов и городского патрициата ратуши (в Старом Городе в Праге, 14 в., и др.) и городские храмы (Тинская церковь в Праге, церковь св. Якуба в Кутна-Горе, обе 14 века, и др.) украшались высокими башнями, создавшими своеобразные силуэты чешских городов.



Жилой дом горожанина в г. Кутна-Гора. Конец 15 в.

Вместе с тем назревшие к середине 14 в. предпосылки народного освободительного движения вызвали новые веяния в искусстве. Развиваются реалистические искания; искусство проникается стремлением к жизненности художественных образов; принципы готич. архитектуры претворяются в духе рационалистичности и человечности. Эти тенденции, сказавшиеся в архитектуре строившегося с 14 в. Нового Города и в перестройке Града в Праге, в формах замка Карлштейн около Праги (14 в.), наиболее ярко воплотились в творчестве главы целой художественной школы П. *Парлержа* (см.) (1330—99); он участвовал в перестройке базилики св. Вита в грандиозный готич. собор, строил Карлов мост и создал ряд скульптур. Общественные идеи, развившиеся в социально-политической и религиозной среде этого периода, предшествовавшего гуситскому движению, способствовали росту реалистич. тенденций. Для произведений мастера Теодорика, мастера Вышебродского, мастера Тршебоньского (работали в середине и 2-й половине 14 в.) и ряда книжных миниатюр становится характерны человечность, духовная глубина художественного образа.

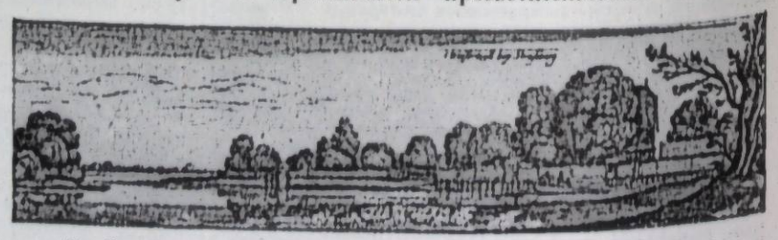
Гуситское движение начала 15 в. дало новые импульсы искусству Ч., определив светский дух в архитектуре г. Табора, народные религиозно-политич. тенденции в миниатюрах «Иенского кодекса» (конец 15 — начало 16 вв.) и т. д. Из этих источников черпало вдохновение позднеготич. искусство горожан, представленное творчеством Б. *Рейта* (см.) (р. ок. 1454—ум. 1534) — создателя уникальных звёздчатых сводов Владиславского зала в пражском Граде (по уточнённым данным — 1486—1502).

В 16 в. в Ч. распространяются принципы искусства Возрождения, первоначально в творчестве приглашавшихся дворянством итал. мастеров (дворец Бельведер в Праге, по уточнённым данным — 1536—1560), а затем они укореняются в художественной культуре горожан (архитектура дворцов, ратушей, церквей, жилых домов горожан и др.). В Ч. расцветает художественное стеклоделие. При Рудольфе II на рубеже 16—17 вв. сооружаются ренессансные здания (не сохранились), собираются художественные коллекции, к-рые были разорены во время Тридцатилетней войны, нанёсшей вместе с феодально-католич. реакцией 17 в. тяжёлый удар чешской культуре. В 17 в. реалистич. направление [живопись К. *Шкреты* (см.), 1610—74, гравюра В. Холлара, 1607—77] прокладывало себе дорогу в тяжёлых условиях контрреформации и германизации. В распространившемся в Ч. пышном и торжественном стиле *барокко* (см.) в начале 18 в., в период известного облегчения гнёта реакции, определяются реалистич. тенденции [арх. К. И. *Динценгофер* (см.), 1690—1751, скульпторы Ф. М. Броков, 1688—1731, и М. Б. Браун, 1684—1738, живописец П. Брандль, 1668—1735]. Мастерами барокко был создан ряд украшенных эффектными росписями [живописец В. В. *Рейнер* (см.), 1689—1743, и др.] сооружений, органически вошедших в ансамбли чешских городов. Несмотря на гнёт, в Ч. 17—18 вв. продолжало развиваться народное творчество, обогатившее чешское искусство.



К. Шкрета. Портрет гранильщика стекла Д. Мизерони с семьёй. Около 1653. Национальная галлерея. Прага.

Начало капиталистического развития в конце 18 в. определило новый этап в истории искусства Ч. Проникшееся просветительскими идеями искусство начало становиться боевым оружием в движении «национального возрождения». В 1796 в Праге возникает «Патриотическое общество друзей искусства», а в 1799 — Академия художеств, проводившая, однако, консервативную художественную политику. Художники начинают обращаться к национальной истории (Л. Коль, 1746—1821, в своих гравюрах), к живым образам природы (живописец К. Постль, 1769—1818) и людей из народа (скульптор Й. Малинский, 1756—1827). В архитектуре на нек-рое время утверждается *классицизм* (см.).



В. Холлар. «Вассерцоль близ Страсбурга». Около 1630. Офорт.

В 19 в. передовое искусство в Ч. глубоко проникается идеями народности и патриотизма. Они сказались в творчестве историч. живописца и портретиста А. Махека (1775—1844), пейзажиста А. *Манеса* (см.) (1784—1843) и особенно Й. *Навратиля* (см.) (1798—1865), открывшего в своих жанровых картинах и натюрмортах пути развития реализма. В области композиционной картины работал Ф. *Ткадлик* (см.) (1786—1840), сыгравший прогрессивную роль в качестве педагога. Своей вершины искусство 1-й половины и середины 19 в. достигло в творчестве Й. *Манеса* (см.) (1820—71), создателя правдивых образов простых людей и родной природы, испытавшего благотворное влияние идей революции 1848—49. Те же народные и патриотич. идеи одухотворили творчество пейзажистов А. *Косарека* (см.) (1830—59), А. Бубака (1824—70). Крупными представителями реализма были портретист и натюрмортист К. Пуркине (1834—68), а также жанристы К. *Манес* (см.) (1828—80), С. Пинкас (1827—1901), В. Барвициус (1834—1902). Горячая любовь к родине, к народу, воплотившаяся, в частности, в графических и живописных работах (характерных для Й. Манеса и других мастеров) на темы народных песен, была связана у чешских художников-реалистов с живым интересом к жизни родственных славянских народов. Глубоко идейное искусство Я. *Чермака* (см.) (1830—78) было посвящено освободительной борьбе чехов и черногорцев. М. *Алеш* (см.) (1852—1913), создатель ярких героич. образов, участвовавший в работах по оформлению Национального театра в Праге, неоднократно обращался к темам русской жизни. Здание театра было сооружено в 1868—81 (вновь построено после пожара в 1883) арх. Й. *Зитеком* (см.) (1832—1909), опиравшимся на ренессансные традиции; к его направлению примыкали А. Виль (1846—1910) и А. Барвициус (1823—1901). В живописном оформлении театра участвовали лучшие мастера искусства Ч., в т. ч. Ф. Женишек (1849—1916), а также В. *Брожик* (см.) (1851—1901) и В. Гинайс (1854—1925), патриотич. искусство к-рых страдало, однако, академизмом. Поэтич. пейзажи создавали Ю. *Маржак* (см.) (1832—99) и А. *Хитусси* (см.) (1847—91). Достигает подъёма реалистич. скульптура. Создателем ярких идейно насыщенных монументальных и портретных произведений был Й. В. *Мысльбек* (см.) (1848—1922).



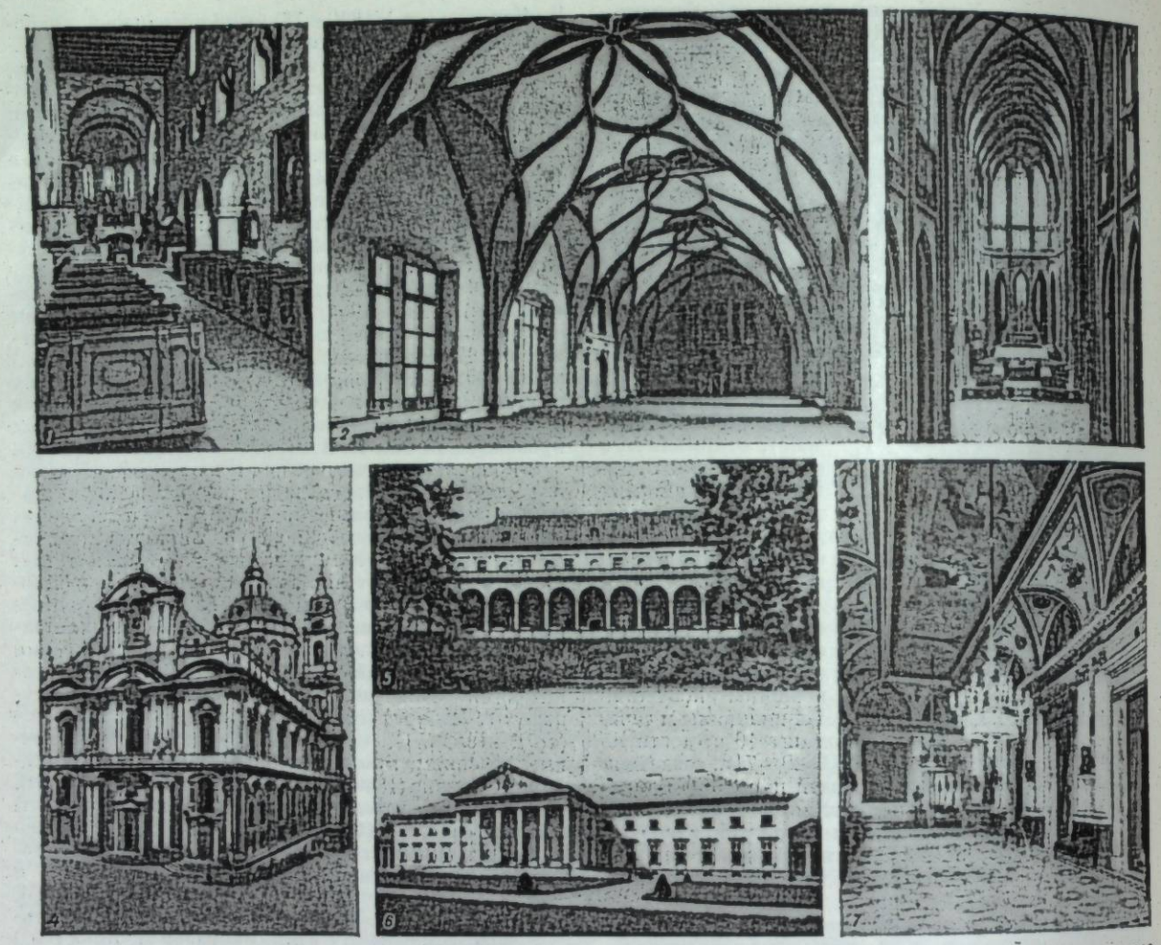
М. Б. Браун. Статуя св. Иво на Карловом мосту в Праге. 1711.

В конце 19 — начале 20 вв., в эпоху империализма и роста пролетарского движения, отмеченную широким развитием разнообразных, в т. ч. ряда новых, видов искусства, особенно острой стала художественная борьба. Космополитические формалистич. влияния отвлекают нек-рых художников от национальных реалистич. традиций. В зодчестве распространяется эклектика, выход из к-рой ряд архитекторов находил в *модерне* (см.) и в использовании новых конструкций (Я. Котера, 1871—1923). Хранителями реалистич. традиций в скульптуре выступают Я. *Штурса* (см.) (1880—1925), Б. *Кафка* (см.) (1878—1942), С. Сухарда (1866—1916). Упадочным течениям противостояло творчество пейзажистов Ф. Кавана (1866—1941), А. Гудечека (1872—1941), создателя замечательных пейзажей родной страны А. *Славичека* (см.) (1870—1910), жанриста, уроженца Моравии, Й. Упрка (1861—1940), мастеров композиционной картины М. Иранека (1875—1911) и К. Мысльбека (1874—1915), создателя красочных крестьянских образов Л. *Куба* (см.) (1863—1956). В 90-х гг. 19 в. начинается широкое развитие чешской графики, в области к-рой создали прекрасные произведения живописцы и графики М. *Швабинский* (см.) (р. 1873) и Я. Прейслер (1872—1918), иллюстратор А. Кашпар (1877—1934), плакатист А. Муха (1860—1939). Выдвигается группа мастеров тончайшей поэтической цветной гравюры (офорт): Ф. Т. *Шимон* (см.) (1877—1942), В. Стретти (1878—1957), Я. Стретти-Зампони (р. 1882), К. Вик (р. 1883), творчество к-рых принесло яркие плоды после 1918 (об этом периоде см. *Чехословакия*, Архитектура и строительство. Изобразительные искусства).



Народное творчество: 1. Деревянный дом в селе Пршецержи. Конец 18 в. 2. «Св. Йиржи». Рисунок на стекле. Середина 19 в. 3. Расписной шкаф. 18 в. Музей в г. Нова-Пака.

Лит.: Lábek L., Matějček A., Wirth Z., Umění československého lidu, Praha, 1927; Pavel J., Dějiny našeho umění, Praha, 1947; Чехословацкое изобразительное искусство XIX—XX веков, Прага, 1953; Каталог выставки чехословацкого изобразительного искусства XIX и XX веков, М., 1954; Dějepis výtvarného umění v Čechách, dl 1, Praha, 1931; České umění gotické I. Stavitelství a sochařství, Zprac. A. Kutal, D. Líbal a A. Matějček, Praha, 1949; Matějček A., Česká malba gotická, Praha, 1950; Pešina J., Česká malba pozdní gotiky a Renesance, Praha, 1950; Denkstein V. a



1. Базилика св. Иржи в Праге. 10—13 вв. Интерьер. 2. Б. Рейт. Владиславский зал в пражском Граде. 1486—1502. 3. П. Парлерж и др. Собор св. Вита в Праге. Восточная часть; сооружена в 1344—85. Интерьер. 4. К. И. Динценгофер и др. Церковь св. Николая на Малой Стороне в Праге. Начата в 1703. 5. Дворец Бельведер в Праге. 1536—60. 6. Замок Качина. 1802—22. 7. П. Зитек. Национальный театр в Праге. 1868—81; закончен в 1883. Фойе.

Matouš F., Jihočeská gotika, Praha, 1953; Mašín J., Románská nástěnná malba v Čechách, a na Moravě, Praha, 1954; Neumann J., Malířství XVII. století v Čechách, Praha, 1951; Volavka V., Sochařství devatenáctého století, 2 vyd., Praha, [1948]; его же, Česká kresba XIX. století, Praha, 1949; Umělecké poklady Čech, 1—2, Praha, 1913—15; Československá vlastivěda, díl 8 — Umění, Praha, 1935; Matějček A., Wirth Z., Česká architektura XIX. století (1800—1920), Praha, 1930; České malířství XIX. století, Praha, 1952—57 (Národní galerie, díl 1—4).

Музыка. Чешская музыкальная культура развивалась на основе богатого народного творчества. С давних времён в Ч. были распространены обрядовые и любовные песни. В их мелодике и образном строе выявляется общность с песнями других славянских народов. Большое развитие получила в Ч. народная инструментальная музыка. Старинные чешские народные музыкальные инструменты: волынка, различные струнные инструменты, свирели (фуяр и др.), бубен. В середине 11 в. праздничные народные хороводы сопровождались игрой на флейтах и барабанах; позднее (13 в.) в летописях упоминаются трубы, литавры, цитры, широко применялись также арфы и псалтериумы.

В развитии профессионального музыкального искусства большую роль сыграл факультет свободных искусств Пражского ун-та. Начиная со 2-й половины 14 в. в нём обучались многие видные чешские музыканты, среди них магистр Завиш из Зап (р. ок. 1360—ум. 1411)— автор литургич. песнопений на лат. тексты и первой дошедшей до нас чешской лирической песни. Авторство более древних чешских песнопений (коронационной, приветственной, боевой песни «Господи, помилуй нас», песни «Святой Вацлав») не установлено. Мелодии этих песен были использованы в творчестве многих чешских композиторов. Эпоха гуситских войн была периодом расцвета песенного творчества. Песни гуситских воинов, особенно гимн таборитов, отличаются выразительной силой, своеобразием мелодики и ритма. *Гуситские песни* (см.) разнообразны по содержанию. Наряду с религиозными сюжетами встречаются и сатирич. песни, высмеивающие католич. духовенство. На протяжении последующих столетий в чешской музыке сохранялись и развивались традиции гуситских песен. Их мелодии зазвучали впоследствии в произведениях Б. Сметаны, А. Дворжака, З. Фибиха и других чешских композиторов.

В 16 в. развивается чешское полифонич. искусство. Уже в этот период оно отмечено чертами национального своеобразия, обусловленными связью с народными истоками. Его видные мастера: Я. Т. Турновский, Й. Рихновский, Я. С. Клатов-



А. Косарек. «Пейзаж Средней Чехии». 1855. Национальная галерея. Прага.

К ст. Чехия.

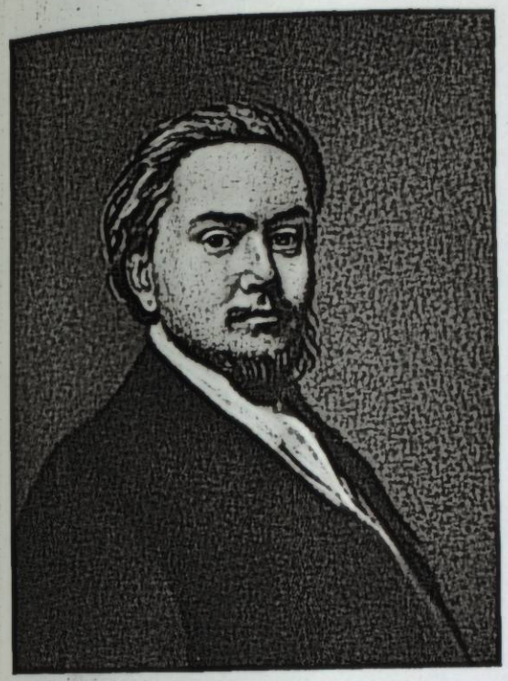




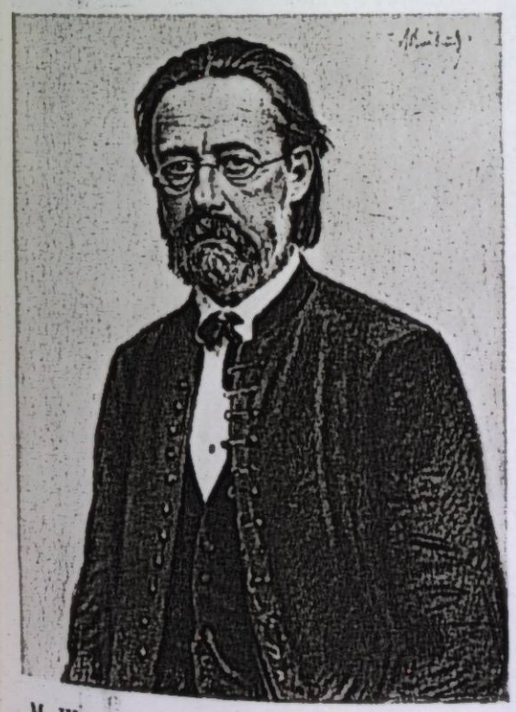


Вверху — М. Алеш. «Встреча Пиржи Подебрада с Матиашем Корвином». 1878. Национальная галлерея. Прага. Слева внизу — П. Манес. «Вероника Чудова». 1854. Рисунок. Городской музей. Прага. Справа внизу — С. Пинкас. «Подметальщица». 2-я половина 19 в. Национальная галлерея. Прага.

К ст. Чехия.



К. Пуркине. Автопортрет. 1868.
Национальная галлерея. Прага.



М. Швабинский. Портрет Б. Сметаны.
1904. Уголь.



И. В. Мыслбек. «Преданность». 1884.
Национальная галлерея. Прага.

К ст. Чехия.



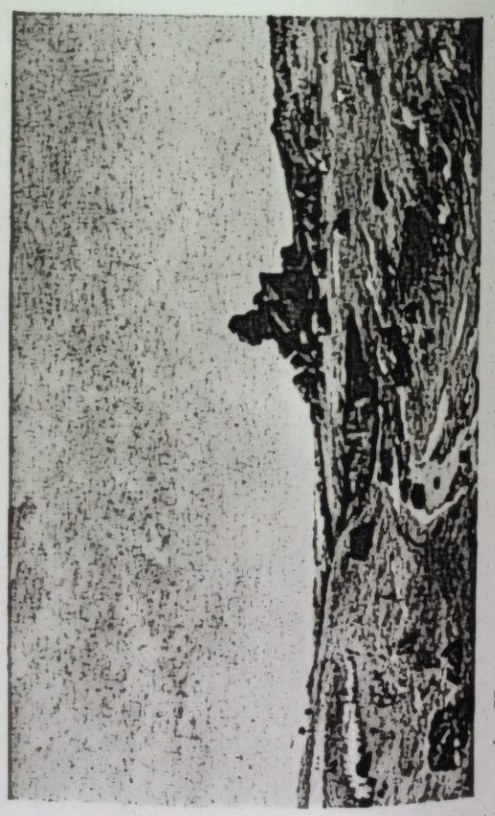
Ю. Маржак. «Бланик». 1882. Национальная галерея. Прага.



Й. Упрка. «Дробильщик щебня». 1897. Национальная галерея. Прага.



Й. Навратиль. «Охота на лису». Середина 19 в. Национальная галерея. Прага.



А. Хитусси. «Чешско-Моравская возвышенность». 1882. Национальная галерея. Прага.

ский, Криштоф Гарант из Польжиц (1564—1621) и др. После утери Ч. государственной самостоятельности габсбургские захватчики стремились подавить чешскую национальную культуру. Страну наводнили иностранные музыканты; многие чешские музыкальные деятели эмигрировали в Россию, Польшу и западноевропейские страны. В творчестве ряда чешских композиторов 17—18 вв. проявляются искусственно насаждавшиеся иноземные влияния. Вместе с тем нек-рые композиторы продолжают развивать национальные традиции отечественной музыки. Среди них выделяется Я. Д. Зеленка (1679—1745). В его многочисленных вокально-инструментальных произведениях и мелодраме «О святом Вацлаве» (1723) ощущается близость к народнопесенной мелодике. Ещё в большей степени самобытными национальными чертами характеризуется творчество Богуслава Черногорского (1684—1742), основоположника чешской полифонич. школы 18 в. К этой школе примыкали: Й. Н. Сегер (1716—82), Я. Зах (1699—1773), Ф. Тума (1704—74), Ф. Брикси (1732—71), К. Копршива (1756—85) и другие композиторы.

В 18 в. чешские композиторы овладевают сложными полифоническими вокально-инструментальными жанрами, успешно работают в жанре симфонии (симфония ре мажор Ф. В. Мичи, 1694—1744). Большой вклад в развитие чешской симфонич. музыки внёс Я. Стамиц (1717—57), работавший в Мангейме (Германия). В области музыкального театра наиболее значительные произведения были созданы Й. Мысливечеком (1737—81) и Й. Бендой (1722—95). Его брат Ф. Бенда (1709—86)—один из лучших скрипачей своего времени — написал многочисленные инструментальные произведения (преимущественно скрипичные). Деятельность братьев Бенда, так же как и многих других чешских музыкантов [П. Враницкий (1756—1808) и А. Враницкий (1761—1820), Я. Ваньгал (1739—1813), В. Пихль (1741—1805), Я. Л. Дусик (1760—1812), А. Рейха (1770—1836), Я. Мареш (1719—94) и др.], протекала в основном за рубежом. Но большинство этих музыкантов не теряло связей с родиной и народными истоками её музыкальной культуры. Своеобразием отличалось и исполнительское искусство чешских музыкантов, с давних пор славившихся высоким мастерством и особенной певучестью игры. В этот период широкий отклик в Ч. получило оперное творчество В. А. Моцарта (огромный успех опер «Похищение из сераля», «Свадьба Фигаро» и затем «Дон Жуана», написанного Моцартом в 1787 для пражского театра).

Развитие чешской музыки в 19 в. было связано с ростом национально-освободительного и антифеодального движения. Развитию профессионального музыкального искусства в Ч. способствовало открытие в 1811 в Праге консерватории. Рост (с конца 18 в.) движения «будителей» вызвал интерес к чешскому музыкальному фольклору. С этим движением был связан В. Я. Томашек (1774—1850)—автор опер, симфоний, фортепианных пьес и других сочинений. Талантливые произведения в области фортепианной музыки создал ученик Томашека Я. Г. Воржишек (1791—1825). Основоположником чешской пианистич. школы был пианист и композитор Ф. Душек (1731—99).

Национальной самобытностью отмечено творчество Ф. Шкроупа (1801—62) — автора оперы «Дровосек» (пост. 1826), первой оперы, написанной на чешский текст, а также музыки к пьесе Тыла «Фидловачка» (пост. 1834; песня из этой пьесы «Где родина моя» стала чешским национальным гимном). Шкроуп подготовил почву для оперного творчества основоположника чешской музыкальной классики Б. *Сметаны* (см.) (1824—84).

В своих произведениях, связанных с национально-освободительным движением, Сметана развивал традиции отечественной музыкальной культуры, сочетая их с лучшими достижениями мирового музыкального искусства. Композиторская, исполнительская и общественная деятельность Сметаны сыграла громадную роль в культурной жизни Ч. В операх «Бранденбуржцы в Чехии» (1863, пост. 1866), «Проданная невеста» (1866), «Далибор» (1867, пост. 1868), «Либуше» (1872, пост. 1881), в симфонич. цикле «Моя родина» (1874—79) и других произведениях Сметана запечатлел образы национальной истории, картины быта и природы Ч. Под управлением Сметаны в Праге были исполнены оперы М. И. Глинки «Иван Сусанин» и «Руслан и Людмила», симфонич. пьесы Глинки и А. С. Даргомыжского. Укреплению русско-чешской дружбы содействовали приезды в Прагу М. А. Балакирева (1866—67) и П. И. Чайковского (1888 и 1892), посещение России А. Дворжаком (1890), а затем Л. Яначеком (впервые в 1896).

Утверждение мирового значения чешской музыки связано с разносторонней деятельностью А. *Дворжака* (см.) (1841—1904), являющегося наряду со Сметаной крупнейшим чешским композитором-классиком. Такие его сочинения, как опера «Русалка» (1900, пост. 1901), 5-я симфония («Из Нового Света», 1893), концерт для виолончели с оркестром, «Славянские танцы» и др., принадлежат к популярнейшим произведениям мировой музыкальной литературы. Классич. произведения чешской музыки были созданы также З. Фибихом (1850—1900) и Л. Яначеком (1854—1928), хотя в поздних сочинениях Яначека проявляются черты модернизма. Крупными мастерами были Й. Сук (1874—1935) и В. Новак (1870—1949) — ученики Дворжака, а также Й. Б. Фёрстер (1859—1951) и О. Остржил (1879—1935). Творчество этих композиторов не лишено противоречий, порождённых борьбой реалистического и модернистского направлений в чехословацком музыкальном искусстве. Выдающуюся роль в борьбе за реалистич. направленность чешской музыки сыграла публицистич. деятельность крупнейшего учёного З. Неедлы (р. 1878), автора многочисленных работ по истории чешского искусства, основавшего в 1910 прогрессивный музыкальный журнал «Сме́тана». Высокого уровня развития исполнительское искусство Ч. достигло во 2-й половине 19 в. В 1861 был основан знаменитый чешский мужской хор «Глагол Пражский», пропагандировавший чешские и словацкие народные песни, произведения чешских композиторов. В 1881 был открыт Национальный театр, с деятельностью к-рого связан расцвет чешского оперного искусства, в 1901 — чешская филармония. По инициативе известного виолончелиста Г. Вигана (1855—1920) возник в 1891 Чешский квартет. Крупнейшим педагогом был скрипач О. Шевчик (1852—1934), выдающимися исполнителями — скрипачи Й. Славик (1806—33), Ф. Лауб (1832—75), Ф. Ондржичек (1857—1922), Я. Кубелик (1880—1940), певицы Э. Дестинова (1878—1930), Б. Фёрстер-Лаутерерова (1869—1936). См. *Чехословакия*, Музыка.

Театр. Начало развития театрального искусства в Ч. относится к 12 в. В церквах во время богослужения инсценировались отдельные эпизоды из жизни Христа (т. н. рождественские и пасхальные обряды). С 13 в. в церковный театр проникает чешский язык, позже вводятся светские персонажи. Драматич. сценки перестают быть частью обряда и выносятся за

пределы церкви. В нек-рых представлениях появляются сатирические и антирелигиозные элементы («Знахарь», 14 в.). В 16 — начале 17 вв. значительное распространение получает школьный театр. Ставятся произведения П. Кирмезера (ум. 1589) («Чешская комедия о богаче и Лазаре», 1566, «Новая комедия о вдове», 1573), Я. А. Коменского (1592—1670) («Schola ludus», 1656). В 16—18 вв. театр в Ч. развивается как искусство господствующего класса феодалов и носит ярко выраженную антидемократическую направленность. Сначала 17 в. в замках феодалов выступали иностранные, гл. обр. немецкие, труппы. Реакционному театру иезуитов противостоял народный любительский театр. На деревенских площадях ставились пьесы, выражавшие протест против притеснений феодалов, рисовавшие современную жизнь («Комедия о Франтишке и Гонзичке», пьеса о сельском восстании, 18 в.). Ставятся пьесы на религиозные сюжеты («Раковницкая святочная», 17 в., и др.). В начале 80-х гг. 18 в. в Ч. строятся постоянные театральные здания (в Праге, Брно, Карлови-Вари). С 1785—86 даются представления в пражском театре Ностица, в 1786—89—в театре «Боуда». Эти представления, основанные на материале из чешской жизни, способствовали пробуждению национального самосознания. В 1-й половине 19 в. спектакли на чешском языке ставились эпизодически в Ставовском и других театрах (по воскресеньям и праздникам). Драматурги этого времени — Я. Н. Штепанек («Чех и немец», 1816), В. К. Клицпера (1792—1859) («Чудотворная шляпа», 1817, «Адриан из Ржимсов», 1817, и др.) и С.К. Махачек (1799—1846) («Женихи», 1826)—своими произведениями утверждали сатирич. направление в чешской драматургии. Традиции народного искусства получили развитие в практике театра кукол, крупнейшим деятелем к-рого был М. *Копецкий* (см.).

Борьба за создание национального театра в середине 19 в. связана с именем Й. К. *Тыла* (см.)—драматурга, актёра, режиссёра, театрального деятеля.

Во 2-й половине 19 в. в связи с подъёмом национально-освободительной борьбы чешского народа начинается возрождение театрального искусства. В 1862 в Праге был создан Временный театр, а в 1881—*Национальный театр* (см.) (после пожара открыт вторично в 1883). Оживляется театральная жизнь в провинциальных городах (Пльзень, Брно), где, кроме стационарных театров, возникают передвижные профессиональные труппы, а также самодеятельные коллективы. Демократические тенденции нашли яркое выражение в национальном оперном театре, выдающимся деятелем к-рого был композитор Б. Сметана (см. раздел Музыка).

На сценах театров ставились пьесы Ф. В. Ержабека (1836—93) («Слуга своего государя», 1870), а также произведения мировой классической и современной драматургии (Тыл, Клицпера, В. Шекспир, Ф. Шиллер, В. Сарду, Н.В. Гоголь, А.Н. Островский, А. В. Сухово-Кобылин). Прогрессивные традиции национальной культуры пропагандировал крупный поэт и театральный критик Я. Неруда, боровшийся за повышение художественного уровня театрального искусства. В этот период работали видные чешские актёры и режиссёры (Ф. Колар, Й. Мошна, О. Скленаржова-Мала).

Рост рабочего движения в конце 80—90-х гг. способствовал развитию критич. реализма в театральном искусстве. Появились пьесы, отражающие современную жизнь, общественные конфликты (пьесы Ф. А. Шуберта, Л. Строупежницкого, Г. Прейссовой, бр. Мрштиков, Ф. К. Свободы, М. А. Шимачека). Крупнейший писатель конца 19—1-й половины 20 вв. А. *Ирасек* (см.) в своих пьесах на темы из сельской жизни («Войнарка», 1890, «Отец», 1894), национальной истории («Эмигрант», 1898, «Ян Жижка», 1903, «Ян Гус», 1911, «Ян Рогач», 1914, и др.), в пьесах, созданных на основе сказок («Фонарь», 1905, «Пан Иоганес», 1909), раскрывал глубокие общественные конфликты, призывал к борьбе с насилием. В это время работали также Ю. Зейер (1841—1901) («Радуз и Магулена», 1898) и Я. Врхлицкий (1853—1912) («Ночь в Карлштейне», 1884, трилогия «Инфернадамия», 1890—91).

В начале 20 в., особенно во время первой мировой войны, чешская буржуазия выступает против народного реалистич. искусства, способствуя распространению декадентства и формализма (режиссёр К. Г. Гилар и др.). Этому направлению противостояла группа актёров и режиссёров, боровшихся за подлинно реалистич. искусство. Среди деятелей реалистич. направления были крупнейшие мастера чешского театра: Й. Шмага, В. Будил, Г. Кванилова, Э. Вояп, позднее—М. Гюбнерова, Я. Квапил. Большое значение для развития реализма в чешском театральном искусстве имели также гастроли Московского Художественного театра в Праге в 1906. В этот период работали драматурги Ф. Шрамек (1877—1952), В. Дик (1877—1931) и др. О театре Ч. после 1918 см. в статье *Чехословакия*.

Лит.: Nejedlý Z., Dějiny předhusitského zpěvu v Čechách, Praha, 1904; Černy V., Staročeský mastičkář, Praha, 1955; Bogatyrev P., Lidové divadlo české a slovenské, Praha, 1940; Vondráček J., Přehledné dějiny českého divadla, 1—3, Praha, 1926—30; его же, Dějiny českého divadla. 1771—1824, Praha, 1956; Nejedlý Z., Tyl-Hálek-Jirásek, Praha, 1950; Bartoš J., Loutkářské hry českého obrození, Praha, 1952; Neruda J., České divadlo, 2, Praha, 1951; České divadlo, 3, Praha, 1954; Subert F. A., Dějiny Národního divadla v Praze 1883—1900, Praha, 1941; Vodak J., Tři herecké pdobizny (Mošna, Kvapilová, Hübnerová), Praha, 1953; Listy z dějin českého divadla, 2 (Profily klasiků českého herectví, 19. stol.), Praha, 1954.

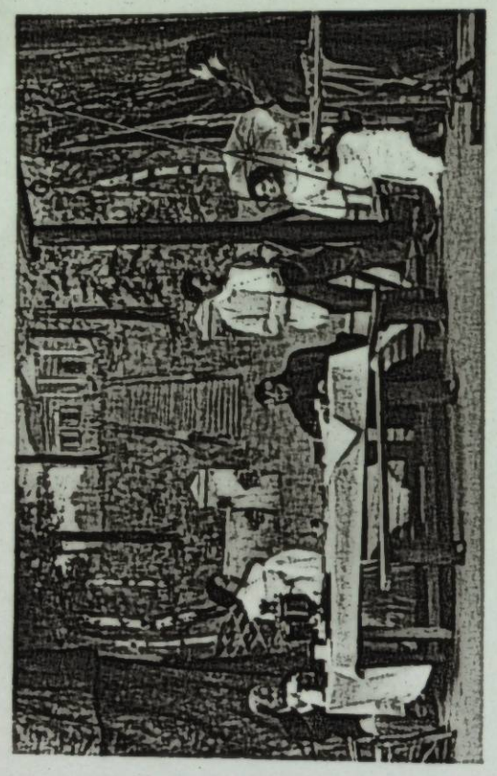
ЧЕ́ХЛИК КО́РНЯ — небольшой колпачок, прикрывающий снаружи кончик корня (и каждого из его ответвлений). Слагается из очень своеобразной ткани, у к-рой межклетные пластинки, склеивающие наружные клетки чехлика, разрушаются, вследствие чего Ч. к. снаружи всё время как бы шелушится. Нарастание Ч. к. происходит изнутри за счёт клеток конуса нарастания корня или в результате деятельности специальной образовательной ткани — калиптрогена. Ч. к. предохраняет нежные клетки кончиков корней от разрушения при трении о почвенные частицы.

ЧЕХЛОВИ́ДНАЯ БОЛЕ́ЗНЬ ЗЛА́КОВ — болезнь многолетних возделываемых и дикорастущих кормовых злаков, вызываемая сумчатым грибом Epichloe typhina. Встречается повсеместно в сев.-зап. и центральных областях СССР, а также в Сибири и на Дальнем Востоке, чаще на еже сборной и тимофеевке, реже на пырее, костре, мятлике, овсянице и др. На верхней части растения (до цветения) появляется чехлик (муфточка), представляющий плотное сплетение нитей грибницы, внутри к-рого расположены плодовые тела, несущие сумки. Поражённое растение не образует семян колоска или метёлок. Гриб сохраняется в подземных зимующих частях поражённого растения, а также в растительных остатках. Болезнь ежегодно возобновляется после отрастания и развития поражённых растений. Меры борьбы: правильная агротехника, ранние повторные укосы поражённых участков до развития спороношения гриба.

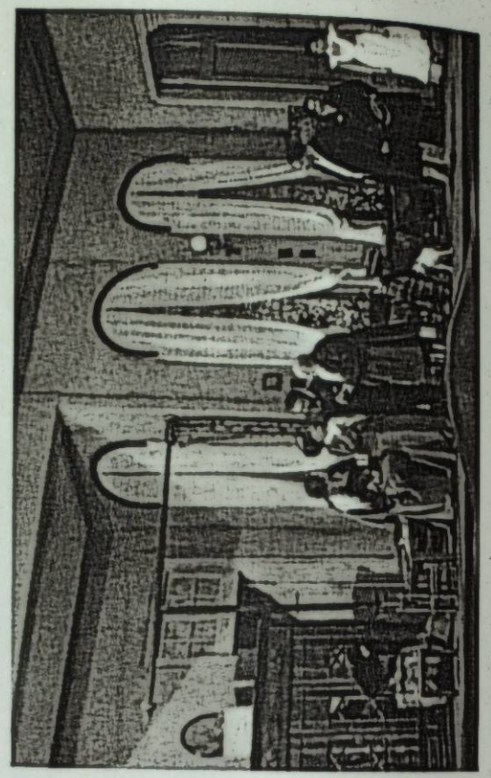
ЧЕХЛОНО́СКИ (Coleophoridae) — семейство молеобразных бабочек. Гусеницы Ч. живут в плотных, обычно очень гладких, чехликах (отсюда название), сотканных из шёлка с включениями сильно измельчённых растительных остатков; у большинства



А. П. ЧЕХОВ. 1901.



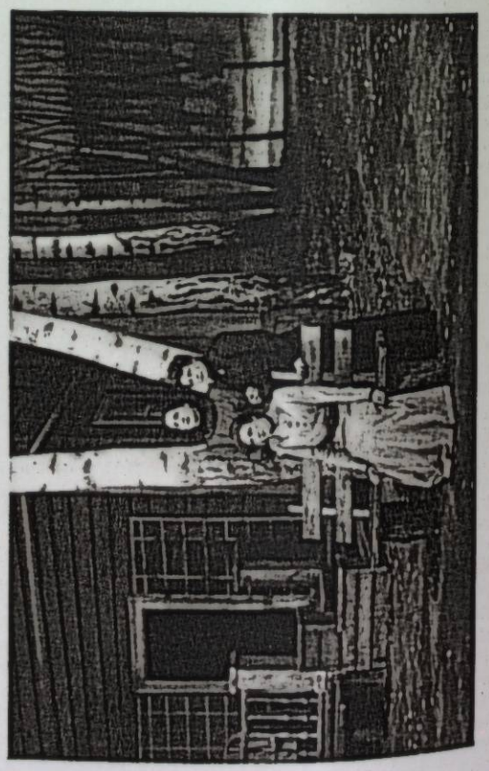
Сцена из пьесы А. П. Чехова «Дядя Ваня». 1-е действие. Московский Художественный театр. 1899.



Сцена из пьесы А. П. Чехова «Вишнёвый сад». 1-е действие. Московский Художественный театр. 1904.



А. П. Чехов среди артистов Московского Художественного театра. 1898.



Сцена из пьесы А. П. Чехова «Три сестры». 4-е действие. Московский Художественный академический театр. 1940.

видов чехлики у переднего конца изогнуты вниз. Питаются листьями; мелкие гусеницы прикрепляют чехлики к листьям шёлковыми нитями, прогрызают кожицу листа и выедают мякоть, оставляя нетронутыми верхнюю и нижнюю кожицу; крупные — поедают листья и хвою целиком. На территории СССР характерны Ч. рода Coleophora, включающего ок. 200 близких друг другу видов. Нек-рые Ч.— вредители сельского и лесного хозяйств. Напр., Coleophora laricella вредит лиственнице; гусеницы её нередко появляются в большом количестве в листвен. парках и лесах и совершенно обнажают деревья, объедая с них хвою. Меры борьбы: опрыскивание кишечными ядами.

ЧЕ́ХОВ, Антон Павлович [17(29) янв. 1860—2(15) июля 1904] — великий русский писатель. Родился в Таганроге в мещанской семье. Дед Ч. был крепостным, откупившимся на волю. Отец имел бакалейную лавку. Семья Чеховых (пять сыновей и дочь) жила в нужде. В 1868 Ч. поступил в Таганрогскую гимназию. В 1873, будучи гимназистом, одновременно обучался в ремесленном классе Таганрогского уездного училища портняжному делу. В 1876, когда семья переехала в Москву, где учились старшие сыновья, Ч. остался в Таганроге один, зарабатывая на жизнь частными уроками и помогая родителям. В эти годы он участвовал в гимназическом рукописном журнале «Досуг», в любительских спектаклях, в 1877—78 сочинил первые драматич. произведения и юмористич. «анекдоты». Окончив в 1879 гимназию, Ч. переехал в Москву и в том же году поступил на медицинский факультет Московского ун-та, где слушал лекции выдающихся профессоров-медиков — Н. В. Склифосовского, Г. А. Захарьина, А. А. Остроумова, Ф. Ф. Эрисмана и др. Окончив в 1884 университет со званием лекаря, Ч. занимался медицинской практикой. В 1884—85 работал над материалами для диссертации «Врачебное дело в России». Летом 1885, живя в с. Бабкино (близ г. Воскресенска Московской губ.), сблизился с художником И. И. Левитаном.

Первое опубликованное произведение Ч.— рассказ «Письмо донского помещика Степана Владимировича N. к учёному соседу д-ру Фридриху», помещённый в 1880 за подписью «Антоша» в журнале «Стрекоза». В студенческие годы Ч. много печатался в юмористич. журналах («Стрекоза», «Будильник», «Зритель», «Свет и тени» и др.), чаще всего подписываясь псевдонимом «Антоша Чехонте». В 1882 он начал сотрудничать в петербургском журнале Н. А. Лейкина «Осколки», где вёл в течение трёх лет обозрение «Осколки московской жизни». В 1884 вышел первый сборник рассказов Ч. «Сказки Мельпомены», в 1886 — сборник «Пестрые рассказы». В 1887 состоялось первое представление пьесы «Иванов» в театре Ф. А. Корша в Москве. С 1886 Ч. начал печататься в газете А. С. Суворина «Новое время», а с 1888 — в толстых журналах. В 1890 Ч. совершил поездку на о-в Сахалин. Это долгое и тяжёлое для больного туберкулёзом писателя путешествие, к к-рому он тщательно готовился, имело большое значение для его творчества. Обстоятельное изучение Сев и Юж. Сахалина, осуществлённая Ч. сплошная перепись каторжных и ссыльных поселенцев, проживавших на острове, помогли писателю ближе узнать жизнь народа, острее почувствовать противоречия общественного строя самодержавно-бюрократич. России, что способствовало углублению критич. реализма Ч. Непосредственным итогом сахалинской поездки явилась книга «Остров Сахалин» (опубл. 1893—94, отд. изд. 1895).

В 1892 Ч. поселился под Москвой, в дер. Мелихово (ныне Чеховского района), близ Лопасни (ныне г. Чехов), где прожил в приобретённой им усадьбе до 1899 (ныне музей-усадьба А. П. Чехова). В связи с переездом в деревню Ч. писал: «Если я врач, то мне нужны больные и больница; если я литератор,



Дом в Таганроге, где родился А. П. Чехов. Ныне дом-музей А. П. Чехова. Фотография 1954 г.

то мне нужно жить среди народа, а не на Малой Дмитровке, с мангусом. Нужен хоть кусочек общественной и политической жизни...» (Полное собр. соч. и писем, т. 15, 1949, стр. 255). В 90-е гг. Ч. вёл большую общественную работу по оказанию помощи голодающим, выезжал в губернии, охваченные голодом (1892), работал участковым врачом во время эпидемий холеры (1892—93), участвовал во всеобщей переписи населения (1897), в строительстве школ для крестьянских детей в сёлах Московской губ., в организации в Таганроге городской библиотеки и музея. В эти же годы Ч. совершил несколько поездок за границу для лечения. В 1899 по предписанию врачей Ч. переселился из Мелихова в Ялту, где построил себе дачу (ныне домузей А. П. Чехова). В Ялте началось сближение Ч. с М. Горьким. Еще в 1889 Ч. был избран в действительные члены Общества любителей российской словесности. В 1900 его избрали почётным академиком. В 1902 Ч. (вместе с В. Г. Короленко) отказался от этого звания в знак протеста против отмены Николаем II избрания М. Горького почётным академиком. В 1901 Ч. женился на артистке Художественного театра О. Л. Книппер. 17 янв. 1904, в день рождения писателя, Художественный театр показал в первый раз спектакль «Вишневый сад», на к-ром присутствовал автор. В этот же вечер в театре состоялось чествование Ч. по случаю 25-летия его литературной деятельности, на к-ром В. И. Немирович-Данченко охарактеризовал огромную роль драматургии Ч. для русского театра. В июне 1904, в связи с резким ухудшением здоровья, Ч. выехал с женой для лечения на курорт Баденвейлер (Германия), где и скончался. Похороны Ч. состоялись в Москве на Новодевичьем кладбище 9 июля 1904.

Развивая великие гуманистические и демократические традиции русской реалистич. литературы, Ч. отразил в своём творчестве противоречия русской жизни конца 19 в. и кануна буржуазно-демократической революции 1905—07. Он выступил на рубеже 19—20 вв. как замечательный художник-новатор, новеллист и драматург. Мировоззрение Ч. склады-



А. П. Чехов в кругу семьи в Ялте. Слева направо: мать писателя Евгения Яковлевна, сестра Мария Павловна, жена Ольга Леонардовна. Фотография 1902 г.

валось в годы перехода от разночинского этапа освободительного движения в России к пролетарскому. Особенностями этого времени объясняется идейно-тематич. содержание творчества Ч.

Ранний период творчества Ч.— 1-я половина 80-х гг.— отмечен участием в юмористич. журналах, созданием блестящих комич. рассказов, отличающихся лаконизмом, тонким юмором, острой наблюдательностью, уменьем обнаружить уродливые явления в быту. Объектами юмора и сатиры в произведениях молодого Ч. были произвол, хамство, невежество, самоуверенность, как характерные черты психологии господ, и порождённые ими подхалимство, тупость, отсталость, заискивание, униженность, как отличительные черты людей, воспитанных в рабской психологии («Смерть чиновника», 1883, «Дочь Альбиона», 1883, «Толстый и тонкий», 1883, «Маска», 1884, и др.). Комич. ситуации в рассказах Ч. были отражением типич. явлений общественной жизни самодержавной России периода политич. реакции («Хамелеон», 1884, «Унтер Пришибеев», 1885). Уже в этих рассказах изображение мещанства, обывательщины, бюрократизма, мелочей жизни, подавляющих человека, достигло той социальной остроты, к-рая сближала чеховский юмор с сатирой М. Е. Салтыкова-Щедрина, в особенности с его произведениями 80-х гг. («Сказки», «Мелочи жизни», «Пестрые письма»). В середине 80-х гг. демократические тенденции в творчестве Ч. становятся всё более определёнными. В рассказах «Горе» (1885), «Ванька» (1886), «Тоска» (1886), «Враги» (1887) выражена любовь писателя к людям из народа, к труженикам-интеллигентам, скорбь по поводу несправедливости, изуродованности человеческих отношений. В них уже обнаруживаются мягкий лиризм и грустный юмор, столь свойственные зрелым произведениям писателя. Во 2-й половине 80-х гг. углубляется мировоззрение Ч. и социально-философское содержание его творчества. Он стал глубоко сознавать свою ответственность как писателя, размышлять над общественной ролью литературы. «Ее назначение—правда безусловная и честная» (там же, т. 13, 1948, стр. 262). Ч. расстаётся с журналом «Осколки», трезво оценивая его редактора, Н. А. Лейкина: «Это добродушный и безвредный человек, но буржуа до мозга костей» (там же, т. 14, 1949, стр. 218). В новеллах «Счастье» (1887), «Свирель» (1887), в повести «Степь» (1888) появляется тема родины и народного счастья. В рассказе «Счастье» старый пастух, к-рый на своём веку «раз десять искал счастья», с грустью размышляет: «Есть счастье, а что с него толку, если оно в земле зарыто?». В повести «Степь» Ч. выступил как гениальный мастер пейзажа, к-рый служил ему для выражения глубокого философского и психологич. содержания. Рисуя прелесть русской степной природы, Ч. передаёт ощущение творческих сил народа, его неразвернувшихся возможностей; художнику «начинают чудиться торжество красоты, молодость, расцвет сил и страстная жажда жизни; душа дает отклик прекрасной, суровой родине, и хочется лететь над степью вместе с ночной птицей» (там же, т. 7, 1947, стр. 52). В рассказе «Свирель» художник словами одного из мужиков даёт лаконичную и меткую, насыщенную народным юмором характеристику деградации русского барства на протяжении всего 19 в.: «Али оно с удочкой сидит и рыбку ловит, али оно лежит вверх пузом и книжку читает, али промеж мужиков топчется и разные слова говорит, а которое голодное, то в писаря нанимается» (там же, т. 6, 1946, стр. 255).

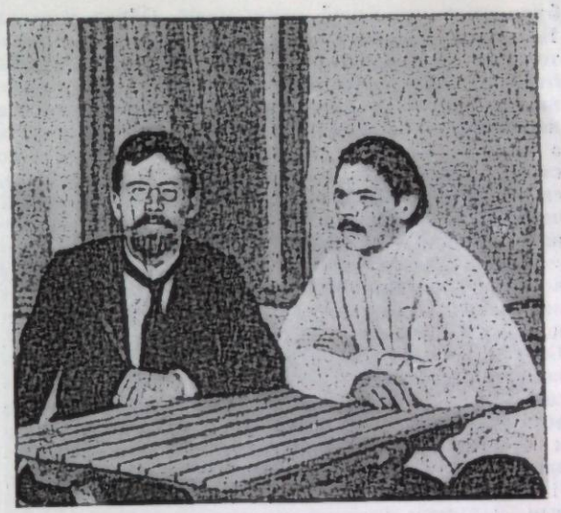
В 80-х гг., в условиях политич. реакции, для значительной части демократической интеллигенции был характерен идейный разброд; в её среде находили почву буржуазно-либеральные и либерально-народнич. взгляды. Поиски правильного мировоззрения, способствующего осмыслению жгучих проблем времени, становятся одной из важных тем литературы. Герой повести Ч. «Скучная история» (1889), старый профессор, воспитанный на идеях естественно-научного материализма 60-х гг., в конце жизни испытывает глубокую трагедию. Засилью пошлости, равнодушия, мещанства он не может ничего противопоставить, ибо его жизнь и работа не освещены общей идеей, высокой целью, он не знает, как сочетать интересы личной жизни и научную деятельность с задачами своего народа и человечества. Он испытывает «паралич души». Знаменательно, что в статье об Н. М. Пржевальском (1888) Ч. писал: «В наше больное время,... когда даже лучшие люди сидят сложа руки, оправдывая свою лень и свой разврат отсутствием определенной цели в жизни, подвижники нужны, как солнце» (там же, т. 7, 1947, стр. 477). Ч. и сам не мог найти исторически реальные решения многих вопросов общественной жизни. Он оставался в рамках общедемократических воззрений. Но Ч.-художник был свободен от всяких утопич. иллюзий, распространённых среди интеллигенции в 80—90-е гг. Реалистич. трезвость, умение видеть несостоятельность и фальшь мелкобуржуазных социальных рецептов, была отличительной чертой творчества Ч., резко отделявшей его от буржуазно-либеральных и народнич. писателей. Эта бескомпромиссность сближала Ч. с последовательным продолжателем традиций революционной демократии 60-х гг. Салтыковым-Щедриным. В письме к А. Н. Плещееву (1888) Ч. писал: «Шестидесятые годы — это святое время, и позволять глупым сусликам узурпировать его значит опошлять его» (там же, т. 14, 1949, стр. 185). Выведенного им в рассказе «Именины» (1888) либерала Ч. назвал «полинявшей ведеятельной бездарностью, узурпирующей 60-е годы». В его рассказах 90-х гг. правдиво показаны процесс опошления мелкобуржуазной интеллигенции, а также мучительные поиски лучшими её представителями реальных путей служения народу. Творчество Ч. способствовало освобождению демократической интеллигенции от идей буржуазной филантропии, либерального народничества, философии толстовства. «В поисках за правдой люди делают два шага вперед, шаг назад» (повесть «Дуэль», 1891). Ч. снимает покровы благородства и гуманности с буржуазных либералов (образ Асорина в рассказе «Жена», 1892). В рассказах «Дом с мезонином» (1896), «Моя жизнь» (1896) раскрывается убожество теории «малых дел», пропагандировавшейся либеральными народниками. Культуртрегерская деятельность интеллигенции в деревне вызывает отповедь у более трезвых, скептически настроенных героев этих же повестей: «Народ опутан цепью великой, и вы не рубите этой цепи, а лишь прибавляете новые звенья...» («Дом с мезонином»); «Капля в море! Тут нужны другие способы борьбы, сильные, смелые, скорые!» («Моя жизнь»).

Ч. с постоянным восхищением и уважением отзывался о Л. Н. Толстом как художнике. В нек-рых ранних рассказах Ч. сказалось влияние художественной манеры и моралистич. идей Толстого. Однако уже в середине 80-х гг. он начал критику теории непротивления злу насилием, пассивности, отрицания прогресса и науки («Хорошие люди», 1886). После поездки на Сахалин Ч. с огромной художественной силой выступил против идеологии смирения и фатализма в рассказах «В ссылке» (1892), «Палата № 6» (1892) и др. «Палата № 6» произвела большое впечатление на В. И. Ленина. В этом рассказе дано необычайно сильное образное выражение социального строя старой России, при к-ром торжествуют деспотизм, невежество, пошлость и подавляется свободная мысль. Заточение честного и умного Громова в палату для умалишённых воспринимается



А. П. Чехов у Л. Н. Толстого в Гаспре. Фотография 1901 г.

как своего рода символич. явление, характерное для режима, при к-ром человек лишён гражданских и политич. свобод, уверенности в своей судьбе. Участь Громова и доктора Рагина, также помещённого в палату для душевнобольных и пытавшегося вначале обрести равнодушие к страданиям, явилась доказательством несостоятельности толстовской теории непротивления злу. Отзыв В. И. Ленина о «Палате № 6» свидетельствует о художественной силе и глубине содержащегося в рассказе обобщения: «У меня было такое ощущение, точно и я заперт в палате № 6» (цит. по кн.: Воспоминания родных о В. И. Ленине, 1955, стр. 36). Прямой полемикой с рассказом Л. Н. Толстого «Много ли человеку земли нужно?» явились слова одного из персонажей рассказа Ч. «Крыжовник» (1898): «Человеку нужно не три аршина земли, не усадьба, а весь земной шар, вся природа...» (Полное собр. соч. и писем, т. 9, 1948, стр. 269).



А. П. Чехов и М. Горький на даче Л. В. Средина. Ялта. Фотография 1900 г.

Критика пошлости и обывательщины, равнодушия и безидейности определяла пафос творчества Ч. Писатель нашёл необычайно простые и тонкие художественные приёмы для разоблачения всех видов мещанской психологии, проявлявшейся в мелочах жизни, в узости интересов, буржуазной сытости и самодовольстве. «Никто не понимал так ясно и тонко, как Антон Чехов, трагизм мелочей жизни, никто до него не умел так беспощадно правдиво нарисовать людям позорную и тоскливую картину их жизни в тусклом хаосе мещанской обыденщины»,— писал М. Горький. Неотразимая правдивость обличения пошлости усугублялась благодаря манере писателя рисовать жизнь в сдержанных объективных тонах, с грустным юмором. Ч. умел показать самый процесс опошления человека в условиях мещанской среды: образы учителя Никитина («Учитель словесности», 1889—94), супругов из рассказа «Анна на шее» (1895), чиновника Чимши-Гималайского («Крыжовник»), доктора Старцева («Ионыч», 1898), Андрея Прозорова и его жены Натальи в пьесе «Три сестры» (1900, пост. 1901). Ч. постоянно подчёркивал паразитич. образ жизни пошлых героев. Мысль о том, что люди, не любящие труда, не уважающие чужого труда и далёкие от интересов народа, не могут быть честными и чистыми людьми, проходит через всё творчество писателя. Разоблачение мещанства и обывательщины приобретало у Ч. антибуржуазный характер, превращалось в беспощадную критику буржуазной морали. Жизненный идеал Чимши-Гималайского, в течение двадцати лет копившего капитал, чтобы купить собственную усадьбу с крыжовником, и превратившегося в «хрюкающую свинью», стал классич. воплощением

буржуазно-мещанской психологии. Образ учителя Беликова («Человек в футляре», 1898) стал нарицательным. В этом персонаже олицетворены типичные отрицательные черты человека, воспитанного в условиях деспотич. режима. Беликова боялись в городе не потому, что он обладал административной властью, а потому, что он был воплощением полицейского строя. Консервативность, боязнь всего нового, свежих мыслей, самостоятельных поступков («как бы чего не вышло»), психология доносительства, шпионажа, сплетен — всё это делало «человека в футляре» страшной фигурой, ибо он опирался на поддержку всей государственной системы. «Под влиянием таких людей, как Беликов, за последние десять-пятнадцать лет в нашем городе стали бояться всего. Боятся громко говорить, посылать письма, знакомиться, читать книги...» (Полное собр. соч. и писем, т. 9, 1948, стр. 255—256). Чеховский рассказ возбуждал ненависть не только к Беликовым, но и к порождавшему их общественному строю. Раскрывая пошлость, бесчеловечность, нелепость Беликова, Ч. делал его в глазах читателя ничтожным и смешным, и в этом состояла моральная победа художника-сатирика над торжествовавшим в жизни злом.

Изображение отрицательных сторон действительности, сатирич. пафос сочетаются в творчестве Ч. с задушевным лиризмом. Он проявляется и в размышлениях рассказчиков, от имени к-рых часто ведётся повествование, и в образах тружеников, людей из народа или честных интеллигентов, искателей правды (Надя в рассказе «Невеста», Мисюсь в рассказе «Дом с мезонином», Липа в повести «В овраге», Астров в пьесе «Дядя Ваня», Ирина в пьесе «Три сестры» и др.). В лирич. размышлениях рассказчика, к-рыми завершается история жизни Беликова, звучит мечта о свободе: «...даже слабая надежда на ее возможность дает душе крылья».

Мысль о необходимости перемен, ломки старых социальных устоев, хотя и не ставшая революционным убеждением, всё более укреплялась в творчестве Ч., особенно в преддверии революции 1905—07. Она пронизывает рассказы «Крыжовник» и «Человек в футляре», звучит как предсказание близкой бури в пьесе «Три сестры» в словах Тузенбаха: «Пришло время, надвигается на всех нас громада, готовится здоровая, сильная буря, которая идет, уже близка...». Последний рассказ Ч. «Невеста» (1903) проникнут жизнеутверждающим духом; его героиня находит силы порвать с мещанской, пошлой средой, отказывается от благополучного обывательского существования и идёт навстречу новой жизни.

Во 2-й половине 90-х — начале 900-х гг. в творчестве Ч. всё большее значение приобретают темы буржуазии и крестьянства. Это явилось свидетельством социальной зрелости и чуткости художника в годы подготовки первой русской буржуазно-демократической революции. Непосредственно теме буржуазии посвящены рассказы «Бабье царство» (1894), «Три года» (1895), «Случай из практики» (1898). Антибуржуазный характер этих произведений проявился в изображении несправедливости капиталистич. эксплуатации, в противопоставлении праздной жизни фабрикантов и купцов жизни рабочих, полной лишений, физических и моральных страданий. Художник показал, как паразитич. существование уродует людей, приводит их к нравственной деградации. С другой стороны, подневольный труд, материальные лишения, гражданское бесправие порождают рабскую психологию в среде самих рабочих, уничтожают в них чувство человеческого достоинства. Понимание социальной несправедливости буржуазных отношений достигает особой остроты в рассказе «Случай из практики». Реалистич. трезвость Ч. проявилась в понимании того, что субъективная честность и доброта отдельных представителей буржуазии не оправдывает их жизни, основанной на присвоении чужого труда.

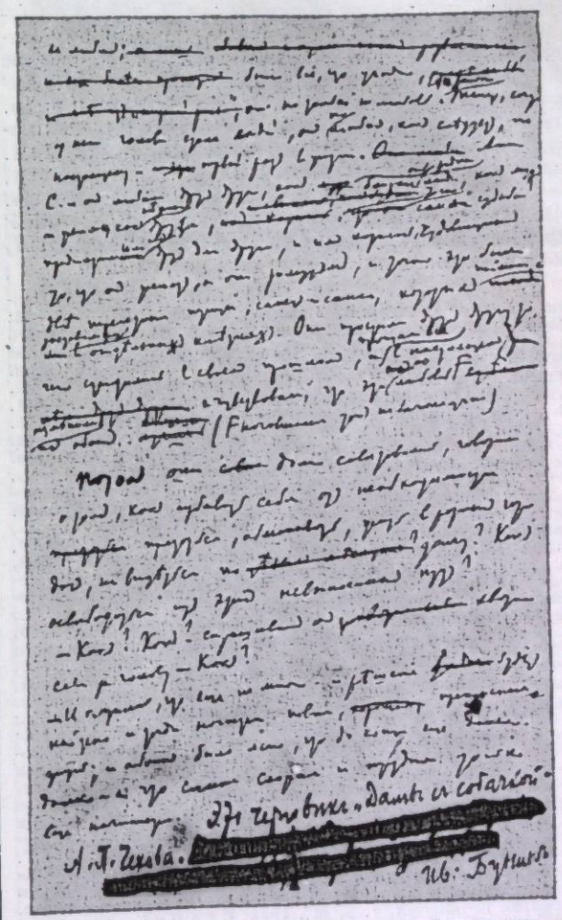
Повести Ч. о крестьянстве противостояли многочисленным произведениям буржуазных и народнич. писателей о деревне, в к-рых развивались мысли о безусловной прогрессивности капитализма в деревне, а также народников, идеализировавших крестьянскую общину, противопоставляемую «безнравственной» городской цивилизации. В повести «Мужики» (1897) Ч. нарисовал потрясающую по своей правдивости картину страшной материальной и духовной бедности русского крестьянства. Самый сюжет «Мужиков» служит опровержением народнических и толстовских утопич. воззрений. Лакей из московской гостиницы Николай Чикильдеев, уехавший лечиться в деревню, ибо «дома стены помогают», убедился, что в деревне даже страшнее, чем в столице. «Власть земли» оказалась ничуть не лучше «власти города». В повести «В овраге» (1900) показаны проникновение капитализма в деревню, развращающая сила денег, жажда наживы, доводящая до преступления. Власть кулаков разрушала прочность семейных связей. Преступление в среде кулачества становится бытовым явлением. Сила чеховского реализма проявилась в том, что он изобразил убийство ребёнка как обыденный, рядовой поступок. М. Горький в статье о повести «В овраге» высоко оценивал её, подчеркнув демократизм писателя, его веру в народ, определившие жизнеутверждающий характер произведения, несмотря на трагизм изображённых в нём событий. Повести Ч. о крестьянстве помогали социал-демократам в их борьбе с народниками и легальными марксистами.

Талант Ч. проявился и в драматургич. творчестве, органически связанном по своей проблематике с прозой писателя. В 80-е гг. написаны водевили и драматич. этюды: «На большой дороге» (1885), «Лебединая песня (Калхас)» (1887), «Медведь» (1888), драма «Иванов» (1887). Комедия «Леший» (1889) послужила основой для будущей пьесы «Дядя Ваня». Мастерство Ч. как драматурга с большой силой сказалось в его зрелых пьесах «Чайка» (1896), «Дядя Ваня» (1897), «Три сестры» (1900, пост. 1901), «Вишневый сад» (1903—04). Новаторство чеховской драматургии не сразу было понято. Постановка пьесы «Чайка» в Александринском театре в Петербурге в 1896 не имела успеха. В 1898 состоялось знакомство Ч. с одним из основателей Московского Художественного театра К. С. Станиславским (В. И. Немировича-Данченко Ч. знал еще с 80-х гг.) и артистами театра, имевшее большое значение для развития театрального искусства. В декабре того же года «Чайка» с огромным успехом была поставлена в Художественном театре. В этой пьесе получили художественное воплощение проблемы красоты, искусства, смысла жизни, любви в их внутренней связи. Талантливый, но безвольный Треплев не имеет определённой жизненной цели и не в состоянии противостоять эгоизму и честолюбию своей матери, для к-рой искусство — лишь дорога славы и личных успехов. Нина Заречная, пережившая личную драму, обретает в своей трагич. судьбе душевные силы, уверовав в великое назначение искусства, в своё призвание, поняв необходимость неустанного труда для творчества. В пьесах «Дядя Ваня» и «Три сестры» драматургич. конфликт развивается в столкновении пошлости жизни с идеалами красоты. Ч. показал, как пошлость проникает в общественную и личную жизнь людей. Носители этой пошлости — профессор Серебряков, эгоист, равнодушный к людям и к науке, повторяющий лишь чужие мысли об искусстве, учитель гимназии Кулыгин и жена Андрея Полознева Наташа, самодовольные мещане, — выступают как представители социальной среды, к-рая губит подлинных носителей красоты, мечтающих о счастье и творческом труде. Астров, Войницкий, сёстры Маша, Ольга и Ирина, Тузенбах не могут побороть мещанства и пошлости. М. Горький указывал, что великое значение чеховских пьес в изображении «вторжения красоты в нищенскую жизнь людей». В последней своей пьесе «Вишневый сад» Ч. поэтически осмыслил судьбы России. Умирающее прошлое воплощено в образах Раневской и Гаева с их дворянской непрактичностью и смешной сентиментальностью. Настоящее — буржуазная действительность — показано в образе купца Лопахина, скупающего дворянские «вишнёвые сады»; будущее намечено в светлом образе Ани, уходящей, подобно Наде из рассказа «Невеста», в новую, трудовую жизнь. «Вишневый сад» — лирическая комедия; она содержит не только комич. и иронич. мотивы, через к-рые раскрывается несостоятельность уходящего дворянства и непрактичность мечтателей-интеллигентов (вроде «вечного студента» Пети Трофимова), но и глубокий лиризм, к-рым пронизан образ вишнёвого сада, становящийся символом родины и красоты.

Новаторство Ч.-новеллиста и драматурга проявилось в умении просто, точно и кратко изображать правду обыденной жизни, так, что за мелочами быта раскрывался глубокий социально-историч. смысл. Художественные детали в рассказах и пьесах Ч. наполнились сложным психологическим и философским содержанием. Писатель обладал искусством создавать большие обобщения на материале мелочей жизни, искусством непревзойдённой тонкости, лаконичности и краткости, к-рое было результатом огромного труда, строгого отбора каждого слова. «Краткость — сестра таланта»,— утверждал Ч.

Своеобразие чеховского реализма в одинаковой степени сказалось и в умении показать за внешним благообразием внутреннее уродство и обнаружить за внешней обыденностью внутреннюю красоту и благородство. Чеховские положительные герои всегда скромные труженики, честные интеллигенты-демократы, вроде врача Дымова из рассказа «Попрыгунья» (1892), способные на подвиг во имя человечности и науки. Гуманизм Ч. проявился не только в изображении пошлости, унижающей человеческое достоинство, но и в умении обнаружить в обыкновенных людях высокую человечность. Глубокая любовь к женщине, впервые испытанная героем рассказа «Дама с собачкой» (1899) Гуровым, привела его к пониманию фальши окружающей среды.

В пьесах Ч. драматургич. конфликт перенесён во внутренний психологич. план. За обыденными поступками, диалогами, случайными репликами возникает нечто глубокое и значительное благодаря тому, что их объединяет внутреннее «подводное течение», по выражению К. С. Станиславского, нашедшего наиболее верное сценич. воплощение чеховской драматургии в Художественном театре. Рассказы Ч. пронизаны внутренним лиризмом, особенно ясно выступающим в размышлениях рассказчика, художественных деталях, описаниях природы. В пейзажах Ч. обнаруживаются не только реалистич. точность и наблюдательность, но и умение передать через отдельные впечатления и кажущиеся случайными штрихи цельную картину, создать тонкое и глубокое настроение. В этом отношении стиль Ч. близок манере пейзажной живописи И. И. Левитана. Лиризм и тонкий психологизм роднят Ч. также с П. И. Чайковским, с к-рым он познакомился в 1888 и музыку к-рого высоко ценил. В поэтич. лиризме раскрывается высокий идеал Ч.— мысль о сочетании в человеке эстетической красоты и этического благородства. Пути к осуществлению этого идеала художник видел в демократической среде, в творческом труде.



«Дама с собачкой». Черновик последней страницы рукописи.

Ч. оказал большое влияние на дальнейшее развитие русской литературы. Освоение чеховских традиций сказалось в прозе И. А. Бунина и А. И. Куприна, в драматургии М. Горького, а также в развитии советской новеллы и драмы. С именем Ч. связано новаторство Московского Художественного театра. Творчество Ч. оказало большое воздействие на многих писателей Европы, Америки, Азии. Великий китайский писатель Лу Синь свидетельствовал: «Чехов является моим самым любимым писателем». Значение Ч. для английской и мировой литературы подчёркивает выдающийся англ. романист Дж. Голсуорси: «В течение последних двадцати лет самым могучим магнитом для молодых писателей многих стран был Чехов...». Крупнейший англ. драматург Б. Шоу, указывая, что его пьеса «Дом разбитых сердец» написана под влиянием Ч., признавался: «Уже в пору творческой зрелости я был очарован

его драматургическими решениями темы никчемности культурных бездельников, не занимающихся созидательным трудом». Видный деятель мексиканской культуры Х. Мансисидор писал, что «А. П. Чехов — один из русских писателей, произведения которого наиболее распространены среди народов, говорящих на испанском языке». Т. Манн в статье, написанной к 50-летию со дня смерти Ч., тонко и глубоко раскрыл его своеобразие как человека и художника. Воздействие Ч. сказалось на творчестве зарубежных новеллистов — амер. писателя Ш. Андерсона, англ. писательницы К. Мансфилд и др. Пьесы Ч. с огромным успехом идут на сценах многих театров мира. Многие рассказы и пьесы Ч. были инсценированы для кино («Шведская спичка», «Беззаконие», «Человек в футляре», «Анна на шее», «Попрыгунья», «Невеста», «Медведь» и др.). В СССР произведения Ч. изданы в 1918—56 (на 1 янв. 1957) общим тиражом ок. 49 млн. экз. на 71 языке.

Соч. Ч.: Сочинения, т. 1—11, СПБ, 1899—1906; Полное собрание сочинений, 2 изд., т. 1—23, СПБ, 1903—16; Полное собрание сочинений, под ред. А. В. Луначарского и С. Д. Балухатого, т. 1—12, М.—Л., 1930—33; Полное собрание сочинений и писем, т. 1—20, М., 1944—51 (Серия первая. Сочинения, т. 1—12; Серия вторая. Письма, т. 13—20); Собрание сочинений в двенадцати томах, т. 1—11, М., 1954—57 (издание продолжается); О литературе, М., 1955.

Лит.: Горький М., А. П. Чехов, Собрание соч. в тридцати томах, т. 5, М., 1950; М. Горький и А. Чехов. Переписка. Статьи. Высказывания. Сб. материалов, М., 1951; Луначарский А. В., Чехов и его произведения как общественное явление, в его кн.: Классики русской литературы (Избранные статьи), М., 1937; Дерман А., Творческий портрет А. П. Чехова, М., 1929; его же, Антон Павлович Чехов. Критико-биографический очерк, М., 1939; его же, Москва в жизни и творчестве А. П. Чехова, [М.], 1948; Соболев Ю., Чехов. Статьи. Материалы. Библиография, М., 1930; Мышковская Л., Чехов и юмористические журналы 80-х годов, М., 1929; Роскин А., «Три сестры» на сцене Художественного театра, Л.—М., 1946; его же, Антоша Чехонте, М., 1940; Бердников Г. П., Антон Павлович Чехов. 1860—1904, М.—Л., 1950; Ермилов В. В., А. П. Чехов, дополн. изд., М., 1954; его же, Драматургия Чехова, М., 1954; Паперный З., А. П. Чехов. Очерк творчества, М., 1954; Зайцев Б. К., Чехов. Литературная биография, Нью-Йорк, 1954; Лебедев-Полянский П. И., Чехов в сознании русского общества (К сорокалетию со дня смерти. 1904—1944), «Известия Академии наук СССР. Отделение литературы и языка», 1944, т. 3, вып. 5; Скафтымов А., К вопросу о принципах построения пьес А. П. Чехова, «Ученые записки Саратовского гос. ун-та им. Н. Г. Чернышевского», 1948, т. 20, вып. филологический; Тагер Е. Б., Горький и Чехов, в кн.: Горьковские чтения 1947—1948, М.—Л., 1949; Леонов Л., Речь о Чехове, Собрание сочинений, т. 5, М., 1954; Станиславский К. С., А. П. Чехов в Московском Художественном театре. Вступ. ст. В. Я. Виленкина, М., 1947; Прытков В., Чехов и Левитан, М., 1948; Эйгес И., Музыка в жизни и творчестве Чехова, М., 1953; Чехов в воспоминаниях современников, 2 изд., М., 1954; Гейзер И. М., Чехов и медицина, М., 1954; Гитович Н. И., Летопись жизни и творчества А. П. Чехова, М., 1955; Масанов И. Ф., Чехониана, вып. 1 — Систематический указатель литературы о Чехове и его творчестве. Вводная ст. и ред. А. Б. Дермана, М., 1929; Фриндлес Л. М., Описание мемуаров о Чехове, М.—Л., 1930; А. П. Чехов. Рекомендательный указатель литературы и материалы для библиотек. Под ред. Н. Л. Бродского, М., 1945; Полоцкая Э. А., Антон Павлович Чехов. Рекомендательный указатель литературы. Ред. М. К. Добрынина, М., 1955; Рукописи А. П. Чехова. Описание сост. Е. Э. Лейтнеккер, М., 1938; Архив А. П. Чехова. Аннотированное описание писем к А. П. Чехову. Сост. Е. Э. Лейтнеккер, обш. ред. Н. Л. Мещерякова, вып. 1—2, М., 1939—41; Gerhardi W. A., Anton Chekhov. A critical study, L., 1949; Hingley R., Chekhov. A biographical and critical study, L., 1950; Magarschack D., Chekhov. A life, L., 1952; его же, Chekhov the dramatist, L., 1952; Némirovsky I., La vie de Tchekov. Avant propos de Jean-Jacques Berhard, P., 1946; Triolet E., L'historie d'Anton Tchekhov. Sa vie — son oeuvre, P., 1954.

ЧЕ́ХОВ, Михаил Александрович (1891—1955) — русский актёр. Племянник писателя А. П. Чехова. Родился в Петербурге. Учился в драматич. школе А. С. Суворина. С 1909 играл в петербургском Малом (б. Суворинском) театре; с 1912—в Московском Художественном театре. Участвовал в создании 1-й Студии МХТ (1912) и возникшего на её основе МХАТ 2-го. Был актёром этих театров. С 1928 жил за границей. Гастролировал в ряде стран Европы; в 1929 работал в театрах Берлина и Вены, руководимых режиссёром М. Рейнгардтом; в 1931—32 выступал в Париже; в 1932—34 руководил в Латвии созданным им театром-студией. В 1935 играл в США (в Нью-Йорке и других городах). В 1936 в Англии основал театр-студию, к-рая после 1938 работала в США (т. н. труппа Чехова). Занимаясь актёрской, режиссёрской и педагогич. деятельностью, Ч. снимался также в кино в СССР, в Германии и США. Умер в США. В 1-й Студии МХТ Ч. были созданы образы Калеба («Сверчок на печи» по Ч. Диккенсу), Фрезера («Потоп» Г. Бергера), Мальволио («Двенадцатая ночь» В. Шекспира), в МХАТ 2-м — Муромского («Дело» А. В. Сухово-Кобылина), Аблеухова («Петербург» по А. Белому). Огромное душевное напряжение, мучительное сознание невозможности нравственного переустройства мира отличали его исполнение ролей Эрика («Эрик XIV» А. Стриндберга) и Гамлета («Гамлет» В. Шекспира). Актёр, обладавший острым чувством сценич. формы, Ч. блестяще использовал приём гротеска (напр., в роли Хлестакова — «Ревизор» Н. В. Гоголя, МХАТ, 1921). Многие из этих ролей Ч. исполнял впоследствии за рубежом. Крупнейшей работой Ч. после 1928 был образ Грозного в трагедии «Смерть Иоанна Грозного» А. К. Толстого. Искусство Ч. характеризовалось психологич. тонкостью, способностью к глубокому сценич. перевоплощению.

Соч. Ч.: Путь актёра, с предисл. П. И. Новицкого, Л., 1928.

Лит.: Марков П., Суллержицкий — Вахтангов — Чехов, в кн.: Московский Художественный театр второй, М., 1925.

ЧЕ́ХОВ, Николай Владимирович (1865—1947) — советский педагог и методист, действительный член Академии педагогических наук. Педагогическую деятельность начал с 90-х гг. 19 в. Ч. являлся виднейшим представителем демократического учительского движения, педагогом-общественником, большим знатоком русской народной школы, организатором и руководителем многих учительских курсов, председателем Совета Московских женских курсов им. Д. И. Тихомирова, активным участником многих всероссийских съездов по народному образованию. После Великой Октябрьской социалистической революции Ч. сразу стал в ряды активных деятелей советской школы и педагогики — работал в Народном комиссариате просвещения РСФСР, научно-исследовательских учреждениях, высших педагогических учебных заведениях. По истории детской литературы наиболее крупными из работ Ч. являются: «Введение в изучение детской литературы» (1915), составленная им хрестоматия «Детская литература» (1909), вышедшие под его редакцией «Материалы по истории русской детской литературы» (2 вып., 1927—29); по истории народного образования и школоведения Ч. составил сборник «Народное образование в России с 60-х годов XIX века» (1912), написал «Типы русской школы в их историческом развитии» (1923). Много трудов посвящено Ч. разработке вопросов всеобщего обучения, методике преподавания русского языка в нерусских школах.

ЧЕ́ХОВ (до 1954 — Лопасня) — город, центр Чеховского района Московской обл. РСФСР, в 2 км от ж.-д. станции Лопасня (на линии Москва — Серпухов), на автомагистрали Москва — Симферополь. Переименован в честь А. П. Чехова. В Ч.— регенеративный, котельно-механический, деревообделочный и кирпичный заводы. Средняя и семилетняя школы, школа рабочей молодёжи, Дом культуры, клуб, библиотеки. В районе — посевы зерновых, картофелеводство, овощеводство; мясо-молочное животноводство, 2 МТС. Арматурный, вентиляторный и пластмассовый заводы. Близ Ч. в Мелихове — музей-усадьба А. П. Чехова (см. *Чехови А. П. музей-усадьба*).

ЧЕ́ХОВ (до 1947 — Нода) — город, центр Чеховского района Сахалинской обл. РСФСР. Расположен на зап. побережье о-ва Сахалин, на берегу Японского м. Ж.-д. станция. Целлюлозно-бумажный комбинат, 2 рыбозавода, комбинат строительных деталей, моторно-рыболовецкая станция. 2 средние, семилетняя и начальная школы, строительная школа, Дом культуры, клуб, кинотеатр, библиотека. В районе — рыбная пром-сть, посевы зерновых (овёс, пшеница, ячмень, кукуруза), молочное животноводство. Плодово-ягодный совхоз, МТС.

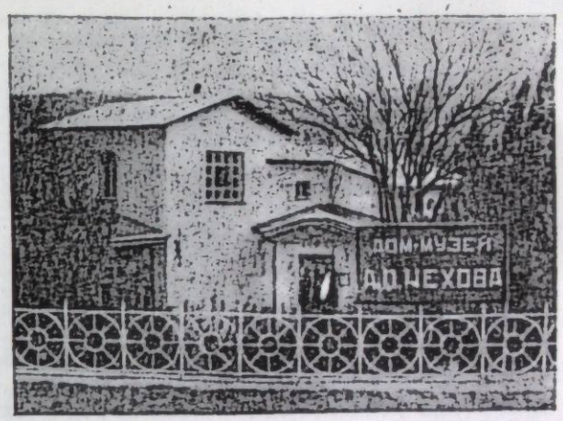
ЧЕ́ХОВА А. П. ДОМ-МУЗЕ́Й — филиал Государственного литературного музея в Москве, открытый в 1954 в связи с 50-летием со дня смерти А. П. Чехова. Расположен в доме на Садово-Кудринской ул., где писатель жил в 1886—90 и где были написаны повести «Степь» и «Скучная история», пьеса «Иванов», многие рассказы. В этом доме Чехова посещали П. И. Чайковский, И. И. Левитан, В. Г. Короленко, Д. В. Григорович и др. В музее восстановлены кабинет и спальня Чехова. В трёх залах развёрнута выставка чеховских фондов Государственного литературного музея, в основе к-рых лежит личный архив писателя, переданный государству в 1921—23 его сестрой М. П. Чеховой и женой О. Л. Книппер-Чеховой. В музее экспонируются первые публикации произведений Чехова, фотокопии автографов, ценная коллекция прижизненных портретов писателя, бюст работы С. Т. Коненкова, зарисовки чеховских мест (пейзажи И. И. Левитана, М. П. Чеховой, М. П. Чехова и др.), документальные фотографии 80—90-х гг., иллюстрации к произведениям Чехова, издания произведений Чехова в СССР и за рубежом и др.



Дом-музей А. П. Чехова в Москве. Фотография 1954.

Лит.: Дом-музей А. П. Чехова. Москва. [Краткий путеводитель. Сост. Е. З. Балабанович, К. М. Виноградова, М. П. Приельская], М., 1956.

ЧЕ́ХОВА А. П. ДОМ-МУЗЕ́Й (в Ялте) — литературно-мемориальный музей, открытый в доме, где писатель жил в 1899—1904. Здесь были написаны рассказы «Дама с собачкой», «В овраге», «На святках», «Архиерей», «Невеста» и др., пьесы «Три сестры» и «Вишневый сад». После смерти А. П. Чехова его сестра М. П. Чехова (1863—1957) сохранила дом в том виде, в каком он был при жизни писателя, превратив его в мемориальный музей, содержавшийся до 1919 на её личные средства. После установления в Крыму Советской власти в 1920 Дом-музей был включён в число государственных учреждений. М. П. Чехова была его постоянным хранителем и директором до конца своей жизни. С 1926 он находится в ведении Государственной библиотеки СССР имени В. И. Ленина. В музее имеются три



Дом-музей А. П. Чехова в Ялте. Фотография 1951.

мемориальные комнаты: столовая, кабинет и спальня писателя. В четвёртой комнате создана тематич. экспозиция, отражающая жизненный и творческий путь Чехова. Музей посещают до 90 тыс. чел. в год.

Лит.: Дом-музей А. П. Чехова в Ялте. Мемуарный каталог-путеводитель, 5 изд., Симферополь, 1955; Дом-музей А. П. Чехова в Ялте. [Альбом]. Рисунки С. М. Чехова, текст М. П. Чеховой, М., 1954; Сысоев Н., Чехов в Крыму, 3 изд., Симферополь, 1954.

ЧЕ́ХОВА А. П. МУЗЕ́Й-УСАДЬБА (в Мелихове) — дом в дер. Мелихово Чеховского района Московской обл., в к-ром А. П. Чехов жил с 1892 по 1899 и где им были написаны произведения: «Палата № 6», «Моя жизнь», «Три года», «Мужики», «Человек в футляре», пьесы «Чайка», «Дядя Ваня» и ряд других произведений. А. П. Чехов лечил крестьян Мелихова и соседних деревень, организовал в Мелихове врачебный пункт для 25 деревень, выстроил три школы. С 1944 Музей-усадьба Чехова открыт для посетителей.

Лит.: Виноградова К. М., Чехов в Мелихове, М., 1956; Авдеев Ю. К., Музей-усадьба А. П. Чехова в Мелихове. Путеводитель, М., 1956.

ЧЕ́ХОВА ГОРА́ — вершина в Сусунайском хр. в южной части о-ва Сахалин. Высота 1046 *м*. Сложена гл. обр. песчаниками и глинистыми сланцами. Близ Ч. г. расположен г. Южно-Сахалинск.

ЧЕХОВИ́ЦЕ — город в Польше, на Ю. Катовицкого воеводства. 21 тыс. жит. (1955). Ж.-д. станция. Заводы электротехнический, нефтеперерабатывающий, проката цветных металлов, спичечная фабрика. Добыча каменного угля.

ЧЕХО́НЬ (Pelecus cultratus) — полупроходная стайная рыба из семейства карповых. Тело удлинённое и уплощённое с боков. Рот верхний (нижняя челюсть длиннее верхней), киль на брюхе тянется от горла до анального отверстия. Боковая линия зигзагообразная. Окраска боков серебристая, спинки серовато-зелёная. Длина тела обычно 30—40 *см*, иногда до 60 *см*; вес обычно 300—400 *г*, иногда до 2 *кг*. Распространена в бассейнах Балтийского, Чёрного, Азовского, Каспийского и Аральского морей, в озёрах Ладожском, Онежском, Ильмене, Белоозере, в Рыбинском водохранилище. Нерестится (в мае — июне) и зимует в реках. Ход в реки (Дон, Волга) отмечается дважды: весной на нерест и осенью на зимовку после нагула в море. Половой зрелости достигает на 3—5-м году. Плодовитость ок. 30 тыс. икринок. Питается взрослая Ч. беспозвоночными и рыбой, молодь длиной 12—13 *см* — зоопланктоном. Имеет промысловое значение; используется в солёном, реже в копчёном видах, чешуя идёт на изготовление искусственного жемчуга.

ЧЕХОСЛОВА́КИЯ (Чехословацкая Республика). Содержание:

I. Общие сведения 282
II. Государственный строй 282
III. Физико-географический очерк 283
IV. Население 288
V. Экономико-географический очерк 288
VI. Исторический очерк 299
VII. Политические партии и Национальный фронт. 313
VIII. Чехословацкий Союз молодёжи 316
IX. Профсоюзное движение 316
X. Комитет чехословацких женщин 317
XI. Чехословацкий комитет защитников мира . . . 318
XII. Союз чехословацко-советской дружбы 318
XIII. Печать и радиовещание 319
XIV. Здравоохранение. 319
XV. Народное образование 320
XVI. Естествознание. Философия. Историография. Языкознание 322
XVII. Литература 328
XVIII. Архитектура и строительство. Изобразительные искусства 330
XIX. Музыка 333
XX. Театр и кино 334
XXI. Хронологическая таблица по истории Чехословакии 336

I. Общие сведения.

Чехословакия — народно-демократическое государство в Европе, расположенное в её центральной части, на скрещении важных путей сообщения, соединяющих Восточную и Западную, Северную и Южную Европу. Ч. не имеет выхода к морю. Границы Ч. проходят преимущественно по горным хребтам. Их длина (в *км*): с СССР — 98, Польшей — 1 391, Венгрией — 679, Австрией — 570, Германией — 815, в т. ч. с Германской Демократической Республикой — 459, с Федеративной Республикой Германии — 356. Площадь Ч. 127,8 тыс. *км*². Население 13,3 млн. чел. (1956). Столица — г. Прага.

В административном отношении страна (с 1949) делится на 19 областей (Kraj): Пражская, Чесko-Будейовицкая (Будейовицкая), Пльзеньская, Карловарская, Устицкая (Устецкая), Либерецкая, Градецкая (Кралове-Градецкая), Пардубицкая, Йиглавская, Брненская, Оломоуцкая, Готвальдовская, Остравская, Братиславская, Нитранская, Банско-Бистрицкая, Жилинская, Кошицкая, Прешовская. Города Прага и Братислава образуют самостоятельные адм. единицы, непосредственно подчинённые центральной власти.

II. Государственный строй.

Ч.— государство социалистического типа. Его государственный строй определяется конституцией 9 мая 1948 и последующими 6 конституционными законами: об урегулировании организации государственного управления (1950), о судоустройстве и прокуратуре (1952), о подчинении национальных комитетов (1953), о национальных комитетах (1954), о выборах в Национальное собрание и в Словацкий национальный совет (1954) и имеющим особо важное политич. значение законом от 31 июля 1956, значительно расширившим полномочия словацких национальных органов. Согласно конституции, Ч.— народно-демократическая республика, представляющая собой единое государство двух равноправных славянских наций — чехов и словаков. Для обеспечения их фактич. равноправия в рамках единого государства на территории Словакии созданы особые словацкие национальные органы, к-рые вместе со всеми другими органами республики обеспечивают одинаково благоприятные условия для экономической, культурной и социальной жизни обеих наций (см. *Словакия*). Единственным источником всей власти в государстве является трудовой народ города и деревни во главе с рабочим классом. Государственную власть народ осуществляет через представительные органы, к-рые избираются народом, им контролируются и ответственны перед ним. Депутаты могут быть в любое время отозваны избирателями.

Избирательное право во все представительные органы — Национальное собрание, Словацкий национальный совет и Национальные комитеты едино: оно является всеобщим, равным и прямым при тайном голосовании. Избирать может каждый гражданин, достигший 18-летнего возраста; избранным может быть каждый гражданин, достигший 21 года.

Систему высших органов государственной власти и государственного управления составляют Национальное собрание, президент республики и правительство. Высшим органом государственной власти и верховным законодательным органом является Национальное собрание, избираемое на 6 лет (конституционный закон от 26 мая 1954) по норме 1 депутат на 35 000 населения (на выборах 1954 избрано 368 депутатов). Национальное собрание издаёт законы, действующие на всей территории государства, одобряет в форме законов государственный бюджет и народнохозяйственный план, контролирует их выполнение и проверяет государственный заключительный баланс. Законопроекты могут вносить правительство и депутаты. Национальное собрание избирает из своей среды Президиум в составе 24 членов (см. *Президиум Национального собрания Чехословацкой Республики*).

Глава государства — президент республики, избираемый Национальным собранием сроком на 7 лет. Президент представляет государство в области внешних отношений: он заключает и ратифицирует международные договоры (при заключении политич. и экономич. договоров общего характера необходимо согласие Национального собрания); принимает и уполномочивает представителей иностранных государств; созывает, отсрочивает и распускает Национальное собрание; подписывает принятые им законы, а также и мероприятия Президиума Национального собрания; назначает председателя и других членов правительства и отзывает правительство, если оно подаёт в отставку, или отдельных членов правительства, подающих в отставку; имеет право амнистии. Президент — верховный главнокомандующий вооружёнными силами. На основании постановления правительства он объявляет военное положение, по решению Национального собрания имеет право объявления войны.

Правительство состоит из председателя, его заместителей и членов правительства (министров и государственных секретарей). Правительство вносит в Национальное собрание проекты законов, издаёт распоряжения по осуществлению законов, назначает работников государственного управления, руководит системой национальных комитетов; является решающим государственным органом в области прямого руководства народным хозяйством и остальной общественной жизнью (культурой, здравоохранением и т. д.). Правительство ответственно перед Национальным собранием. После назначения правительства президентом оно обязано представить Национальному собранию свою программу и просить его доверия. Национальное собрание может в любое время выразить недоверие правительству или отдельным его членам.

Словацкий национальный совет, избираемый на 6 лет по той же норме, как и Национальное собрание (на выборах 1954 избрано 104 депутата), издаёт

по делам национального и регионального характера законы для территории Словакии, обсуждает и одобряет народнохозяйственный план и бюджет Словакии и контролирует их выполнение. Словацкий национальный совет избирает из своей среды Президиум в составе 11 членов; в качестве национального органа государственной власти в Словакии он назначает и отзывает Коллегию уполномоченных, к-рая руководит всеми областями государственного управления в Словакии, за исключением тех дел, к-рыми правительство руководит непосредственно на всей территории республики (иностранные дела, внешняя торговля, национальная оборона, железнодорожный и авиационный транспорт).

Местные органы государственной власти в Ч.— национальные комитеты, избираемые сроком на 3 года. В соответствии с территориальным делением национальные комитеты являются областными, районными, городскими, окружными. Национальные комитеты в гг. Праге и Братиславе, носящие наименование «центральные», приравнены по положению к областным национальным комитетам. Главная задача национальных комитетов — содействие социалистическому строительству на местах, охрана прав и свобод граждан. В их компетенцию входит руководство местным экономическим и культурным строительством, в частности в области с. х-ва, коммунального хозяйства и местной промышленности, внутренней торговли, здравоохранения, образования и просвещения. Исполнительными органами национальных комитетов являются избираемые ими советы, подчинённые национальным комитетам и перед ними ответственные. Совет национального комитета, при общей подчинённости правительству, находится в двойном подчинении: он подчинён как своему национальному комитету, так и Совету национального комитета высшей ступени.

Судопроизводство в Ч. осуществляют независимые суды, состоящие из избранных судей и народных судей. Общими судами считаются народные (в районах) и областные, а для территории всей республики — Верховный суд, к-рый наблюдает также за деятельностью всех судов. Особыми судами являются военные и третейские.

Верховный надзор за соблюдением законов и других правовых предписаний министерствами и другими учреждениями, судами, национальными комитетами и должностными лицами, а также отдельными гражданами принадлежит генеральному прокурору, к-рого по предложению правительства назначает и отзывает президент республики. Генеральный прокурор ответственен перед правительством; органы прокуратуры осуществляют свои функции независимо и подчинены только генеральному прокурору.

Согласно конституции, основными обязанностями граждан являются труд на пользу всего общества, участие в обороне отечества, служба в армии, верность республике, охрана и умножение общественной собственности. Ч. предоставляет всем своим гражданам, независимо от расы, национальности, пола и вероисповедания, права, определённые в конституции, в частности право на труд, отдых, обеспечение во время нетрудоспособности, право на образование. Всем гражданам гарантируется свобода и неприкосновенность личности, жилища, тайна переписки, свобода слова, печати и собраний, право на объединение в общественные организации (партии, профсоюзы и др.), свобода вероисповедания.

III. Физико-географический очерк.

Ч. расположена на главном европейском водоразделе. Реки Словакии и большей части Моравии (ок. $^1/_2$ всей площади страны) впадают в Чёрное м., реки, находящиеся на территории Чехии (ок. $^2/_5$ площади Ч.),— в Северное м., Чешской Силезии — в Балтийское м. Небольшая по своим размерам Ч. характеризуется разнообразными ландшафтами. В рельефе наряду с древними (герцинскими) глыбовыми массивами (Чешский массив) имеются молодые складчатые горы (Карпаты) альпийского типа и сложенные четвертичными и позднетретичными отложениями равнины. Ввиду преобладания гор и холмистых возвышенностей и при относительно значительном расчленении равнинных местностей в Ч. отчётливо выражена высотная поясность климата и растительности. Многообразная природа Ч. сильно видоизменена хозяйственной деятельностью человека.

Рельеф. Ч.— преимущественно страна возвышенностей и средневысотных гор. Её западную часть занимает Чешский массив, восточную — Карпатские горы, к к-рым примыкают с юга Потисская и Подунайская (или Южно-Словацкая) низменности — сев. окраины Большой Средне-Дунайской и Малой Средне-Дунайской низменностей. Чешский массив и Карпаты разъединяет полоса низменностей вдоль р. Моравы и верховьев Одры. Бассейны этих рек разделены невысоким порогом, т. н. Моравскими Воротами — одним из самых низких мест Главного европейского водораздела (310 *м*; относительная высота всего 50 *м*). Чешский массив имеет форму четырёхугольника с приподнятыми краями. С трёх сторон его ограничивают сильно разрушенные горы средней высоты (только в отдельных местах превышающие 1000 *м*); на Ю.-З.— складывающаяся из двух параллельных хребтов Шумава и Чешский Лес, на С.-З.— Рудные горы (Крушне-Гори) — единый платообразный хребет, круто обрывающийся к Ю., и на С.-В.— Судеты, к-рые имеют довольно сложный рельеф и складываются из отдельных горстов, имеющих каждый своё название (Лужицкие и Йизерские горы, Крконоше, Орлицкие горы, Йесеник); вершина Снежка в Крконоше (1 605 *м*) — высшая точка Судет и всего Чешского массива. На В. и Ю.-В. Чешский массив граничит с невысокой (в среднем ок. 600 *м*) и сравнительно обширной Чешско-Моравской возвышенностью, представляющей собой плато, над сильно пенепленизированной (см. *Пенеплен*) поверхностью к-рого местами возвышаются останцовые холмы высотой более 800 *м*. Чешско-Моравская возвышенность и остальные окраинные горы, сложенные из кристаллич. пород, благодаря разломам разделяются относительно широкими и удобными для сообщения проходами. Внутренние области Чешского массива представляют собой тектонич. впадину (нередко именуемую Чешской котловиной), в к-рой пониженные участки (Полабская низменность, Южно-Чешский озёрный бассейн, Пльзеньская и Подкрушногорские котловины) перемежаются с небольшими, но относительно высокими горами (Доуповские горы и Чешское Среднегорье, Брди и др.).

Бо́льшая часть Словакии и соседней с ней вост. Моравии заняты Западными (или Словацкими) Карпатами. Зап. Карпаты в преобладающей своей части достигают 1 000—1 500 *м*, но имеются и высокогорные участки. В Зап. Карпатах выделяются три пояса, чётко различающихся по геологич. строению и ха-

рактеру рельефа. Внешний невысокий (700—1 200 *м*) флишевый пояс охватывает З., С.-З. Словакии (Малые и Белые Карпаты, Яворники, Моравско-Силезские и Словацкие Бескиды, Оравска-Магура и др.) и её С.-В. Флишевые Карпаты сев.-вост. Словакии (Спишска-Магура, Левочские горы, Ондавская возвышенность и др.) — самая низкая и узкая часть всей Карпатской горной системы; здесь имеются низкие удобные перевалы — Дукля (502 *м*), Лупковский (584 *м*) и др. Флишевые Карпаты сложены осадочными породами и характеризуются мягкостью очертаний и сравнительно пологими склонами. Центральный, более высокий, пояс Карпат расчленён широкими тектонич. котловинами на отдельные массивы и хребты, к-рые обычно объединяют в три основные группы, представляющие собой крупные складки древнего фундамента: 1) Высокие Татры, Малая Фатра, Малые Карпаты и другие хребты, 2) Низкие Татры, Большая Фатра и др., 3) Словацкие Рудные горы. Наиболее возвышенные, срединные части этих массивов, сложенные кристаллич. породами, имеют платообразный характер; отроги и боковые хребты, сложенные мезозойскими известняками и доломитами, сильно расчленены и выделяются своими скалистыми глубокими ущельями и острыми вершинами. Такое сочетание форм рельефа особенно типично для Высоких и Низких Татр. Высокие Татры (средняя высота ок. 2300 *м*) с их горно-ледниковыми формами рельефа — зазубренными скалистыми вершинами и крутосклонными долинами — типичная высокогорная область. Пик Сталина (Герлаховка) в Высоких Татрах (2663 *м*) — наиболее высокая вершина Ч.



Пик Сталина в Высоких Татрах. Высшая точка Чехословакии.

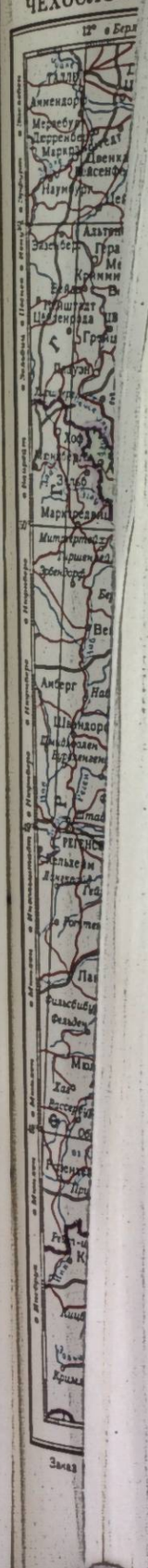
и всей Карпатской горной системы. В более древних и гораздо менее высоких Словацких Рудных горах (вершина — Сто́лица, 1480 *м*) однообразие высот центрального хребта сочетается с чрезвычайно широким развитием в окраинных частях этих гор карста (особенно известен Словацкий Крас, т. е. карст). Глубина вертикального расчленения составляет в Словацких Рудных горах св. 300 *м*, в первых двух горных группах она превышает 600 *м*. По внутренней стороне карпатской дуги расположен третий пояс — невысокие (редко поднимающиеся выше 1 000 *м*) куполообразные, сложенные вулканич. породами горы (в центре Словакии — Штивница, Кремница и другие массивы, на В.— Вигорлат и Сланские горы), сравнительно круто обрывающиеся в сторону Средне-Дунайских низменностей. Сами массивы с их плоскими вершинами, сложенные гл. обр. андезитами, риолитами и трахитами, мало расчленены и сравнительно мало доступны, тогда как построенные из водопроницаемых вулканич. туфов предгорья характеризуются глубоким расчленением.

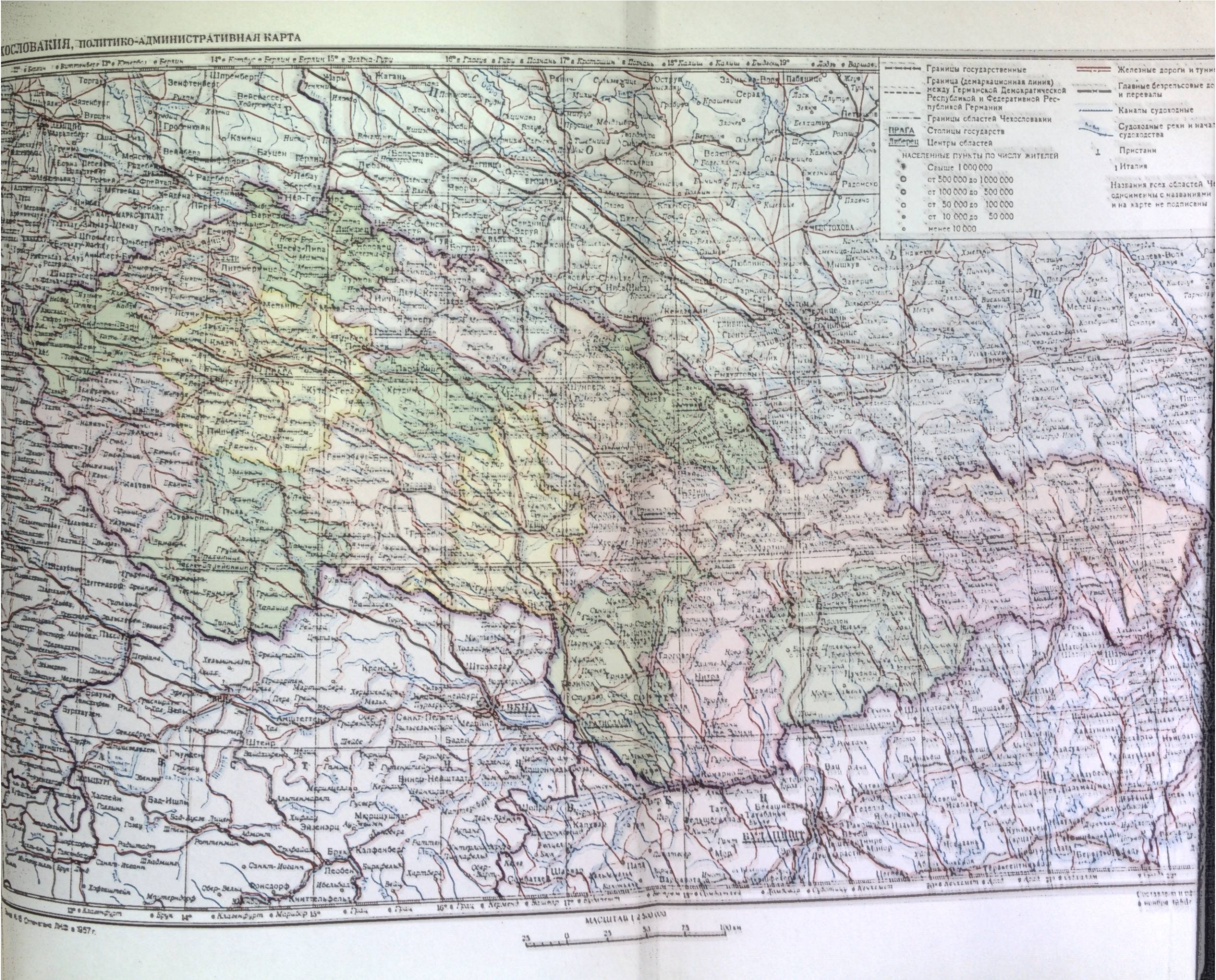
Среди многочисленных межгорных котловин Зап. Карпат наиболее важны Турчанская, Липтовская и Жилинская на Ваге, Зволенская на Гроне, Спишская на Горнаде — старинные центры словацкого расселения в горах. Генетически связанная с Карпатами примыкающая к ним с Ю. полоса равнин образует на территории Словакии две значительные области. Бо́льшая из них — Подунайская, или Южно-Словацкая, низменность со средней высотой 110—130 *м* — находится на Ю.-З.; Потисская низменность, расположенная на Ю.-В.,— ниже (110—120 *м*) и меньше по площади. Вост. Карпаты занимают только сев.-вост. окраину Словакии (начиная от Лупковского перевала и долины р. Лаборец), высота их в среднем до 800 *м*.

В Ч. сравнительно немного горных местностей, в к-рых высота или крутизна склонов мешала бы их с.-х. освоению. Рельеф не создаёт больших препятствий и для транспорта внутри страны: наиболее высокие горы чешских земель протянулись вдоль государственных границ, а самая высокая и обширная область кристаллич. и вулканич. Карпат в центральной Словакии расчленена поперечными и продольными долинами, служащими трассами для путей сообщения.

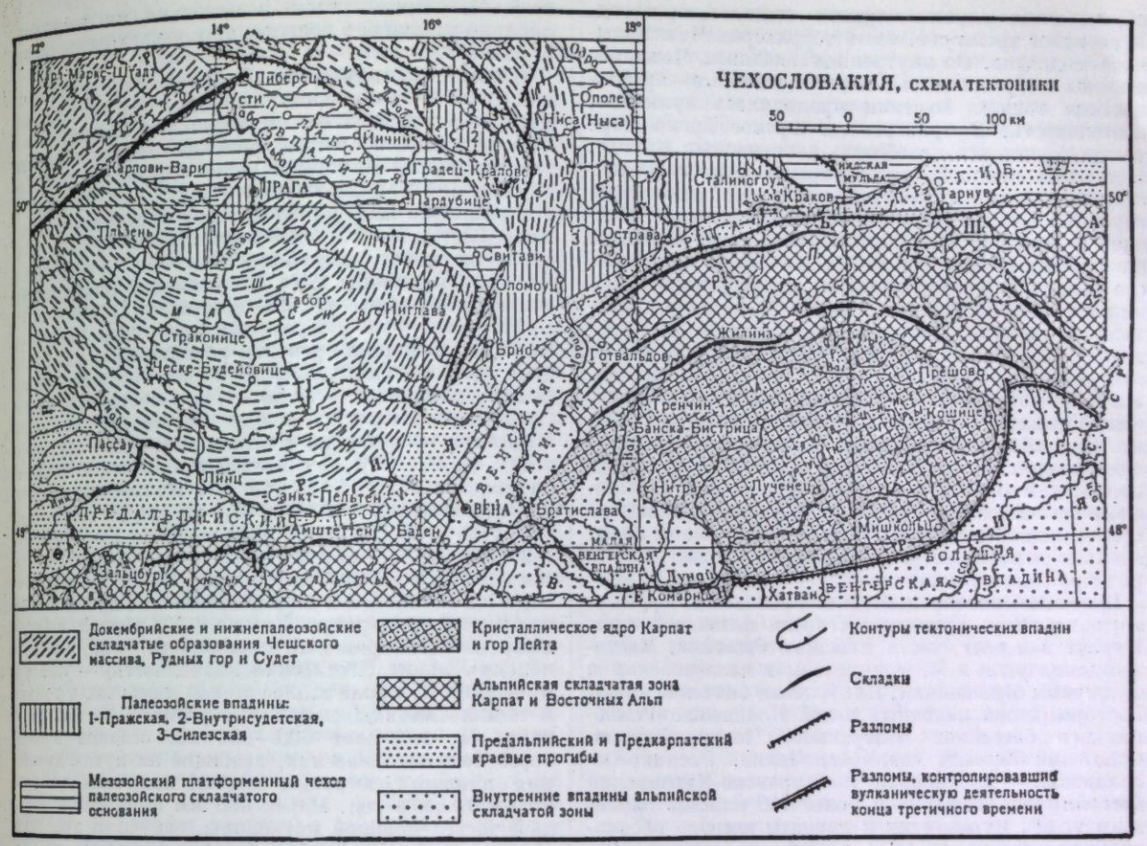
Геологическое строение. Территория Ч. охватывает Чешский массив, юго-зап. часть Силезской палеозойской впадины, часть Предкарпатского краевого прогиба и зап. отрезок Сев. Карпат. Чешский массив представляет собой сложное складчатое сооружение. Южная его половина (Чешско-Моравская возвышенность) сложена древними кристаллич. сланцами, гнейсами и другими метаморфич. породами, прорванными крупными массивами гранитов. В центре Чехии находится Пражская впадина, заполненная мощными, слабо дислоцированными и слабо метаморфизованными толщами верхнего протерозоя, а также нижнего и среднего палеозоя. В сев.-зап. части Чешского массива, отделясь от его центрального ядра системой верхнепалеозойских и третичных впадин и зоной крупных молодых разломов, располагаются Рудные горы. Эта горная цепь сложена древними метаморфич. породами, прорванными гранитами. На сев.-зап. их склоне распространены мощные дислоцированные толщи палеозоя. Вдоль разломов в конце третичного и начале четвертичного времени возник ряд вулканов (Доуповские горы к востоку от Карлови-Вари, а также вулканич. горы в бассейне р. Лабы, между Литомержице и Дечином).

На северо-востоке Чехии находятся Судеты. Сев.-зап. их часть сложена гранитами, юго-восточная — допалеозойскими и палеозойскими складчатыми и метаморфизованными породами. Во внутренней части Судет находится впадина Внутри-Судетского бассейна, выполненная мощной толщей угленосных каменноугольных, пермских и меловых осадочных пород. Подобного же типа угленосные впадины находятся в центральных частях Чехии. Судеты отделяются от внутренних частей Чешского массива крупной Полабской впадиной, заполненной песчаниками, мергелями и известняками верхнемелового возраста. Вдоль сев.-вост. края этой впадины проходит крупный Лужицкий разлом. Система долготных разломов рассекает юго-вост. часть Чешского массива. По ним опущен крупный




ХОСЛОВАКИЯ, ПОЛИТИКО-АДМИНИСТРАТИВНАЯ КАРТА
Границы государственные
Граница (демаркационная линия) между Германской Демократической Республикой и Федеративной Республикой Германии
Границы областей Чехословакии
ПРАГА Столицы государств
Либерец Центры областей
НАСЕЛЕННЫЕ ПУНКТЫ ПО ЧИСЛУ ЖИТЕЛЕЙ
Свыше 1 000 000
от 500 000 до 1 000 000
от 100 000 до 500 000
от 50 000 до 100 000
от 10 000 до 50 000
менее 10 000
Железные дороги и тунн
Главные безрельсовые до и перевалы
Каналы судоходные
Судоходные реки и начал судоходства
Пристани
Италия
Названия всех областей Че одноименны с названиями и на карте не подписаны
МАСШТАБ 1:2 500 000
25 0 25 50 75 100 км


ЧЕХОСЛОВАКИЯ, ФИЗИЧЕСКАЯ КАРТА
Границы государственные
Граница (демаркационная линия) между Германской Демократической Республикой и Федеративной Республикой Германии
Столицы государств
Железные дороги и туннели
Начало судоходства и судоходные реки
Каналы
Урезы вод
Перевалы
Болота
Скалы
Ледники
Отметки высот
Италия
ШКАЛА ВЫСОТ В МЕТРАХ
0 100 200 300 500 700 1000 1500 2000 2500 выше
ПРАГА
ВЕНА
БУДАПЕШТ
МАСШТАБ 1:2 500 000
25 0 25 50 75 100 км
Составлено и оформлено НРКЧ ГУГК в ноябре 1956 г.


ЧЕХОСЛОВАКИЯ, СХЕМА ТЕКТОНИКИ
50 0 50 100 км
Докембрийские и нижнепалеозойские складчатые образования Чешского массива, Рудных гор и Судет
Палеозойские впадины: 1-Пражская, 2-Внутрисудетская, 3-Силезская
Мезозойский платформенный чехол палеозойского складчатого основания
Кристаллическое ядро Карпат и гор Лейта
Альпийская складчатая зона Карпат и Восточных Альп
Предальпийский и Предкарпатский краевые прогибы
Внутренние впадины альпийской складчатой зоны
Контуры тектонических впадин
Складки
Разломы
Разломы, контролировавшие вулканическую деятельность конца третичного времени
ПРАГА
ВЕНА
Карлови-Вари
Пльзень
Градец-Кралове
Пардубице
Ничин
Ополе
Ниса (Ныса)
Острава
Оломоуц
Свитави
Табор
Йиглава
Страконице
Ческе-Будеёвице
Брно
Готвальдов
Жилина
Тренчин
Банска-Бистрица
Нитра
Лученец
Кошице
Прешов
Мишкольц
Сталиногру
Краков
Тарнув
Пассау
Линц
Санкт-Пёльтен
Айштеттен
Баден
Братислава
Зальцбург
Лунгау
Хатван
ВЕНГЕРСКАЯ ВПАДИНА
ПРЕДАЛЬПИЙСКИЙ ПРОГИБ
ВЕНСКАЯ ВПАДИНА
ВЕНГЕРСКАЯ ВПАДИНА
ВОЛОШСКАЯ
ВЕНГЕРСКАЯ
ВЕНСКИЙ ЛЕС
ЧЕШСКИЙ ЛЕС
ЧЕШСКАЯ ВОЗВЫШЕННОСТЬ
ЧЕШСКИЙ МАССИВ
ВЕНГЕРСКИЙ МАССИВ
ЧЕШСКИЙ ЛЕС
ЧЕШСКАЯ ВОЗВЫШЕННОСТЬ
ЧЕШСКИЙ МАССИВ
ВЕНГЕРСКИЙ МАССИВ
ВЕНГЕРСКАЯ ВПАДИНА
ВЕНГЕРСКАЯ ВПАДИНА
ВЕНГЕРСКАЯ ВПАДИНА

образовались серии морских глинистых пород. В пермское время сев. часть территории Ч. испытывала поднятие. Во внутренних впадинах Чешского массива образовались континентальные красноцветные толщи. Местами проявлялась вулканич. деятельность. В триасовое и юрское время море распространилось на область современных Карпат. В течение меловой эпохи морской режим господствовал на юге страны. В это время развивался глубокий флишевый геосинклинальный прогиб Карпат. В пределы Чешского массива море заходило на короткий срок только в наиболее прогнутые его части (Полабская впадина). В палеогене сохранился тот же характер развития. В миоцене происходили тектонич. движения, приведшие к формированию современной структуры территории Ч. На её северо-востоке выросла Судетская горная система. На северо-западе формировалась глубокая впадина, заполнившаяся озёрными угленосными отложениями. На юге страны возникли горные цепи Карпат, одновременно с ростом к-рых образовались Предкарпатский прогиб и впадины Венского и Венгерского бассейнов. Эти горообразовательные движения сопровождались крупными расколами земной коры, вдоль к-рых на севере Ч. и на юге Карпат возник ряд крупных вулканов.

Полезные ископаемые. Месторождения нефти и горючих газов встречаются среди флишевой зоны Карпат и в вост. части Венского бассейна. Месторождения угля в Ч. приурочены к палеозойским и третичным отложениям. Наибольшее значение имеют месторождения каменных углей Кладненско-Раковницкого бассейнов центральной Чехии, Внутрисудетский бассейн сев.-вост. Чехии, Росицко-Ославанский — в Моравии и Остравско-Карвинский бассейн (разрабатывается более 100 пластов каменного угля). Бурые угли и лигниты широко распространены среди озёрных третичных осадков. На северо-западе Чехии бурые угли известны в Хебе, Соколове, Локете, Духцове, Теплице и других местах. В юж. Чехии лигниты разрабатываются в Мидловари и Ческе-Будейовице. Бурые угли и лигниты известны в юж. Моравии и юж. Словакии (Гандлова, Новаки). Рудные месторождения известны в ряде районов Ч. В Словацких Рудных горах имеется значительное количество небольших месторождений железных руд. В пределах Чешско-Моравской возвышенности находятся месторождения жильных свинцовых и серебряных руд (Кутна-Гора, Гавличкув-Брод, Йиглава и др.), создавших славу чешской горной пром-сти. Серебряно-свинцово-цинковые месторождения распространены в Рудных горах. Важное значение имеет район города Яхимова, к-рый до 16 в. славился как главный европейский центр добычи серебра. В настоящее время здесь известны месторождения урановых руд, олова, вольфрама и полиметаллов. На юге Ч., в Штявницко-Кремницких Рудных горах, находятся месторождения золота, серебра, меди и цинка, образование к-рых связано с вулканич. деятельностью конца третичного времени. Большой известностью пользуются минеральные воды Ч. Главные их месторождения находятся в третичном вулканич. поясе сев. Чехии (Карлови-Вари, Марианске-Лазне, Теплице и др.). Многочисленные минеральные источники встречаются также в Карпатах.

Климат Ч., расположенной в средних широтах, формируется преимущественно под воздействием воздушных масс, движущихся с Атлантики, и характеризуется в общем как мягкий, умеренный, континентальный. Климатич. различия отдельных частей Ч. определяются не столько их широтой, сколько разницей в долготе, а особенно различиями в рельефе.

Климат выдвинутой на В. Словакии, отгороженной горами от западных океанических воздушных масс, несколько более континентальный, чем климат чешских земель (напр., разница между средними температурами января и июля составляет в Хебе, на крайнем западе страны, 20,2°, в Праге 20,7°, в Братиславе 22,7°, а на востоке Словакии, в Прешове, 23,1°). На большей части страны средние температуры января колеблются от — 2° до —4°; на Полабской равнине и на Подунайской низменности они не превышают —2° (соответственно Прага —1,5°, Братислава —1,6°). Средневысотные горы Чешского массива, Чешско-Моравская возвышенность и бо́льшая часть массивов Карпат имеют среднюю температуру января от —4° до —7°, а местами и ниже. Средняя температура июля составляет в горах Чешского массива (за исключением отдельных вершин) +13°, +16°, в возвышенной части Карпат изменяется от +8° до +13°, на Полабской низменности и низменности Моравии от +18,5° до +19,5° (в Праге +19,2°), а на низменностях Словакии от +20° до +21°. Однако эти средние температуры не вскрывают всей разницы между юж. районами запада и востока Ч.: в Праге количество суток в году со средней температурой выше +20° всего 5, в Годонине (Южно-Моравская низменность) — 20, а в Кралёвски-Хльмце (Потисская низменность) — уже 40, причём на В. также теплее весной и осенью, и только в зимние месяцы картина обратная. На большей части Ч. выпадает 600—800 *мм* осадков в год; горы Чешского массива, лежащие на путях движения влажных юго-зап. ветров, получают осадков до 1400 *мм* в год. Менее 600 *мм* выпадает в большей части Чешской котловины, закрытой хребтами Рудных гор, Чешского Леса и Шумавы, на Ю. Моравии, а также на отдельных участках словацких низменностей. В зап. части Карпат, гл. обр. в районе Моравско-Силезских Бескид, выпадает осадков св. 1500 *мм* в год. Летний максимум осадков ясно выражен в равнинных областях, особенно на З. страны. На низменностях Словакии имеется второй, осенний максимум, обусловленный влиянием средиземноморских воздушных масс; в июле выпадает, напр. в Братиславе, лишь немногим больше осадков, чем в октябре (69 и 65 *мм*), тогда как в Праге в июле количество дождливых дней в два раза больше, чем в октябре. В сумме осадков снег составляет на низменностях в среднем 10%, а на высоте св. 1000 *м* — ок. 30%. В горах снеговой покров держится ок. 3 месяцев, достигая высоты в 2—3 *м*; на низменностях его высота до 50 *см*, причём обычно он лежит не более 2—3 недель.

Основные земледельческие районы Ч. (до 300—350 *м* над ур. м.) характеризуются в общем благоприятным сочетанием температуры и осадков, имеют мягкую малоснежную зиму, к-рая на З. страны сопровождается преимущественно пасмурной облачной погодой с мелкими моросящими дождями и мокрым снегом, на В.— более ясной и несколько более морозной погодой. Лето повсюду тёплое, в юж. Моравии и на равнинах юж. Словакии жаркое, с относительно малым количеством осадков. В этих областях, а частично и на Полабской низменности бывают засухи. В более возвышенных, холмистых районах холоднее и осадков больше. Горные районы характеризуются сравнительно холодной снежной зимой и прохладным летом. На открытых в сторону зап. ветров склонах гор Чешского массива зима несколько теплее. Относительно холодной зимой отличаются карпатские горные котловины, особенно те, к-рые закрыты горными хребтами с З.

Внутренние воды. Ч. обладает довольно густой речной сетью, но значительных по протяжению многоводных рек мало. По территории страны протекают такие большие реки, как Дунай, Лаба (Эльба) и Одра (Одер). Однако *Лаба* (см.) и особенно *Одра* (см.) принадлежат Ч. только своим верхним течением, а многоводный Дунай лишь на небольшом протяжении (172 *км*) служит юж. границей страны. Кроме Дуная, только 4 реки имеют расходы воды св. 100 *м³/сек* (Лаба — 315, её приток Влтава — 151, наибольшие притоки Дуная — Ваг и Морава — соответственно 200 и 155). За исключением Дуная, получающего летом много воды от таяния альпийских ледников, почти все значительные реки Ч. характеризуются среднеевропейским режимом (т. е. весенним максимумом и летним минимумом) и сильно выраженным колебанием уровня (максимальный расход воды превышает минимальный на Одре в 800 раз, Влтаве — в 390 раз, на Лабе и больших притоках Дуная — в 150—230 раз, на Дунае у Братиславы — лишь в 17 раз). Это осложняет энергетическое и транспортное использование чехословацких рек, вызывая необходимость создания многочисленных водохранилищ, строительство к-рых широко развернулось при народной власти (особенно на р. Ваге в Словакии и р. Влтаве в Чехии). Запасы гидроэнергии — ок. 3,7 млн. *квт*. Судоходные реки: Дунай (ширина у Братиславы ок. 400 *м*, глубина до 3 *м*), замерзающий вследствие большой скорости течения в среднем только на месяц, и Лаба (максимальная ширина 150 *м*, искусственно поддерживаемая глубина фарватера 1,5—2 *м*), замерзающая на 50—60 дней; отчасти судоходны Влтава (в нижнем течении) и приустьевые участки Вага, Нитры, Грона и других притоков Дуная.

Озёр в Ч. мало и они невелики по размерам. В Высоких Татрах и на Шумаве встречаются небольшие озёра (максимум 0,2 *км²*) ледникового происхождения, на Полабской низменности и на юге Чехии — водно-аккумулятивного происхождения (старицы); больше по своим размерам—многочисленные искусственные водоёмы — пруды (чешск. «рыбники») Южно-Чешского озёрного бассейна, созданные для рыборазведения и водоснабжения (Рожмберкский рыбник, 7 *км²*). Ч. богата минеральными источниками. Много минеральных источников термального типа: источники Карлови-Вари, Марианске-Лазне, Франтишкови-Лазне, Яхимов, Теплице (Чехия), Тренчанске-Теплице, Пьештяни (Словакия).

Почвы. Наиболее распространены в Ч. подзолистые и бурые лесные почвы, в меньшей степени — черноземные, аллювиально-луговые и перегнойно-карбонатные, а также горноскелетные почвенные разности. Так как значительная часть бурых лесных и особенно подзолистых почв занята под лесом, то их удельный вес в с.-х. угодьях меньше, чем в общем почвенном покрове страны. На равнинах, лежащих ниже 200—250 *м* над ур. м. (особенно в Полабской, Верхне-Моравской и Подунайской низменностях), распространены выщелоченные черноземы (4—5% гумуса), образовавшиеся на лёссовых и лёссовидных суглинках, а вдоль русел и прежде всего в Потисской низменности — аллювиально-луговые почвы. В холмистых областях (на выс. от 200—250 до 500 *м*) господствуют бурые лесные почвы; более плодородные их разности сформировались на лёссовидных суглинках, менее плодородные и сравнительно трудные в обработке — на более плотных материнских породах; там, где известняки выходят на поверхность, встречаются пятна перегнойно-карбонатных почв (в центральной и сев. Чехии, в юж. Моравии и др.). На возвышенностях и в низкогорных районах (на выс. от 400—500 до 800 *м*) преобладают подзолистые почвы, занимающие особенно большие площади на Чешско-Моравской возвышенности, где они сформировались на мелкоземистых продуктах выветривания кристаллич. сланцев и гнейсов. Эти почвы сравнительно легки в обработке. В горах средней высоты и в высокогорных местностях распространены преимущественно скелетные маломощные горно-лесные подзолистые, а также горно-луговые дерновые или торфянистые почвы.

Растительность. В прошлом на большей части территории страны в растительном покрове преобладали широколиственные (гл. обр. буковые и дубовые) леса, в наиболее высокой части Карпатских гор — еловые. С развитием с. х-ва были прежде всего сведены произраставшие на плодородных почвах широколиственные леса (почти нацело в чешских землях), сильно поредели и смешанные леса (особенно в Чехии), к-рые частью были вырублены, частью заменены искусственными насаждениями ели ввиду большого на неё спроса. За период с 1920 по 1945 вырублено леса на 90 млн. *м³* больше естественного прироста; запас древесины уменьшился с 580 до 505 млн. *м³*. В годы немецко-фашистской оккупации лесному хозяйству был нанесён также большой ущерб. Под лесом занято ок. $^1/_3$ площади Ч. $^2/_5$ лесной площади приходится на хвойные леса и только по $^1/_5$ — на лиственные и смешанные леса; удельный вес хвойных пород достигает почти 70% (в т. ч. 48% ели, 14% сосны, 5% пихты и т. д.), а в Чехии — даже св. 90%. В высокой центральной части Зап. Карпат (до высоты ок. 1500 *м*) господствуют хвойные, преимущественно елово-пихтовые, леса, выше лежит пояс криволесья (до 1700 *м*), ещё выше — пояс альпийских лугов. В Чешском массиве, как в его окраинных горах (до выс. 1300 *м*), так и в Чешской котловине (от 300 до 700 *м*), преобладают елово-пихтовые леса, а также чисто еловые искусственные насаждения. На песчаных и супесчаных почвах пониженных районов Чешского массива (Пльзеньская котловина, Южно-Чешский озёрный бассейн и др.) и вдоль нижнего течения р. Моравы встречаются сосновые, чаще саженые леса. $^1/_2$ лиственных пород представлена буком, $^1/_4$ — дубом и $^1/_4$ — грабом, явором и др. В Вост. Карпатах (примерно до выс. 1200 *м*), а также в вулканических и флишевых хребтах Зап. Карпат преобладают буковые леса (чистые и с примесью дуба, граба и др.). Дубовые леса занимают большую площадь в юж. предгорьях Зап. Карпат (до 500—600 *м*); отдельными пятнами дубравы встречаются в Чешском массиве. За 1949—53 в Ч. были произведены посадки леса на территории св. 400 тыс. *га* (это равняется примерно $^1/_{10}$ части лесной площади Ч.).

На равнинах Ч. в прошлом господствовала лесостепная растительность. В настоящее время степи почти полностью распаханы; естественная растительность сохранилась только в местах, не затронутых земледелием. На более высоких участках равнин сохранились дубравы с подлеском из степных кустарников. Вдоль русел рек тянутся пойменные леса из дуба, ив, тополя и обширные луга.

Животный мир Ч. относится к *Европейско-Сибирской подобласти Палеарктической области* (см.). Встречаются представители не только лесной, но и

степной фауны; всего ок. 400 видов позвоночных (в т. ч. птиц — более 170 видов, млекопитающих — 50, рыб — св. 40 видов и т. д.) и во много раз больше беспозвоночных. Многие в прошлом распространённые виды животных к настоящему времени полностью уничтожены (зубр, лось, бобр), другие исчезли только в чешских землях и на З. Словакии (напр., медведь, волк, рысь, дикая кошка). Для сохранения животных и птиц в Ч. создано много заповедников (Национальный парк в Высоких Татрах и др.), питомники, охотничьи резервации, где разводятся благородные олени, лани, муфлоны, косули, бобры, фазаны и др. На территории Ч. обитают: заяц, белка, лисица, куница, ласка; из птиц — серая куропатка, фазан, тетерев, глухарь и др., имеющие промысловое значение. В реках и прудах водятся: лещ, судак, щука, окунь, налим; реже встречаются лосось, несколько видов осетров, усач, сазан, сом, линь, карп. В искусственных водоёмах, особенно в известных еще с 15—16 вв. прудах южной Чехии, разводится гл. обр. карп.

Лит.: Бубнов С., Геология Европы, пер. с нем., т. 2, Л.—М., 1935; Мазарович А. Н., Основы региональной геологии материков, ч. 1, [М.], 1951; Kodym O., Geologie českého masivu, díl 1—3, Praha, 1952—54; Guide des excurcions dans les Carpathes occidentales. Rédigé par Al. Matějka et D. Andrusov, Praha, 1931; Hromadka J., Přírucka zemepisu Československej republiky, Bratislava, 1949; Růžička K., Vodní hospodářství, Praha, 1956; Dub O., Všeobecná. Hudrolcgia Slovenska, Bratislava, 1954; Přírodní poměry Československa, Praha, 1956; Ochrana Československé přírcdy a Krajiny, díl 1—2, Praha, 1954; Lesnický a myslivecký atlas, Praha, 1955.

IV. Население.

Общая численность населения Ч. составляла 12,2 млн. чел. в 1947 и 13,3 млн. чел. в 1956. В связи с миграциями во время и непосредственно после второй мировой войны 1939—45 изменился национальный состав Ч., особенно чешских областей.

Табл. 1.—Численность населения (в тыс. чел.).

	1869	1900	1930	1937	1947	1950	1955	1956
Чешские области . .	7 617	9 372	10 674	10 880	8 762	9 062	9 398	9 478
Словакия	2 467	2 787	3 324	3 531	3 402	3 542	3 750	3 814
Чехословакия	10 084	12 159	13 998	14 412	12 164	12 604	13 148	13 292

Чехи (8,7 млн. чел.) и словаки (3,6 млн. чел.) составляют вместе 94% населения (1955).

В буржуазной Ч. чехов и словаков было $^2/_3$, более $^1/_5$ составляли немцы (3,2 млн. в 1930), проживавшие гл. обр. в пограничных с Германией и Австрией районах чешских земель. Часть немцев ушла с гитлеровскими войсками, 2,3 млн. чел. было переселено после второй мировой войны в Германию в соответствии с решениями Потсдамской конференции (1945); на территории Ч. осталось ок. 180 тыс. немцев. Они живут в сев.-зап. пограничных районах. В чешские пограничные районы переселились 1,3 млн. чехов из внутренних чешских областей, ок. 110 тыс. чел. из Словакии и 120 тыс. реэмигрантов (чехов и словаков). В южных и юго-вост. районах Словакии проживает ок. 0,4 млн. венгров. Поляки (ок. 77 тыс. чел.) живут в Остравской обл. На востоке Словакии (гл. обр. в Пряшовской обл.) проживают украинцы (73 тыс. чел.), цыгане — гл. обр. в Словакии. После установления народной власти для национальных меньшинств созданы все условия для развития их национальной культуры. На языках национальных меньшинств издаются газеты и журналы, художественная и политическая литература.

Все трудящиеся пользуются в народной Ч. полным равноправием в политической, хозяйственной и культурной жизни страны. В Ч. существует свобода вероисповедания. В 1930 среди верующих было 77% католиков, 7,5% евангелистов, 5,6% сторонников т. н. «чехословацкой церкви», а также и греко-католики (униаты); православной религии придерживались гл. обр. украинцы. Среди чехов — значительный процент неверующих.

Коренным образом изменилась социальная структура населения; ликвидированы эксплуататорские классы. Численность рабочих и служащих—св. 4 млн. чел. Возрастающее материальное благосостояние народных масс способствует увеличению естественного прироста населения. При значительной рождаемости отмечается уменьшение смертности, особенно детей до 1 года. Средняя плотность населения составила в 1956 ок. 104 чел. на 1 км². Характерны значительные различия в населённости отдельных частей страны: св. 200 чел. на 1 км² в наиболее развитых в промышленном отношении областях (в Пражской 216, Остравской 203—в 1955) и менее 60 чел. в ряде областей с преобладанием сельского хозяйства (Банско-Бистрицкая 55, Пряшовская 51, Ческо-Будейовицкая 57 и др.). Плотность населения чешских областей намного выше, чем словацких, хотя разница между ними уменьшилась по сравнению с довоенной (соответственно 119 и 76 чел. в 1955 против 135 и 68 в 1930). В городах проживает ок. $^1/_2$ населения страны.

Табл. 2.—Естественное движение населения (на 1 тыс. жит.).

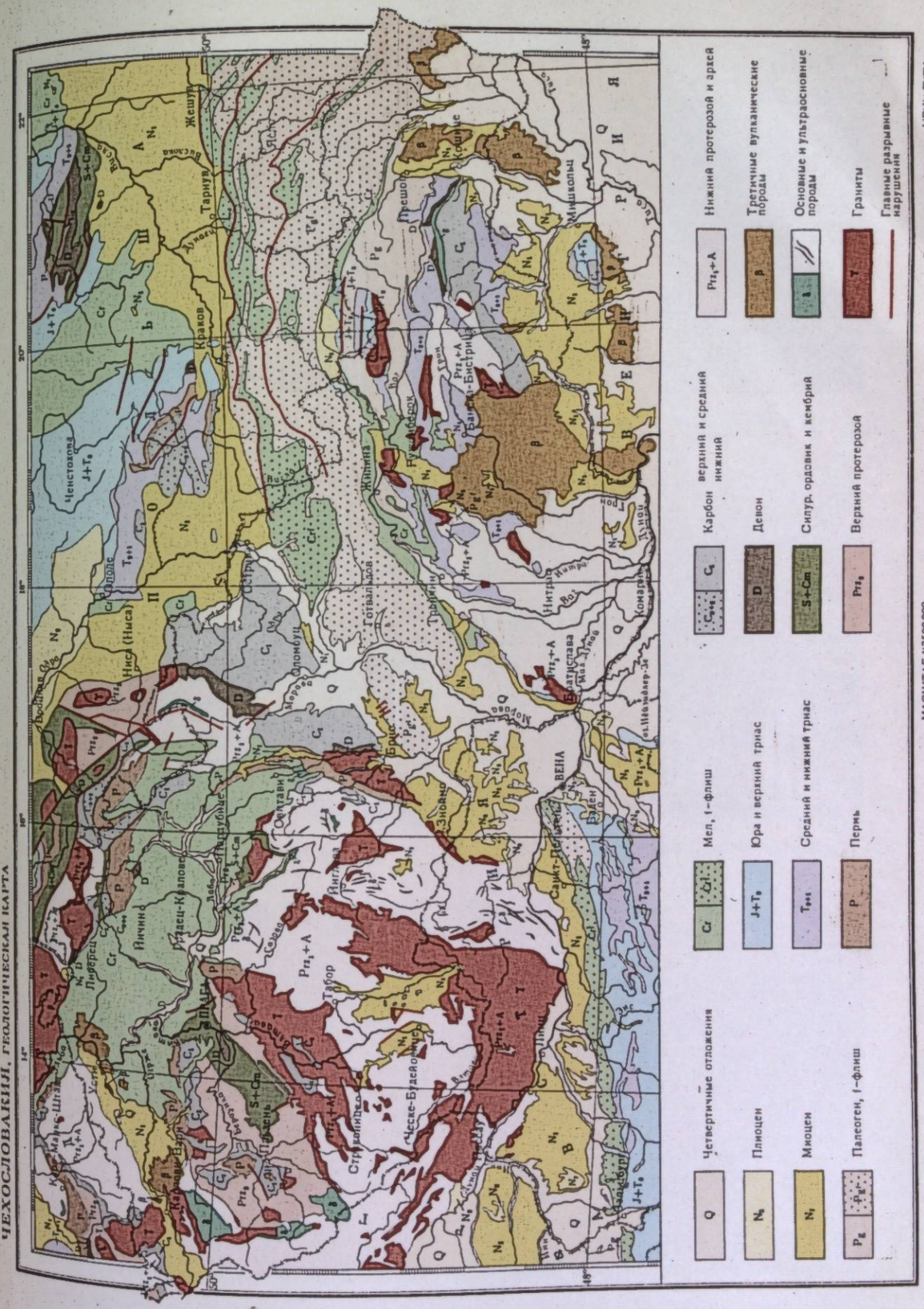
	1937	1948	1953	1954	1956
Рождаемость	16,3	23,4	21,2	20,6	19,8
Смертность*	13,1	11,5	10,5	10,4	9,5
Прирост	3,2	11,9	10,7	10,2	10,3

* Детская смертность составила (на 1000 живорождённых): 117,4 в 1937; 83,5 в 1948; 45,0 в 1953; 37,6 в 1954; 34,1 в 1955.

Ч.— страна со старинной городской культурой, с густой сетью городских поселений, особенно мелких, в подавляющем большинстве существующих многие столетия, с относительно высоким удельным весом городского населения. Городов с населением св. 100 тыс. жит. пять: Прага, Брно, Братислава, Острава и Пльзень. Среди сельских населённых пунктов преобладают (особенно в чешских областях) небольшие деревни со 100—250 жителями. Многолюдные сёла, насчитывающие св. 1 тыс. жителей, встречаются гл. обр. на низменностях Словакии; в горных районах Словакии местами встречается хуторское расселение.

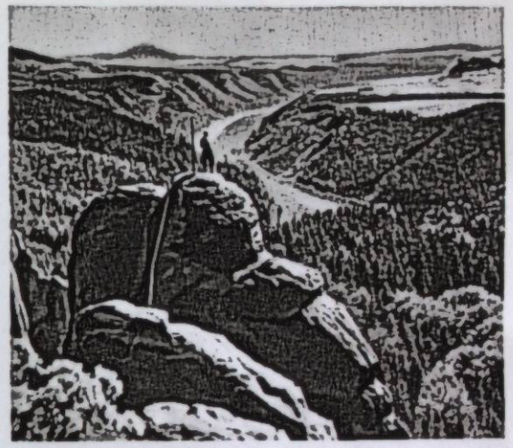
V. Экономико-географический очерк.

Общая характеристика хозяйства. Ч.— индустриально развитая страна. Многие основные черты её экономики и экономич. географии сложились еще до 1918, когда территория Ч. входила в состав Австро-Венгрии; при этом чешские земли, составлявшие часть Австрии, были экономически значительно более развиты, чем словацкие области, находившиеся в составе Венгрии. В пределах Ч., на к-рую приходилось лишь $^1/_5$ территории и $^1/_4$ населения Австро-Венгерской империи, было сосредоточено примерно 70% промышленности всей империи. После образования буржуазной Чехословакии





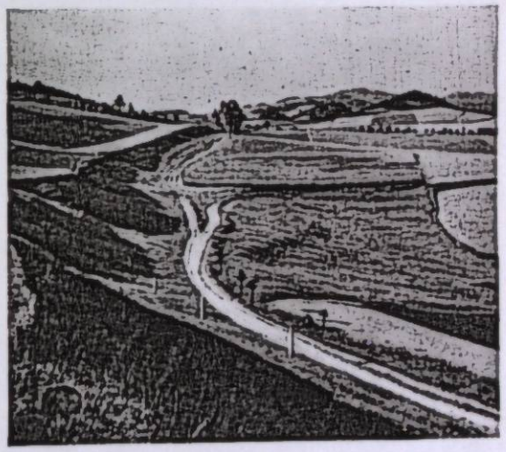
Высокие Татры.



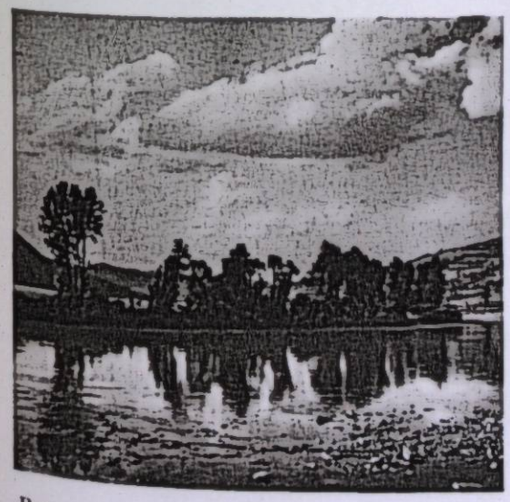
Река Лаба в Чешской Швейцарии.



В горах Малая Фатра.



Чешско-Моравская возвышенность.



Вид местности в среднем течении реки Ваг. Словакия.

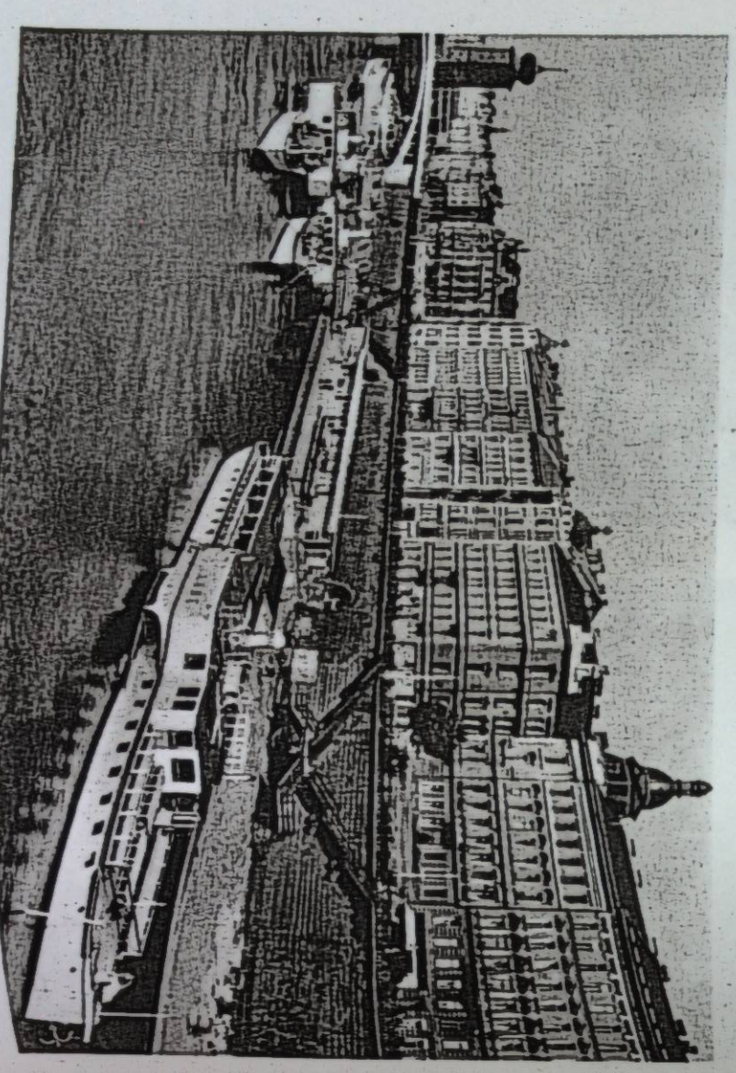


Вид части Словацких Бескид.

К ст. Чехословакия.



Общий вид центральной части города.



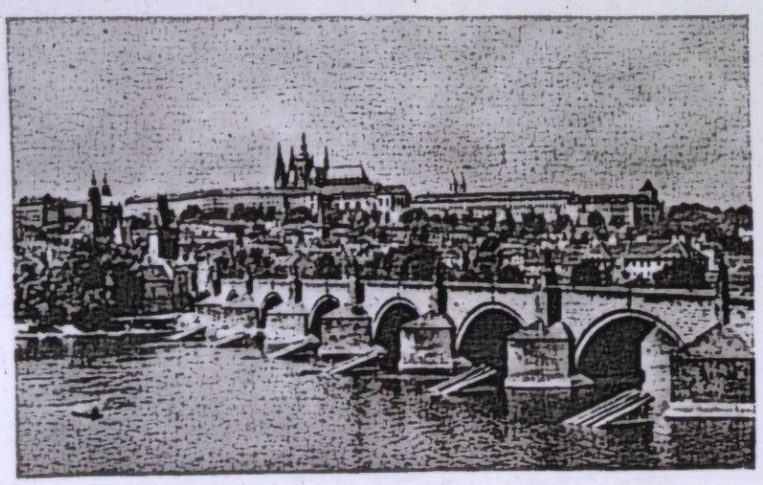
Набережная реки Влтавы.

К ст. Чехословакия.

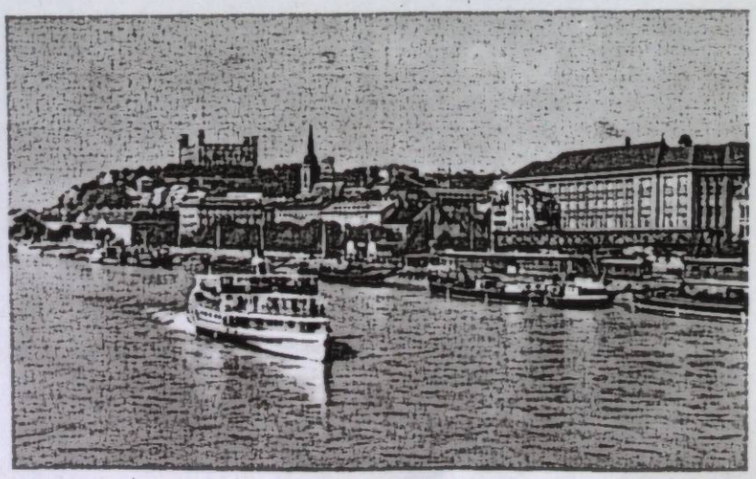




Прага: слева — Вацлавская площадь; справа — музей В. И. Ленина.



Прага. Вид на Карлов мост и Градчаны.

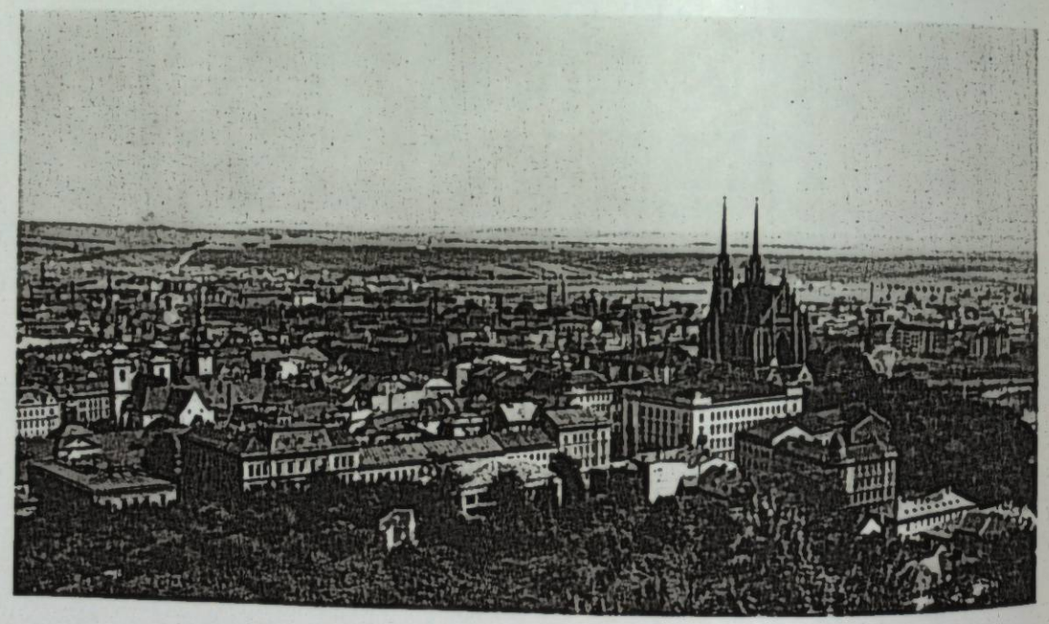


Город Братислава. Набережная Дуная; на заднем плане — Братиславский замок.

К ст. Чехословакия.

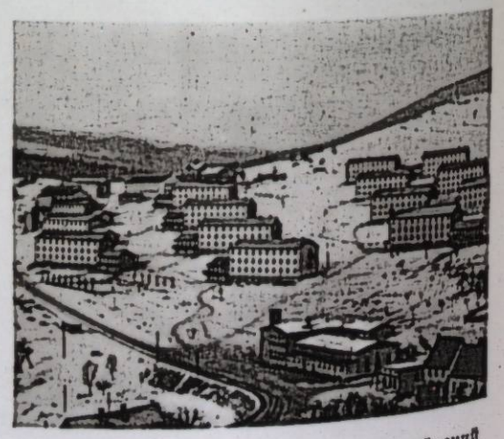


Город Готвальдов. На переднем плане — обувной комбинат «Свит».



Город Брно. Общий вид.





Слева — вид одного из новых жилых кварталов города Острава. Справа — шахтёрский посёлок близ города Литвинова. Северо-западная Чехия.

К ст. Чехословакия.

вацкой республики, в связи с узостью внутреннего рынка, чрезвычайно остро встала проблема сбыта продукции чехословацкой индустрии, при преобладании в ней отраслей лёгкой промышленности, имевшей притом ярко выраженный экспортный характер. Чешская буржуазия проводила политику удушения словацкой промышленности; ещё более увеличивалась разница в уровне хозяйственного развития словацких и чешских областей. Буржуазная Ч., в к-рой получили значительное развитие монополистич. объединения, приобретала всё более ярко выраженные черты империалистич. государства, но в то же время зависимого от монополистич. капитала крупных западных держав. Сильные позиции в экономике страны занимал иностранный капитал (французский, английский, германский, американский и др.), к-рому, напр., принадлежало более $^1/_5$ акционерного капитала в промышленности; вложения были сосредоточены гл. обр. в крупных промышленных предприятиях. Во время немецко-фашистской оккупации был нанесён большой ущерб экономике Ч. Оккупанты изъяли половину паровозного и вагонного парка и $^3/_4$ автомобильного, вывезли огромное количество с.-х. продуктов и промышленных товаров; общие военные убытки исчисляются в 1 289 млрд. крон. К моменту освобождения Ч. (1945) промышленное производство составляло 45% довоенного уровня, поголовье свиней сократилось на $^1/_2$, птиц — на $^1/_2$, урожай зерновых в 1944 составил всего 43% уровня 1937. После освобождения страны от немецко-фашистских оккупантов перед Ч. открылся путь демократического развития, к-рый был намечен в Кошицкой программе социально-экономич. преобразований, принятой в апреле 1945 по инициативе Коммунистической партии Ч. В 1945 были национализированы примерно $^3/_5$ фабрично-заводской промышленности (в т. ч. по декрету от 24 окт. 1945 горнодобывающая пром-сть полностью, чёрная металлургия и электропромышленность — на 73%, химическая — на 72%, металлообрабатывающая — на 68,5%, текстильная — на 47%, и т. д.), а также большая часть транспорта, банки и страховые общества. В 1945 было приступлено к осуществлению аграрной реформы. Всё это дало возможность быстро восстановить народное хозяйство. После победы над силами реакции в феврале 1948 была полностью завершена национализация промышленности, транспорта, а также аграрная реформа.

Переход в руки народа ключевых позиций в экономике страны позволил приступить к планированию народного хозяйства. В результате выполнения двухлетнего плана восстановления и развития народного хозяйства (1947—48) промышленное производство превысило на 8,5% довоенный уровень. Благодаря успешному выполнению первого пятилетнего плана развития народного хозяйства (1949—1953) были достигнуты серьёзные сдвиги в коренной перестройке хозяйства путём социалистической индустриализации и социалистического переустройства деревни. Объём промышленной продукции в 1953 составил 202% к 1948 и вдвое превысил уровень 1929 — года наивысшего подъёма в промышленности буржуазной Ч. При этом производство средств производства возросло на 118%, а производство предметов потребления — на 79,8%. В Ч. особенно быстро росло машиностроение, продукция к-рого увеличилась за пятилетку в 3,3 раза и стала основой чехословацкого экспорта. Благодаря помощи чешских областей развернулась индустриализация Словакии, промышленное производство к-рой выросло в 4,5 раза по сравнению с 1937, а объём продукции тяжёлой пром-сти — более чем в 7 раз. Преобладающее значение в экономике страны имеет социалистический уклад, доля к-рого в национальном доходе возросла с 61% в 1948 до 90% в 1955; на мелкотоварный сектор в 1955 приходилось 9%, капиталистический — 1%. Социалистический сектор составляет в промышленном производстве, строительстве, транспорте и торговле почти 100%. К концу 1955 в социалистическом секторе было сосредоточено св. $^2/_5$ всей с.-х. площади страны. Национальный доход превысил в 1955 довоенный уровень на 74% (в расчёте на душу населения — на 91%). В течение первой пятилетки почти $^3/_4$ национального дохода направлялось на удовлетворение материальных и культурных потребностей общества и более $^1/_4$ — на дальнейшее расширение социалистического производства; фонд личного потребления населения увеличился за 1949—53 на $^1/_4$. В Ч. полностью ликвидирована безработица. Среднегодовое потребление на одного жителя составило (в *кг*): мяса 30,4 в 1936 и 42,2 в 1955, сахара соответственно 23,8 и 33,7, муки пшеничной 80,6 и 137,3.

Отраслевая структура народного хозяйства Ч. характеризуется сильным преобладанием промышленности. В то же время значительное место занимает и с. х-во, в к-ром, по данным 1947, было занято 28% всего населения, а в промышленности и ремесле — 36%. В годы социалистического строительства промышленность развивалась особенно быстрыми темпами, что нашло своё отражение в изменении структуры национального дохода.

Табл. 3.—Удельный вес различных отраслей народного хозяйства в национальном доходе (в %).

	1937	1948	1953	1955
Промышленность	53	56	70	65
Сельское хозяйство	23	26	12	17
Прочие отрасли	24	18	18	18

В первой пятилетке объём с.-х. производства увеличился на 14%, а валовая продукция промышленности — на 102%. Ч. имела и в прошлом развитую промышленность, но в ней преобладали отрасли лёгкой индустрии. Уже за первую пятилетку коренным образом изменилась структура промышленности в пользу производства средств производства. Развитие тяжёлой пром-сти в Ч. содействует индустриализации и других стран народной демократии.

С помощью развитых индустриальных районов (Пражско-Пльзеньского, Остравского, Брненского и др.) была в основном преодолена экономич. отсталость Словакии, что имело исключительно важное значение в решении национального вопроса в стране, и достигнут подъём экономики отдельных ранее слаборазвитых районов чешских областей. Это ведёт также к изменению географии хозяйства, прежде всего промышленного производства современной Ч.: удельный вес Словакии в промышленном производстве Ч. возрос с 7—8% в 1937 до 16,1% в 1953. Сдвиг чехословацкой индустрии на В. подчёркивается и индустриализацией граничащих со Словакией прежде отсталых местностей Предкарпатья на В. Моравии, где количество промышленных рабочих увеличилось за 1947—53 в 1,7 раза. Кроме того, за эти же годы на Ю. чешских земель удвоилось количество занятых в про-

Табл. 4.—Производство важнейших промышленных изделий на душу населения*.

Виды продукции	Единица измерения	1948	1949	1953	1955
Электроэнергия	квт-ч	609	671	964	1147
Каменный уголь	кг	1438	1378	1587	1691
Бурый уголь	»	1830	2060	2556	2958
Кокс	»	347	423	507	535
Чугун	»	133	153	217	228
Сталь	»	212	227	341	342
Серная кислота	»	17	18	24	29
Цемент	»	134	141	181	221
Деловая древесина	м³	0,25	0,24	0,35	0,34
Бумага	кг	21	22	25	26
Ткани хлопчатобумажные	м	22,7	25,8	27,0	27,2
Ткани шёлковые	»	2,1	2,8	3,4	3,9
Ткани льняные	»	2,8	3,1	4,0	4,2
Ткани шерстяные	»	3,4	3,9	3,1	3,0
Кожаная обувь	пары	2,2	2,3	1,8	1,7
Резиновая обувь	»	2,1	2,1	2,0	2,3
Стекло	м²	1,3	1,3	1,4	1,6
Сахар (рафинад)	кг	41,9	48,4	51,3	50,3
Масло коровье	»	1,9	2,5	2,7	3,3

* Источник: Statistické zprávy, 1956, № 1.

мышленности в экономически ранее отсталых Ческо-Будейовицкой и Пиглавской областях.

Огромные успехи социалистического строительства достигнуты благодаря трудовому энтузиазму народных масс, руководимых Коммунистической партией Ч., а также наличию тесного экономич. сотрудничества с Советским Союзом и странами народной демократии. Эти успехи позволили приступить к осуществлению второго пятилетнего плана (1956—60), важнейшая цель к-рого — закончить в основном создание материально-технич. базы социализма и добиться решительного перевеса социалистического сектора в с. х-ве. Объём с.-х. производства должен увеличиться на 30%, промышленной продукции — на 50%.

Промышленность. Ч.— одна из наиболее развитых в промышленном отношении стран мира. По объёму промышленного производства Ч. в 1954—55 стояла на 8-м месте в мире, а по размеру промышленной продукции на душу населения — на 6-м, в т. ч. по производству машин — на 4-м, стали — на 5-м, каменного угля — на 6-м (см. табл. 4.).

За 1948—55 в промышленность было вложено 68 млрд. крон (в т. ч. более 80% капиталовложений — в тяжёлую индустрию), построены крупные первоклассные заводы, электростанции, шахты и рудники, реконструировано большое количество старых предприятий. В 1955 промышленное производство превысило довоенный уровень в 2,4 раза (в Словакии в 5,3 раза), в т. ч. машиностроение в 3,5 раза.

Табл. 5.—Рост валовой промышленной продукции (в % к 1937)*.

Годы	%	Годы	%
1948	108,5	1954	229
1952	197	1955	243
1953	210		

* Без лесопиления.

Отмечается отставание сырьевой, в особенности топливно-энергетической, базы от растущих потребностей народного хозяйства и, прежде всего, обрабатывающей индустрии; в последние 3—4 года приняты меры к преодолению этого отставания.

Увеличение промышленной продукции за 1949—53 почти на ³/₄ достигнуто за счёт подъёма производительности труда в результате распространения социалистических методов труда и применения новой техники. Число рабочих в промышленности за первую пятилетку возросло на 26%. Производительность труда в 1948—55 поднялась на 91%. В течение первой пятилетки значительно изменилась структура промышленности: продукция тяжёлой промышленности увеличилась на 120%, а лёгкой — на 70%. В 1955 на производство средств производства приходилось 62,2% промышленной продукции (без учёта продукции местной промышленности, а с учётом последней — 56,9%). О коренном сдвиге в отраслевом составе чехословацкой индустрии ярко свидетельствуют данные о количестве рабочих и служащих в ряде отраслей.

Табл. 6.—Доля отдельных отраслей в общем количестве занятых в промышленности (в %).

Отрасли промышленности	1930	1948	1953
Металлургия, металлообработка и машиностроение	24	29	38
Текстильная и швейная	29	21	16
Кожевенно-обувная	6	4	3
Стекольная	3	3	2

Этот сдвиг отражён также в данных о валовой продукции.

Табл. 7.—Удельный вес различных отраслей в промышленной продукции Чехословакии в 1955 (в %).

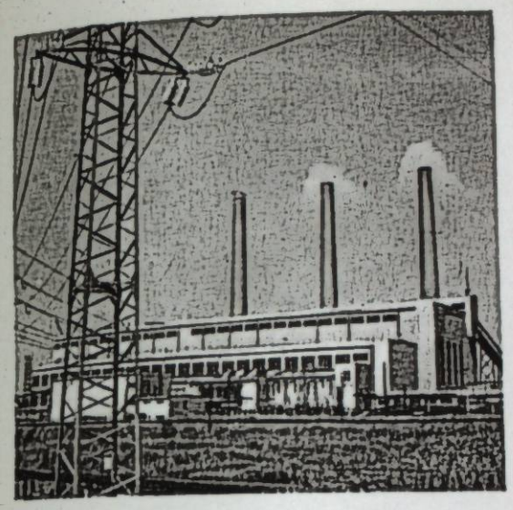
Машиностроение (частью включая и прочие виды металлообработки)	25,3
Металлургия (включая горнорудную промышленность и некоторые виды металлообработки)	9,3
Химическая и резиновая	4,5
Топливная	6,3
Текстильная	8,3
Швейная	2,2
Кожевенно-обувная	2,0
Стекольная	1,1
Пищевкусовая	20,1

Наличие высококвалифицированных рабочих содействует специализации промышленности на производстве тонких и сложных изделий. Специализация характерна для такой отрасли, как машиностроение, к-рое при народно-демократическом строе стало основой всего промышленного производства страны и её внешнеторговых сношений.

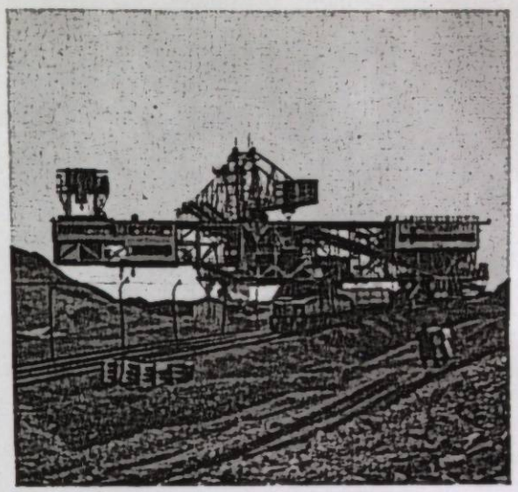
Энергетика. Ч. хорошо обеспечена источниками энергии. На душу населения производится ежегодно ок. 3,5 *т* условного топлива против 2 *т* в 1935—37. Основу энергетики составляет уголь, на к-рый приходится св. ⁹/₁₀ потребления энергии в стране.

Табл. 8.—Структура энергетического баланса (с учётом производства, вывоза и ввоза) в 1952 (в %).

Каменный уголь	50,2
Бурый уголь	43,2
Дрова, торф и др. виды твёрдого топлива	3,2
Нефть	2,7
Газ	0,4
Гидроэнергия	0,3
Итого	100,0



Тепловая электростанция в Годонине.

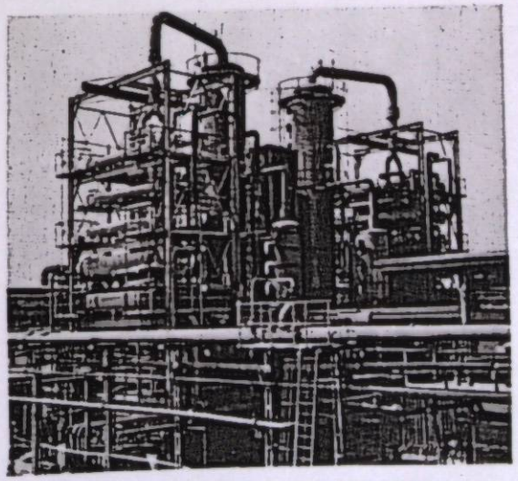


Добыча угля в карьере «Защитники мира». Северо-Чешский буроугольный бассейн.



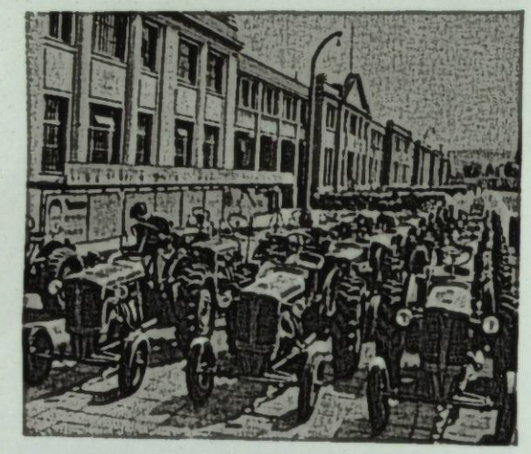
Новый металлургический комбинат имени Клемента Готвальда в Кунчице.



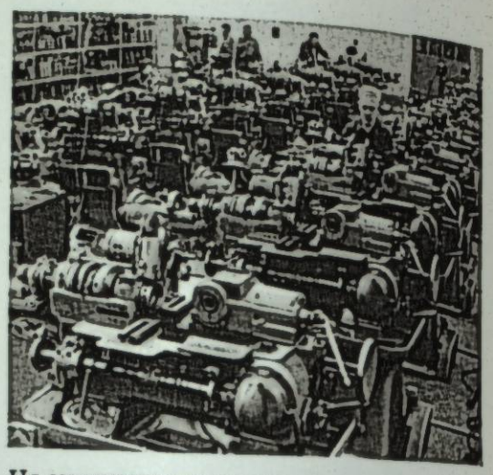


Слева — каолиновые карьеры близ города Пльзеня; справа — химический комбинат в Залужи, в районе города Мост.

К ст. Чехословакия.



На тракторном заводе в Брно.



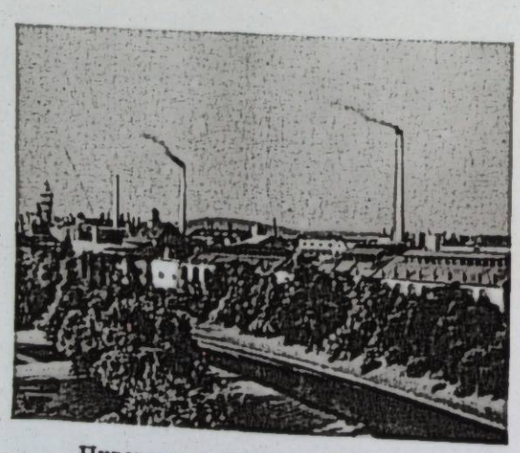
На машиностроительном заводе в Сезимово-Усти, близ города Табора.



В цехе сборки двигателей мотоцикла «Ява-250» на заводе «9 мая» в Праге.



Текстильная фабрика в Варнсдорфе. Либерецкая область.



Пивоваренный завод в Пльзене.



Плантации хмеля в северо-западной части Чехии.

К ст. Чехословакия.

По добыче угля (69,6 млн. *т* в 1956 против 35 млн. *т* в 1937) Ч. стоит на 4-м месте в зарубежной Европе. Значительная часть добываемого каменного угля пригодна для коксования. Производство кокса (7,3 млн. *т* в 1956 против 3,5 млн. *т* в 1937) сосредоточено в Остравско-Карвинском бассейне, на к-рый приходится примерно $^4/_5$ всей добычи каменного угля, а коксующегося — св. 95%. Среди углей Кладненского (второго по значению) бассейна резко преобладают некоксующиеся длиннопламенные угли, используемые в основном для топливных нужд; они применяются также в качестве примеси к шихте в коксовых печах. Местное значение имеют угли Пльзеньского, Жацлержско-Сватопётвицкого (в районе Трутнова) и Росицкого (у Брно) бассейнов. Добыча бурого угля растёт значительно быстрее, чем каменного, что в значительной мере связано с ростом удельного веса открытых разработок, на к-рые уже приходится $^2/_3$ общей добычи бурого угля.

Табл. 9. — Добыча угля (в млн. *т*).

Годы	Каменный уголь	Бурый уголь (включая лигниты)
1929	16,5	22,5
1932—36 (средняя)	11,1	15,4
1937	16,7	18,0
1948	17,7	23,6
1953	20,3	34,4
1955	22,1	40,7
1956 (план)	23,4	46,2

Чешские бурые угли используются для энергетич. целей, они пригодны также для химич. переработки. До $^4/_5$ добычи даёт Северо-Чешский (Мостецко-Хомутовский) бассейн, затем выделяется Соколовский бассейн. Растёт добыча бурого угля (Гандлова) и лигнита (Новаки, Модри-Камень и др.) в Словакии. Начата широкая разработка лигнитов в юж. Чехии (у Ческе-Будейовице) и особенно в юж. Моравии (у Годонина).

Добыча нефти незначительна. Основные нефтепромыслы расположены по обе стороны нижнего течения р. Моравы — в Словакии (район Гбели и Малацки) и Моравии (район Годонина). Нефтеперерабатывающие заводы размещены на Дунае (Братислава), на Лабе (Колин, Пардубице), на Влтаве (Кралупи). Природный газ добывается на нижней Мораве (гл. обр. в Малацки) и частично в Остравской обл.; по производству газа из угля Ч. вышла на 4 — 5-е место в зарубежной Европе. По трубопроводу газ доставляется из Мостецкого буроугольного бассейна в Прагу и другие города. Заканчивается строительство (1957) газопровода Мост — Прага — Градец-Кралове — Пршеров — Острава. Форсируется строительство трубопроводов в Словакии для транспортировки природного газа.

Производство электроэнергии в стране составило (в млрд. *квт-ч*): 3,0 в 1929; 2,9 (средняя) в 1932—36; 4,1 в 1937; 7,5 в 1948; 12,4 в 1953; 16,6 в 1956. Около $^9/_{10}$ производимой в стране электроэнергии дают тепловые электростанции, работающие на угле. При народной власти сильно расширены старые или построены новые крупные станции в угольных бассейнах — в Остравском (Тршебовице II и др.), Мостецком и Соколовском (Эрвенице II, Соколов II, Коморжани I и др.), Жацлержском (Поржичи), Южно-Моравском (Годонин) и Новакском (Земьянске-Костоляни).

Принято решение о строительстве двух крупнейших в стране тепловых станций (по 300 тыс. *квт*) вне угольных бассейнов (у Пардубице и Мельника), вблизи центров потребления электроэнергии. В 1953 св. 12% производства электроэнергии приходилось на Словакию и 88% — на чешские области, в т. ч. 27,6% — на Устицкую, 23,7% — на Остравскую и 9,1% — на Пражскую обл. Достигнуты значительные успехи в развитии теплофикации. В 1952 теплоэлектроцентрали выработали 16% электроэнергии от общего количества всех тепловых станций и дали 18% произведённого в стране пара; завершено строительство в Брно самой крупной в стране районной теплоэлектроцентрали.

В 1950 в Ч. насчитывалось 97 гидроэлектростанций (в т. ч. 18 в Словакии), выработавших 850 млн. *квт-ч*, а вместе с установками до 200 *квт* — более 900 млн. *квт-ч*, т. е. около 10% произведённой в стране электроэнергии. За 1949—53 начато и частично закончено строительство гидроэлектростанций суммарной мощностью 540 тыс. *квт* и годовой выработкой 1,4 млрд. *квт-ч*; среди них наиболее значительные станции на р. Влтаве у Слапи (120 тыс. *квт*) и Липно, а особенно начатая сооружением крупнейшая в стране станция у Орлик (проектная мощность 360 тыс. *квт*). В Словакии важное значение имеет создающийся на р. Ваг каскад гидроэлектростанций. В 1956—60 мощность электростанций возрастёт на 2,3 млн. *квт*, в т. ч. 150 тыс. за счёт запроектированной первой атомной станции (в Словакии); производство электроэнергии увеличится на $^2/_3$. За годы первой пятилетки построено более 700 *км* высоковольтных линий мощностью 220 тыс. вольт; основу создающейся единой сети высоковольтных передач составляют мощные электростанции Остравского и Мостецкого угольных бассейнов, а также гидроэлектростанции Влтавы, Вага и в будущем — Дуная, на к-ром проектируется сооружение мощных гидростанций.

Чёрная металлургия. Добыча железных руд увеличилась с 1,3 млн. *т* в 1948 до 2,1 млн. *т* в 1956; основные рудники размещены в районе Пльзеня (у Эйповице и др.), Бероуна — к юго-западу от Праги (Здице, Хрустенице, Крушна-Гора) и в Словацких Рудных горах (Руднянн, Рожнява, Сирк и др.). В Эйповице, где в последние годы сильно расширена добыча низкосортных железных руд, построена крупная фабрика по их первичной обработке. Однако своей руды не хватает. Значительная часть потребностей Ч. в руде покрывается ввозом, гл. обр. из СССР.

До второй мировой войны Ч. обладала сравнительно крупной чёрной металлургией, но за период 1918—38 в Ч. не было выстроено ни одного нового значительного предприятия. За 1949—53 за счёт строительства нового металлургич. комбината (в Кунчице) и реконструкции большого старого завода (в Тршинце) существенно расширена производственная мощность чёрной металлургии. Создано производство электростали в сев.-зап. Словакии и на Чешско-Моравской возвышенности [г. Ждяр на Сазаве (Место-Ждяр)] и впервые налажено крупное производство ферросплавов (новый завод на Ораве). Всего за первую пятилетку сооружено 6 доменных печей, 9 мартенов, 8 электропечей и 8 прокатных станов (в том числе 2 трубопрокатных).

Увеличившаяся вдвое против довоенного времени выплавка стали, ввиду переработки в большом

количестве металлич. лома, значительно превышает выплавку чугуна.

Табл. 10.—Производство чугуна и стали (в млн. *т*).

	1929	1932—36 (средняя)	1937	1948	1953	1956
Чугун	1,6	0,7	1,7	1,6	2,8	3,3
Сталь	2,2	1,0	2,3	2,6	4,4	4,9

Для Ч. характерно значительное производство разнообразных специальных марок высококачественных легированных сталей, многих видов чугунного и стального литья, существенное преобладание сортового и листового проката.

Основная масса чёрного металла выплавляется в Остравской обл. (более $^4/_5$ чугуна и св. $^3/_4$ стали). Здесь расположены крупные заводы: старый — Витковицкий и новый — Кунчицкий имени К. Готвальда в Остраве, а также завод в Тршинце; они работают на местном коксе, словацкой руде и импортных высококачественных рудах. В Мистеке имеется листопрокатный завод. В Центральном, более старом металлургич. районе (Кладно, Кралув-Двур, Пльзень) заводы намного меньше по размеру. Здесь расположены, в частности, предприятия по производству электростали и вообще качественных сталей, специальных сплавов.

Цветная металлургия имеет меньшее значение. Ч. ввозит в значительных количествах цветные металлы. В то же время она является крупным экспортёром сурьмы, добываемой в Низких Татрах и в Словацких Рудных горах. За годы первой пятилетки существенно выросло электролитич. производство меди, сосредоточенное гл. обр. на В. Словакии (Кромпахи), и свинца, модернизировано производство цинка. В 1953 в Словакии (в Жиаре на Гроне) пущен первый в стране алюминиевый завод. Народная власть прилагает усилия к расширению добычи руд цветных металлов в Крушногорье, в центральной Чехии (Пршибрам, где имеется металлургич. завод) и в Словакии (Банска-Штявница, где издавна известна цветная металлургия).

Машиностроение и металлообработка. Машиностроение, начало к-рому было положено в Ч. еще в 30-х гг. 19 в., достигло в капиталистич. эпоху значительного развития, особенно выделяясь производством различных двигателей, гл. обр. паровых, и вообще паросилового оборудования, с.-х. орудий, машин для ряда отраслей пищевой пром-сти, подвижного состава для железных дорог, мелких электротехнич. изделий и т. д. Тем не менее в буржуазной Ч. ввоз машин превышал вывоз, слабо были развиты новейшие виды тяжёлого машиностроения. При народной власти эта отрасль развивается исключительно быстро: за 1949—53 в неё было вложено 11 млрд. крон, т. е. более $^1/_4$ всех капиталовложений в промышленность; помимо реконструкции большого числа старых предприятий, было построено 24 новых крупных завода современного типа (в т. ч. 11 в Словакии). Машиностроение стало крупнейшей отраслью промышленности Ч.; его удельный вес в валовой промышленной продукции возрос с 17,4% в 1948 до 25,3% в 1955; оно даёт от $^2/_5$ до $^1/_2$ стоимости всего экспорта страны. В результате создания крупного производства энергетического, горного, металлургич и химич. оборудования, строймеханизмов, мощных грузовых машин и тракторов коренным образом изменилась структура машиностроения; освоено производство сотен новых видов машин и оборудования, ранее ввозившихся из-за границы. Во второй пятилетке усилится специализация машиностроения на развитии тяжёлого машиностроения; в частности, будет освоено производство оборудования для атомных электростанций. Широко внедряются скоростная обработка металлов, автоматизация и поточный метод производства. Наличие долгосрочных заказов государств социалистического лагеря позволяет Ч. специализировать свои заводы на основе производственной программы, рассчитанной на длительные сроки, и создать современное среднесерийное и крупносерийное машиностроение. Специализированные высокопроизводительные заводы постепенно приходят на смену старому универсальному предприятию с многочисленной номенклатурой изделий. Однако предстоит ещё большая работа в области кооперирования смежных производств и дальнейшего совершенствования технологии. За 1956—60 объём продукции машиностроения возрастёт более чем на 80%.

Основу тяжёлого машиностроения составляют заводы имени В. И. Ленина в Пльзене (б. Шкода), крупные предприятия Праги, Брно и др.; в Словакии особенно выделяется район г. Жилины (Поважье). Производство тяжёлого металлоёмкого оборудования (особенно горнометаллургического и энергетического) сильно расширилось в Пражско-Пльзеньском и Остравском угольно-металлургич. районах. Достигнут большой рост станкостроения, особенно тяжёлого. За 1949—53 увеличилось на 40% количество высокопроизводительных автоматических и полуавтоматических металлообрабатывающих станков, станковый парк машиностроительной пром-сти в известной части уже обновлён. Производство тяжёлых станков сосредоточено преимущественно в Праге и ряде её пригородов, Брно и его окрестностях, Пльзене, Остраве и прилегающих к ней городах Моравии, а заводы среднего и мелкого станкостроения имеются и в других районах страны, в частности в центральной и северной Чехии, а также в Словакии. Видное место занимает транспортное машиностроение. Главными центрами автостроения являются: Прага, Млада-Болеслав, Копршивнице (к Ю. от Остравы) с известным заводом «Татра». Сильно увеличилось производство мотоциклов; по их вывозу Ч. стоит на 1-м месте в мире. Производство их сосредоточено на заводах Страконице, Праги, Поважска-Бистрицы и др. Производство шарикоподшипников (Брно, С.-З. Словакии и др.) выросло за 1949—53 в 5,5 раза.

При народной власти фактически впервые создано крупное судостроение. На Дунае, в г. Комарно, построена крупная база судостроения. Большие успехи достигнуты за последние годы в области паровозо- и электровозостроения, главными центрами к-рого являются Прага и Пльзень.

Значительна по своим размерам электротехнич. пром-сть, как слаботочная (изготовление аппаратуры телефонной, телеграфной, радио и т. д.) с многими десятками средних по размеру предприятий (гл. обр. в центральной и северной Чехии, а также в Моравии), так и сильноточная (в годы пятилетки производство динамомашин возросло более чем в 5 раз, электромоторов, трансформаторов — более чем в 10 раз, и т. д.), сконцентрированная преимущественно в больших городах страны, прежде всего в Праге, Брно, Пльзене, Братиславе и др. Весьма широко развито производство оборудования для пищевой (особенно сахарной) пром-сти. Возрастающее значение приобретает развитое и в прошлом с.-х. машиностроение, сосредоточенное, как и производство машин для пищевой пром-сти, гл. обр. в основных с.-х. районах страны: в Полабье (Йичин, Роуднице, Брандис, Пардубице и др.), в Верхнеморавской низменности (Простеёв, Пршеров и др.) и в Подунайской низменности (Братислава, Нитра, Трнава). Фактически заново создана тракторная пром-сть (завод в Брно), налажено массовое производство свеклоуборочных машин, картофельных комбайнов и других новых сложных с.-х. машин.

Табл. 11.—Производство важных видов изделий машиностроения.

Виды продукции	Единица измерения	1937	1948	1955	1956
Турбины паровые и водные	шт./тыс. *квт*	351/—	138/195	245/1004	...
Локомотивы	шт.	74	171	115	...
Вагоны грузовые . .	»	1423	5371	5554	5898
Вагоны пассажирские	»	129	457	111	377
Автомобили грузовые	»	1967	7221	10541	11046
Автомобили легковые	»	12634	17971	12530	25068
Автобусы	»	57	1122	1112	1215
Мотоциклы	»	14116	68007	95812	111990
Тракторы	»	208	9098	12570	18004
Телевизоры	»	—	—	17250	40078

Широкое развитие получили текстильное машиностроение (особенно в Варнсдорфе и Либереце, Двур-Кралове, Находе, Крнове, Рихнове), а также производство оборудования для полиграфической, бумажной, деревообрабатывающей и других отраслей промышленности. Весьма значительно по своим размерам приборостроение и оптико-механич. пром-сть, а также обувное машиностроение. Главный машиностроительный район страны находится в Чехии (Прага, Пльзень, Градец-Кралове, Млада-Болеслав, Пардубице), затем выделяются Брно со своим окружением (Бланско с крупным турбинным заводом, Адамов и др.), район г. Готвальдова и сев. Моравия, где при народной власти сформировались значительные центры машиностроения (Оломоуц, Уничов, Пршеров и др.), к-рые вместе с Копршивнице, Опавой и другими городами Остравской области образуют машиностроительное кольцо вокруг Остравы. В Словакии, по соседству с Остравским угольнометаллургич. районом, в годы народной власти создан крупный район машиностроения в Поважье (Мартин, Поважска-Бистрица, Дубница и др.); следует также отметить Погронье, Братиславу и Комарно на Дунае.

Химическая промышленность. В прошлом эта отрасль промышленности ориентировалась на выпуск готовой продукции путём переработки импортных полуфабрикатов или сырых материалов. Преимущественно на привозном сырье и привозных полуфабрикатах основывалось преобладавшее в стране, но не вполне достаточное для удовлетворения её потребностей, производство продуктов неорганического происхождения: удобрений, соды, серной кислоты, а также мыла и других предметов широкого потребления. Развивались крайне слабо или вовсе отсутствовали новые, крайне нужные Ч. и обеспеченные собственным сырьём отрасли химич. индустрии, прежде всего производство продуктов органич. синтеза (волокна, пластмасс, бензина, синтетич. каучука и пр.). Объём продукции химич. пром-сти увеличился за 1949—55 примерно в 3 раза, а по сравнению с 1937—почти в 4 раза, гл. обр. за счёт роста производства органич. химикалиев. Сильно выросло производство синтетического жидкого топлива и искусственных минеральных масел, начало к-рому было положено в годы второй мировой войны; оно сосредоточено в Мостецком буроугольном бассейне (химич. комбинат в Залужи, крупнейший в стране). Освоено производство синтетич. волокна (силона) из отечественного сырья (новая фабрика в Плане у Табора), увеличился выпуск искусственных волокон, особенно вискозного шёлка (Нератовице и Ловосице на Лабе, Готвальдов, Братислава, Свит у Попрада на В. Словакии). Производятся сверхпрочные пластмассы (частично заменяющие дефицитные в стране цветные металлы), сложные красители; выпуск анилиновых красителей для текстильной пром-сти (заводы в Усти на Лабе, у Пардубице и др.) за годы первой пятилетки увеличился более чем на 50%, их импорт резко сократился. Значительно увеличился объём продукции коксохимической, а также резиновой пром-сти, в к-рой выделяется большой новый шинный завод в Пухове.

Из старых отраслей, производящих неоргапич. химикалии, большое значение имеет расширившаяся в последнее время сернокислотная пром-сть (рост в 1955 на 78% против 194°), постепенно переходящая на переработку местных пиритов; заводы серной кислоты имеются во всех наиболее крупных химич. центрах — в районе Усти, в Полабье, Остраве и Братиславе. Значительно расширилось сосредоточенное в основном в этих же районах производство азотных и фосфорных удобрений (последние вырабатываются ныне в значительной части из кольских апатитов), соды (особенно каустической) в Усти и Остраве. До войны ввоз медикаментов покрывал 90% потребностей, а в настоящее время — примерно 10%, их производство увеличилось за годы первой пятилетки в 5—6 раз. Во второй пятилетке развитию химич. пром-сти, как важной базы технич. прогресса народного хозяйства, уделяется большое внимание.

Табл. 12.—Выпуск некоторых важных химических продуктов.

Наименование продукта	Единица измерения	1937	1955	1956
Серная кислота	тыс. *т*	165	384	422
Азотные удобрения	тыс. *т* азота	25	60,5	64
Фосфорные удобрения . . .	тыс. *т* P_2O_5	61	98,5	107
Искусственное волокно . . .	тыс. *т*	...	48,1	49
Синтетическое волокно . . .	» »	—	0,9	

В 1956—60 будет построен завод синтетич. каучука, освоено производство радиоизотопов, начато сооружение завода по переработке урановой руды и предприятия по производству тяжёлой воды. В Словакии строится (1957) новый химич. комбинат.

Силикатно-керамическая промышленность. Выпуск цемента в 1955 достиг 3 млн. *т*, из них 1,2 млн. *т* на заводах, построенных после 1949; старые крупные центры (окружение Праги, Брно, Остравы, Братиславы и Среднее Поважье) дополняются новыми центрами (Прахович, к Ю. от Пардубице, Границе, к В. от Оломоуца, Бистре, у Пршова на В. Словакии, и др.). Сильно расширившееся в последние годы производство огнеупорного кирпича из магнезитов (Кошицкая обл.) и различных глин (большие шамот-

ные заводы в Горни-Бржизе у Пльзеня) даёт продукцию и на экспорт.

Годовая производственная мощность стекольной пром-сти, существующей ок. 600 лет, составляет примерно $^1/_4$ млн. *т* плоского (прежде всего оконного) и дутого стекла. Её продукция большей частью экспортируется; особенно славятся изделия из знаменитого чешского хрусталя. Крупнейшие районы стекольного производства — Либерецкая и Устицкая области. Фарфоровая пром-сть также очень широко работает на экспорт и в значительной степени переходит на выпуск технич. изделий; её главный центр — Карлови-Вари и его окрестности (близ залежей высококачественного каолина, к-рый вывозится во многие страны).

Текстильная и швейная промышленность по количеству занятых в ней рабочих и служащих занимает 2-е место после машиностроения и является крупнейшей отраслью лёгкой пром-сти Ч. До второй мировой войны эта отрасль перерабатывала св. 200 тыс. *т* различных видов волокна, в т. ч. более 100 тыс. *т* хлопка. Текстильная пром-сть работает в значительной степени на советском сырье (особенно хлопке) и всё шире использует отечественный лён, искусственное и синтетич. волокно. Текстильные изделия Ч. отличаются высоким качеством и большим разнообразием.

В старой Ч. текстильная пром-сть в значительной мере носила распылённый характер. За годы первой пятилетки многое сделано в деле укрупнения и технич. реконструкции текстильного производства; напр., автоматы и полуавтоматы в 1953 составили 35% всех имевшихся в хлопчатобумажной пром-сти ткацких станков против неполных 2% в 1935—37, то же в льняной пром-сти — 27% и 3% соответственно. Построены новые фабрики по переработке льна и искусственного волокна. Объём текстильной продукции увеличился за 1948—53 почти на 40%.

Табл. 13.—Производство тканей (в млн. *м*).

Виды тканей	1937	1956
Хлопчатобумажные	377,3	349,8
Льняные и полульняные	38,7	51,8
Шёлковые	31,0	49,8
Шерстяные	33,3	36,8

Главная отрасль текстильной промышленности — хлопчатобумажная (св. 2 млн. веретён). Предприятия этой отрасли широко распространены гл. обр. в Чехии (Либерец, Врхлаби, Двур-Кралове, Находе, Трутнов и др.), а также в отдельных центрах Моравии (гг. Свитави, Мистек и др.) и Словакии (г. Ружомберок). Значительно развита и шерстяная пром-сть (ок. 0,7 млн. веретён), размещённая гл. обр. в больших и средних городах, прежде всего в Брно, затем в Либереце, Аше и др. Льняная пром-сть сосредоточена в сев.-вост. части Чехии и сев. Моравии (от Трутнова и Находа до Шумперка и Брунталя). Она работает преимущественно на собственном сырье и славится своими изделиями. Меньшее значение имела шёлковая пром-сть, но её роль возрастает с переходом на искусственный шёлк. Развивается переработка джута. Швейная промышленность удвоила свою продукцию за 1949—53; большое количество её товаров идёт на экспорт; основные её центры — Простеёв, Тренчин, Клатови, Нови-Йичин, а из крупных городов — Прага и Брно.

Обувная промышленность. Ч. стоит на одном из первых мест в мире по производству обуви (62,9 млн. пар в 1955, включая текстильную обувь). Характерно большое разнообразие идущей на экспорт кожаной, резиновой и текстильной обуви, приспособленной к носке в самых различных климатич. условиях. Главные центры: Готвальдов (б. Злин) и его окрестности с крупнейшими в Европе механизированными фабриками («Свит», б. «Бата»), Тршебич — в чешских землях, Партизанске на Нитре (Словакия).

В пищевой промышленности выделяется традиционное для Ч. производство сахара и пива. Относительно отставали в своём развитии такие отрасли, как консервная, мясная и молочная. При народной власти построены 46 холодильников, св. 30 молочных заводов, в т. ч. мощные молочные комбинаты в Страконице (юж. Чехия), Пухове (Поважье), консервные заводы и мясокомбинаты; реконструированы многие предприятия других отраслей пищевой пром-сти. За 1949—53 продукция пищевой пром-сти увеличилась почти вдвое. По развитию свеклосахарной пром-сти Ч. занимает шестое место в мире. Производство сахара в 1956 составило 659 тыс. *т*. Сахар — важная статья экспорта. Главнейшие сахаропроизводящие районы — Полабье и долина Моравы, а также Южно-Словацкая низменность. Пиво (в 1955 произведено 10,5 млн. *гл*) также экспортируется во многие страны мира. Известные центры пивоварения: Пльзень, Прага, Ческе-Будейовице, Брно. Развитие получила мукомольная, винокуренная, шоколадная, кондитерская, маргариновая и маслобойная пром-сть. Эти отрасли размещаются гл. обр. в больших городах, особенно в Праге, в основных земледельческих районах чешских областей и отчасти в Словакии.

Лесная и деревообрабатывающая промышленность. Приблизительно 70% всех лесозаготовок составляют хвойные породы. Основные лесозаготовительные районы страны: Верхнее Поважье, Погронье и С.-В. Словакии, в чешских землях — гл. обр. Крконоше, Высокий Йесеник, Пошумавье, Моравско-Силезские Бескиды и др. Примерно половину заготовляемого леса составляет деловая древесина, ок. $^1/_4$ — древесина для целлюлозно-бумажной пром-сти (прописи и балансы), остальная часть идёт на дрова (преимущественно за счёт бука). Годовая вырубка леса составляет в среднем 11 млн. $м^3$ (годовой прирост — примерно 10 млн. $м^3$). Народная власть реконструирует ранее крайне распылённую лесную пром-сть. В течение первой пятилетки построено 8 новых лесопильных заводов (преимущественно в Словакии), оснащённых современным оборудованием, в т. ч. крупный деревообрабатывающий комбинат «Бучина» в гг. Зволен (по переработке бука) и Сречина (по переработке хвойных пород); почти наполовину увеличилось против 1948 производство пиломатериалов, а фанеры — втрое против довоенного уровня. В деревообработке наибольшее значение имеет сильно выросшая мебельная пром-сть, сосредоточенная гл. обр. в городах чешских областей. Развито производство спичек в Пошумавье (Сушице и др.) и сев.-вост. Моравии, а также карандашей на крупных широко известных предприятиях в Ческе-Будейовице; значительная часть их продукции экспортируется во многие страны. В последние военные годы выросли стандартное домостроение, производство штампованной древесины и различных изделий для технич. целей.

Производство бумаги (360 тыс. *т* в 1956), имеющее многовековую историю, размещено гл. обр. в Подкрконошье (Гостинне над Лабой и др.), на верхней Влтаве (крупнейшие в Ч. фабрики у Чески-Крумлова), в верхней Мораве, в Поважье, к-рое особенно выделяется своими крупными целлюлозными фабриками (Ружомберок).

При народно-демократической власти произошли существенные изменения в географич. размещении промышленности.

Крупнейшим индустриальным районом Ч. является Пражско-Пльзеньский, к-рый даёт примерно $^1/_4$ всей промышленной продукции Ч. (по продукции машиностроения его удельный вес значительно выше). Далее можно выделить: Остравский район, где размещена основная угольно-металлургич. база страны и развиты химич. пром-сть и машиностроение; Подкрушногорский район с Мостецким и Соколовским бурогольными бассейнами, крупной электроэнергетической, химической и силикатно-керамич. пром-стью, Либерецко-Градецкий район, занимающий 1-е место в Ч. по текстильному и стекольному производству, с развивающимся в последние годы машиностроением; Брненский район с крупным машиностроением (по к-рому уступает лишь Пражско-Пльзеньскому району). Значительными промышленными узлами являются Оломоуцкий, Готвальдовский, Братиславский и созданный по существу заново при народной власти Поважский.

Сельское хозяйство Ч., достигшее к началу 20 в. сравнительно высокого уровня, в дальнейшем развивалось медленно. Проведённая после первой мировой войны 1914—18 ограниченная земельная реформа не разрешила ни социальных, ни национальных проблем, связанных с господством в с. х-ве земельной аристократии, большую часть к-рой составляли немецкие и венгерские помещики. Своеобразие аграрного строя буржуазной Ч. заключалось в сложном переплетении господствовавших капиталистич. отношений с сохранившимися феодальными пережитками. По переписи 1930, маломощные хозяйства (меньше 2 *га*), составлявшие почти 45% всех землевладений, владели менее чем 5% всей земли, а в руках 1% крупных землевладельцев находилось более $^2/_5$ всей земли, в т. ч. ок. $^1/_5$ земель с.-х. назначения. Из 600 тыс. наёмных рабочих 400 тыс. вовсе не имели земли.

Народная власть осуществила аграрную реформу в несколько этапов. Решающее значение имел закон от 21 марта 1948, по к-рому максимальный размер частного владения землёй устанавливался в 50 *га*. Всего с момента освобождения страны было изъято у помещиков и капиталистов 4,4 млн. *га* земли. Примерно половину этой площади составляют леса, к-рые почти полностью перешли во владение государства. Ок. 1,8 млн. *га* было распределено среди батраков, малоземельных крестьян, середняков и других категорий трудящихся на правах трудовой частной собственности. Всего землёй было наделено ок. 400 тыс. чел. Мелкие и отчасти средние крестьяне получили прирезку в среднем 1—2 *га* на хозяйство; главная часть земли пошла на образование новых хозяйств с наделами от 6 до 13 *га*, в зависимости от качества земли и размера семьи. Трудовому крестьянству передана и основная часть изъятого при проведении земельной реформы инвентаря и домашнего скота. Реформа ликвидировала помещичье землевладение. Об удельном весе кулачества дают представление следующие официальные данные на конец 1948: из 1,5 млн. хозяйств 6% составляли кулаки, их удельный вес в размерах обрабатываемой земли и товарной с.-х. продукции был ещё бо́льшим. Начиная с 1949—50 происходит добровольное массовое объединение крестьян в единые с.-х. кооперативы (ЕСХК), к-рые подразделяются на 4 типа в зависимости от степени обобществления средств производства и характера распределения доходов. Преобладают ЕСХК высших типов: кооперативы 3-го типа, в к-рых подавляющая часть доходов распределяется по труду и меньшая часть — по земельной площади члена кооператива, и кооперативы 4-го типа, в к-рых весь доход распределяется только по труду; на 30 сент. 1956 их насчитывалось 7983 (из общего количества ЕСХК 8150). Удельный вес социалистического сектора во всей с.-х. площади в 1955 составил 42,5%, мелкотоварного — 51,6%, капиталистического — 5,9%. В начале 1956 социалистический сектор давал от $^2/_5$ до $^1/_2$ валовой продукции с. х-ва, а его удельный вес в поставках был ещё бо́льшим (56,4% сахарной свёклы, 59% свинины, 43,3% молока и т. д.). Огромную роль играют МТС (256 в 1955) с парком в 24,4 тыс. тракторов и большим количеством сложных с.-х. машин. Важное значение в деле внедрения передовой агротехники имеют государственные хозяйства. Коммунистической партией и правительством Ч. ведётся большая работа, имеющая целью организационно-хозяйственное укрепление существующих ЕСХК и содействие созданию новых.

С 1953 коммунистическая партия и правительство Ч. начали осуществлять большую программу мероприятий, направленных на существенный подъём с.-х. производства. В конце 1955 во всём с. х-ве насчитывалось 30,6 тыс. тракторов (3,7 тыс. в 1930), несколько тысяч зерновых, свекловичных и льноуборочных комбайнов.

Табл. 14.—Структура земельных угодий по данным на декабрь 1955.

Угодья	Тыс. *га*	%
Сельскохозяйственные угодья	7 413,9	58,0
В том числе:		
пашня	5 156,4	40,3
сады	40,3	0,3
луга	1 109,7	8,7
пастбища	856,0	6,7
виноградники	22,8	0,2
хмельники	8,6	0,1
Леса	4 305,7	33,7
Прочие и необработанные земли	1 066,7	8,3
Всего	12 786,3	100,0

При средней распаханности в 40% Полабская равнина, Подунайская и Моравская низменности распаханы на 60—70%, бо́льшая часть Чешско-Моравской возвышенности — приблизительно на 50%. Луга на $^3/_4$ сосредоточены в чешских областях, а пастбища — гл. обр. в Словакии.

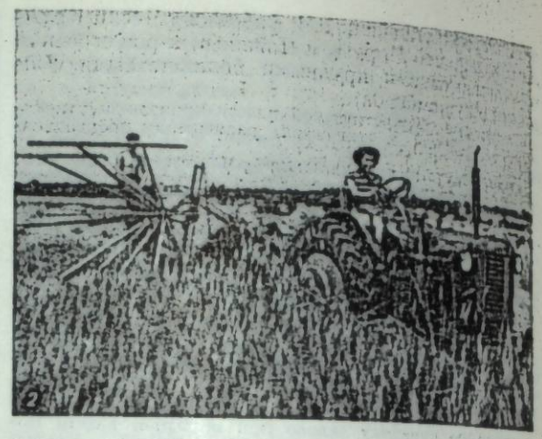
Земледелие — основная отрасль с. х-ва. Оно даёт ок. $^3/_5$ его валовой продукции, хотя животноводство в первой пятилетке развивалось быстрее, чем земледелие. После второй мировой войны имело место значительное сокращение в посевной площади доли зерновых (особенно ржи и овса) и увеличение технических и кормовых культур.

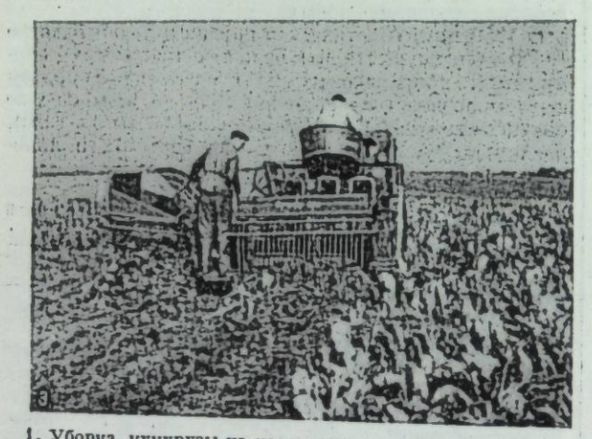
Табл. 15.—Структура посевной площади (в %).

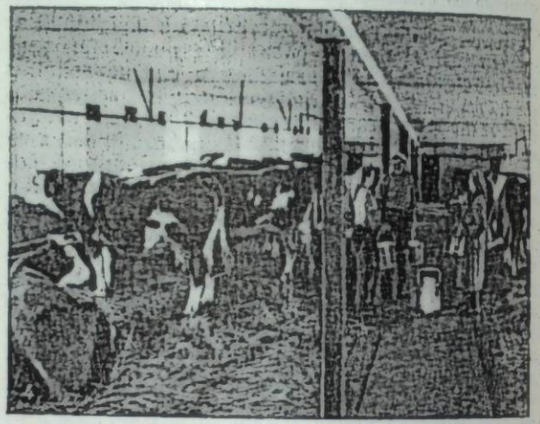
Культуры	1937	1948	1955
Зерновые	61,2	57,1	53,6
Технические	4,3	5,4	7,3
Картофель и овоще-бахчевые	13,6	11,2	12,3
Кормовые	18,9	23,0	25,9
Прочие культуры и пар	2,0	3,3	0,9
	100,0	100,0	100,0

В Ч. отмечается высокий удельный вес кормовых трав в посевной площади, среди них преобладают









1. Уборка кукурузы на полях единого сельскохозяйственного кооператива. Брненская область. 2. Уборка ржи на полях единого сельскохозяйственного кооператива Бездеч. Пражская область. 3. Уборка свёклы комбайном отечественного производства. 4. В коровнике единого сельскохозяйственного кооператива Витинки. Пльзеньская область.

многолетние растения (клевер и люцерна). Площадь зерновых культур делится примерно поровну между продовольственными (пшеница и рожь) и другими злаковыми (овёс, ячмень и кукуруза). В отличие от довоенных лет, в настоящее время посевы пшеницы (721 тыс. *га* в 1955) превышают посевы ржи (513 тыс. *га*). В 1955 сбор составил (в млн. *т*): пшеницы 1,5, ржи 1,0, ячменя 1,4, овса 1,0, кукурузы 0,4.

Табл. 16.—Урожайность зерновых культур (в ц с 1 *га*).

	1937	1949—54	1955
Пшеница	16,7	19,5	22,0
Рожь	15,5	18,0	20,2
Ячмень	16,6	18,7	21,9
Овёс	18,2	16,8	19,9
Кукуруза	24,5	19,6	26,0

Валовой сбор пшеницы — основной зерновой культуры Ч.— к началу второй пятилетки значительно превысил довоенный уровень, покрывая приблизительно 70% потребностей страны. Посевы озимой пшеницы сосредоточены в районах, лежащих до 350 *м* над ур. м., с чернозёмными и бурозёмными почвами (в Полабье, на низменностях Моравии, на Верхне-Дунайской низменности в Словакии); яровая пшеница распространена и в области высоких предгорий. Посевы ржи преобладают на подзолистых почвах и имеют крупное товарное значение на Чешско-Моравской возвышенности. Для Ч. весьма специфичен яровой ячмень, значительная часть к-рого идёт в промышленную переработку на солод; посевы солодового (пивоваренного) ячменя сконцентрированы на лучших почвах Полабья, Верхне-Моравской (т. н. Ганы) и Подунайской низменностях. Овёс (525 тыс. *га* в 1955) наиболее распространён в горах сев. Словакии и на Чешско-Моравской возвышенности. Посевы кукурузы, увеличившиеся со 130 тыс. *га* в 1937 до 160 тыс. *га* в 1955, сосредоточены в Подунайской низменности и на юге Моравии. Технич. культуры, кроме сахарной свёклы, включают хмель (прежде всего в долине р.Огрже, у Жатеца и в Гане), различные масличные, лён и коноплю на волокно, табак и др. Посевы сахарной свёклы (272 тыс. *га* в 1955, урожайность 296 *ц* с *га*) сконцентрированы на черноземных почвах равнинных районов страны. Из других культур большое место занимает картофель (621 тыс. *га*, урожайность 130—150 *ц* с *га*), по валовому сбору к-рого Ч. стоит примерно на 6—7-м месте в мире; бо́льшая часть его идёт на откорм скоту, меньшая — в пищу и в промышленную переработку. Значительно развиты овощеводство (район Зноймо на Ю. Моравии, Полабье и др.), садоводство; менее развито виноградарство (сосредоточенное на Ю. Словакии и отчасти в Моравии). Высокий удельный вес в посевной площади кормовых трав, сахарной свёклы, пивоваренного ячменя и значительная роль таких отраслей, как плодоводство, хмелеводство, табаководство и семеноводство, указывают на интенсивный характер земледелия.

Животноводство, особенно свиноводство и птицеводство, потерпело большой урон в результате немецко-фашистской оккупации; сказались и засухи в послевоенные годы (в частности, 1947), когда в наибольшей степени упала урожайность кормовых культур. Народная власть уделяет большое внимание улучшению кормовой базы и сокращению ввоза кормов (в настоящее время ввоз покрывает примерно от $^1/_5$ до $^1/_4$ потребностей страны).

Табл. 17.—Поголовье скота (в тыс. голов, на 31 декабря каждого года)*.

Виды скота	1937	1948	1953	1954	1956
Крупный рогатый скот	4 704	3 663	4 082	4 041	4 220
в т. ч. коровы	2 448	1 871	2 152	2 096	2 084**
Свиньи	3 538	3 242	4 174	4 771	5 847
Овцы	534	459	1 017	1 017	1 000**
Птица	—	16 393	21 094	22 540	23 367**

* Statistické Zprávy, 1956, № 1, стр. 8 (за 1937—54). ** На 31 декабря 1955.

В 1955 поголовье овец превысило довоенный уровень в 2 раза, свиней в 1,5 раза, но по крупному рогатому скоту, разведение к-рого занимает главное место в животноводстве страны, этот уровень еще не был достигнут. Примерно 70% поголовья крупного рогатого скота сосредоточено в чешских областях, причём на 100 *га* с.-х. площади в 1948 его здесь приходилось в полтора раза больше, чем в Словакии (53,3 и 33,5 головы), где было сравнительно слабо развито молочное хозяйство. В свиноводстве всё большее значение приобретает разведение высокопродуктивных белых местных пород (помесь местных пород и йоркширов), только в нек-рых районах юж. Словакии распространена малопродуктивная «мангалица». Свиноводство развито в свекловично-зерновых районах, где много промышленных отходов, а также на Чешско-Моравской возвышенности с её крупным картофелеводством. Большое увеличение поголовья овец имело место прежде всего в Пошумавье и на Чешско-Моравской возвышенности, где создан значительный овцеводческий район; издавна овцеводство развито в горах центральной Словакии. В горах распространены гл. обр. валашские овцы (мясо-шёрстного направления), в юж. предгорьях Карпат — цигейские породы (молочно-шёрстного направления), в равнинных районах — преимущественно мериносы (шёрстно-мясного направления).

В Ч. имеются следующие основные порайонные различия в производственной специализации с. х-ва: специализация свекловично-зерновая (пшеница и ячмень) в сочетании с интенсивным животноводством охватывает плодородные равнины Моравии и Полабья; зерново-свекловичная и животноводческая специализация в сочетании с значительным развитием виноградарства, садоводства юж. типа и табаководства типична для бо́льшей части Подунайской низменности; зерново-картофельно-животноводческая специализация преобладает в крупнохолмистых и низкогорных районах чешских областей, особенно на Чешско-Моравской возвышенности; зерново-животноводческая специализация характерна для Потисской низменности; животноводческое хозяйство молочного направления сложилось в горах Чешского массива; горно-пастбищное животноводческое хозяйство (разведение крупного рогатого скота, преимущественно мясного направления, и овцеводство) преобладает в большей части Карпат.

Транспорт. Основу транспортной системы составляют железные дороги, на к-рые приходится св. $^9/_{10}$ всех перевозок страны (в тонно-километрах), во внешнем грузообороте значительную роль играет речной транспорт, в пассажирских перевозках быстро растёт значение автотранспорта.

Эксплуатационная длина железных дорог составляет 13,5 тыс. *км* (не считая 2—2,5 тыс. *км* местных заводских и узкоколейных линий), т. е. 10,3 *км* на 100 *км*² (приблизительно 12 *км* в чешских обл. и 7 *км* в Словакии). Удельный вес многоколейных (две колеи и более) железных дорог за период 1937 — 55 увеличился с 14,8 до 21,9%. По густоте ж.-д. сети Ч. стоит на 5-м месте в Европе. Нахождение территории Ч. в составе Австро-Венгрии обусловило сооружение до 1918 ряда мощных меридиональных линий, в то время как дорогам широтного направления, в к-ром вытянута страна и идут наиболее оживлённые межрайонные хозяйственные связи, не было уделено внимания. В народно-демократической Ч. реконструируется единственная широтная магистраль, проходящая через Прагу — Ческа-Тршебову — Оломоуц — Жилину — Кошице, связывающая З. и В. страны и Ч. с Советским Союзом, на неё приходится примерно $^2/_3$ всех грузовых перевозок ж.-д. сети, в т. ч. бо́льшая часть грузооборота с Советским Союзом. Проложена вторая колея на вост. отрезке этой магистрали — на линии Богумин — Жилина — Кошице — Чьерна (у границы с СССР), на т. н. Дороге дружбы; часть этой дороги (Жилина — Спишска-Нова-Вес) уже электрифицирована. Электрифицируется и зап. отрезок дороги. В первой пятилетке были построены небольшие новые линии на территории Словакии и дорога Брно — Гавличкув-Брод, благодаря к-рой появилось новое ж.-д. направление Прага — Брно. В ж.-д. перевозках преобладают массовые грузы (уголь, строительные материалы, руды, металлы).

Табл. 18.—Объём перевозок отдельных видов транспорта*.

	1937	1948	1955
Железнодорожный транспорт			
Грузооборот (в тыс. *т*)	70 059	74 432	140 222
Грузоперевозки (в млн. *т км*)	11 062	14 279	31 702
Пассажирооборот (в млн. чел.)	293,1	459,7	583,0
Речной транспорт			
Грузооборот (в тыс. *т*)	1 681	926	2 836
Грузоперевозки (в млн. *т/км*)	1 001	629	1 485
Автомобильный транспорт			
Грузооборот (в тыс. *т*)	13 616	24 829	75 357
Грузоперевозки (в млн. *т/км*)	121	363	1 004
Пассажирооборот (в млн. чел.)	84,0	292,7	758,2
Воздушный транспорт			
Пассажирооборот (в тыс. чел.)	23	101	222
Грузооборот (в *т*)	495	3 267	6 040

* Statistické Zprávy, 1956, № 1, стр. 12.

Протяжённость автогужевых путей составляет более 70 тыс *км* (в т. ч. 15 тыс. *км* в Словакии), бо́льшая часть их имеет твёрдое покрытие. В 1955 насчитывались 3054 автобусные линии, за 1949—53 автобусный парк увеличился вдвое. Длина судоходных водных путей (считая лишь те, на к-рых курсируют суда грузоподъёмностью св. 150 *т*) 534 *км* (в т. ч. Дунай — 172, Лаба — 193, Влтава — 84 и Ваг — 85 *км*). Грузооборот речного транспорта за 1949—53 увеличился вдвое, особенно на Дунае, к-рый занимает первое место в речных перевозках Ч. (до 1937 на 1-м месте стоил Лабо-Влтавский водный путь). За последние 10 лет Ч. создала значительный собственный флот на Дунае, главные порты — Братислава и Комарно. Среди портов на Лабе выделяются Усти и Дечин, на Влтаве — Прага. В порту Щецин (Польша) для Ч. выделен специальный участок. При народной власти сильно возросло значение воздушного транспорта.

Внешняя торговля. Внешнеторговые связи имеют весьма важное значение для Ч. По удельному

Табл. 19.—Внешний товарооборот (в млн. крон в текущих ценах)*.

	1937	1948	1953	1955
Вывоз—всего	11 983	5 422	7 153	8 467
В том числе:				
машины, станки и другие средства производства, топливо и минеральное сырьё	5 625	2 361	2 637	3 325
с.-х. продукты, включая сырьё, продовольствие товары широкого потребления (без продовольственных)	4 412	1 663	871	940
Ввоз—всего	10 982	4 906	6 330	7 579
В том числе:				
машины, станки и другие средства производства топливо и минеральное сырьё	1 072	354	889	1 005
с.-х. продукты, включая сырьё, продовольствие товары широкого потребления (без продовольственных)	7 471	2 770	3 433	4 064
	1 787	1 649	1 912	2 198
	652	133	96	312

* Statistické Zprávy, 1956, № 1, стр. 14.

весу готовых промышленных изделий в экспорте (ок. $^3/_4$) Ч. стоит на одном из первых мест в мире. При народной власти резко изменилась структура

Табл. 20.—Доля машиностроения и лёгкой промышленности в экспорте (в %).

	1929	1948	1953	1955
Машины и оборудование	4,5	22,9	40,0	43,5
Изделия лёгкой промышленности	50,8	34,0	15,0	11,1
в т. ч. текстиль	33,1	16,2	6,8	3,8

экспорта. Помимо машин и текстиля, вывозятся сталь, кокс, изделия стекольно-керамической промышленности, обувь, сахар, пиво, солод, хмель, бумага и т. д.

Основную часть импорта составляют сырьё, полуфабрикаты (гл. обр. для металлургической, текстильной и химич. пром-сти), нефть, каменный уголь, продовольствие (особенно пшеница). Внешняя торговля является с 1948 монополией государства и служит мощным рычагом социалистического строительства. 70% товарооборота (1955) приходилось на государства социалистического лагеря, в т. ч. примерно $^1/_2$ на Советский Союз, с к-рым Ч. имеет долгосрочные соглашения о взаимных поставках товаров. 2-е и 3-е места во внешней торговле Ч. занимали Германская Демократическая Республика и Польша. Успешно развиваются экономич. отношения с Китайской Народной Республикой. Ч. вывозит в СССР гл. обр. продукцию машиностроения, металлургии, а также изделия лёгкой пром-сти и сахар. По ряду важных видов сырья и продовольствия потребности Ч. покрывались в основном за счёт импорта из СССР.

Доля СССР в чехословацком импорте ряда товаров в 1954 (в %).

Железная руда	73,7	Синтетический каучук	84,1
Марганцовая руда	90,0	Хлопок	80,5
Медь	71,8	Зерно	93,6
Нефть	72,3		

СССР поставляет Ч. также нек-рые виды сложных машин и оборудования.

Со странами социалистического лагеря у Ч. имеются, помимо внешней торговли, также другие хозяйственные связи (обмен научно-техническим и производственным опытом, сотрудничество в области транспорта, особенно водного, кольцевание электросетей, напр. с Польшей, Венгрией, ГДР, и т. п.). Они всё более углубляются благодаря возрастающей координации народнохозяйственных планов стран социалистического лагеря.

Во время советско-чехословацких переговоров, происходивших в Москве в январе 1957, было констатировано, что экономич. отношения между обеими странами развиваются на основе равноправия, братской взаимопомощи и взаимной выгоды. Большое принципиальное и практич. значение имеет содержащееся в Советско-Чехословацкой декларации от 29 янв. 1957 совместное решение о сотрудничестве в кооперировании промышленности обеих стран, исходящее из того, что «взаимная координация народнохозяйственных планов и отвечающее взаимным потребностям планомерное социалистическое разделение труда между странами являются важным условием максимальных темпов развития производительных сил».

В 1955 Ч. торговала более чем с 70 капиталистич. государствами, на к-рые падало ок. 30% её внешнего товарооборота; с 1950 по 1953 торговля Ч. с капиталистич. странами резко сокращалась вследствие применявшейся этими странами политики дискриминации. В 1954 и 1955 торговля Ч. с капиталистич. странами несколько увеличилась, причём особенно успешно она расширялась с малоразвитыми в экономич. отношении странами Азии, Африки и Юж. Америки. Доля этих стран во внешнеторговом обороте увеличилась с 6,7% в 1953 до 13,5% в 1955.

Денежная система и финансы. Денежная единица — *крона* (см.); она делится на 100 геллеров. Соотношение чехословацкой кроны к советскому рублю составляет 1,8:1 (на 1 января 1957). Денежные реформы были проведены в 1945 и 1953. Право эмиссии принадлежит Государственному банку. Для финансирования отдельных отраслей народного хозяйства имеются специальные банки.

Государственный бюджет Ч. отражает развитие социалистических производственных отношений, непрерывный рост производительных сил и повышение материального и культурного уровня населения. Государственный бюджет начиная с 1949

сводится с активным сальдо. Около $^3/_4$ доходов складываются из прибылей социалистических предприятий и налога с оборота и ок. $^1/_4$ — из налогов и платежей населения и других поступлений. В 1955 св. $^1/_2$ (53,5%) государственных расходов приходилось на народное хозяйство, 32% — на социально-культурные мероприятия, 10,7% — на оборону и 3,8% — на содержание государственного аппарата. Показателен рост расходов на душу населения на просвещение (со 179 крон в 1950 до 344 крон в 1955) и здравоохранение (с 228 до 400 крон соответственно).

Лит.: Строительная программа правительства Готтвальда, [Прага, 1946]; [Запотоцкий А.], Объяснительная записка к закону о первом пятилетнем плане хозяйственного развития Чехословацкой республики, в кн.: Первый пятилетний план развития народного хоз-ва Чехословакии, пер. с чешск., М., 1950; Новотный А., Отчетный доклад Центрального Комитета Коммунистической партии Чехословакии X съезду КПЧ и дальнейшие задачи партии, М., 1955; Широкий В., О директивах X съезда Компартии Чехословакии по составлению плана развития народного хозяйства на 1955 г. и о краткосрочном плане значительного увеличения сельскохозяйственного производства в ближайшие 2—3 года. Доклад на X съезде Компартии Чехословакии, М., 1954; Развитие экономики стран народной демократии (Обзор за 1954 г.), М., 1955; Первый пятилетний план развития народного хозяйства Чехословакии, пер. с чешск., М., 1950; Развитие народного хозяйства Чехословацкой республики в 1949—1953 гг. Материалы Государственного статистического управления ЧСР, пер. с чешск., М., 1955; Маергойз И. М., Чехословакия. Краткая экономико-географическая характеристика, М., 1954; Klement Gottwald. 1951—1953 [Sbornik statí a projevů, Praha, 1953]; Gottwald K., Kupředu k vybudování socialismu v naší vlasti. Referát na IX Rádném sjezdu komunistické strany Československa v Praze dne 25 května 1949 [Praha, 1949]; Široký V., Za socialistickú industrializáciu Slovenska, Bratislava, [1952]; Blažek M., Hospodařská geografie Československa, Praha, 1955; Hůfler V., Horské oblasti v Československu a jejich využití, Praha, 1955; Celostátní Konference Komunistické Strany Československa, «Nová mysl», Praha, 1956, červen (zvláštní číslo); Deset let rozvoje národního hospodářství a kulturu Československé republiky 1945—1955, [Praha], 1956; Československo v mapach, 2 rozš., Praha, 1954; Statistické Zprávy Státního Úřadu Statistického Republiky československé, Rok 1956, číslo 1, [Praha, 1956]; Zahraniční obchod a výroba. Sestavil kolektiv... za vedení J. Navrátila, 1955, [Praha, 1955]; Внешняя торговля и производство народно-демократической Чехословакии. Сост. коллектив под руков. Я. Навратила, пер. с чешск., М., 1956.

VI. Исторический очерк.

История чешского и словацкого народов до образования единого чехословацкого государства. Образование в 1918 Чехословацкой республики в результате объединения Чехии и Словакии в единое государство явилось результатом многовековой борьбы братских чешского и словацкого народов за свою независимость, за воссоединение в составе единого демократического государства. Чешский и словацкий народы, связанные происхождением от единого корня, близостью языков и культур, на протяжении всего своего развития тяготели к объединению и единству.

Чешский и словацкий народы произошли от одной группы славянских племён, расселившихся на территории современной Ч. к середине 1-го тысячелетия н. э. В 7 в. на территории Ч. возникло первое государственное образование — т. н. княжество *Само* (см.), в состав к-рого входила значительная часть земель, населённых чехо-моравскими и словацкими племенами. Процесс складывания классового феодального общества у чешско-словацкой ветви славянства получил дальнейшее развитие в существовавшем в 9— начале 10 вв. Великоморавском княжестве (см. *Моравское княжество*), охватывавшем всю территорию Ч. Политич. центр Великоморавского княжества находился в Моравии и зап. Словакии. С процессом классообразования и складывания феодальной надстройки в Великоморавском княжестве происходило формирование единой народности на основе большого комплекса славянских племён, населявших его территорию. Однако в результате венг. нашествия, положившего в начале 10 в. конец существованию Великоморавской державы, вост. часть княжества, соответствующая в целом территории современной Словакии, была отторгнута от остальной территории княжества и после борьбы между феодалами Чехии, Венгрии и Польши включена в 1-й половине 11 в. в состав венгерского государства. Включение Словакии в состав Венгрии нарушило сложившееся в предшествующий период политич. единство Словакии с чешскими землями и прервало процесс образования единой народности. Дальнейшее историч. развитие чехо-моравских племён привело к оформлению особой чешской народности, наряду с к-рой происходило формирование самостоятельной словацкой народности. Несмотря на всё это, тесная связь этих двух народов, стремление к объединению в общем государстве характеризовали всю историю их раздельного существования.

В 11—14 вв. в Чехии и Словакии продолжалось развитие феодальных отношений: оформились все виды феодального землевладения, стала зависимой бо́льшая часть крестьянства. Пражское княжество, создавшееся в 9 в. во главе с княжеским родом Пржемысловичей, послужило основой Чешского королевства, к-рое в 12—14 вв. при королях Пржемысле I (правил 1197—1230), Пржемысле II (1253—78), Вацлаве II (1278—1305) и Вацлаве III (1305—06) сильно увеличилось территориально и при Карле I (1346—78), являвшемся также императором т. н. «Священной Римской империи» (Карл IV), стало играть важную роль в политической, экономической и культурной жизни Европы. В 13—14 вв. в Чехии интенсивно развивались товарно-денежные отношения, росли города, расширялись её торговые связи с другими странами. Успешная борьба с агрессией нем. феодалов (победа у Хлумца, 1126) и разгром татаро-монгольских орд в 1241 способствовали феодальной централизации Чехии. Вместе с тем чешские короли содействовали сельской и городской нем. колонизации, следствием чего было появление нем. патрициата в чешских городах и нем. феодалов в деревне. Усиление феодальной эксплуатации, рост сельской и городской бедноты привели к обострению классовой борьбы, к росту *ересей* (см.).

Словакия, находясь под властью венг. феодалов, несколько отставала в своём экономич. развитии от Чехии. Однако её историч. развитие имело много общего с историч. развитием Чехии. Это определялось не только совпадением основных черт развития феодальных отношений и формирования раннефеодальной государственности, но и такой специфич. особенностью экономики обеих стран, как рано возникшее и достигшее высокой степени развития горнорудное производство (прежде всего добыча серебра).

В Словакии, составлявшей наиболее развитую часть Венгерского королевства, процесс феодализации привёл в 11—12 вв. к усилению крупных феодалов, бо́льшую часть к-рых составляли венгры; рост феодальной эксплуатации зависимого крестьянства, постепенное закрепощение свободного крестьянства вызвали антифеодальные выступления, причём словацкое крестьянство часто выступало совместно с венг. крестьянством (1113, 1139 и др.).

В 13 в. в Словакии наступил период феодальной раздробленности. Несмотря на проводившуюся венгерскими феодалами политику разобщения обоих братских народов, экономические и культурные связи между Словакией и Чехией сохранялись и крепли.

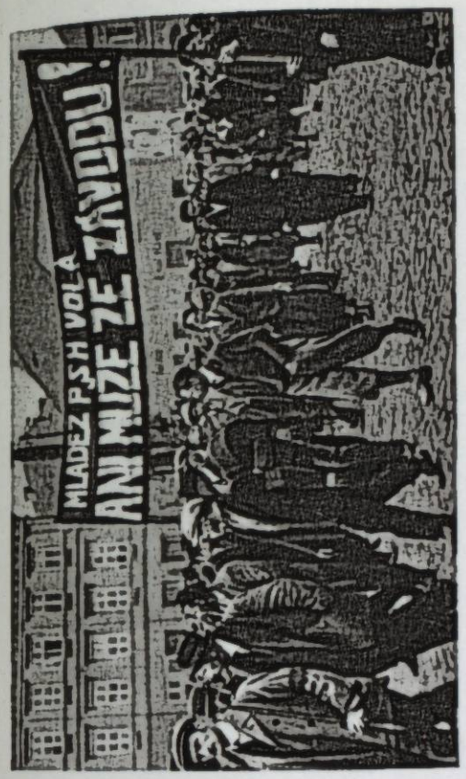
С начала 15 в. в Чехии антифеодальное, антикатолическое и национальное движение (движение против засилья нем. патрициата в городах и крупных нем. феодалов) приняло религиозную форму ранней реформации, выдающимся деятелем к-рой стал Ян *Гус* (см.). Казнь Яна Гуса (1415) ускорила развитие широкого антифеодального (в основном крестьянского), национально-освободительного и антикатолич. движения, известного под названием *гуситских войн* (см.). Гуситские войны сыграли громадную роль в истории народов Ч. В ходе гуситских войн, находивших живейший отклик у словацкого народа, отчётливо выявилось тяготение широких слоёв обоих народов к упрочению взаимных связей. Войска *таборитов* (см.) неоднократно вступали на территорию Словакии, встречая поддержку словацкого народа. После поражения таборитов в Чехии многие из них искали убежища на территории Словакии. Таборитские войска послужили ядром антифеодального движения крестьян и городской бедноты Словакии (т. н. движения братиков), начавшегося в 1448—49 и продолжавшегося ок. 20 лет. Гуситское движение оказало серьёзное влияние на словацкое освободительное движение. В 40-х гг. 15 в. его возглавил феодал Ян *Искра* (см.). В 16 в. в Словакию переселились многие сторонники секты чешских братьев.

Тесная языковая близость чехов и словаков и оживлённые никогда не прерывавшиеся культурные связи между ними содействовали распространению в Словакии чешского литературного языка, игравшего в течение нескольких веков роль общего литературного языка этих братских народов.

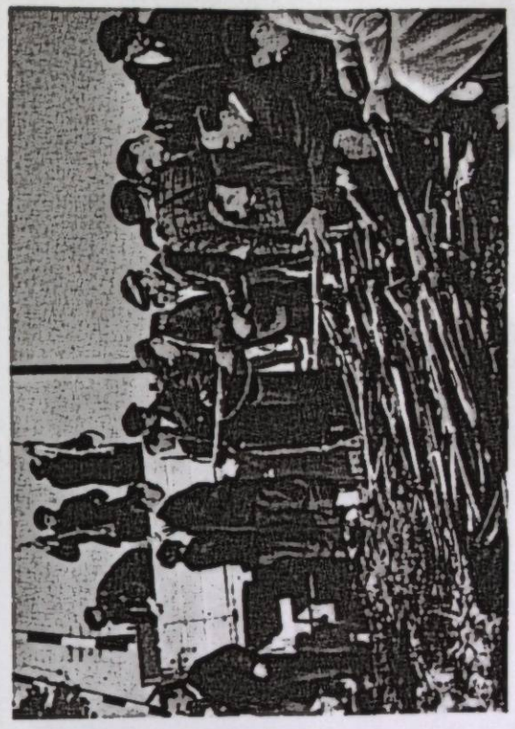
Угроза турецкого завоевания в начале 16 в. ускорила образование многонационального государства Габсбургов, в составе к-рого оказались как чешские, так и словацкие земли. В 1526, потерпев поражение от турок в битве при Мохаче, чешские феодалы избрали королём Чехии Фердинанда Габсбурга. С середины 16 в. часть Венгрии, в к-рую входила бо́льшая часть Словакии, также признала власть Габсбургов, южная же часть Словакии вместе с частью Венгрии попала под власть Турции; в конце 17 в. Габсбургам удалось включить в свою монархию всю Словакию. Габсбурги проводили в Чехии в большей степени и в Венгрии (следовательно и в Словакии) в меньшей пронемецкую централизаторскую политику. Вспыхнувшее в 1618 в Чехии восстание против Габсбургов было подавлено в 1620 (см. *Белогорская битва 1620*). В результате белогорского поражения Чехия полностью потеряла национальную независимость; в стране восторжествовала феодально-католич. реакция: чешский язык и чешские книги запрещались, нем. феодалы захватывали земли чешских дворян, заподозренных в сочувствии восстанию 1618—20. Процесс закрепощения крестьянства пошёл особенно интенсивно после *Тридцатилетней войны 1618—48* (см.), разорившей страну. Усиление феодального гнёта привело к росту крестьянских восстаний в Чехии и Словакии. Наиболее значительным было крестьянское восстание 1775, охватившее всю Чехию и нашедшее отклик в нек-рых районах Словакии. В 17—18 вв. Словакия стала ареной антигабсбургских восстаний [крупнейшим было восстание Ференца Ракоци (см. *Куруцы*) в начале 18 в.].

Хотя Чехия стала одной из коронных земель Габсбургов, а Словакия продолжала рассматриваться как часть Венгрии, нахождение обоих народов в пределах одного государства приводило к укреплению их взаимных связей.

Конец 18 — 1-я половина 19 вв. характеризуются разложением феодально-крепостнич. отношений на территории Ч. и развитием в недрах феодализма нового, капиталистич. уклада. Отмена личной зависимости крестьян в Чехии в 1781 и в Словакии в 1785, на что господствующие классы монархии Габсбургов были вынуждены пойти в связи с ростом крестьянского движения, содействовала развитию капиталистич. отношений. Однако постоянные войны, тяжёлые последствия турецкого господства подорвали экономику Словакии, а политика Габсбургов, направленная на превращение Словакии в сырьевую базу и рынок сбыта для развивающейся австр. промышленности, ещё более ослабляла её экономич. развитие. Поэтому развитие капиталистич. уклада происходило более интенсивно в Чехии, чем в Словакии. Рост капиталистич. отношений, складывание чешской и словацкой наций породили начавшееся с конца 18 в. широкое национально-освободительное движение, возглавленное молодой буржуазией и известное под названием «национального возрождения». Характерной чертой движения было участие в нём широких слоёв населения. В условиях культурно-национального подъёма росло сознание глубокой историч. общности чехов и словаков, а наряду с этим и сознание связи обоих народов с остальными славянскими народами. Традиции гуситских войн и совместной антифеодальной и национально-освободительной борьбы оказали большое влияние на всю последующую историю Чехии и Словакии, усилив единство обоих народов в их борьбе против гнёта австр. и венг. завоевателей. На подъём национального движения значительное влияние оказала французская буржуазная революция конца 18 в. Движение особенно усилилось в условиях начавшегося в 30—40-х гг. 19 в. промышленного переворота, к-рый сопровождался формированием рабочего класса и промышленной буржуазии. Национальная борьба, происходившая тогда в основном в области идеологии, была направлена главным образом на укрепление национального языка, национальной культуры чехов и словаков. П. Й. *Шафарик*, П. *Добровский*, Я. *Коллар*, Й. *Юнгман*, Л. *Штур* (см.) и другие деятели «национального возрождения» внесли большой вклад в развитие национальной культуры чехов и словаков. Быстро развивался чешский литературный язык, в то же время на основе словацких говоров складывался оформившийся к 40-м гг. словацкий литературный язык. Однако борьба за утверждение словацкого литературного языка встретила осуждение как чешских буржуазных либералов, отражавших начавшие проявляться великодержавные тенденции чешской буржуазии, так и нек-рых кругов словацкой интеллигенции (Я. Коллара и др.), к-рые ошибочно усматривали в создании словацкого литературного языка попытку оторвать словацкий народ от чешского. В противовес чешской буржуазии, широкие демократические круги чешского народа приветствовали появление словацкого литературного языка как большое достижение культуры братского народа.



Стачка горняков Мостецкого района в 1932.

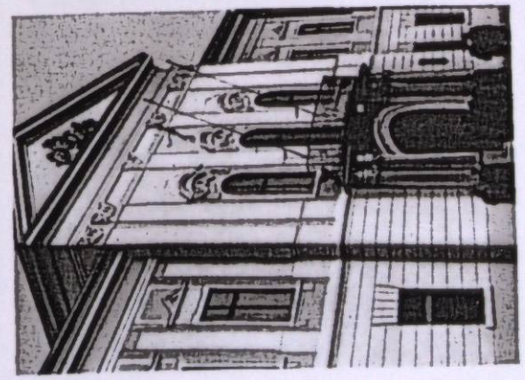


Пражское восстание 1945: слева — одна из пражских баррикад; справа — раздача оружия трудящимся Праги.



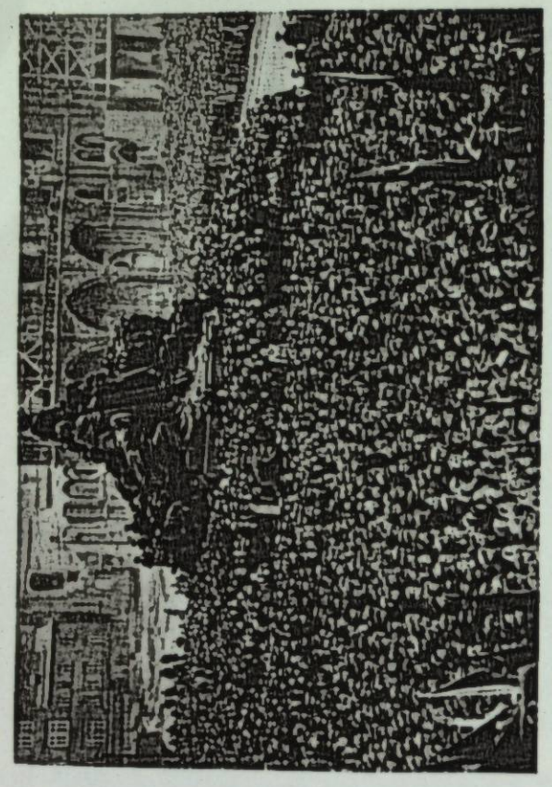
Демонстрация рабочих города Кладно во время всеобщей забастовки 14 октября 1918.





Здание в городе Кошице (Словакия), в котором 5 апреля 1945 была провозглашена Кошицкая декларация.

К ст. Чехословакия.



Февральские события 1948. Массовый митинг на Староместской площади в Праге 21 февраля 1948.



Подписание совместной Советско-Чехословацкой декларации от 29 января 1957. Москва. Кремль. К ст. Чехословакия.



Манифестация на Вацлавской площади в Праге по случаю подписания декрета о национализации от 24 октября 1945.



IX съезд Коммунистической партии Чехословакии. Прага. Май 1949.

Серьёзный удар по феодально-крепостнич. гнёту в австрийской монархии был нанесён революцией 1848—49. В июне 1848 в Праге вспыхнуло восстание широких слоёв населения, направленное против политического и социального гнёта Габсбургов (см. *Пражское восстание 1848*). Чешская либеральная буржуазия во главе с Ф. *Палацким* и Ф. Л. *Ригером* (см.) выдвинула требование австрославизма, т. е. превращения Австрии в федеративную монархию, что открывало для чешской буржуазии возможность добиться политич. господства в Чехии. Напуганные ростом революционного движения в стране, либералы пошли на компромисс с австр. реакцией, надеясь, что правительство, подавив революцию, осуществит пожелания чешской буржуазии. В 1848 приняло широкие размеры антифеодальное и национально-освободительное движение в Словакии (массовые выступления словацких крестьян, горняков), явившееся частью *революции 1848—1849 в Венгрии* (см.). Однако руководство движением захватили те проавстрийски настроенные группы словацкой национальной буржуазии, к-рые, используя ошибки венг. революционеров по национальному и аграрному вопросу, пытались втянуть словацкий народ в борьбу против венг. революции на стороне австр. реакции. Несмотря на поражение, революция 1848—49 привела к освобождению крестьян от феодальной зависимости и замене феодального строя капиталистическим.

После 1848 развитие капитализма в монархии Габсбургов пошло быстрым темпом, но неравномерно в отдельных областях страны. Чехия прочно закрепила за собой положение одной из наиболее развитых в экономич. отношении частей монархии. Из аграрной страны Чехия превращалась в страну индустриальную. С конца 19 в. в экономике Чехии стали проявляться все характерные черты империализма. Словакия оставалась аграрной страной с слабо развитой пром-стью. Это различие сохранялось и после состоявшегося в 1867 преобразования монархии Габсбургов в дуалистич. Австро-Венгрию. При этом преобразовании Чехия оказалась в составе Цислейтании — части империи, центром к-рой являлась Австрия, а Словакия — в составе Транслейтании — части империи, центром к-рой была Венгрия. Несмотря на различие в экономич. положении Чехии и Словакии, в социально-экономич. развитии обеих стран имелось много общего: развитие капитализма в с. х-ве Чехии и Словакии шло по «прусскому пути», сохранялись значительные феодальные пережитки, в национальном отношении обе страны терпели гнёт со стороны австро-венг. господствующих классов.

В конце 19 — начале 20 вв. чешская буржуазия становится значительной силой в политич. и экономич. жизни не только Чехии, но и всей Австро-Венгрии. Будучи заинтересованной в рынках Австро-Венгрии для сбыта товаров, нуждаясь в связи с ростом и организацией рабочего класса в австро-венгерском полицейско-чиновничьем государственном аппарате, чешская буржуазия до первой мировой войны 1914—18 не стремилась к созданию самостоятельного государства, выставляя требование равноправия чешского и немецкого языков в государственной и общественной жизни страны и укрепления власти чешской буржуазии в административном самоуправлении Чехии. Во время первой мировой войны часть чешской буржуазии, группировавшаяся вокруг Т. Г. *Масарика* и Э. *Бенеша* (см.), предвидя поражение стран Тройственного союза и распад Австро-Венгрии, стала ориентироваться на страны Антанты.

Словацкая буржуазия, значительно более слабая, чем чешская, в политич. и экономич. отношении, не смогла добиться каких-либо существенных уступок в вопросах участия в административном самоуправлении и признания прав словацкого языка. Ориентируясь в своей политике то на венгерские, то на австрийские господствующие классы, словацкая буржуазия в связи с ростом рабочего движения в стране всё более приспособлялась к австро-венгерскому государственному аппарату. Определённые группы словацкой буржуазии считали необходимым установление тесного контакта с чешской буржуазией. В свою очередь, чешская буржуазия, претендуя на руководящую роль в монархии Габсбургов, домогалась подчинения себе экономически более слабой Словакии. В конце 19 — начале 20 вв. получила особенное распространение националистич. теория единого чехословацкого народа. Эта теория, не имевшая ничего общего с действительными интересами обоих братских народов, служила экспансионистским стремлениям чешской буржуазии. Часть словацкой буржуазии, рассчитывавшая опереться в своей борьбе с венг. буржуазией на более сильную чешскую буржуазию, также отрицала национальный характер и национальные особенности словацкого народа. В то же время значительная часть словацкой буржуазии, боясь конкуренции более сильной чешской буржуазии и отражая влияние реакционных католич. кругов, вела античешскую националистич. пропаганду. Различные по своим конкретным формам политич. направления в чешских и словацких буржуазных партиях в вопросе о взаимоотношениях Чехии и Словакии были в равной мере далеки от выражения действительных жизненных интересов обоих братских народов. Лидеры этих партий пытались отравить отношения чехов и словаков духом националистич. розни. В то же время передовые круги интеллигенции обоих народов (Б. Немцова, А. Ирасек, Я. Неруда, С. Чех, Й. Манес, М. Алеш, М. Кукучин, Й. Грегор-Тайовский и др.), отражавшие народные чаяния и чувства, в чешско-словацкой взаимности видели залог успешного развития обоих народов. Словацкая молодёжь получала образование в чешских школах и высших учебных заведениях, в чешском окружении выросли классики словацкой литературы.

Со 2-й половины 19 в. начало развиваться самостоятельное рабочее движение — сначала в Чехии, затем в Словакии. В 1878 была основана чешская с.-д. партия, к-рая в декабре 1888 — январе 1889 стала частью вновь созданной австрийской с.-д. партии. Однако среди чешской социал-демократии получило большое распространение антимарксистское направление (т. н. *австромарксизм*, см.), что тормозило определённым образом развитие рабочего движения в стране, мешало работе тогда еще слабой левой группы чешской социал-демократии. Рабочее движение в Словакии оставалось до 90-х гг. 19 в. слабым и неорганизованным. В 1880 словацкие рабочие приняли участие в создании венгерской Всеобщей рабочей партии, в 1890 преобразованной в Социал-демократическую партию. В 1905 была организована Словацкая социал-демократическая партия.

С переходом к империализму усилился национальный и социальный гнёт в Чехии и Словакии со стороны австро-венгерских господствующих классов. В мощных классовых боях 1905—07, развернувшихся под влиянием первой русской революции, проявилась полная солидарность чешских и словацких трудящихся во главе с рабочим классом. В период

первой мировой войны 1914—18 антивоенные и антигабсбургские настроения охватили самые широкие слои населения Чехии и Словакии. Среди народных масс Чехии и Словакии и прежде всего среди пролетариата всё более росло стремление к объединению в общей борьбе против национального и социального гнёта, к созданию независимого единого чехословацкого государства. Создание независимого единого чехословацкого государства стало насущной задачей усилившегося в Чехии и Словакии под влиянием Великой Октябрьской социалистической революции в России национально-освободительного и революционного движения (подробнее об истории Чехии и Словакии до 1918 см. в статьях: *Чехия*, Исторический очерк, и *Словакия*, Исторический очерк).

Образование Чехословацкой республики в 1918. Победа Великой Октябрьской социалистической революции, приведшая к ослаблению мирового капитализма, создала предпосылки для успешного завершения революционной и национально-освободительной борьбы чешского и словацкого народов. Освободительные идеи революции, декреты Советской власти о мире и о земле, «Декларация прав народов России» раскрыли перед пролетариатом и всеми трудящимися чешских земель и Словакии, лишёнными в ту пору революционного руководства, цели борьбы, показали пути и средства достижения этих целей. Огромное революционизирующее воздействие оказало отстаиваемое Советским правительством при переговорах в Брест-Литовске предложение о демократическом мире, одним из важнейших условий к-рого выдвигалось обеспечение за неравноправными нациями, в т. ч. за неравноправными нациями Австро-Венгрии, права на самоопределение вплоть до отделения и образования самостоятельных государств. Солидарность народных масс Ч. с позицией Советского правительства проявилась в многочисленных митингах, демонстрациях и стачках, к-рые в ноябре — декабре 1917 начали принимать ярко выраженный революционный и национально-освободительный характер. Высшей точкой революционного движения в тот период явилась всеобщая забастовка, охватившая в январе 1918 всю Австро-Венгрию, в т. ч. и все чешские земли. Забастовка свидетельствовала о полевении масс, росте влияния левых социал-демократов. В Праге бастовало 150 тыс. рабочих, требовавших прекращения войны. С весны 1918, когда продовольственное положение резко ухудшилось, начался новый подъём революционного движения. Бурные демонстрации 1 мая 1918 в Праге и ряде других городов проходили под лозунгами создания независимого социалистического государства. В Праге, Моравска-Остраве и других промышленных центрах создавались рабочие советы, выступавшие за рабочий контроль на производстве, в деревне началось движение за раздел помещичьих земель. В чешских и словацких областях происходили волнения, массовые стачки и демонстрации, вылившиеся в широкое народное движение, направленное на ликвидацию господства габсбургской монархии. На местах начали создаваться национальные комитеты. Социалистический совет, созданный в Праге в сентябре 1918 из представителей Социал-демократической и Национально-социалистической партий, по требованию рабочих объявил 14 окт. 1918 забастовку, превратившуюся во всеобщую политич. демонстрацию. Совет по настоянию его левых элементов принял резолюцию, в к-рой провозглашал независимую Чехословацкую республику. Однако Социалистический совет не призвал народ к революционному захвату власти. Социал-реформистское руководство совета плелось в хвосте либеральной буржуазии и уступило ей руководящую роль в национально-освободительной борьбе. 28 окт. 1918, незадолго до прекращения войны, в условиях полного распада Австро-Венгрии и нового стихийного революционного подъёма, верховную власть с согласия австр. властей, к-рые, как и чехословацкая буржуазия, смертельно боялись развёртывания народной революции, взял в свои руки созданный в Праге из представителей чешских буржуазных партий и с.-д. партии Чехословацкий национальный комитет. Во главе комитета стояли представители чешской промышленно-финансовой и аграрной буржуазии (К. Крамарж, А. Швегла, А. Рашин). День 28 октября стал считаться днём провозглашения независимой Ч. К власти пришла чешская буржуазия, к-рая, добиваясь усиления своих позиций, стремилась до последней возможности к компромиссу с габсбургской монархией. Этот закулисный сговор был сорван выступлением народных масс. Вскоре после 28 окт. 1918 в Прагу прибыло т. н. заграничное временное правительство Ч., каковым 26 сент. 1918 провозгласил себя созданный в Париже Национальный совет — заграничный политич. центр чешской и нек-рой части словацкой буржуазии, возглавлявшийся Т. Г. Масариком, Э. Бенешем, М. Штефаником. Парижский Национальный совет разделил взгляды противостоявшей австро-германскому блоку Антанты на будущее Австро-Венгрии, намереваясь сохранить её в качестве оплота европейской реакции, и солидаризировался с выдвинутыми Вильсоном в январе 1918 *«Четырнадцатью пунктами»* (см.). В свою очередь, совет пользовался поддержкой правительств стран Антанты, особенно после того, как ему удалось организовать против Советской власти в России выступление легионов, сформированных из части военнопленных чехов и словаков, находившихся в Советском государстве (см. *Чехословацкого корпуса мятеж*).

На основе решения Словацкого национального совета в г. Турчански-Свети-Мартин (30 окт. 1918) Словакия вошла в состав Чехословацкого государства. Соглашение, подписанное в Филадельфии (США) 26 окт. 1918 между Масариком и Комитетом карпато-украинских эмигрантов в США, чешская буржуазия использовала в целях присоединения к Ч. Закарпатской Украины, не допустив её воссоединения с Советской Украиной. Окончательно границы Ч. были определены Версальским, Сен-Жерменским и Трианонским мирными договорами, подписанными в 1919—20.

Создание независимого Чехословацкого государства в октябре 1918, освободившее народы Ч. от многовекового гнёта империи Габсбургов, имело большое прогрессивное значение. Оно отвечало вековым чаяниям чешского и словацкого народов, длительное время насильственно разделённых и объединившихся, наконец, в едином государстве. Создание независимого Чехословацкого государства явилось крупной историч. победой чешского и словацкого рабочего класса, широких масс трудящихся, вдохновлённых всемирно-историч. победой Великой Октябрьской социалистической революции. Чехословацкое государство возникло в результате национально-демократической революции, к-рая по своему характеру являлась буржуазно-демократической. При всей буржуазной ограниченности этой революции она привела в конечном счёте к ликвидации национального австро-венгерского гнёта, многих пережитков феодализма и к установлению буржуазной Чехословацкой республики.

Чехословакия в 1918—38. 14 ноября 1918 собралось Временное национальное собрание Ч., депутаты к-рого были назначены руководящими органами буржуазных и Социал-демократической партий; оно подтвердило низвержение династии Габсбургов и провозгласило Ч. республикой. Президентом был избран Масарик. В правительство наряду с представителями буржуазных партий вошли представители с.-д. партии. Главой правительства стал К. Крамарж, лидер Национал-демократической партии, представлявшей интересы крупной чешской буржуазии, министром иностранных дел — Бенеш, занимавший этот пост до 1935. Правительство Крамаржа сразу же после прихода к власти приступило к ликвидации национальных комитетов, к-рые в ряде мест находились в руках трудящихся. По отношению к населению Словакии и Закарпатской Украины правительство проводило колонизаторскую политику: для оккупации Словакии и Закарпатской Украины были направлены чешские легионы. Опасаясь нового революционного подъёма, правительство вынуждено было пойти на удовлетворение ряда требований трудящихся. В 1918—19 был установлен 8-часовой рабочий день, провозглашена свобода печати, собраний и стачек, отменены привилегии дворянства, установлены государственные пособия всем безработным, проведена реформа избирательного права при выборах в общины, обещаны установление рабочего контроля над производством и национализация основных отраслей промышленности, принят закон о принципах проведения земельной реформы (апрель 1919). Аграрная реформа, начало к-рой было положено этим законом, проводилась прежде всего в целях вытеснения австрийского и венгерского помещичьего землевладения и укрепления в деревне позиций чешской и словацкой буржуазии. Эта реформа была использована аграрной партией для упрочения своего влияния в среде крестьянства. В результате реформы, к-рая полностью не была завершена, значительная часть земли попала в руки верхушки легионеров, превратившихся в кулаков и ставших опорой буржуазного правительства в деревне. Только небольшая часть худшей земли досталась незначительному количеству крестьян. В области промышленности был также осуществлён ряд мероприятий, обеспечивших переход многих предприятий австр. и венг. владельцев в руки чешской буржуазии. Значительную поддержку правящие круги Ч. получили со стороны зап. стран. Капиталу Франции, Англии и других государств был открыт доступ в экономику Ч. Правительство Ч. втянуло свою страну в империалистич. интервенцию против Венгерской советской республики. Против реакционной политики правительства нарастала борьба рабочих и крестьян. Венгерская Красная армия нанесла чешским войскам поражение, что облегчило победу словацких трудящихся, провозгласивших Словацкую советскую республику (см. *Словацкая советская республика 1919*). В этих условиях правительство Крамаржа пало. Было создано новое правительство «красно-зелёной коалиции» — коалиции социалистов (Социал-демократической и Национально-социалистической партий) и аграрной партии. Во главе правительства 8 июля 1919 стал Тусар, лидер с.-д. партии, к-рая собрала наибольшее количество голосов на общинных выборах в июне 1919. С целью отвлечь трудящихся от революционной борьбы правительство Тусара осуществило нек-рые реформы (законы о фабрично-заводских комитетах, об участии горнорабочих в управлении предприятиями и прибылях и т. д.). Вместе с тем правительство Тусара продолжало контрреволюционную войну против советской Венгрии и направило войска против Словацкой советской республики. В Закарпатской Украине был установлен военный режим. В феврале 1920 была принята конституция Чехословацкой республики, закрепившая в Ч. власть буржуазии.

Ч. совместно с Югославией и Румынией образовала в 1920—21 связанный с Францией блок, т. н. Малую Антанту (см. *Антанта Малая*). В апреле 1920 на выборах в Национальное собрание с.-д. партия по числу полученных голосов вышла на первое место. В самой с.-д. партии усиливалось влияние марксистской левой (во главе с Б. Шмералем и др.), выступавшей за принципы Коммунистического Интернационала и опиравшейся на поддержку большинства членов партии. В ряде промышленных центров создавались рабочие советы. Попытка правительства послать в 1920 войска в помощь панской Польше против Советской России была сорвана революционными выступлениями трудящихся Ч. Усилившиеся экономич. трудности, а также обострение классовой борьбы и усиление левого крыла в с.-д. партии заставили правительство Тусара уйти в отставку (15 сент. 1920). На смену ему пришло внепартийное правительство Я. Чёрного (из бывших австрийских чиновников), призванное буржуазией к власти для того, чтобы подавить революционное движение. Наступление реакции началось с того, что 9 дек. 1920 правые социал-демократы при помощи полиции заняли в Праге Народный дом, где размещался Исполнительный комитет чехословацкой с.-д. партии (левой), избранный в сентябре 1920 на съезде партии, и её печатный орган «Руде право». В ответ на это пролетариат Ч. по призыву левых социал-демократов начал всеобщую политич. стачку, к к-рой в нек-рых местах присоединилась часть с.-х. рабочих и крестьянства. Участники декабрьской всеобщей стачки требовали прекращения политич. преследований, отставки правительства Чёрного, введения рабочего контроля над производством, повышения зарплаты и т. д. В Кладно был создан революционный комитет, призывавший к свержению власти буржуазии и провозглашению социалистической республики. В гг. Ославани и Годонине власть перешла в руки рабочих советов и революционных комитетов. Вместе с пролетариатом чешских областей активно выступили рабочие Словакии. В Ружомбероке, Банска-Бистрице, Банска-Штявнице и нек-рых других городах были созданы рабочие советы. Однако стачка не имела общего революционного руководства и была подавлена.

Основным выводом из декабрьских событий для пролетариата Ч. явилась необходимость разрыва с правыми социал-демократами и создания революционной марксистской партии. В мае 1921 была основана *Коммунистическая партия Чехословакии* (КПЧ) (см.).

После поражения пролетариата в декабрьские дни 1920 буржуазия повела наступление на демократические и экономич завоевания, к-рых трудящиеся добились в 1918—20. Усилилась политика национального гнёта. Положение трудящихся стало ещё более тяжёлым в 1921 — 23, когда Ч переживала экономич. кризис, вызвавший резкое сокращение производства. Количество безработных увеличилось со 100 тыс. во втором квартале 1921 до 440 тыс. в начале 1923; на 20—30% сократилась зарплата. Правительства Бенеша (1921 — 22) и Швеглы (1922—26)

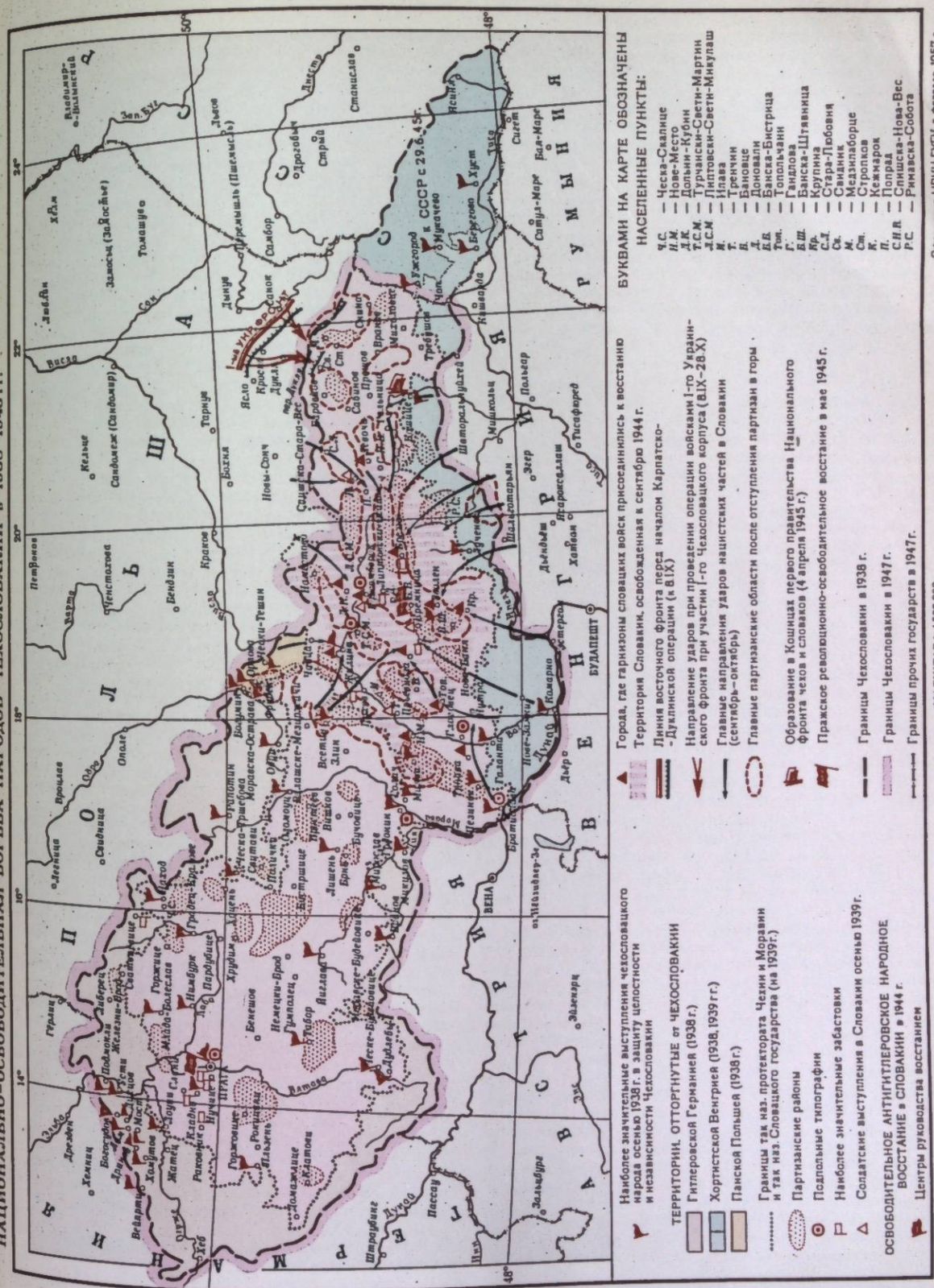
всю тяжесть кризиса пытались переложить на плечи трудящихся. Возникшие чешские монополии начали превращать Словакию и Закарпатскую Украину в сырьевой придаток индустриальных чешских областей. Рабочий класс под руководством КПЧ оказывал сопротивление наступлению буржуазии. Крупнейшими массовыми выступлениями в годы кризиса были всеобщие стачки горняков в 1922 и 1923. Национальное собрание, по настоянию наиболее реакционной части промышленно-финансовой буржуазии, приняло в марте 1923 закон «Об охране республики», предоставлявший правительству неограниченные полномочия и явившийся «законным основанием» для репрессий против демократического и революционного движения, преследования деятельности КПЧ и ограничения буржуазно-демократических свобод. Были произведены массовые аресты членов компартии, в ряде мест Словакии и Закарпатской Украины учинялись расстрелы поднявшихся на борьбу трудящихся.

Наступившая с 1924 временная неустойчивая стабилизация мировой капиталистич. системы несколько упрочила экономич. и политич. позиции буржуазии Ч. Промышленность, являвшаяся важнейшей отраслью экономики страны, в 1929 превысила на 20—30% уровень предвоенного 1913. Однако не была устранена хронич. недогрузка предприятий. Правительство свёртывало промышленность в Словакии и Закарпатской Украине. Это не могло не обострить социально-экономических и национальных противоречий. Нек-рый подъём капиталистич. производства был достигнут за счёт усиления эксплуатации рабочих. Зарплата шахтёров, металлистов и текстильщиков за 1925—29 сократилась на 50%. Росла дороговизна. В этих условиях начиная с 1925 развернулось забастовочное движение (стачки горняков, металлистов и химиков Моравска-Острава, рабочих текстильной пром-сти). Росли роль и влияние КПЧ. За КПЧ во время парламентских выборов (ноябрь 1925) было подано ок. 1 млн. голосов. Вместе с тем от с.-д. партии, проводившей политику соглашательства с буржуазией, начала отходить значительная часть рабочих. С.-д. партия вынуждена была в марте 1926 выйти из состава правительства, опасаясь роста недоверия к партии со стороны масс. Было создано формально внепарламентское правительство. Правящие круги чешской буржуазии в целях упрочения своей политич. власти пошли на нек-рые уступки буржуазии других национальностей. 12 окт. 1926, после длительного правительственного кризиса, в период к-рого готовилась перегруппировка реакционных сил, было создано правительство т. н. «панской коалиции», в к-рое впервые со времени существования Ч. вошли партии немецкой, а через нек-рое время и словацкой националистич. буржуазии; во главе «панской коалиции», существовавшей до 1929, стала наиболее реакционная партия чешской буржуазии — аграрная партия.

В период частичной стабилизации капитализма ускорился процесс сращивания промышленного и финансового капитала; позиции чешского финансового капитала значительно усилились. Два банка—Живностенский и Аграрный, начали занимать господствующее положение в промышленности и в с.-х-ве. Увеличился вывоз чешского капитала в Югославию, Болгарию и Румынию. Экспансионистские круги чехословацкой буржуазии, используя своё руководящее положение в Малой Антанте, предприняли попытку создать т. н. Федерацию дунайских государств под экономич. и политич. руководством Ч. Промышленно-финансовый капитал Ч. всё теснее связывался с монополиями зап. стран. В 1924 был подписан договор о союзе Ч. с Францией. Правительство Ч. подписало *Локарнские соглашения 1925* (см.), создававшие, в частности, угрозу безопасности Ч.

Относительно высокую экономич. конъюнктуру в период частичной стабилизации капитализма агентуре буржуазии в рабочем движении и в КПЧ удалось использовать для распространения реформистских идей. Однако кризис в КПЧ, особенно обострившийся в 1928, был преодолён. Из руководства КПЧ были удалены правооппортунистические, реформистские элементы. В начавшемся еще со II съезда КПЧ (октябрь—ноябрь 1924) длительном процессе большевизации партии большую роль сыграл V съезд КПЧ (февраль 1929), ознаменовавшийся решительной победой в борьбе за ленинские принципы в политике партии. V съезд КПЧ избрал новый большевистский состав ЦК, генеральным секретарём КПЧ стал К. Готвальд. КПЧ возглавила ряд крупных классовых боёв, развернувшихся в стране в 1929 (майская стачка 25 тыс. словацких батраков, октябрьская стачка 15 тыс. горняков, политич. стачки и демонстрации в антивоенный день 1 августа и др.).

Начавшийся в 1929 мировой экономич. кризис с 1930 захватил постепенно все отрасли чехословацкой экономики. Наибольший упадок промышленного производства в Ч. наблюдался в марте 1933; в 1933 оно составляло 60,2% от уровня 1929. Промышленный кризис переплёлся с кризисом с. х-ва, финансов и внешней торговли (экспорт сократился с 20,5 млрд. крон в 1929 до 5,9 млрд. крон в 1933). Резко усилилось обнищание рабочего класса. Количество полностью безработных в феврале 1933 достигло, по уменьшенным официальным данным, 920 тыс. чел. Общая сумма заработков работников наёмного труда за годы кризиса сократилась почти вдвое, и сравнительная доля заработной платы рабочих и служащих в национальном доходе уменьшилась с 40% в 1929 до 34% в 1933. Ипотечная задолженность крестьян увеличилась с 16,3 млрд. крон в 1929 до 27 млрд. крон в 1932. В 1933 за неуплату долгов было распродано св. 160 тыс. всех крестьянских хозяйств Ч. В 1932—33 голодало население целых областей страны, особенно Закарпатской Украины и Словакии. Обнищание рабочего класса, разорение крестьянства и пролетаризация средних слоёв происходили одновременно с концентрацией капитала, ростом монополистич. объединений. В 1930—33 обанкротились тысячи мелких и средних торгово-промышленных предприятий. Акционерные же общества увеличили свои капиталы с 7 682 млн. крон в 1929 до 8 865 млн. крон в 1933. За счёт разорения мелких и средних крестьян шёл процесс концентрации капитала в с. х-ве. Имениям св. 50 *га*, составлявшим лишь 1,1% всех хозяйств, принадлежало около половины земельной площади Ч. Правящие круги промышленно-финансовой и аграрной буржуазии, используя аппарат государственной машины, прилагали все силы к тому, чтобы всю тяжесть кризиса переложить на плечи рабочих и трудящихся, возместить свои потери за счёт усиления экономич. и политич. гнёта Словакии и Закарпатской Украины. Пытаясь помешать созданию единого фронта трудящихся всех национальностей Ч., буржуазия всячески разжигала национальную рознь. Внутриполитич. обстановка в Ч. в годы кризиса характеризовалась обострением классовых и национальных противоречий. Наступление капитала на рабочий класс и крестьянство вызвало подъём революционной активности рабочего класса и всех тру-



дящихся, выступавших в защиту своих прав, против реакционной внутренней и антисоветской внешней политики буржуазии. Борьбу рабочего класса возглавляла КПЧ, выдвинувшая лозунг сплочения всех сил народа для отпора наступлению капитала. VI съезд КПЧ, состоявшийся в марте 1931, призвал рабочих и всех трудящихся объединиться для борьбы за коренные интересы народа, наметил единственно правильный путь выхода из кризиса — путь революционной борьбы против буржуазии. Под руководством КПЧ, при активном участии прогрессивных профсоюзов в Ч. был успешно проведён ряд массовых стачек и политич. демонстраций промышленных и с.-х. рабочих. Среди них выделяется проводившаяся с 23 марта по 20 апр. 1932 забастовка горняков в Мостецком районе, поддержанная горняками Кладно, Гандловы, Моравска-Острравы. Забастовка, закончившаяся частичной победой рабочих, подтвердила правильность тактики единого фронта. К руководимому КПЧ пролетариату в ряде мест присоединились ремесленники и крестьяне. Значительного размаха достигло в Ч. движение безработных, возглавленное компартией. Организационной базой этого движения являлись единофронтовые комитеты безработных. Число таких комитетов превышало 1 500. Опираясь на с.-х. рабочих, коммунисты вносили организованность в стихийную борьбу крестьянства, поднимая его на совместную с пролетариатом борьбу против капиталистич. строя. В 1931 и 1932 произошли крупные забастовки с.-х. рабочих Словакии. Крестьянское движение сравнительно более широко было развито в Словакии и особенно в Закарпатье. В чешской деревне происходили выступления свекловодов в районе Подлипек (1931), в округах Роудницe, Либоховице, Слани, Вельвари и в долине Ганы (зима 1932 — 33). В деревнях было избрано ок. 1000 крестьянских комитетов, возглавивших борьбу крестьян против политики буржуазного правительства. В Чехии, Моравии, Словакии и Закарпатье проходили конференции и съезды крестьян. Стихийное недовольство, охватившее огромные массы населения в городе и деревне, перерастало во всеобщее возмущение политикой правительства. В массах росло влияние КПЧ. К 1933 численность КПЧ выросла в два раза по сравнению с 1929, удвоилось число членов профсоюзов, руководимых коммунистами. Влияние социал-демократов, вернувшихся в 1929 в состав правительственной коалиции, падало. Создание в октябре 1932 правительства агрария Малипетра знаменовало переход магнатов финансового капитала к террористич. методам управления в целях сохранения своего классового господства. Усилилась деятельность ряда фашистских организаций, в т. ч. чешских «национальных демократов», словацкой «народной» партии Глинки, нем. национал-социалистич. партии и др. После установления в январе 1933 фашистской диктатуры в Германии фашистские тенденции в политике правящих кругов Ч. возросли, усилились фашистские группировки. Ввиду того, что немецкие национал-социалисты в Ч. стали открыто добиваться присоединения нем. областей Ч. к фашистской Германии, правительство в октябре 1933 запретило эту партию, но вскоре допустило создание новой, т. н. судето-немецкой партии (под руководством Генлейна), в к-рой объединились все прежние немецкие буржуазные партии, существовавшие в Ч.

Со 2-й половины 1933 начался переход к депрессии, за к-рой во 2-й половине 1936 последовало нек-рое оживление промышленного производства. В конце 1937, когда выпуск промышленной продукции достиг 96,3% от уровня 1929, в Ч. начался новый кризис перепроизводства. Внешняя торговля и с. х-во Ч. на протяжении 1933—39 так и не смогли выйти из кризисного состояния. В 1934—36 безработица была численно больше, чем за кризисные 1930—32. Продолжавшийся аграрный кризис и гнёт монополий привели к тому, что почти $^1/_4$ годового дохода крестьянских хозяйств уходила на уплату только процентов по долгам.

Тяжёлое положение трудящихся города и деревни усугублял продолжавшийся процесс концентрации производства и монополизации внутреннего рынка, к-рый сопровождался ростом дороговизны. Командные позиции в экономике заняли 25 крупных концернов, к-рые, составляя менее 2% акционерных компаний, владели более чем 80% всего капитала монополистич. объединений. По требованию монополистич. капитала была введена хлебная монополия (1934) и проведена принудительная синдикализация в ряде отраслей промышленности (1936). Государственные субсидии монополиям за 1933—37 увеличились почти в 4 раза. Усиление государственно-монополистич. тенденций обусловило рост прибылей капиталистов, увеличение эксплуатации трудящихся финансовым капиталом и проведение реакционного законодательства, имевшего целью расчистить дорогу фашистской диктатуре. Еще в июне 1933 парламентом был принят закон, предоставивший правительству чрезвычайные полномочия. Опираясь на этот закон, правительство в 1933—34 издало чрезвычайные декреты об усиленной охране государства, о нерасторжимости коллективных договоров в части, касающейся заработной платы, об отсрочке очередных выборов в заводские комитеты; в социальное законодательство были внесены изменения, ущемляющие интересы рабочего класса. Зимой 1933—34 было запрещено издание почти всех коммунистических газет и журналов, распущены многие пролетарские организации, КПЧ фактически была загнана в подполье, К. Готвальд и другие её руководители вынуждены были перейти на нелегальное положение. КПЧ, сочетая легальные возможности с нелегальными методами работы, поднимала народные массы на борьбу против наступления финансового капитала, против фашистской опасности.

В условиях возраставшей угрозы со стороны гитлеровской Германии правительство Ч. под давлением народных масс, поддерживавших требование КПЧ, установило в 1934 дипломатические отношения с СССР, а 16 мая 1935 подписало с СССР договор о взаимопомощи, существенно укрепивший международное положение и безопасность Ч. Однако чехословацкое правительство настояло на включении в договор оговорки о том, что участники договора окажут помощь друг другу только в том случае, если Франция придёт на помощь государству, ставшему жертвой агрессии. Тем самым правительство Ч. ещё раз подтвердило свою зависимость от политики империалистич. государств, вынашивавших планы подготовки агрессии гитлеровской Германии против СССР. Среди наиболее реакционных кругов чехословацкой буржуазии усиливалось стремление к сговору с гитлеровской Германией для того, чтобы с её помощью подавить в Ч. демократическое движение и антифашистские силы народа. Поддерживаемая и поощряемая этими кругами, агентура Гитлера в Ч. — судето-немецкая партия, глинковская партия в Словакии и другие фашистские организации и группы—активизировали свою подрывную деятельность. В декабре 1935 аграрии, члены судето-немецкой партии, глинковцы и другие реакционные груп-

пы попытались захватить пост президента, стремясь к установлению в Ч. фашистского режима. Однако их попытка провалилась. Коммунистическая партия развернула самоотверженную борьбу за объединение всех антифашистских и патриотич. сил. VII съезд КПЧ (апрель 1936) указал, что основной задачей партии является организация революционно-демократической обороны республики путём непримиримой классовой борьбы против собственной буржуазии. Руководствуясь указаниями VII конгресса Коминтерна о борьбе против фашизма и опасности войны и исходя из конкретных условий своей страны, съезд выдвинул перед партией и всем народом лозунг — «Во что бы то ни стало создать единый народный фронт!».

Коммунисты сплачивали рабочих в единый пролетарский фронт борьбы за демократию и национальную независимость. В 1937 количество участников стачек было наибольшим за 10 предшествующих лет. Передовые рабочие под руководством КПЧ боролись за создание Народного фронта. Первостепенное значение КПЧ уделяла созданию и укреплению союза рабочего класса и крестьянства, развитию дружбы между народами Ч. Программа Народного фронта, выработанная КПЧ, предусматривала проведение глубоких демократических преобразований, к-рые удовлетворили бы требования трудового народа за счёт капиталистич. монополий и помещиков. Общинные выборы 1936 отразили падение влияния аграрной партии среди крестьянства. КПЧ были разработаны мероприятия, обеспечивающие равноправие словацкого, украинского и других народов Ч.; политика КПЧ была направлена как против великодержавного шовинизма буржуазно-помещичьих кругов господствующей чешской нации, так и против национализма и сепаратизма, носителями к-рых были капиталисты угнетённых наций.

Со 2-й половины 30-х гг. международное положение Ч. резко ухудшилось. Герм. империалисты открыто домогались уничтожения Ч. как самостоятельного государства. Правительства Англии, Франции и стоявшие за ними империалистич. круги США попустительствовали замыслам гитлеровцев. Единственной гарантией суверенитета, независимости и целостности Ч. в создавшихся условиях становилось прочное и всестороннее сотрудничество с Советским Союзом в борьбе за коллективную безопасность в Европе. Однако влиятельная, возглавлявшаяся Бенешем и другими, правящая группировка, к-рая одно время (1933—35), хотя и весьма непоследовательно, придерживалась политики коллективной безопасности, с конца 1936 вслед за реакционно-фашистскими силами начала политику сговора с гитлеровской Германией. В конце 1936 Бенеш, избранный в 1935 президентом Ч., принял гитлеровских представителей и в ответ на их предложение о договоре о ненападении предложил подписать тайное договор-союзническое соглашение с Германией. В 1937 аграрная партия открыто высказывалась за ликвидацию чехословацко-советского договора. В январе 1938 аграрная партия выступила с требованием о создании открыто профашистского правительства с включением в его состав представителей генлейновцев и глинковцев. В феврале 1938 генлейновцы, глинковцы, венгерские и закарпатоукраинские фашисты заключили соглашение о сотрудничестве, направленное против Чехословацкой Республики. В марте 1938 гитлеровская Германия оккупировала Австрию и усилила нажим на Ч. К сев.-зап. границам Ч. были двинуты нем. войска. По указанию гитлеровцев генлейновская партия в апреле 1938 на съезде в Карловы-Вары потребовала от правительства предоставления т. н. Судетской области широкой автономии (равнозначной по существу её отделению от Ч.), предоставления партии Генлейна министерских постов в правительстве и аннулирования чехословацко-советского договора 1935 и франко-чехословацкого договора 1924.

Международная обстановка требовала принятия неотложных мер против агрессии, к-рая непосредственно угрожала Ч. Советское правительство 17 марта 1938 предложило созвать конференцию европейских государств по вопросу об обеспечении мира и создании системы коллективной безопасности. Англия и Франция отвергли это предложение. В конце апреля 1938 на англо-франц. совещании премьер-министр Англии Чемберлен заявил, что если Германия пожелает уничтожить чехословацкое государство, он не видит, как ей можно помешать в этом. В мае 1938 правительства Англии и Франции рекомендовали правительству Ч. отказаться от советско-чехословацкого договора 1935. Между тем только СССР, как и прежде, оставался верным союзнич. долгу перед Ч. Советское правительство через К. Готвальда известило правительство Ч., что Советский Союз готов оказать военную помощь Ч., даже если этого не сделает Франция; при этом выдвигалось одно условие: сама Ч. должна защищаться и обратиться к СССР с просьбой о помощи. В ущерб коренным национальным интересам страны правящие круги Ч. во главе с президентом Бенешем отклонили советское предложение. Ответом чехословацкого народа на угрозу независимости и целостности страны явились мощные демонстрации 21 мая 1938, проведённые под руководством КПЧ. В ответ на сообщения о концентрации гитлеровских войск на границах Ч. правительство Ч. 21 мая 1938 под давлением народных масс провело частичную мобилизацию. В этих условиях гитлеровцы не рискнули на вторжение в Ч. В августе 1938 в Прагу явился специальный уполномоченный англ. правящих кругов лорд Ренсимен и вслед за ним посол США в Берлине Г. Вильсон. Миссия Ренсимена и его амер. коллеги состояла по существу в том, чтобы путём давления на чехословацкое правительство подготовить передачу Ч. гитлеровской Германии как платы за обязательство Германии напасть на СССР. В сентябре 1938 генлейновцы попытались осуществить вооружённый захват пограничных районов на севере Ч. Мятеж генлейновцев был подавлен. 19 сент. 1938 правительства Англии и Франции потребовали от Ч. отказа от Судетской обл. 22 сентября правительство Ч. во главе с аграрием Годжей приняло предложение об отказе в пользу гитлеровской Германии от пограничных с ней территорий. По призыву КПЧ в стране началась всеобщая забастовка, сопровождавшаяся бурными демонстрациями. Правительство Годжи было сметено, но власть осталась у реакционных капитулянтских элементов, к-рые отклонили предложение Советского Союза об оказании в соответствии с советско-чехословацким договором 1935 помощи Ч. В нарушение конституции и воли народа они предательски подчинились диктату Англии, Франции, Германии и Италии, приняв условия выработанного ими 29—30 сент. 1938 *Мюнхенского соглашения* (см.), предусматривавшего ликвидацию суверенитета Ч. и её расчленение.

Национально-освободительная борьба народов Чехословакии против немецко-фашистского ига (1939—45). Начало национально-демократической революции. На второй день после подписания Мюнхенского соглашения начались оккупация и насильственное расчленение Ч. 1 окт. 1938 гитлеровские войска оккупировали часть Ч. — т. н. Судетскую область; 2 октября войска панской Польши оккупировали г. Тешин и прилежащую к нему территорию, а войска хортистской Венгрии в ноябре захватили часть Словакии и Закарпатской Украины. Выехавшего за границу Бенеша заменил на посту президента ставленник наиболее реакционных элементов Ч. и герм. фашистов Гаха. КПЧ и другие демократические организации были вынуждены уйти в подполье. 21 октября правительство запретило КПЧ, а 27 декабря объявило о её роспуске. Усиленно проводилась фашизация страны. 15 марта 1939 Германия насильственно ликвидировала остатки независимости Ч.: территория чешских областей была оккупирована герм. войсками и 16 марта 1939 объявлена прибывшим в Прагу Гитлером германским «Протекторатом Чехии и Моравии»; Словакия еще 14 марта по согласованию с герм. правительством была провозглашена словацкими фашистами «независимым» государством, к-рое фактически находилось в полной зависимости от Германии. Тогда же хортистская Венгрия захватила всю Закарпатскую Украину. Оккупация Ч. вызвала резкое осуждение всех демократических сил мира. Советский Союз 18 марта 1939 в ноте правительству Германии осудил фашистскую агрессию и заявил, что он не признаёт расчленение и захват Ч.

Оккупировав Ч., герм. монополисты захватили все ключевые позиции в экономике Ч., промышленность была поставлена на службу герм. милитаризма. В «Протекторате» был введён суровый оккупационный режим. Были закрыты все чешские высшие учебные заведения. Официальным языком был объявлен немецкий. Политич. партии, профсоюзы и другие организации, за исключением организаций фашистского типа, были запрещены, запрещались также забастовки и политич. демонстрации, производились массовые аресты и казни антифашистов. Крупная чехословацкая буржуазия и помещики пошли на сотрудничество с оккупантами. Часть представителей чехословацкой буржуазии эмигрировала за границу, где после начала второй мировой войны заняла антигерманскую позицию, делая ставку на поражение Германии и восстановление чехословацкого буржуазного государства. Эти элементы в июле 1940 сформировали в Лондоне чехословацкое правительство в эмиграции; Бенеш исполнял обязанности президента. С начала войны оккупанты ввели в Ч. режим принудительного труда, увеличили рабочий день до 10—14 часов. Широкие размеры приняла экспроприация земель чешских крестьян для целей нем. колонизации.

Народные массы Ч. не смирились с фашистской оккупацией. В условиях жестокого террора КПЧ выступила организатором национально-освободительного движения. Уже с начала оккупации на заводах создавались группы борьбы против захватчиков, проводившие акты саботажа и диверсий. Происходили манифестации и демонстрации протеста против оккупантов. 17 ноября 1939 в Праге состоялась манифестация студентов. Осенью 1939 в Словакии произошли волнения среди солдат, а в 1940 — крупные забастовки рабочих в Мурани, Липтовска-Осаде, Гандлове и др. Героической, самоотверженной борьбе коммунистов и других патриотов препятствовали капитулянтские буржуазные элементы и буржуазная эмиграция, призывавшие народ к выжиданию и стремившиеся вызвать в народных массах недоверие к СССР. Движение сопротивления гитлеровским захватчикам и их пособникам, деятельность подпольных организаций КПЧ усилились с началом Великой Отечественной войны Советского Союза против фашистской Германии. Широкие размеры приняли саботаж, диверсии и забастовки. Общенародными органами руководства борьбой стали возникавшие в подполье по инициативе КПЧ национальные комитеты. Гитлеровцы попытались подавить национально-освободительное движение террором. В сентябре 1941 в «Протекторате» было объявлено чрезвычайное положение. Тысячи участников Движения сопротивления были брошены в тюрьмы, расстреляны или повешены. В июне 1942, после покушения на одного из главарей гестапо — Гейдриха, действовавшего в Ч. в качестве протектора, гитлеровцы снова ввели чрезвычайное положение, применили массовые репрессии против чехов, уничтожили целиком посёлок Лидице, близ Кладно, расстреляли поголовно всё мужское население посёлка и уничтожили также деревню Лежаки. Однако террор не сломил воли народа к борьбе. Летом 1942 в районах Бескидских гор, гг. Брно, Банска-Штявница, Нова-Баня появились первые партизанские отряды, к-рые повели вооружённую борьбу против гитлеровцев. Деятельную помощь партизанам Ч. оказали советские партизаны, действовавшие в тылах гитлеровской армии. Руководствуясь стремлением помочь порабощённым народам и стремясь к сплочению всех антигитлеровских сил, Советское правительство заключило 18 июля 1941 с чехословацким эмигрантским правительством соглашение о совместных действиях и взаимопомощи СССР и Ч. в войне против Германии. На территории СССР были сформированы чехословацкие воинские части. Советское правительство предоставило заём для их снаряжения. Основные кадры этих частей составила чехословацкая демократическая эмиграция в СССР. Политич. работу в частях развернула группа руководителей КПЧ, выехавших в СССР по решению партии после Мюнхенского соглашения. С марта 1943 чехословацкие подразделения стали принимать участие в боях против Германии. В ноябре 1943 они участвовали в освобождении Киева. Когда же к концу 1943 в результате побед Советской Армии стала ясной перспектива освобождения Советской Армией Чехословакии, Бенеш посетил Москву. 12 дек. 1943 в Москве между СССР и Ч. был заключён договор о дружбе, взаимной помощи и послевоенном сотрудничестве. Это был первый крупный международный акт после 1938, в к-ром Ч. выступала полноправной договаривающейся стороной. Известие о заключении советско-чехословацкого договора вызвало новый подъём национально-освободительного движения. Всё более широкие круги трудящихся Ч. втягивались в развёртывавшуюся антифашистскую, антиимпериалистич. борьбу за национальное и социальное освобож-



Подпольные издания газеты «Руде право», выходившие в период гитлеровской оккупации Чехословакии.

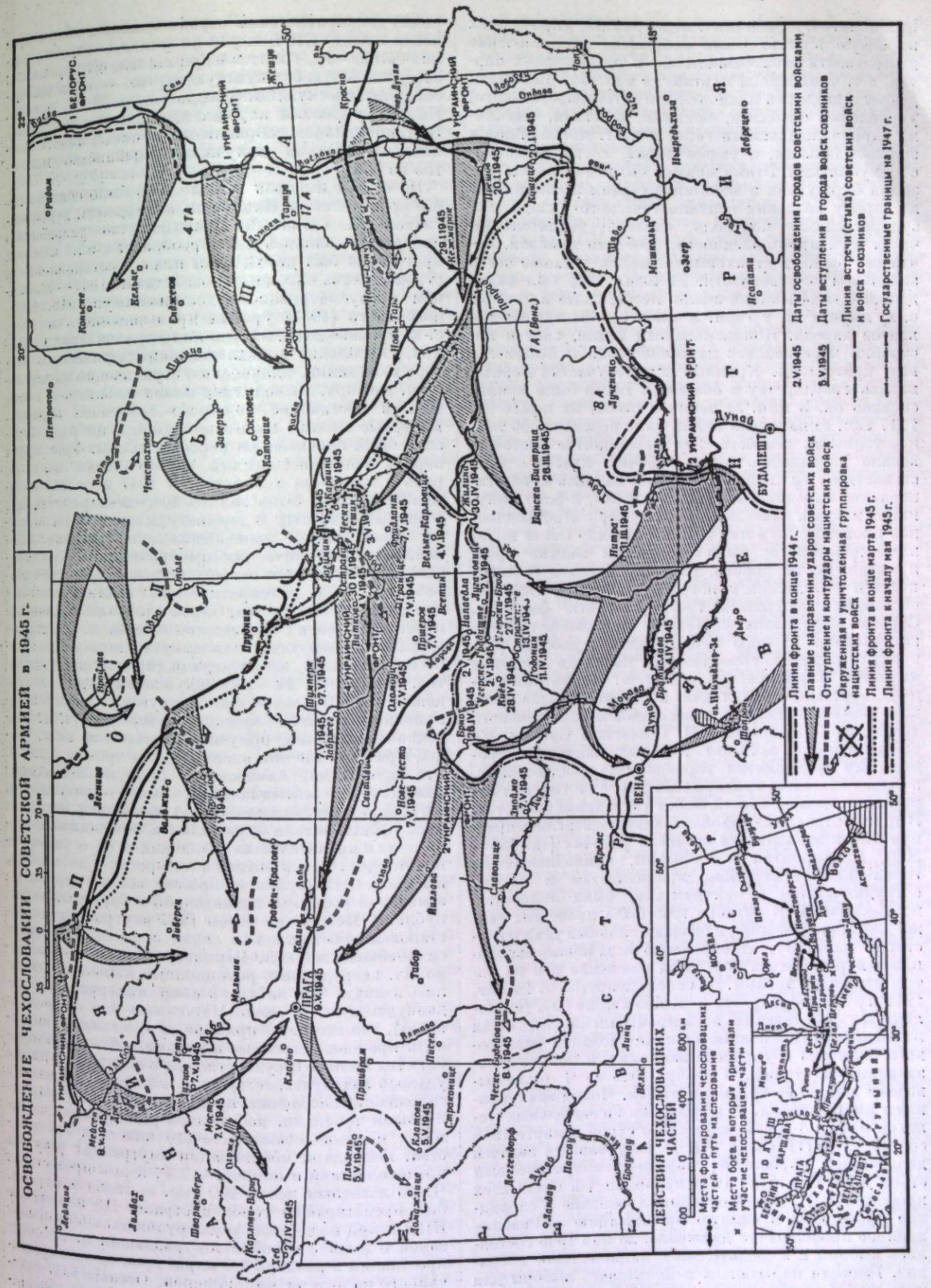
дение. В этой борьбе складывался широкий национальный фронт чешского и словацкого народов при руководящей роли рабочего класса и его партии. В борьбе за независимость и свободу Ч. коммунисты понесли немало жертв — три состава нелегального ЦК КПЧ были схвачены гестапо, в период борьбы с оккупантами погибло 25 тыс. коммунистов — лучших сынов чешского и словацкого народов, в т. ч. выдающиеся деятели партии Я. Шверма, Ю. Фучик и др.

8 апр. 1944 части Советской Армии, громя гитлеровские войска, подошли к государственной границе Ч. 8 мая состоялось подписание соглашения между правительствами СССР и Ч., к-рое предусматривало, что освобождённая Советской Армией территория Ч., как только она перестанет быть зоной военных операций, полностью перейдёт под управление чехословацких административных органов. Летом 1944 партизанское движение в Ч. превратилось в мощную силу. Целые районы Словакии (область Большой Фатры, Низких Татр и др.) контролировались партизанскими отрядами. В августе 1944 партизанское движение в Словакии переросло в восстание словацкого народа (см. *Словацкое восстание 1944*), к-рое явилось одним из наиболее ярких проявлений начавшейся в Ч. народной революции, получившей в самой Ч. название национально-демократической революции. Основной задачей этой революции было национальное освобождение — свержение власти чужеземных захватчиков и установление народной, демократической власти чехословацких трудящихся для последующего осуществления социально-экономич. преобразований в стране. В ходе наступления Советской Армии советские войска и действовавший в их составе чехословацкий корпус в ночь на 6 окт. 1944 овладели горным перевалом на С. Словакии — Дуклей, и начали освобождение Словакии. Одновременно происходило освобождение Закарпатской Украины от гитлеровцев и венг. фашистов. На освобождённых территориях Ч., передававшихся советским командованием чехословацкой администрации, полноправными органами власти становились национальные комитеты. Население Ч. восторженно встречало Советскую Армию-освободительницу. В январе 1945 части Советской Армии освободили Прешов, Кошице и другие крупные центры Ч., в апреле — Братиславу, Остраву и другие города. Результатом развития национально-освободительного движения в стране явилось укрепление под руководством КПЧ боевого союза рабочего класса с остальными слоями трудящихся масс города и деревни: крестьянством, ремесленниками и интеллигенцией. Выражением этого союза стал Национальный фронт чехов и словаков, в к-рый вошли все политич. партии, не сотрудничавшие с оккупантами. Произошло значительное ослабление политич. позиций крупной буржуазии. Под давлением масс руководители национально-социалистической, социал-демократической, народной и словацкой демократической партий, учитывая сложившуюся обстановку, приняли предложение КПЧ о создании на базе Национального фронта народно-демократического правительства. 4 апреля 1945 в г. Кошице было сформировано правительство Национального фронта чехов и словаков. В состав правительства впервые вошли коммунисты. Кроме КПЧ и компартии Словакии, в правительстве были представлены социал-демократическая, национально-социалистическая, народная и словацкая демократическая партии. 5 апр. 1945 была провозглашена разработанная руководством КПЧ программа нового правительства, получившая название Кошицкой программы (см. *Кошицкая декларация*). В этой программе были сформулированы основные задачи завершения национально-освободительной борьбы и принципы строительства нового, народно-демократического государства. Таким образом, одновременно с освобождением от гитлеровской оккупации в Ч. устанавливался народно-демократический строй, стала создаваться народно-демократическая республика.

Победоносное наступление против гитлеровцев Советской Армии весной 1945 оказало сильное воздействие на развитие национально-освободительной борьбы чешского народа. 5 мая в Праге началось восстание пролетариата и всех трудящихся города (см. *Пражское восстание 1945*). Одновременно восстания произошли в ряде других городов страны. Войска США, ведя операции против гитлеровских войск, вступили на территорию Ч. и к 6 мая заняли юго-зап. районы Чехии. Они установили там оккупационный режим и воспрепятствовали оказанию помощи Праге трудящимися зап. части Ч. На помощь восставшим пришли войска Советской Армии, совершившие героич. марш с боями из-под Берлина и утром 9 мая вступившие в Прагу. Ликвидировав крупную группировку немецко-фашистских войск, сосредоточившуюся в районе Праги, Советская Армия предотвратила замышлявшееся гитлеровцами разрушение столицы Ч., спасла сотни тысяч находившихся под угрозой жизней и завершила полное освобождение Ч. от гитлеровских оккупантов. День освобождения Праги — 9 мая, отмечается как государственный праздник Ч.

Победа народно-демократического строя и строительство социализма в Чехословакии. С освобождением Ч. от немецко-фашистских захватчиков власть во всём государстве перешла в руки трудящихся — рабочего класса, трудового крестьянства, а также мелкой буржуазии города и трудовой интеллигенции — под руководством рабочего класса; в управлении государством приняла участие также часть средней буржуазии. На местах органами революционной власти были национальные комитеты. Основой независимости Ч. являлись её союз и дружба с Советским Союзом. Народно-демократическая Ч. стала создаваться как единое государство равноправных славянских народов — чехов и словаков. Были созданы условия для свободного развития других национальных меньшинств. В соответствии с чаяниями народа Закарпатской Украины советско-чехословацкий договор от 29 июня 1945 урегулировал вопрос о воссоединении Закарпатской Украины с УССР. Немецкое меньшинство, за исключением участников антигитлеровского движения, было на основе международных соглашений переселено в Германию.

Строительство нового, народно-демократического государства развёртывалось в обстановке острой классовой борьбы. Политич. орудием буржуазии являлись входившие в Национальный фронт и органы власти буржуазные партии: национально-социалистическая, словацкая демократическая и народная партии. Эти партии пытались воспрепятствовать проведению революционных преобразований. Руководящей силой преобразования общества явилась КПЧ, политику к-рой поддерживали все прогрессивные элементы из социал-демократической и других партий Национального фронта. В проведении своей политики КПЧ опиралась на революционную активность рабочего класса, крестьянства и трудовой интеллигенции. Несмотря на противодействие буржуазных кругов, правительство, в соответствии с требованиями народа, осуществило ряд важ-



ных политич. и экономич. мероприятий, упрочивших народную власть. Было запрещено возобновление деятельности всех фашистских и реакционных партий, в т. ч. аграрной партии. 19 мая 1945 был издан декрет о введении национального (государственного) управления заводами, банками, шахтами, имениями, принадлежавшими герм. и венг. монополиям и землевладельцам, а также лицам, сотрудничавшим с оккупантами. Этими мерами были подорваны позиции буржуазии в экономике страны и сделан шаг в сторону создания социалистического уклада. Государственный контроль охватил значительную часть всей промышленности, особенно тяжёлой, почти все банки и страховые общества, а также часть земельной собственности. 21 июня 1945 был издан декрет о конфискации земли, лесов, скота и другого с.-х. имущества у герм. и венг. землевладельцев и врагов народа. Конфискованная земля, скот и постройки передавались малоземельным и безземельным крестьянам. Крупные лесные участки передавались государству и общинам. Всего было конфисковано ок. 3 млн. *га* земли и лесов, из к-рых ок. 1217 тыс. *га* пахотной земли было передано 396 тыс. крестьянских семейств. Это мероприятие способствовало укреплению союза рабочего класса с крестьянством. Трудящиеся сразу же взялись за восстановление народного хозяйства страны, к-рому оккупация и война нанесли тяжёлый ущерб. Промышленное производство в мае 1945 составляло менее половины довоенного; были разрушены многие предприятия, мосты, дороги, резко понизилась урожайность и уменьшилось поголовье скота, в тяжёлом состоянии находились государственные финансы. Страна испытывала серьёзные продовольственные затруднения. Осенью 1945 передовые рабочие развернули народное соревнование, началось движение за работу в фонд республики (т. н. бесплатные смены), крестьяне увеличили поставки продовольствия. Серьёзная помощь в восстановлении народного хозяйства была оказана Ч. Советским Союзом. На основе декретов от 24 окт. 1945 были национализированы все предприятия горнодобывающей, военной, а также основные предприятия других ключевых отраслей промышленности, банки и страховые общества. В других отраслях национализации подверглись предприятия в зависимости от числа рабочих (св. 150—500). Предприятия и капиталы, принадлежавшие германским, венгерским монополистам и лицам, сотрудничавшим с оккупантами, были полностью конфискованы. В октябре 1945 была проведена также денежная реформа, нанёсшая сильный удар по частному капиталу; одновременно была повышена зарплата и развёрнута борьба за снижение цен на потребительские товары. На основе декретов от 24 окт. 1945 в руки государства перешло свыше 60% (по количеству работающих) всей промышленности, были ликвидированы основные экономич. позиции финансового капитала и упрочена экономич. и политич. независимость страны. В ноябре 1945 из Ч. были выведены советские войска, а из зап. Чехии эвакуированы амер. войска. В обстановке значительных успехов народно-демократического строя в марте 1946 состоялся VIII съезд КПЧ, поставивший задачей дальнейшее укрепление народно-демократического строя в Ч. В апреле 1946 проходил 1-й съезд всех профсоюзов Ч., к-рый объединил чешские и словацкие профсоюзы в единую организацию — Революционное профсоюзное движение. 26 мая 1946 состоялись выборы в Учредительное национальное собрание. Реакция попыталась использовать выборы для того, чтобы нанести поражение КПЧ и свергнуть народно-демократический строй. Однако выборы принесли победу КПЧ, к-рая получила в чешских землях свыше 40% голосов избирателей, в то время как за крупнейшую буржуазную партию — национально-социалистическую, было подано лишь 23,7% голосов. Выборы укрепили народно-демократический строй. В Национальном собрании коммунисты вместе с социал-демократами получили большинство мест — 153 из 300.

На основе выборов в июле 1946 было создано новое правительство Национального фронта, к-рое возглавил К. Готвальд. Правительство разработало программу дальнейших преобразований. Основой программы был двухлетний план восстановления и строительства народного хозяйства на 1947—48. Планом предусматривалось достижение в 1948 110% довоенного (1937) уровня промышленного и 100% с.-х. производства, начало индустриализации Словакии, укрепление и развитие социалистического сектора экономики, дальнейшее ограничение капиталистич. сектора. Выполнение плана началось с 1 янв. 1947 в обстановке большого трудового подъёма. В первые месяцы плановые задания по ряду отраслей были значительно перевыполнены. Уже в этот период социалистический сектор играл ведущую роль в народном хозяйстве. В 1947 в социалистическом секторе было занято 80% всех работающих в промышленности. В деревне с осени 1946 развернулось крестьянское движение за осуществление дальнейших демократических преобразований. Крестьянство еще страдало от острого малоземелья. КПЧ разработала ряд демократических законопроектов в интересах крестьянства, к-рое одобрило эти законопроекты в ходе их обсуждения в деревне. Однако реакционные депутаты парламента, отстаивая интересы помещиков, всеми мерами тормозили их принятие. Опираясь на развернувшееся крестьянское движение, КПЧ разработала новую программу мероприятий в области сельского хозяйства (т. н. Градецкая программа, получившая название по г. Градец-Кралове, где она впервые была провозглашена). Эта программа, намечавшая полную ликвидацию помещичьего землевладения, была с энтузиазмом встречена крестьянством. Под давлением народных масс представители буржуазии и помещиков в парламенте и правительстве согласились на осуществление нек-рых мероприятий в интересах крестьянства, и в июле 1947 парламент принял закон о пересмотре земельной реформы, проведённой в буржуазной республике. Между тем летом 1947 внутриполитич. обстановка обострилась в связи с постигшей страну сильнейшей засухой. Используя значительные экономич. затруднения, реакционные элементы попытались втянуть Ч. в кабалу к амер. империализму, выдвинувшему т. н. «план Маршалла» (см. *«Маршалла план»*). Реакционеры призывали крестьян не выполнять продовольственные поставки, саботировали работу тех звеньев государственного аппарата, к-рые им удалось захватить, старались вызвать трудности в снабжении населения продовольствием и промышленными товарами, добивались расстройства экономики, подрыва союза рабочего класса и крестьянства. Благодаря мобилизации внутренних ресурсов продовольствия и помощи СССР, к-рый предоставил Ч. по льготным ценам 600 тыс. *т* хлеба и фуража, был предотвращён голод в стране. По инициативе КПЧ и при поддержке всех трудящихся был принят закон о выдаче пособий пострадавшим от недорода крестьянам в размере 6,5 млрд. крон за счёт чрезвычайного налога на миллионеров. Осенью 1947 органы государственной безопасности раскрыли контрреволюционный заговор в Словакии, после ликвидации к-рого Коллегия уполномоченных была очищена от явных реакционеров. Агенты империалистов, спекулируя на экономич. трудностях, пытались расколоть профсоюзы и другие массовые организации, стремились изолировать КПЧ. В ноябре 1947 правым социал-демократам удалось захватить руководство с.-д. партией. Пленум ЦК КПЧ в ноябре 1947 предупредил об имеющейся опасности контрреволюционного путча. По призыву КПЧ, нацеливших трудящихся на дальнейшую национализацию промышленности и расширение аграрных преобразований, рабочий класс, трудовое крестьянство и все слои трудящихся усилили борьбу против реакции. Оказавшись перед угрозой полного разоблачения, реакция, одним из руководителей к-рой был Бенеш и к-рая действовала в полном согласии с западными империалистич. кругами, в феврале 1948 предприняла попытку переворота с целью восстановления в Ч. буржуазного строя. Однако *февральские события 1948 в Чехословакии* (см.) закончились победой народа. Рабочий класс окончательно решил в свою пользу вопрос политич. власти, вопрос диктатуры пролетариата. Начался новый этап развития народной демократии — этап развёрнутого строительства социализма.

Победа рабочего класса в союзе с трудовым крестьянством над буржуазией в феврале 1948 позволила значительно решительнее проводить дальнейшие революционные преобразования. 21 марта 1948 Учредительное национальное собрание приняло новый закон о земельной реформе, согласно к-рому ликвидировалось помещичье землевладение (устанавливался максимум частного землевладения в 50 *га*), а помещичья земля передавалась трудящемуся крестьянству. По закону от 28 апр. 1948 была осуществлена национализация предприятий, имевших св. 50 рабочих, а в ряде отраслей — всех предприятий. Национализировались также все крупные оптовые торговые фирмы; вводилась монополия внешней торговли. Ликвидация капиталистич. собственности на средства производства в промышленности и в ряде других отраслей народного хозяйства и завершение аграрной реформы привели к ликвидации основных эксплуататорских классов — буржуазии и помещиков.

9 мая 1948, после всенародного обсуждения, Учредительным национальным собранием была торжественно принята новая конституция (см. раздел Государственный строй). Конституция 9 мая (названная так в честь дня освобождения Праги Советской Армией в 1945) закрепляла революционные завоевания народов Ч. и вместе с тем создавала юридич. предпосылки для дальнейшего развития Ч. по пути к социализму. 30 мая 1948 были проведены выборы в Национальное собрание. Единый список кандидатов возрождённого и очищенного от реакционных элементов Национального фронта, возглавленного КПЧ, одержал блестящую победу на выборах, собрав 90% голосов избирателей. Вскоре после выборов Бенеш подал в отставку с поста президента, отказавшись подписать Конституцию 9 мая. 14 июня 1948 президентом Ч. был избран К. Готвальд, главой правительства был назначен А. Запотоцкий. После февраля 1948 завершилось сосредоточение всей полноты власти в руках рабочего класса. Система диктатуры пролетариата была укреплена созданием единства рабочего класса в результате объединения социал-демократической партии с КПЧ на базе марксизма-ленинизма (июнь 1948). Осуществление коренных социально-экономич. преобразований в городе и деревне, с одной стороны, и окончательное утверждение диктатуры пролетариата—с другой, создали необходимые экономич. и политич. условия для строительства социализма.

В 1948 были выполнены основные задания двухлетнего плана восстановления народного хозяйства. Объём промышленного производства к концу 1948 на 8,5% превысил уровень 1937. В итоге выполнения двухлетнего плана произошло укрепление социалистического сектора в промышленности, на долю к-рого к началу 1949 приходилось 95% всего промышленного производства. Состоявшийся в мае 1949 IX съезд КПЧ определил генеральную линию дальнейшего развития — линию строительства социализма в стране. По инициативе КПЧ был разработан первый пятилетний план развития народного хозяйства на 1949—53. Важным фактором строительства социализма стало социалистическое соревнование. На предприятиях возникли тысячи ударных бригад. Передовики производства стали вводить более усовершенствованные методы труда, развёртывать соревнование за экономию средств, сырья и т. д. В ходе социалистического строительства складывалось новое отношение к труду. Активное участие в выполнении пятилетки приняла молодёжь. Молодёжные бригады с большим энтузиазмом работали на всех крупных новостройках.

Социалистическое строительство в Ч. развёртывалось в условиях крепнувшего экономич. и политич. сотрудничества с другими странами демократического лагеря, возглавляемого СССР. В 1947 был заключён договор о дружбе и взаимной помощи между Ч. и Польшей (см. *Польско-чехословацкий договор 1947*). Затем были заключены аналогичные договоры между Ч. и другими странами народной демократии. В связи с законной тревогой, вызванной курсом зап. держав на расчленение Германии и ремилитаризацию её зап. части, Ч. совместно с Польшей и Югославией участвовала в *Пражском совещании 1948* (см.). Ч. принимала участие в Варшавском совещании министров иностранных дел в июне 1948. В январе 1949 Ч. вместе с другими европейскими странами народной демократии и с СССР участвовала в создании Совета экономич. взаимопомощи. Трудящиеся Ч. приветствовали великую победу китайского народа, приведшую к провозглашению Китайской Народной Республики (октябрь 1949), и провозглашение Германской Демократической Республики (октябрь 1949). Ч. одна из первых установила дипломатич. отношения с этими странами. В стране развернулось всенародное движение сторонников мира. 9,5 млн. чехословацких граждан подписало к ноябрю 1950 *Стокгольмское воззвание* (см.) о запрещении атомного оружия. В октябре 1950 Ч. участвовала в совещании министров иностранных дел в Праге, созванном для обсуждения политики зап. держав в германском вопросе. 20 дек. 1950 Национальное собрание приняло *Закон о защите мира* (см.).

Народно-демократическое государство, опираясь на помощь всех трудящихся, разоблачило и обезвредило в течение 1948—53 ряд заговорщических центров и групп, созданных остатками эксплуататорских классов и агентами империалистов для подрывной деятельности против народно-демократического строя.

Преодолевая трудности, трудящиеся Ч. успешно выполнили пятилетний план строительства экономич. основ социализма. В течение 1-й пятилетки капиталистич. сектор был полностью вытеснен из всех отраслей народного хозяйства, за исключением

сельского хозяйства. Осуществляя социалистическую индустриализацию, КПЧ и правительство Ч. после февральской победы 1948 взяли курс на постепенное социалистическое преобразование деревни. В феврале 1949 Национальное собрание приняло закон о создании единых сельскохозяйственных кооперативов (ЕСХК). Народно-демократическое правительство оказывает всемерную помощь социалистическому кооперированию, способствует механизации с. х-ва через МТС и т. п. За 1949—53 с. х-во получило св. 14 тыс. тракторов, более 1 тыс. комбайнов, 14 тыс. других хлебоуборочных машин и т. д. Рост социалистического сектора происходит также по линии укрепления государственных сельских хозяйств (см. Экономико-географический очерк). Успехи социалистической индустриализации позволили осуществить в стране ряд важных мер, направленных на усиление развития с. х-ва и улучшение материального положения трудящихся. В июне 1953 была проведена денежная реформа и отменена карточная система на промышленные и продовольственные товары, сохранявшаяся со времени войны.

Народно-демократическое государство сумело значительно поднять материальный и культурный уровень жизни трудящихся. В течение пятилетки средняя заработная плата возросла на 34%, занятость — на $^1/_3$, национальный доход — на $^2/_3$. Увеличилось жилищное строительство, большие успехи достигнуты в области народного здравоохранения, социального обеспечения. Трудящиеся Ч. развернули широкое культурное строительство. Успешно преодолеваются остатки буржуазной идеологии и формируется новая, народная культура, национальная по форме и социалистическая по содержанию. Складывается новая, народная интеллигенция. Растут культурные связи Ч. с Советским Союзом и всеми демократическими странами.

14 марта 1953 умер президент народно-демократической Ч., председатель ЦК КПЧ К. Готвальд. Президентом Ч. был избран А. Запотоцкий, главой правительства был назначен В. Широкий.

Состоявшийся в июне 1954 X съезд КПЧ подвёл итоги развития страны и наметил новые задачи социалистического строительства. Особое внимание съезд уделил мерам по обеспечению пропорционального развития народного хозяйства, дав директивы устранить в кратчайшие сроки отставание в развитии сырьевой базы и энергетич. ресурсов от потребностей быстро развивающегося народного хозяйства и в ближайшие годы добиться существенного повышения с.-х. производства и устранить таким образом отставание с. х-ва от промышленности.

В 1954—55 происходил дальнейший рост промышленности и увеличение производства с.-х. продуктов, продолжавшего отставать, однако, от роста потребностей промышленности в сырье и роста потребностей населения.

Единодушную поддержку и одобрение коммунистов и всего чехословацкого народа встретили решения XX съезда КПСС. 11—15 июня 1956 состоялась общегосударственная конференция КПЧ, обсудившая и одобрившая выводы и предложения ЦК КПЧ, сделанные им из решений XX съезда КПСС для деятельности КПЧ. Конференция, кроме ряда решений, направленных на дальнейшее углубление социалистического демократизма (расширение полномочий словацких национальных органов, повышение хозяйственно-организаторской роли национальных комитетов Ч. и др.), утвердила директивы ЦК КПЧ по второму пятилетнему плану 1956—60. Проект директив, заранее опубликованный в печати, подвергся всенародному обсуждению, в ходе к-рого было внесено около полумиллиона предложений и дополнений. Задания второй пятилетки открывают перспективы дальнейшего роста экономики, культуры и жизненного уровня трудящихся. План 1956, первого года второй пятилетки в Ч., был выполнен промышленностью на 102% (гл. обр. за счёт повышения производительности труда). Значительно увеличился объём с.-х. производства. В 1956 в Ч. была введена 46-часовая рабочая неделя для взрослых и 36-часовая для молодёжи до 16 лет, приняты новые законы, улучшающие пенсионное обеспечение, снижены розничные цены на продовольственные и промышленные товары (за период 1953—56 цены снижались шесть раз). 31 июля 1956 Национальное собрание приняло конституционный закон о словацких национальных органах, значительно расширяющий законодательные и исполнительные права и полномочия Словацкого национального совета и Коллегии уполномоченных этого совета.

Будучи наиболее развитой в индустриальном отношении из всех стран народной демократии, Ч. оказывает другим странам народной демократии серьёзную помощь промышленным оборудованием и промышленной продукцией. Ч. является составной частью мирового социалистического рынка. Преодолевая преграды, созданные «холодной войной» США и зависящих от них стран против стран социалистического лагеря, Ч. сумела установить прочные экономич. связи с рядом капиталистич. стран и в особенности со странами Азии, Среднего и Ближнего Востока, в частности с Индией, Египтом и др.

В области внешней политики правительство Ч. ведёт активную борьбу за ослабление международной напряжённости, мирное урегулирование спорных международных вопросов и поддерживает политику СССР, направленную на обеспечение европейской безопасности, проведение разоружения, укрепление мирного сосуществования государств с различным социальным и политич. строем. Правительство Ч., являющейся одним из государств — учредителей Организации объединённых наций, всячески добивается осуществления ООН её основных обязанностей по укреплению мира между народами. Народ Ч. единодушно осудил *Парижские соглашения 1954* (см.) о ремилитаризации Зап. Германии и вовлечении её в агрессивные блоки. Ч. участвовала в происходившем в ноябре — декабре 1954 Совещании в Москве по обеспечению мира и безопасности в Европе, а также в Совещании европейских стран по обеспечению мира и безопасности в Европе, происходившем в Варшаве в мае 1955, и подписала Варшавский договор 1955. 28 сент. 1955 Ч. присоединилась к Государственному договору о независимой и демократической Австрии. Правительство Ч., желая внести свой эффективный вклад в дело ослабления международной напряжённости, 24 авг. 1955 приняло решение сократить численность чехословацкой армии на 34 тыс. чел. 24 июля 1956 чехословацкое правительство вынесло постановление о новом сокращении своей армии на 10 тыс. чел. Чехословацкое правительство заняло позицию решительной поддержки суверенных прав Египта в суэцком вопросе и осуждения империалистич. агрессии против Египта (правительственные заявления от 13 сентября и 1 ноября 1956). Верные принципам пролетарского интернационализма, ЦК КПЧ и Чехословацкое правительство, выражая волю всего чехословацкого народа, оказали полную поддержку Венгерскому революционному рабоче-крестьянскому правительству и заявили о полном согласии с действиями Советского правительства, пришедшего на помощь революционным силам Венгерской Народной Республики в разгроме контрреволюционного путча в Венгрии в конце октября — начале ноября 1956. Чехословацкий народ оказал венгерскому народу большую материальную помощь. 25—29 янв. 1957 в Москве в обстановке братской дружбы и полного взаимопонимания состоялись переговоры между делегацией Чехословацкой Республики и делегацией СССР. Обмен мнениями касался важных вопросов международной обстановки и того, как способствовать дальнейшему укреплению единства социалистического лагеря, ещё большему углублению советско-чехословацкого сотрудничества во всех областях политической, экономической и культурной жизни народов обоих государств. В результате обмена мнениями была подписана совместная Советско-Чехословацкая декларация, явившаяся важным вкладом в дело укрепления дружественных отношений и сотрудничества Ч. и Советского Союза, в дело упрочения единства всего социалистического лагеря, упрочения мира и безопасности во всём мире.

Лит.: Кошицкая правительственная программа, «Československé listy», Moskva, 1945, 1 května; Строительная программа правительства Готвальда, [пер. с чешск., Прага, 1946]; Конституция и основные законодательные акты Чехословацкой Республики, пер. с чешск., М., 1955; Deset historických let v dějinách strany a republiky. Od VII do VIII sjezdu KSČ, Praha, 1946; Zpráva o činnosti Komunistické strany Československa od VIII do IX sjezdu [KSČ], Praha, 1949; Deset let lidově demokratického Československa, Praha, 1955; Sborník dokumentů o práci strany v letech 1922—38, Praha, 1955; Na obranu republiky proti fašismu a válce. Sborník dokumentů k dějinám KSČ v letech 1934—1938, [Praha], 1955; Za bolševickou orientaci KSČ. Sborník dokumentů..., [Praha, 1954]; Внешняя политика Советского Союза в период Отечественной войны. Документы и материалы, т. 1, [М.], 1946; История Чехословакии, под ред. Г. Э. Санчука и П. Н. Третьякова, т. 1, М., 1956; Palacký F., Dějiny národu českého v Čechách a v Moravě, dl 1—6, Praha, 1939; Nejedlý Zd., Dějiny národa českého, dl 1, Praha, 1953; Неедлы З. Р., История чешского народа, пер. с чешск., предисл. Б. Д. Грекова, т. 1, М., 1952; Říha O., Hospodářský a sociálněpolitický vývoj československa 1790—1945, [2 vyd., Praha], 1949; Stránský P., O státě českém, Praha, 1946; O vzájomných vzt'ahoch Čechov a Slovákov, [Bratislava, 1956]; Gosiorovský M., Dějiny slovenského robotnického hnutia (1848—1918), [Bratislava, 1956]; Dějiny Slovenska, Bratislava, 1955; Niederle L., Rukovět' slovanských starožitností, Praha, 1953; Florovskij A. V., Česko-ruské obchodní styky v minulosti (X—XVIII století), Praha, 1954; Флоровский А. В., Чехи и восточные славяне. Очерки по истории чешско-русских отношений (X—XVIII вв.), т. 1—2, Прага, 1935—47; Přehled československých dějin, [dl] 1—2, Praha, 1954—55; Документы об антинародной и антинациональной политике Масарика, пер. с чешск., М., 1954; Ясинский А. Н., Очерки и исследования по социальной и экономической истории Чехии в средние века, т. 1, Юрьев, 1901; его же, Падение вемского строя в Чешском государстве (X—XIII вв.), Киев, 1895; Пальмов Н., Вопрос о чаше в гуситском движении, П., 1881; Рубцов Б. Т., Гуситские войны, М., 1955; Мацек П., Гуситское революционное движение, пер. с чешск., М., 1954; его же, Табор в гуситском революционном движении, пер. с чешск., т. 1, М., 1956; Нидерле Л., Славянские древности, пер. с чешск., М., 1956; Францев В. А., Очерки по истории чешского возрождения. Русско-чешские ученые связи конца XVIII и первой половины XIX столетия, Варшава, 1902; Удальцов Н. Н., Очерки из истории национально-политической борьбы в Чехии в 1848 году, М., 1951; Клима А., 1848 год в Чехии. Начало чешского рабочего движения, пер. с чешск., М., 1949; Шолле З., Рабочее движение в чешских землях в конце XIX века (1887—1897), пер. с чешск., М., 1954; его же, Рабочее движение в чешских землях во время мировой империалистической войны 1914—1918 годов, пер. с чешск., М., 1955; Великая Октябрьская Социалистическая революция и свобода Чехословакии. Сб. докладов, пер. с чешск. Под ред. и со вступ. ст. Н. Н. Удальцова, М., 1951; Недорев А. И., Аграрные преобразования в народно-демократической Чехословакии, М., 1954; Graus F., Dějiny venkovského lidu v Čechách v době předhusitské, [dl 1], Praha, 1953; Soupis pramenů k dějinám feudálního útisku, Praha, 1954; Hus J., Sebrané spisy, sv. 1—6, Praha, 1903—1908; Klíma A., Počátky českého dělnického hnutí, Praha, 1950; Gosiorovský M., Príspevok k dějinám slovenského robotnickeho hnutia, Bratislava, 1951; Doležal J. a Beránek J., Ohlas první ruské revoluce v českých zemích, Praha, 1954; Sverma J., Za socialistickou vlast, Praha, 1950; Doležal J., Slovenské národní povstání, [Praha], 1954; Грачев С., Помощь СССР народам Чехословакии в их борьбе за свободу и независимость (1941—1945 гг.), [М.], 1953; Hájek J. S., Wilsonovská legenda v dějinách ČSR, [Praha], 1953; Барта Д., Декабрьская всеобщая стачка 1920 года в Чехословакии, пер. с чешск., М., 1955; Gottwald K., Spisy [1925—1946], [dl] 1—12, [Praha], 1951—55; его же, Deset let. Sborník statí a projevů 1936—1946, [14 vyd., Praha, 1949]; Zápotocký A., Boj o jednotu odborů, Praha, 1949; его же, Jednota odborů oporou bojů za socialisaci, Praha, 1951; его же, Revoluční odborové hnutí po únoru 1948, Praha, 1952; Новотный А., Отчетный доклад Центрального Комитета Коммунистической партии Чехословакии X съезду КПЧ и дальнейшие задачи партии, М., 1955; Široký V., Za šťastné Slovensko v socialistickém Československu, [Praha], 1953; Fierlinger Z., Ve službách ČSR, dl 1—2, Praha, [1948]—1951; Kopecký V., K 35 výročí založení Komunistické strany Československa, «Rudé Právo», 1956, 14 května; Sverma J., Vybrané spisy, [Praha], 1955; Urx E., Za pravdu a mír, [Praha], 1954; Веселый И., Основание Коммунистической партии Чехословакии, пер. с чешск., М., 1956; Zdeněk B., Boj za bolševisaci KSČ, Praha, 1955; Коммунистическая партия Чехословакии в борьбе за свободу, пер. с чешск., М., 1951.

VII. Политические партии и Национальный фронт.

Особенностью общественного строя Чехословацкой Республики, так же как и нек-рых других стран народной демократии, является существование и деятельность, кроме коммунистической партии, других политич. партий. Все политич. партии и массовые организации трудящихся составляют Национальный фронт, возникший в период национально-освободительной борьбы против фашизма и окрепший в ходе народно-демократической революции и строительства социализма. Руководящая и направляющая роль в Национальном фронте, как и во всей государственной и общественной жизни, принадлежит Коммунистической партии Чехословакии—авангарду рабочего класса.

Коммунистическая партия Чехословакии (КПЧ) — добровольный боевой союз единомышленников-коммунистов, организованный из людей рабочего класса, трудящихся крестьян и трудовой интеллигенции; является основной руководящей и направляющей силой политической, экономической и культурной жизни народно-демократической Чехословацкой Республики, организатором и руководителем борьбы чехословацких трудящихся за построение социализма.

КПЧ возникла в мае 1921; она прошла славный боевой путь, полный героической и самоотверженной борьбы за интересы трудящихся (о деятельности КПЧ в 1921—53 и её организационной структуре см. *Коммунистическая партия Чехословакии*).

11—15 июня 1954 состоялся X съезд КПЧ. Съезд заслушал отчётный доклад ЦК, одобрил его деятельность и принял директивы к плану развития народного хозяйства на 1955 и плану существенного повышения с.-х. производства в ближайшие 2—3 года путём укрепления существующих и создания новых единых с.-х. кооперативов и повышения производительности труда крестьян-единоличников. Съезд указал на необходимость постоянного укрепления союза рабочих и крестьян и усиления массово-политической и воспитательной работы партии. Устав партии был дополнен на съезде положениями о коллективности руководства, о руководящих партийных органах, о предоставлении партийным органам права контроля над деятельностью администрации предприятий.

Последующая деятельность КПЧ определялась задачами, поставленными X съездом партии. В июне

1955 состоялся пленум ЦК КПЧ, принявший решения о мероприятиях по обеспечению подъёма с.-х. производства, по дальнейшему строительству единых с.-х. кооперативов.

11—15 июня 1956 состоялась конференция КПЧ. Конференция обсудила доклад ЦК о современном положении и задачах партии, а также доклад о проекте директив ЦК КПЧ по второй пятилетке (1956—1960). Конференция единодушно подтвердила правильность генеральной линии партии и одобрила сделанные ЦК КПЧ выводы из решений XX съезда КПСС, направленные на устранение недостатков в работе партийного и государственного аппарата, на ликвидацию отрицательных последствий культа личности и полное восстановление ленинских принципов руководства, на расширение социалистической демократии и улучшение деятельности партийных и государственных организаций Ч. Было принято решение о расширении прав словацких национальных органов, о сокращении рабочего дня, внесены нек-рые изменения в устав КПЧ, предусматривающие дальнейшее развитие внутрипартийной демократии, укрепление принципа демократического централизма. Конференция одобрила директивы ЦК по второй пятилетке. Конференция подчеркнула, что насущной задачей партии является создание к концу второй пятилетки экономич. основы социализма. Была поставлена задача в исторически короткие сроки догнать и перегнать наиболее развитые капиталистич. страны по производству на душу населения. Состоявшийся 5—6 дек. 1956 пленум ЦК КПЧ подтвердил непоколебимую верность КПЧ делу марксизма-ленинизма, делу интернационализма, подчеркнул необходимость ещё большего укрепления солидарности и единства всех коммунистических и рабочих партий, укрепления дружбы с СССР, выразил солидарность с Венгерской социалистической рабочей партией и её ЦК, решительно осудил все попытки, направленные на ослабление единства стран социалистического лагеря. 1—4 янв. 1957 представители КПЧ и правительства Чехословацкой Республики приняли участие во встрече в Будапеште с представителями коммунистических и рабочих партий и правительств Болгарии, Венгрии, Румынии и Советского Союза. 29 и 31 янв. 1957 в Москве состоялись переговоры между делегациями КПЧ и КПСС, в ходе к-рых были обсуждены важнейшие вопросы развития братских связей между двумя партиями, международного положения и международного рабочего движения.

КПЧ является массовой политич. партией. К X съезду насчитывалось 1385610 членов КПЧ и 103624 кандидата. Центральным органом КПЧ является газета «Руде право» («Rudé Právo»), ЦК компартии издаёт журналы — «Нова мисль» («Nová Mysl») — теоретический орган ЦК КПЧ, «Живот страни» («Život Strany», «Партийная жизнь») и др.

Территориальной организацией Коммунистической партии Чехословакии в Словакии является Коммунистическая партия Словакии (КПС) (о деятельности КПС и её организационной структуре см. *Словакия*, Политические партии). На очередном съезде КПС, состоявшемся в апреле 1955, была представлена 191 тыс. членов и кандидатов в члены КПС. Центральный орган КПС — газета «Правда» («Pravda»).

Национальный фронт является политич. выражением союза рабочих, трудового крестьянства и интеллигенции, единства всего народа. Политич. основой Национального фронта служит союз рабочего класса и трудового крестьянства под руководством рабочего класса. Руководящей силой в Национальном фронте является Коммунистическая партия Чехословакии.

Идейно-политич. основы Национального фронта были заложены КПЧ в 30-е гг. в борьбе против опасности фашизма, за единый антифашистский народный фронт. Широкий Национальный фронт чехов и словаков сложился в борьбе чешского и словацкого народов под руководством коммунистов против гитлеровских оккупантов и внутренней реакции в 1939—45. В Национальном фронте вокруг рабочего класса и его партии объединились все патриотические и демократические силы. 4 апр. 1945 в освобождённом Советской Армией городе Кошице было создано первое правительство Национального фронта, первое правительство народно-демократической Чехословацкой Республики. Принятая правительством политич. программа (см. *Кошицкая декларация*), разработанная КПЧ и одобренная всеми партиями, входившими в правительство, предусматривала образование Национального фронта как единой формы политич. объединения трудящихся города и деревни при строительстве новой республики. В правительство Национального фронта вошли представители всех политич. партий: КПЧ, Социал-демократической партии Ч. (её представитель возглавлял правительство), Чехословацкой национально-социалистической партии, Чехословацкой народной партии, Коммунистической партии Словакии и словацкой Демократической партии (возникла в период Словацкого национального восстания 1944). Все эти партии, к к-рым позднее присоединились возникшие затем словацкие партии — Партия труда и Партия свободы, составляли Национальный фронт, опиравшийся на поддержку всего народа. Ведущую роль в Национальном фронте играла коммунистическая партия. Руководство других партий, формально признавая Кошицкую программу, предусматривавшую осуществление глубоких социально-экономич. преобразований, в частности национализацию крупной промышленности и банков, демократизацию государственного аппарата, на деле с течением времени всё более становилось на путь реставрации старых порядков, превращалось в ставленников буржуазии и помещиков в правительстве и парламенте. Не решаясь открыто порвать с Национальным фронтом, верхушка Национально-социалистической, Народной и Демократической партий при поддержке правых социал-демократов уже в 1947 создала антикоммунистический блок, подготовлявший государственный переворот с целью ликвидации завоеваний народа и восстановления капиталистич. строя в Ч. В феврале 1948 они спровоцировали правительственный кризис, во время к-рого, опираясь на внутренние и внешние реакционные силы, рассчитывали отстранить компартию от участия в хозяйственном и государственном строительстве, а затем сформировать реакционное, контрреволюционное правительство. Во время февральских событий 1948 рабочий класс и все трудящиеся по призыву КПЧ выступили на защиту демократических завоеваний. Большинство рядовых членов тех партий, к-рые участвовали в заговоре, выступило против своего руководства и поддержало политику КПЧ. По требованию народа из правительства были удалены министры-реакционеры и создано новое правительство Национального фронта. Из руководящих органов Национального фронта были изгнаны заговорщики и агенты реакции. Национальный фронт, к-рый враги пытались разрушить, благодаря единству народа был сохранён, а его состав значительно обновлён.

В период февральских событий по призыву КПЧ во всей стране стали быстро создаваться новые органы — комитеты действия возрождённого Национального фронта. Создание этих комитетов явилось выражением революционной инициативы рабочего класса и единства всех трудящихся. Комитеты действия немедленно приступили к чистке государственных органов и общественных организаций от врагов народно-демократического строя. Одновременно осуществлялась чистка реакционных партий. После проведения чистки комитеты действия Национального фронта остались в центрах, областях, районах и т. д. как органы народного фронта, в функции к-рых входит регулирование на местах деятельности организаций, объединённых в Национальном фронте при выполнении ими программы Национального фронта. Расширилась массовая база Национального фронта, укрепилась руководящая роль компартии. В Национальный фронт, кроме политич. партий (компартии, Чехословацкой народной и Чехословацкой социалистической партий, словацких партий Возрождения и Свободы), входят профсоюзы, Чехословацкий Союз молодёжи, общественные, спортивные и другие организации трудящихся. Общегосударственным органом Национального фронта является Центральный комитет Национального фронта, к-рый координирует по ряду вопросов деятельность отдельных организаций, входящих в Национальный фронт, а также направляет работу комитетов Национального фронта на местах (в областных центрах существуют областные, а в районных — районные комитеты Национального фронта). Составной частью Национального фронта Чехословакии является словацкий Национальный фронт, к-рый состоит из политич. партий и массовых организаций, действующих в Словакии.

Национальный фронт является важным звеном в системе народной демократии. Он мобилизует широкие слои трудящихся на выполнение задач социалистического строительства, помогает воспитывать массы в духе социализма, способствует укреплению морально-политич. единства народа. Через организации, объединённые в Национальном фронте, весь чехословацкий народ принимает активное участие в общественной и политической жизни страны.

Чехословацкая социалистическая партия — партия, объединяющая некоторую часть населения, принадлежавшую раньше к городской средней и мелкой буржуазии, старой интеллигенции и чиновникам, а также небольшую часть рабочих и крестьян, находящуюся под мелкобуржуазным влиянием. Она представляет собой ту часть Национально-социалистической партии, к-рая заняла ко времени февральских событий 1948 положительную позицию по отношению к народно-демократическому режиму.

Национально-социалистическая партия была основана в 1897, гл. обр. с целью противодействия влиянию социал-демократической партии на рабочий класс и его раскола в интересах буржуазии. В 1918—38 Национально-социалистическая партия поддерживала внутреннюю и внешнюю политику правящих кругов буржуазии, а по ряду вопросов руководство партии в 30-е гг. проводило профашистскую политику, добиваясь раскола рабочего класса и изоляции Коммунистической партии Ч. В октябре 1938 партия самораспустилась, значительная её часть вошла в профашистскую партию «Национального единства». Национально-социалистическая партия возобновила свою деятельность в 1945, после освобождения Ч., и признала программу правительства Национального фронта. В дальнейшем руководством этой партии овладела реакция, к-рая старалась саботировать строительство республики и сделать из этой партии орудие для достижения классовых интересов чехословацкой и зарубежной буржуазии и повернуть развитие Чехословакии обратно к капитализму. В феврале 1948 руководство партии участвовало в заговоре реакции. После февральских событий реакционные элементы были исключены из партии, было избрано новое руководство, к-рое признало руководящую роль КПЧ и встало на позиции Национального фронта. Возрождённая партия приняла название Чехословацкой социалистической партии.

Чехословацкая социалистическая партия, деятельность к-рой распространяется только на чешские области, представлена в Национальном собрании и в правительстве. Партия поддерживает программу строительства социализма в Ч., признаёт руководящую роль компартии в государственной и общественной жизни. Печатный орган партии — ежедневная газета «Свободне слово» («Svobodné Slovo»).

Чехословацкая народная партия — партия, объединяющая нек-рую часть мелкого и среднего крестьянства, интеллигенции, небольшую часть рабочих (католиков). Образовалась в 1922 путём объединения двух (чешской и моравской) католических партий, возникших в 1918. В деятельности партии видную роль играют представители католич. церкви, лойяльно сотрудничающие с народно-демократической властью.

В буржуазной Чехословацкой республике партия защищала интересы промышленно-финансовой и аграрной буржуазии, экономические и политические интересы католической церкви и Ватикана, придерживалась антисоветской политики. После Мюнхена, осенью 1938, партия добровольно прекратила свою деятельность, а наиболее реакционная её часть вошла в профашистскую партию «Национального единства». Один из лидеров партии Шрамек в период войны возглавлял чехословацкое эмигрантское правительство в Лондоне. Партия была восстановлена в 1945, после освобождения Ч., а Шрамек и другие руководители партии весной 1945 вошли в правительство Национального фронта. В восстановленную партию с ведома тогдашнего руководства устремились реакционные элементы, бывшие члены запрещённой аграрной партии, представители буржуазии и помещиков, к-рые замышляли использовать Народную партию, как и другие некоммунистические партии, в качестве орудия своих реставраторских целей. Вскоре руководство партии встало на путь саботажа и срыва важнейших мероприятий Национального фронта, в феврале 1948 приняло участие в подготовке антигосударственного заговора. После февральских событий 1948 реакционное руководство партии было смещено, а ряды партии очищены от антинародных элементов.

Чехословацкая народная партия, деятельность к-рой распространяется только на чешские области, представлена в Национальном собрании и правительстве, она признаёт программу Национального фронта, руководящую роль КПЧ. Печатный орган партии — ежедневная газета «Лидова демокрацие» («Lidová Demokracie»).

Партия словацкого возрождения — партия, объединяющая небольшую часть трудящихся города и деревни, принадлежащую гл. обр. к мелкой буржуазии Словакии. Возникла вскоре после февральских событий 1948. В партию тогда вошли наиболее прогрессивные элементы распавшейся в период февральских событий Демократической партии. Партия имеет своих представителей в Национальном собрании и правительстве, а также в словацких национальных государственных и общественных организациях. Партия разделяет программу строительства социализма и признаёт руководящую роль компартии в Национальном фронте. Печатный орган партии — ежедневная газета «Люд» («Lud»).

Партия свободы — партия, объединяющая небольшую часть словацкой мелкой буржуазии, небольшое количество служащих и интеллигенции, преимущественно католиков. Возникла в 1946 в результате откола от Демократической партии. До февраля 1948 проводила реакционную политику. В период февральских событий и вскоре после них руководство партии было заменено, состав партии

очищен от реакционных элементов. Партия поддерживает программу правительства Национального фронта, сотрудничает с компартией и другими партиями в строительстве социализма, имеет своих представителей в словацких национальных органах власти. Печатный орган партии — ежедневная газета «Слобода» («Sloboda»).

VIII. Чехословацкий Союз молодёжи.

Чехословацкий Союз молодёжи (ЧСМ) — единая массовая, добровольная, политико-воспитательная организация молодёжи Чехословацкой Республики, активный помощник и резерв Коммунистической партии Ч. Создан в апреле 1949 путём объединения Союза чешской и Союза словацкой молодёжи, возникших в 1945 как единые национальные организации молодёжи, а также национальных молодёжных организаций — украинской (в Вост. Словакии) и польской (в Остравской обл.).

ЧСМ продолжает традиции Союза коммунистической молодёжи Ч. (возник в 1921). В период фашистской оккупации тысячи молодых патриотов участвовали вместе с коммунистами в национально-освободительной борьбе. Молодёжные организации были помощниками компартии в создании новых органов власти, а после освобождения страны и в восстановлении народного хозяйства. Молодёжные бригады участвовали в восстановлении разрушенных фабрик и заводов, в уборке урожая. Реакционные партии всячески подрывали единство рядов молодёжи, создавали свои сектантские молодёжные организации. Победа над силами реакции в феврале 1948 была также победой идеи единства рядов трудящейся молодёжи. После разгрома реакционных партий распались и сектантские молодёжные организации. Тысячи юношей и девушек из таких организаций вступили в союзы чешской и словацкой молодёжи, а затем стали членами ЧСМ. В июле 1950 состоялся 1-й съезд ЧСМ.

ЧСМ ведёт молодёжь по пути активного участия в строительстве социализма, воспитывает её в духе марксизма-ленинизма, социалистического патриотизма и пролетарского интернационализма. Члены ЧСМ были активными участниками строительства многих крупных объектов первой пятилетки (1949—1953), 70 тыс. молодых добровольцев приняли участие в строительстве металлургич. комбината имени Готвальда в Кунчице, тысячи молодых патриотов соорудили «Плотину молодёжи» на р. Ваг, «Дорогу дружбы» и т. д. Ряд важных строек второй пятилетки (1956—60) ЧСМ объявил ударными стройками молодёжи. В 1955 за выдающиеся заслуги в труде, в строительстве новой республики ЧСМ награждён высшей наградой — орденом Республики.

Свою работу ЧСМ ведёт под руководством КПЧ. Состоявшаяся в июне 1956 общегосударственная конференция КПЧ наметила мероприятия, направленные на улучшение организационной и политико-воспитательной работы ЧСМ, и обязала партийные организации повысить уровень партийного руководства организациями ЧСМ.

ЧСМ построен на основе демократического централизма и производственно-территориального принципа. Организации ЧСМ существуют на предприятиях, в МТС и в государственных хозяйствах, в высших и средних учебных заведениях, в училищах, в частях вооружённых сил, в сёлах и городах. В областных и районных центрах имеются областные и районные комитеты ЧСМ. В ЧСМ принимаются юноши и девушки в возрасте от 14 до 26 лет. В начале 1956 число членов составляло 1100 тыс. чел. Верховным органом являются съезды ЧСМ, в период между съездами работой союза руководит ЦК ЧСМ, в Словакии в рамках директив съездов и ЦК ЧСМ — Словацкий ЦК ЧСМ. ЧСМ руководит детской пионерской организацией, возникшей в 1949. В неё входят дети в возрасте от 9 до 14 лет. В 1956 пионерская организация насчитывала 760 тыс. детей.

ЧСМ входит в Национальный фронт, является членом Всемирной федерации демократической молодёжи и Международного союза студентов. Центральным органом печати ЧСМ является газета «Младá фронта» («Mladá Fronta»). Для словацкой молодёжи издаётся газета «Смена» («Smena»). Кроме того, ЧСМ издаёт 24 журнала для детей и молодёжи. Имеет своё издательство «Млада фронта».

IX. Профсоюзное движение.

Первые профсоюзные организации в Чехии возникли в 60-х гг. 19 в., в Словакии — в конце 19 в. Профсоюзы развивались в тесной связи с социал-демократическим движением. Профсоюзное движение в Чехии и Словакии в первое время было частью профсоюзного движения Австро-Венгрии. По мере буржуазно-националистических и реформистских элементов в конце 19 в. произошёл раскол в профдвижении Австро-Венгрии; стали возникать профорганизации, создаваемые по политическим, национальным и другим признакам. В 1897 было создано самостоятельное «Чешскославянское профсоюзное объединение», примыкавшее к социал-демократической партии. В 1902 Национально-социалистическая партия образовала свой профсоюз — «Чешское рабочее общество», а в 1909 возникла «Всечехославянская общепрофсоюзная комиссия христианских рабочих» — профорганизация католич. партии. После создания самостоятельного Чехословацкого государства в 1918 профдвижение стало быстро развиваться. Однако в профдвижении не было единства. Наряду с примыкавшим к социал-демократической партии «Чешскославянским профсоюзным объединением», насчитывавшим в 1920 св. 800 тыс. членов, существовали «Немецкий профессиональный союз» и связанное с Национально-социалистической партией «Чешское рабочее общество». Свои профессиональные организации создавали и другие политич. партии; существовала широкая сеть узкоцеховых профессиональных организаций по специальностям. Борьбу за единство и классовую политику профдвижения возглавила созданная в 1921 Коммунистическая партия Чехословакии (КПЧ). Реформистские профсоюзные лидеры начали исключать из профсоюзов находившиеся под влиянием КПЧ революционные группы и целые профорганизации. В 1922 исключённые союзы и группы объединились в «Международный общепрофессиональный союз», к-рый присоединился к Красному интернационалу профсоюзов, но из-за сопротивления оппортунистических и сектантских элементов не объединил все прогрессивные профорганизации. В течение ряда лет деятельности Красных профсоюзов мешали происки сектантских и ликвидаторских элементов, проникших в их руководство. После V съезда КПЧ (1929) руководство Красных профсоюзов было обновлено; руководителем избран А. Запотоцкий. Была проведена реорганизация Красных профсоюзов по производственному принципу. Красные профсоюзы в своей борьбе против капитала стремились к созданию единого фронта с членами других профессиональных организаций. Однако это стремление не нашло поддержки у профорганизаций, возглавлявшихся правыми с.-д. лидерами. Накануне фашистской оккупации и расчленения Ч. профдвижение оказалось крайне раздробленным. В 1937 в Ч. насчитывалось 16 профцентров, не связанных между собой.

После мюнхенской капитуляции 1938 Красные профсоюзы были распущены, а в 1939 были ликвидированы все профсоюзные организации и созданы фашистские «профсоюзные» объединения. Во время оккупации страны гитлеровцами (1939—45) КПЧ последовательно создавала основы единого профсоюзного движения на базе единых нелегальных заводских комитетов. Во время Словацкого восстания 1944 конференция заводских комитетов в Подбрезовой 15 окт. 1944 высказалась за поддержку КПЧ и указала на необходимость создания профсоюзного единства. По инициативе КПЧ в *Кошицкую декларацию* (см.) было включено требование о создании единых профсоюзов как части Национального фронта. В ходе освобождения Ч. в 1945 стала создаваться единая массовая профсоюзная организация. К концу 1945 она объединяла 1 500 тыс. членов. Профсоюзы явились ближайшим помощником КПЧ по укреплению народно-демократического строя. Организациями трудящихся на заводах являлись заводские советы, действовавшие наряду с комитетами профсоюзных организаций. Декретом правительства в октябре 1945 заводским советам были обеспечены широкие права контроля производства и защиты интересов рабочих и служащих.

В январе 1946 состоялась 1-я общегосударственная профсоюзная конференция, в апреле 1946 — 1-й общегосударственный съезд профсоюзов Ч., на к-ром был избран Центральный совет профсоюзов Ч., ставший руководящим органом единой профсоюзной организации страны, к-рая получила название «Революционное профсоюзное движение». Руководящим органом профсоюзов в масштабе Словакии стал Совет профсоюзов Словакии.

Профсоюзы были инициаторами первых форм соревнования рабочих. Они явились верной опорой КПЧ во время февральских событий 1948 (см. *Февральские события 1948 в Чехословакии*). Общегосударственный съезд представителей заводских советов, состоявшийся 22 февр. 1948, абсолютным большинством голосов высказался за полную поддержку политики КПЧ. Объявленная съездом всеобщая забастовка 24 февр. 1948 (длившаяся час) показала, что весь рабочий класс и все трудящиеся твёрдо стоят за поддержку КПЧ. Февральская победа рабочего класса окончательно утвердила единство профсоюзов. 11—15 дек. 1949 состоялся 2-й общегосударственный съезд профсоюзов. Съезд подчеркнул, что основная задача профсоюзов заключается в мобилизации рабочих и служащих на выполнение задач государственного плана развития народного хозяйства, в борьбе за новое, социалистическое отношение к труду. На профсоюзы было возложено руководство социальным страхованием и контроль за безопасностью труда. Съезд вынес постановление, чтобы на заводах в интересах укрепления единства всех трудящихся был создан единый орган профсоюзной организации, и таковым стал заводской совет.

19—22 мая 1955 состоялся 3-й общегосударственный съезд профсоюзов Ч. Съезд принял ряд решений, направленных на повышение уровня организационной и политико-воспитательной работы профсоюзов, на укрепление союза рабочего класса и крестьянства, на улучшение руководства социалистическим соревнованием, расширение профсоюзной демократии и соблюдение принципа коллективного руководства в работе. Съезд принял новый устав Революционного профсоюзного движения. На съезде было представлено 3 647 тыс. членов профсоюза (85,5% всех рабочих и служащих). К 3-му съезду в Ч. имелось 24 отраслевых профсоюза. Профсоюзы Ч., к-рые, как подчёркнуто в уставе, являются организацией воспитательной — школой управления, школой коммунизма, играют большую роль в хозяйственной и политич. жизни страны. Под руководством КПЧ они активно участвуют в завершении строительства экономич. базы социализма.

Пленум ЦК КПЧ, состоявшийся 25—27 сент. 1956, обсудил вопрос о задачах профсоюзов в строительстве социализма и принял развёрнутое решение, направленное на улучшение работы профсоюзов, повышение их роли в строительстве социализма в Ч., на расширение внутрипрофсоюзной демократии. 15 — 17 ноября 1956 проходила общегосударственная конференция профсоюзов Ч. Конференция обсудила вопрос о задачах профсоюзов по выполнению второго пятилетнего плана, о подготовке нового кодекса законов о труде, наметила пек-рые мероприятия, направленные на дальнейшее расширение прав и усиление ответственности профсоюзов.

Профсоюзы организуют социалистическое соревнование на предприятиях, в МТС и госхозах, оказывают помощь в социалистической реконструкции с. х-ва, ведут политико-воспитательную работу. Создана широкая сеть культурно-просветительных учреждений, Домов культуры, библиотек. Профсоюзам Ч. принадлежит видная роль в Национальном фронте. Они принимают деятельное участие в работе Всемирной федерации профсоюзов, являются активными участниками движения за мир, за укрепление и расширение интернациональных связей трудящихся.

Центральным печатным органом Центрального совета профсоюзов Ч. является газета «Праце» («Práce»), выходящая в Праге на чешском языке. Орган Совета профсоюзов Словакии — газета «Праца» («Práca»), выходящая в Братиславе на словацком языке. Кроме того, профсоюзы издают более 30 журналов по различным вопросам профсоюзной и производственной работы, охраны труда, социального страхования и т. д. «Революционное профсоюзное движение» имеет собственное издательство.

X. Комитет чехословацких женщин.

Комитет чехословацких женщин является представительным органом женского движения в Ч.

Созданию Комитета предшествовало длительное развитие женского движения. В Австро-Венгрии чешские и словацкие женские организации вели борьбу за пробуждение национального самосознания женщин, за равноправие и предоставление женщинам избирательного права. В буржуазной Ч., в к-рой лишь формально было провозглашено равенство прав мужчин и женщин, демократические женские организации под руководством КПЧ боролись за подлинное равноправие женщин, против неравенства в оплате труда и т. д. После оккупации Ч. гитлеровской Германией в 1938—39 женщины приняли активное участие в героической освободительной борьбе. После освобождения Ч. от гитлеровских захватчиков и образования народно-демократической республики были заложены основы подлинного равноправия женщин. Принимались меры для сплочения женского движения, к-рое было раздробленным. В 1945 в качестве координирующего органа женских организаций был основан Национальный фронт женщин, в к-рый вошли представители всех политич. партий Ч. и общественных организаций, входивших в Национальный фронт чехов и словаков; был создан также Совет женщин, объединявший существовавшие в стране женские общества. В Словакии наряду с Национальным фронтом женщин продолжала свою деятельность «Живена», основанная еще в 1869, и, кроме неё, Союз словацких женщин. Обе организации сотрудничали с чешскими женскими организациями. После февральской победы 1948 из женских организаций были устранены реакционные элементы, пытавшиеся расколоть женское движение, а в марте 1950 был создан единый Чехословацкий союз женщин. В 1952 организационные формы работы среди женщин были изменены: был создан общегосударственный Комитет чехословацких женщин и Комитет чехословацких женщин в Словакии.

Комитет чехословацких женщин развивает международные контакты с женщинами разных стран, является инициатором мероприятий, общих для всех женщин страны. При национальных комитетах существуют местные комитеты женщин, к-рые через

активисток привлекают женщин к участию в социалистическом строительстве и проводят массовую работу среди женщин. 80 женщин Ч. являются депутатами Национального собрания и Словацкого национального совета, 30 000 женщин — члены национальных комитетов. В социалистическом секторе промышленности 37,1% всех занятых составляют женщины. В с.-х. производстве женщины составляют большинство. Комитет чехословацких женщин представляет чехословацких женщин в Международной демократической федерации женщин. В 1956 состоялась общегосударственная конференция женщин Ч. (в к-рой приняло участие 1 600 делегаток), обсудившая задачи женского движения.

Комитет чехословацких женщин и Комитет чехословацких женщин в Словакии издают несколько журналов на чешском, словацком и других языках.

XI. Чехословацкий комитет защитников мира.

Чехословацкий народ непреклонно стремится к сохранению мира. Представители Ч. принимали активное участие во Всемирном конгрессе деятелей культуры в защиту мира в августе 1948 во Вроцлаве. В 1949 в Ч. был создан подготовительный комитет к 1-му Всемирному конгрессу сторонников мира, к-рый происходил одновременно в Париже и Праге 20—25 апреля 1949. 7 июля 1949 в Праге был создан Чехословацкий комитет защитников мира. В сентябре 1949 по случаю 11-й годовщины мюнхенского предательства Комитет провёл большую общественную кампанию в защиту мира под лозунгом: «Никогда больше не бывать Мюнхену!». В 1950 Комитет провёл всенародную кампанию в поддержку Стокгольмского воззвания, к-рое к 1 ноября 1950 в Ч. подписало ок. 9 500 тыс. человек. 20 дек. 1950 Национальное собрание Ч. приняло *Закон о защите мира* (см.). В 1951 Чехословацкий комитет защитников мира провёл голосование за Пакт мира между пятью великими державами, а также против ремилитаризации Зап. Германии и подрывной деятельности бежавших за границу предателей родины. В октябре 1953 в Праге состоялся чехословацкий съезд «За мирное решение германского вопроса».

В 1955 Чехословацкий комитет защитников мира провёл широкую кампанию, в ходе к-рой ок. 9,5 млн. граждан высказались против подготовки атомной войны. В деятельности чехословацких сторонников мира вопросы борьбы за мир неразрывно связаны с вопросами построения социализма, что ярко отображает их главный лозунг: «Строй родину — укрепишь мир!».

Высшим органом движения за мир являются съезды сторонников мира. Съезды избирают Чехословацкий комитет защитников мира, к-рый является органом, объединяющим представителей всех слоёв народа, независимо от принадлежности к политич. партиям и от вероисповедания. В Словакии руководящим органом движения является Словацкий комитет защитников мира, находящийся в Братиславе. Во всех областях и районах республики действуют областные и районные комитеты защитников мира. В своей деятельности комитеты защитников мира опираются на самое тесное сотрудничество со всеми организациями Национального фронта, на поддержку со стороны Коммунистической партии Ч. Состоялось 3 съезда сторонников мира: 1-й съезд — в январе 1951, 2-й — в январе 1953 и 3-й — в апреле 1955.

Представители чехословацкого Движения сторонников мира активно участвуют во всех акциях всемирного движения за мир, во всех международных конгрессах и ассамблеях сторонников мира. Во Всемирном Совете Мира Чехословацкий комитет защитников мира представлен 5 членами. Каждый год в день годовщины казни Юлиуса Фучика — 8 сентября, пленум Чехословацкого комитета защитников мира награждает учреждённой правительством в марте 1950 Чехословацкой премией мира граждан, к-рые агитацией и созидательным трудом принесли наибольшую пользу делу борьбы за мир. Чехословацкий комитет защитников мира издаёт двухнедельный бюллетень под названием «Чехословацкий комитет защитников мира — материалы для работников движения за мир».

XII. Союз чехословацко-советской дружбы.

Союз чехословацко-советской дружбы (СЧСД) — добровольная массовая организация трудящихся. Его назначение — развивать и укреплять дружбу, союз и сотрудничество с Советским Союзом. СЧСД знакомит трудящихся Ч. с мирной внешней политикой Советского Союза, с жизнью, культурой, трудом советского народа, популяризируя его опыт строительства социализма и коммунизма. СЧСД является составной частью Национального фронта. Деятельности Союза предшествовала деятельность «Общества экономического и культурного сближения Чехословакии с Новой Россией», основанного в 1925 под руководством З. Неедлы, и «Союза друзей СССР», основанного в 1930.

Эти организации ставили перед собой цель распространять правду о Советском Союзе; они знакомили чешский и словацкий народы с успехами строительства социализма в СССР, боролись за признание Советского Союза чехословацким правительством и за установление нормальных отношений между Чехословакией и СССР. Деятельность этих организаций, в рядах к-рых состояли многие видные деятели КПЧ, имела полную поддержку КПЧ. В 1930—34 полиция дважды запрещала деятельность «Союза друзей СССР». Вопреки преследованиям реакции, обе организации укреплялись и росли, т. к. они опирались на поддержку широких масс трудящихся. Эти организации выпускали периодич. издания: «Нове Руско» («Nové Rusko»), «Земе Совету» («Země Sovětů»), «Студкор» («Studkor»), «Прага — Москва» («Praha — Moskva»), «Свет Совету» («Svět Sovětů»), «Нове обзори» («Nové Obzory»). В 1936 была впервые проведена «Неделя дружбы Чехословакии — СССР» под лозунгом: «С Советским Союзом за мир, прогресс и демократию!». В 1937 в связи с 20-летием Великой Октябрьской социалистической революции обе организации провели культурно-массовые мероприятия с участием сотен тысяч трудящихся. Обе организации в 1938 насчитывали 300 тыс. членов (индивидуальных и коллективных). В годы фашистской оккупации десятки тысяч членов «Союза друзей СССР» и «Общества», деятельность к-рых была запрещена, были участниками всенародной борьбы против оккупантов, укрепляли в народе веру в победу Советского Союза.

После освобождения Ч. 21—22 февр. 1948 состоялся съезд, объединивший обе организации в единый Союз чехословацко-советской дружбы. Председателем СЧСД был избран З. Неедлы. 4—6 ноября 1950 происходил 2-й съезд СЧСД, делегаты к-рого представляли более 1 700 тыс. членов Союза, объединённых в 9 819 организациях. 19—21 дек. 1954 состоялся 3-й съезд СЧСД. Делегаты 3-го съезда представляли 2 млн. членов Союза, объединённых в 19 915 организациях.

СЧСД осуществляет свою деятельность на заводах, в сёлах, учреждениях, учебных заведениях, научных институтах. Он организует доклады о жизни в СССР, просмотры и обсуждения советских кинофильмов, вечера советской культуры, выставки и т. д. В деятельности СЧСД особое внимание уделяется народным курсам русского языка, на к-рых ежегодно занимается до 250 тыс. человек. СЧСД издаёт журналы и газеты: «Свет Совету» («Svět Sovětů»), «Власта» («Vlasta»), «Кветы» («Květy»), «Чтени о Советскем Свазу» («Čtení o Sovětském Svazu»), «Познаваме Советски Сваз» («Poznáváme Sovetský Svaz»), «Прага — Москва» («Praha—Moskva»), «Свет социализму» («Svet Socializmu»), «Приятель СССР» («Přítel SSSR»), «Културне вечери» («Kulturne Večery»), серию фотографий «Шестая часть мира в картинах и брошюрах». Только за 1954 вышло более 10 млн. экземпляров этих изданий. Иллюстративные материалы были изданы в 1954 в количестве 700 тыс. экземпляров. С СЧСД связано издательство «Свет Совету», которое в 1954 выпустило 600 тыс. экземпляров книг о Советском Союзе и произведений советских авторов. Ежегодно с 7 ноября по 12 декабря (день, когда в 1943 был подписан договор о дружбе, взаимопомощи и послевоенном сотрудничестве между СССР и Ч.) СЧСД проводит общегосударственную кампанию — Месячник чехословацко-советской дружбы (впервые был проведён в 1949). Кампания начинается торжественными собраниями, посвящёнными годовщине Великой Октябрьской социалистической революции, и эстафетой чехословацко-советской дружбы к советским границам. Многочисленные мероприятия СЧСД, в к-рых участвуют миллионы чехословацких граждан, являются значительным вкладом в дело укрепления дружбы между народами Чехословакии и СССР.

XIII. Печать и радиовещание.

Печать. Первые периодич. издания начали выходить в 18 в. В буржуазной Чехословацкой республике ведущим органом демократической печати являлась газета «*Руде право*» (см.) — центральный орган Коммунистической партии Ч. В период гитлеровской оккупации Ч. «Руде право» и многие другие антифашистские издания выходили нелегально. В 1945, после освобождения Ч. от гитлеровских захватчиков, возобновилось легальное издание демократических газет и журналов.

В Ч. издаётся 1 515 газет и журналов (на 1 янв. 1957) общим тиражом 14 250 тыс. экз. Наибольшим влиянием пользуется печать компартии: «Руде право», выходит в Праге на чешском яз. тиражом 720 тыс. экз. (1956), «Правда» издаётся в Братиславе на словацком яз. тиражом 255 тыс. экз. (1955). ЦК КПЧ и ЦК КПС издают несколько общественно-политич. и теоретич. журналов: журналы ЦК КПЧ — «Нова мысль» («Nová Mysl»), «Творба» («Tvorba»), «Живот страни» («Život Strany», «Партийная жизнь») и др. В областных центрах выходят газеты областных комитетов КПЧ и КПС: «Ровност» («Rovnost», Брно), «Правда» («Pravda», Пльзень), «Нова свобода» («Nová Svoboda», Острава), «Цель» («Ciel», Жилина, на словацком языке) и др. Значительным влиянием пользуется печать профсоюзов и Союза молодёжи. В Праге выходит на чешском языке газета «Праце» («Práce») — орган Центрального совета профсоюзов, в Братиславе на словацком яз. — «Праца» («Praca») — орган Совета профсоюзов Словакии. В Праге выходит газета «Млада фронта» («Mladá Fronta») — центральный орган ЦК ЧСМ, и в Братиславе — «Смена» («Smena») — орган словацкого ЦК ЧСМ. Свои органы печати имеют и другие партии и организации, входящие в Национальный фронт: газета «Свободне слово» («Svobodné Slovo») — печатный орган Чехословацкой социалистической партии, «Лидова демократие» («Lidová Demokracie») — орган чехословацкой народной партии, «Люд» («Lud») — орган партии Словацкого возрождения, «Слобода» («Sloboda») — орган словацкой партии Свободы, и др. Газеты партий Национального фронта выходят ежедневно. Большое количество периодич. изданий выпускают Союзы писателей, художников, композиторов и другие культурные организации: «Литерарни новини» («Literární Noviny») — орган Союза чехословацких писателей, «Културни живот» («Kulturní Život», «Культурная жизнь») — орган Союза словацких писателей, литературно-художественные журналы — «Нови живот» («Nový Život», «Новая жизнь»), «Култура» («Kultura») и др.

В Ч. выходит много специальных газет и журналов, посвящённых отдельным отраслям народного хозяйства: ежедневные газеты «Земедельске новини» («Zemědělské Noviny») — орган министерства сельского и лесного хозяйства, «Обрана лиду» («Obrana Lidu») — орган министерства национальной обороны; еженедельные газеты — «Учительске новини» («Učitelské Noviny»), «Здравотницке новини» («Zdravotnické Noviny»), «Чехословенски статни обход» («Československý státní obchod») и др. Из издающихся в Ч. 582 журналов (1956) по вопросам техники выходит 52, сельского хозяйства — 28, физкультуры и спорта — 33, и т. д. Большими тиражами выпускаются иллюстрированные журналы, в т. ч. «Свет в образех» («Svět v Obrazech»), «Свет Совету» («Svět Sovětů»), «Власта» («Vlasta»), «Кветы» («Květy») и т. д. На крупных предприятиях выходит фабрично-заводские газеты, в районах — районные сельские газеты. Издаются газеты и журналы на языках национальных меньшинств, проживающих в Ч.

Радиовещание в Ч. осуществляется государственной организацией «Чехословацкое радио». Регулярное радиовещание началось в Ч. с 1923. В 1923 имелось 47 радиоприёмников, в 1938 — более 1 млн. После установления строя народной демократии были созданы новые отрасли радиопромышленности, что позволило резко расширить радиовещание. В 1956 действовало 18 радиостанций для внутреннего вещания. Вещание ведётся по четырём центральным программам и ряду местных программ. На 1 янв. 1957 насчитывалось 2 915 тыс. радиоприёмников. В 1953 имелось 2,5 тыс. заводских радиоузлов, ведущих местное вещание. С мая 1953 в Праге начались опытные, а с февраля 1954 регулярные телевизионные передачи. К 1 янв. 1957 насчитывалось 75 934 зарегистрированных телевизора.

Чехословацкое радио обменивается программами с организациями радиовещания СССР, Польши и других стран. Для информации зарубежных слушателей радиостанции Ч. ведут передачи на 11 иностранных языках.

XIV. Здравоохранение.

В период существования буржуазной Ч. государство ассигновывало на здравоохранение незначительные суммы; больные лечились гл. обр. у частных врачей; условия страхования на случай болезни не обеспечивали квалифицированной лечебной помощью трудящихся и членов их семей. В годы фашистской оккупации здравоохранение находилось в исключительно тяжёлом положении. Установление народно-демократического строя в Ч. создало условия для строительства социалистического здравоохранения. Частные стационарные медицинские учреждения были национализированы, медицинские учреждения бывших страховых обществ переведены в единую организацию здравоохранения, построенного на основах профилактики.

Здравоохранение в Ч. носит социалистический характер, оно является государственным, медицинская помощь — квалифицированной и общедоступной. Национальное страхование материально обеспечивает застрахованное население на

время болезни, инвалидности и в старости. Женщины получают 18-недельный оплаченный отпуск по беременности и по родам, единовременное пособие и бесплатную медицинскую помощь в больнице и на дому. Устранена организационная раздробленность медицинской службы: всеми областями здравоохранения руководит министерство здравоохранения (в Словакии — через «уполномоченство» здравоохранения, в областях и районах — через отделы здравоохранения соответствующих национальных комитетов).

Врачей готовят 8 медицинских факультетов; количество врачей по сравнению с довоенным временем значительно увеличилось: в первой половине 1956 1 врач приходился на 720 жит. (в 1937— на 1220 жит.); в 1956 было ок. 18,3 тыс. врачей. По сравнению с 1937 число больничных коек в 1956 возросло с 3,3 до 6,97 на 1 000 жит. Количество специализированных отделений увеличилось в несколько раз (напр., детских в 18 раз, туберкулёзных в 22 раза, неврологических в 11 раз в 1955 по сравнению с 1937).

В 1956 в стране насчитывалось 210 больниц, 40 родильных домов, 2517 амбулаторий и поликлиник, 1620 врачебных пунктов, 2599 детских консультаций, 81 станция переливания крови, 65 донорских пунктов. Организована сеть медицинских учреждений на заводах, к-рая включает (1956) 1 628 медицинских учреждений (поликлиник, амбулаторий и здравпунктов); на крупных предприятиях созданы медико-санитарные части; имеется 4 ночных санатория. Многочисленные курорты Ч. стали доступными широким слоям трудящихся: за счёт государства или профсоюзных организаций на курортах ежегодно лечится более 200 тыс. трудящихся; в 1956 в домах отдыха и санаториях побывало 375 тыс. чел.

В Ч. проявляется большая забота о матери и ребёнке. Число коек в гинекологич. и родильных отделениях в 1956 возросло до 12 465, в детских отделениях — до 16 872; в каждом районе имеются педиатр и гинеколог. Если в 1937 родовспоможением в родильных домах пользовалось 18,5% женщин, то в 1956 этот процент увеличился до 82,5%. Количество мест в яслях возросло к 1956 до 36 тыс., т. е. в 13 раз по сравнению с 1937. Открыты специальные детские лечебные учреждения в курортных местах, новые здравницы, детские дома, учреждения для грудных детей.

В 1952 была организована санитарная служба, к-рую возглавляет главный санитарный врач министерства здравоохранения. Создана сеть областных и районных санитарно-эпидемиологич. станций, к-рыми руководят областные и районные санитарные врачи. Для подготовки санитарных врачей в 1952 в Праге учреждён санитарно-гигиенич. факультет. На особых курсах готовятся общественные санитарные уполномоченные. Производятся обязательные прививки против туберкулёза, дифтерии, коклюша и оспы. Создано св. 30 научно-исследовательских институтов, деятельность к-рых направляет учёный совет министерства здравоохранения.

Успеху работы в области здравоохранения способствует активное участие общественности: наряду с комиссиями здравоохранения при национальных комитетах, комиссиями национального страхования, охраны и безопасности труда на заводах большую работу проводит организация Чехословацкого Красного креста, насчитывающая сотни тысяч членов.

Рост материального благосостояния и культурного уровня населения, прогресс медицинской науки и социалистическая организация здравоохранения отразились на улучшении здоровья населения: рождаемость к 1955 по сравнению с 1937 повысилась на 29,9%, смертность упала на 26,7%; детская смертность снизилась более чем на 70% (в 1956 она составляла 31,5 на 1 000 живорождённых по сравнению с 117,4 в 1937 и с 108,8 в 1946); больше чем в 3 раза увеличился естественный прирост населения. Значительно снизились заболеваемость заразными болезнями и смертность от них; так, напр., смертность от дифтерии в 1956 уменьшилась по сравнению с 1937 на 94%, от туберкулёза — на 63% (в 1937 было 107,6 смертей на 100 000 жит. и 40,3 в 1955), от скарлатины упала до 0. Существенно улучшилось физическое развитие населения, в особенности молодёжи.

Лит.: «Чехословацкое здравоохранение. Информ. бюллетень Министерства здравоохранения», Прага, 1954 (годовой комплект).

XV. Народное образование.

Традиции государственного школьного образования относятся ко 2-й половине 18 в. Обязательное восьмилетнее обучение было введено в 1869 и продолжало существовать в буржуазной республике Ч. Однако школьная система характеризовалась многотипностью школ и была по существу недемократической, т. к. не все дети могли получать одинаковое образование. Для детей трудящихся были предназначены гл. обр. начальные школы с восьмилетним сроком обучения. Кроме того, в городах существовали т. н. городские школы с трёхлетним курсом обучения, в к-рые учащиеся принимались после 5 лет начального обучения. Следующим типом школ были средние школы (гимназии, реальные гимназии, реальные училища) с семи-, восьмилетним курсом обучения; эти учебные заведения открывались в больших городах и строились на базе начальной школы. В них обучались преимущественно дети зажиточных слоёв населения. Программы этих трёх типов школ (начальных, городских и средних) были различны. В начальных и городских школах программные требования были значительно ниже, чем в средних. Большое различие существовало также в программах старших классов (6—8-х) начальных школ и городских школ. Это затрудняло переход из начальной или городской школы в старшие классы средней школы, а следовательно, и в высшую школу. Помимо государственных, существовали церковные школы. Однако обучение в них велось по программам государственных школ.

С первых же дней существования народно-демократической Ч. началась реорганизация и демократизация школьной системы, обеспечивающая всем детям возможность получения единого начального и среднего образования и широко открывшая детям трудящихся дорогу в высшие учебные заведения.

Путём постепенного изменения структуры общеобразовательной школы, проводившегося в соответствии с законом о единой школе (21 апр. 1948) и законом от 24 апр. 1953 о школьной системе и подготовке учителей, в Ч: создана единая общеобразовательная школа. Все школы стали государственными и бесплатными.

Начальным звеном системы народного образования Ч. являются учреждения дошкольного воспитания, т. н. материнские школы (детские сады), к-рые обслуживают детей в возрасте 3—6 лет. В 1954/55 в Ч. было 6 431 детский сад с 226 784 детьми. Основным типом школы является 8-летняя школа, обязательная и бесплатная для всех детей от 6 до 14 лет. Первый класс школы — подготовительный.

В тех населённых пунктах, где нет условий для создания 8-летней школы, дети с 6 до 11 лет учатся в 5-летней начальной школе, а потом они обязаны продолжать учёбу в 6-м классе ближайшей 8-летней школы. Полное среднее образование, необходимое для поступления в высшее учебное заведение, даёт 11-летняя школа (с 6 до 17 лет), в первых 8 классах к-рой обучение ведётся по программе 8-летней обязательной школы.

В 1955/56 учебном году в Ч. функционировало 9 259 начальных 5-летних школ, обязательных 8-летних школ — 2797, 11-летних школ — 338. Число учащихся общеобразовательных школ составляло ок. 1916 тыс. чел., в т. ч. в 1—8-х классах— 1 846 тыс. чел., в 9—11-х классах — 69 835 чел. В первых пяти классах всех типов школ работало 38 690 учителей, в 6 — 8-х классах — 24 277 учителей и в 9—11-х классах — 2 509 учителей.

Цели воспитания в общеобразовательной школе определяются характером народно-демократического строя и состоят в том, чтобы воспитывать новых граждан социалистического государства. В соответствии с этим были выработаны новые учебные планы и программы, созданы новые учебники. Значительное количество часов отводится на изучение родного языка, математики, физики, химии, биологии, истории, географии, русского языка, на физич. воспитание учащихся. В учебные планы, помимо русского, входит также ещё какой-либо иностранный язык, конституции Чехословацкой Республики и СССР, рисование и черчение, музыкальное воспитание. В качестве необязательного предмета в 9—11-х классах по 2 часа в неделю преподаётся латинский язык. Существуют школы для национальных меньшинств, в к-рых обучение ведётся на родном языке. Для детей, родители к-рых заняты на работе, при большинстве школ созданы классы продлённого дня. Здесь дети находятся под педагогич. надзором и получают питание. В 1955/56 в таких классах было 135 000 учащихся. При школах созданы многочисленные кружки. Кроме того, большую внешкольную работу ведут Дворцы и Дома пионеров, к-рых в Ч. 104, и станции юных техников (21 станция).

Система профессионального образования включает низшие, средние и высшие учебные заведения. Низшее профессионально-технич. образование дают училища и школы государственных трудовых резервов и фабрично-заводские училища (срок обучения 2—3 года). В 1953/54 в Ч. было 233 ремесленных училища с 46 150 учащимися. Кадры средней квалификации готовят техникумы, экономические, с.-х., медицинские и другие профессиональные училища и школы. Срок обучения в большинстве из них 4-летний. Принимаются лица, окончившие 8-летние школы. В 1953/54 в Ч. было 655 профессиональных средних учебных заведений с 123 882 учащимися.

Большое внимание уделяется подготовке педагогич. кадров. Педагогич. персонал дошкольных учреждений и учителей начальных школ готовят педагогич. школы, основанные на базе 8-летней школы (3-летние — для подготовки воспитательниц детских садов, 4-летние — для подготовки учителей начальных школ). Эти школы дают среднее педагогич. образование. Учащиеся педагогич. школ для подготовки воспитателей детских садов проходят в течение года практику. В 1953/54 в Ч. было 76 таких школ. В них на дневном отделении обучалось 15 260 учащихся, на заочном и вечернем — 1 407. Учителей 6—8-х классов готовят 2-летние учительские ин-ты (т. н. высшие педагогич. школы), куда принимаются лица, окончившие 11-летнюю школу. В 1954 в Ч. функционировало 9 высших педагогич. школ. Учителей 9—11-х классов готовят 4-летние педагогич. институты (т. н. наивысшие педагогич. школы), к-рых в Ч. в 1953/54 было 3 (в Праге, Братиславе и Оломоуце), и университеты.

В высшие учебные заведения принимаются лица, окончившие полную среднюю 11-летнюю школу. Для работающей молодёжи, не имеющей полного среднего образования, созданы специальные курсы по подготовке в высшие учебные заведения; в 1952/53 на этих курсах было подготовлено 3 000 чел. Широкое развитие получило вечернее и заочное обучение без отрыва от производства. В 1953/54 в общеобразовательных средних школах обучалось 3 757 заочников, в средних профессиональных школах 17 463 и в высших учебных заведениях 22 159.

В 1937 в Ч. было всего 9 высших учебных заведений с 18 тыс. учащихся, в 1955/56 число их увеличилось до 40, где обучалось св. 48 тыс. студентов. Важнейшие высшие учебные заведения Ч.: *Пражский университет* (см.), университеты в Брно, Братиславе, Оломоуце; высшая технич. школа, коммерческий, художественно-промышленный, сельскохозяйственный, педагогический ин-ты, институт русского языка, институт физкультуры и спорта и другие в Праге; механич. и электротехнич. ин-т в Пльзене; экономич. институт в Братиславе; высшие с.-х. учебные заведения, высшая технич. школа в Брно; машиностроительный ин-т в Либереце, и др. Существует ряд высших художественных учебных заведений: академия искусств в Праге, академии музыкального искусства в Праге, Брно и Братиславе, высшая художественно-промышленная школа в Праге.

В Ч. имеется широкая сеть культурно-просветительных учреждений. Число библиотек возросло с 13 100 в 1937 до 56 000 в 1954, а количество книг в них увеличилось до 36 млн. экземпляров. Имеется ок. 14 тыс. народных библиотек, 6 тыс. профсоюзных. Функции библиографич. и методич. центра для библиотек Словакии выполняет Матица Словенска (Matica Slovenskà) в Мартине. Крупнейшие библиотеки Ч.: в Праге — Национальная и университетская (осн. в 1348, 1600 тыс. тт., 5647 рукописей и 2019 инкунабул), библиотека Национального музея (осн. в 1818, 1200 тыс. тт.), Центральная библиотека г. Праги (осн. в 1891, 640 тыс. тт.), Библиотека высших технических учебных заведений (осн. в 1718, 274 тыс. тт.), Этнографического музея имени Напрстка (осн. в 1862, ок. 100 тыс. тт., 100 тыс. рукописей), Чехословацкой академии наук (св. 400 тыс. тт.), Центральная сельскохозяйственная библиотека (500 тыс. тт.), Государственная педагогическая библиотека имени Я. А. Коменского (осн. в 1919, 250 тыс. тт.) и др.; в Братиславе — Народная библиотека, насчитывающая св. 1 млн. книг и рукописей, библиотека Словацкого университета (осн. в 1919, 380 тыс. тт.); в Брно — местная и университетская (осн. в 1770, 1115 тыс. тт.), техническая (осн. в 1892, св. 150 тыс. тт.); университетская библиотека в Оломоуце (осн. в 1773, ок. 500 тыс. тт., 1776 инкунабул, 1101 рукопись и др.). При многих музеях, учебных заведениях, крупных предприятиях и клубах имеются свои библиотеки.

В Ч. — 380 музеев разных типов. Крупнейшие из них: в Праге — Национальный (осн. в 1818), музей столицы Праги (1900), Этнографич. музей имени Напрстка (1862), Национальная художественная галлерея (1796), Национальный технич. музей (1909), Художественно-промышленный музей (1885), музеи имени В. И. Ленина, К. Готвальда, А. Дворжака,

Б. Сметаны, А. Ирасека и др.; в Братиславе имеются: городской музей, музей имени В. И. Ленина, словацкий музей и картинная галлерея; в Мартине — словацкий национальный музей; в Брно — городской музей, художественно-промышленный музей, моравский музей и картинная галлерея, музей стекольной пром-сти (Железни-Брод) и др.

Лит.: Чехословакия. Старинная культура — новая жизнь, Прага, 1947; Гончаров Н. К., Народное образование в Чехословацкой народно-демократической республике, «Советская педагогика», 1954, № 2; Na pomoc práci ředitele školy, «Učitelské noviny», 1951, 7/XI, № 41; O úkolech učitelů a školské správy v příštím školním roce, там же, 1952, 19/VII, № 28—29; Vysoká škola ruského jazyka a literatury, там же, 1954, 9/V, № 23; Zákon ze dne 29 října 1952 o Československé Akademii věd, «Věstník ministerstva školství věd a umění», 1952, № 33; Základní směrnice o zřizování, organisaci a správě škol mateřských, škol všeobecné vzdělávacích, škol pro mládež, vyžadující zvláštní péče, škol odborových a škol pedagogických, «Věstník ministerstva školství a osvěty», 1953, № 18; Učební plán všeobecné vzdělávacích škol, «Věstník ministerstva školství», 1953, № 34; Vědecká aspirantura v oboru působnosti ministerstva školství — vypsání soutěže na školní rok 1955/56, там же, 1955, № 7.

XVI. Естествознание. Философия. Историография. Языкознание.

Естествознание. Начало развития естественнонаучных знаний на территории современной Ч. теснейшим образом связано с успехами ремесла и ремесленной техники, горной промышленности и металлургии, достигших высокого уровня в Чехии, Моравии, Силезии и Словакии уже в 13—16 вв. Об этом можно судить по горному праву, выданному в 1249 городу Пиглаве, в к-ром в какой-то мере был обобщён опыт разработки полезных ископаемых. В 1348 в Праге был основан один из старейших университетов Европы — Карлов ун-т, к-рый, несмотря на свою богословскую направленность, на протяжении многих веков был организационным центром науки. В крупном центре горнорудной и металлургич. пром-сти Европы — г. Яхимове (Чехия) — работал выдающийся нем. металлург и врач Г. Агрикола, к-рый написал знаменитый труд «О горном деле» (закончен в 1550, изд. 1556), использовав в значительной степени материалы яхимовской горнорудной практики. Интересный труд о рудных месторождениях издал в 1574 Л. Эркер из Шреккенфельса (ум. 1593). Сохранилась рукопись на чешском языке литейщика и колокольных дел мастера Лаврентия Кржички из Битишки (ум. 1570), в к-рой дан обзор техники литейного дела середины 16 в. К середине 17 в. относятся труды физика и врача Яна Марека Марци (1595—1667). Следует отметить работы по арифметике Кршиштяна из Прахатиц (ум. 1439), Онджея Клатовского (р. 1504 — г. смерти неизв.) и Йиржи Гёрля из Гёрльштейна (1550—91); тригонометрии посвятил труд Якуб Креса (1648—1715); Кршиштян из Прахатиц составил гербарий. Сохранились сочинения Я. Шпиделя (1375 — 1443) по лекарственной ботанике и астрономии, Альбика из Уничова (1358—1427) по медицине. В 1517 был напечатан гербарий Яна Черщимися врачами в 16 в. были М. Корнекс из Медлова, Я. Каменицкий и Т. Йордан из Клаузенбурга (1539—86). Во 2-й половине 16 в. работал врач П. А. Маттиоли (ум. 1577), составивший гербарий. К тому же периоду относится деятельность Тадеаша Гайека из Гайка (1525—1600), к-рый обработал гербарий Маттиоли, проводил триангуляционные работы в районе Праги и астрономич. наблюдения. В конце 16 — начале 17 вв. при дворе Рудольфа II работало много учёных, коллекционеров, к-рые собрали богатые коллекции книг, монет, картин, растений. Тогда же в Праге работали выдающиеся учёные — датский астроном Тихо Браге и нем. астроном И. Кеплер. В 16 и 17 вв. начинают печататься на чешском и латинском языках описания путешествий по юж. и Зап. Европе, в Палестину и другие страны.

Первые шаги современного естествознания и технич. наук, связанные с возникновением капитализма в стране, относятся к последним десятилетиям 18 в. Начиная с этого времени учёными Чехии и Словакии в самых различных областях знания были проведены исследования, результаты к-рых оставили глубокий след в истории науки и техники. В соответствии с потребностями развития науки и техники, в начале и в особенности во 2-й половине 18 в. наряду с узкоспециализированными научными учреждениями и высшими учебными заведениями стали создаваться комплексные научные учреждения типа академий. В 1707 в Праге открылась т. н. сословная инженерная школа, на основе к-рой позже возникла высшая технич. школа; в 1770 в Банска-Штявнице (Словакия) была основана Горная академия на базе переведённой из Яхимова горной школы, основанной в 1733. В 1784 в Праге было создано Чешское королевское общество наук на основе существовавшего с 1770-х гг. частного научного общества учёных, группировавшихся вокруг минералога И. Борна; до начала 19 в. это общество, деятельность к-рого носила просветительский характер, было крупным научным центром. Среди первых его членов были математик П. Степлинг, выступавший против схоластич. аристотелизма, естествоиспытатели братья Я. и П. Майеры и многие другие. Степлинг основал в 1751 астрономич. обсерваторию в Праге, к-рая вела также метеорологич. наблюдения. В 1818 был основан Национальный музей в Праге, к к-рому перешла роль ведущего научного центра Чехии (издавал «Журнал чешского музея» — «Časopis Českého Musea», в настоящее время — «Časopis Narodního Musea»). Во 2-й половине 19 в. руководящим центром чешской науки стал Пражский ун-т. В 1862 в Праге возникло «Объединение чешских математиков и физиков». Вскоре после этого Пражский политехнич. ин-т (существовавший с 1806) разделился на два самостоятельных института — немецкий и чешский. Чешский ин-т был первым высшим учебным заведением, где преподавание велось на чешском языке. Правда, еще в 1862—63 в Пражском политехникуме курс физики на чешском языке читал В. К. Зенгер (1830—1908). В 1882 Карлов ун-т в Праге был разделён на два самостоятельных университета — чешский и немецкий; немецкий был закрыт в 1945. В 1849 открылось горное училище в Пршибраме (с 1904 — горная академия), появились высшие технич. школы в Брно (1899), а позже — в Кошице (1937) и Братиславе (1939). В 1888 основана Чешская академия наук и искусств.

В области технич. наук и инженерного дела работали: профессор Пражского ун-та Ф. И. *Герстнер* (см., 1756—1832), автор известного курса механики; его сын Ф. А. Герстнер (1793—1840), построивший в 1820-х гг. по плану своего отца конно-железную дорогу из Ческе-Будейовице до Линца; механик Й. Божек (1782—1835), построивший паровоз оригинальной конструкции (1815) и пароход (1816); И. *Рессель* (см.) (1793—1857), предложивший в 1825 винтовой движитель для судна; профессор чешского политехникума в Праге В. Буковский (1831—99), к-рому принадлежат фундаментальные исследования по гидротехнике и дорожному строительству; крупный специалист по горному делу Э. Горжовский (1831—98); Я. *Гусник* (см.) (1837—1916), разработавший в 1868 один из фотомеханич. способов репродуцирования — фототипию; Ф. *Кржижик* (см.) (1847—1941), предложивший в 1878 сигнально-блокировочную систему для железных дорог, усовершенствовавший регулятор дуговой электрич. лампы, и другие.

Первые геологич. исследования на территории Ч. относятся к концу 18 — началу 19 вв. Из исследований этого периода следует отметить работы по геологии и минеральным источникам сев.-зап. Чехии блинского врача Ф. А. Реусса (1761—1830) и его сына — профессора Пражского ун-та микропалеонтолога А. Э. Реусса (1811—73). Видное место в истории геологич. и минералогич. исследований Чехии занимают труды профессора Пражского политехникума, затем Венского ун-та Ф. К. М. Циппе (1791—1863). Профессор естествознания Пражского ун-та Я. С. Пресль (1791—1849) выпустил в 1837 фундаментальный труд по минералогии; он же создал чешскую естественнонаучную терминологию. К этому времени относится многолетняя деятельность в Праге франц. исследователя И. Барранда (1799—1883), имевшего большие заслуги в геологич. и палеонтологич. изучении Чехии. В 1850 в Брно возникло геологич. общество Вернера, активным членом к-рого был Л. фон Гогенеггер (1807—64), разработавший стратиграфию восточно-моравского мелового слоя и составивший геологич. карту Моравско-Силезских Бескид. Геологич. строение Словацких Карпат исследовал Д. Штур (1827—93). «Отцом чешской геологии» называют обычно профессора Пражского политехникума и университета Й. Крейчи (1825—87). По его инициативе в 1864 при Национальном музее был создан комитет по изучению естественных условий Чехии; комитет объединял крупных учёных того времени, среди к-рых был палеонтолог А. Фрич (1832—1913) и другие. Важным центром геологич. исследований был Пршибрам, где в Горной академии работал Ф. Пошепни (1836—95), широко известный трудами о рудных месторождениях. Крупными учёными своего времени были: Б. Катцер (1861—1925), к-рый основал в 1884 Чешское геологич. общество в Праге, геолог Я. Н. Вольдржих (1834—1906), Ц. Пуркине (1862—1937) — основоположник современной чешской геологич. школы; минералоги К. Верба (1845—1922) и В. Росицкий (1880—1950) и др. Геологии Моравии посвящены труды работавших в Брно А. Маковского (1833—1908), А. Ржегака (1855—1923), Я. И. Яна (1865—1934), В. Й. Прохазки (1862—1913), а также Й. Клвани (1857—1919), И. Вольдржиха (1880—1937) и др. В 1919 в Праге был основан Государственный геологич. институт (в настоящее время — Центральный геологич. ин-т в Праге), к-рый подготовил до второй мировой войны географич. карты важнейших областей Словакии. В 1923 возникло Чехословацкое минералогич. и геологич. общество, имеющее два отделения — в Праге и Брно. Из археологич. литературы 2-й половины 18—1-й половины 19 вв. следует упомянуть изданный в 1837 труд П. Й. Шафарика (1795—1861) «Славянские древности» (рус. пер., 2 тт., 1837—48), посвящённый вопросам историч. географии. Историч. географии и картографии посвящены работы Й. Метельки (1854—1921). К. Кожаржистки (1825—1906) составил физич. карты большей части Чехии. В этот же период и несколько позже врач Э. Голуб (1847—1902) и А. Штекер (1855—88) совершили путешествия в Африку, А. В. Фрич — по Юж. Америке, И. Бюнш — по Индостану. Известны исследования по физич. географии и геоморфологии Й. Данеша, В. Дедины (р. 1870), Ф. Витасека (р. 1890), Я. Громадки и других. В 1895 в Праге было основано Географич. общество.

Развитие современной химии начинается с работ Я. С. Пресля, создавшего чешскую химическую научную терминологию, к-рую усовершенствовали А. Батек и Э. Воточек (1872—1950). Вопросам неорганич. химии посвящены труды В. Шафаржика (1829—1902), занимавшегося также астрономией, работы М. Неволе (1846—1907), К. Прейса (1846—1916), Б. Реймана (1852—1910), последователя Д. И. Менделеева — Б. *Браунера* (см.) (1855—1935), известного работами по редкоземельным элементам, ученика М. Склодовской-Кюри — Ф. Балаша (1890—1932), и Э. Воточека. По химии редких элементов работал также Я. Штерб-Бём (1874—1938). По аналитич. химии наиболее важными являются исследования Я. В. Дубского (1882—1946). В области физической и общей химии выдающееся значение имеют труды Ф. *Вальда* (см.) (1861—1930), Й. Баборовского (1865—1946), Я. *Гейровского* (см.) (р. 1890), предложившего в 1922 метод полярографии, и др. К. Крупсу (1851—1917) и Я. Шатаве (1878—1938) принадлежат исследования по химии брожения. Успехи химич. науки в значительной мере способствовали росту химич. пром-сти, в особенности стекольной, сахарной и пивоваренной, широко известной также за пределами страны.

Для развития естествознания, в частности физики, большое значение имело возникновение Чешского королевского общества наук. В изданиях общества в 1-й половине 19 в. печатались труды франц. математика и физика О. Коши, австр. физика Х. Доплера, а также труды по электричеству и магнетизму Ф. А. Петршины (1799—1855) и других чешских учёных. В 40-х гг. 19 в. Й. Ф. Сметана (1801—61) заложил основы чешской научной терминологии в области физики; в 1852 он издал первый оригинальный учебник физики на чешском языке для средней школы. В развитии физико-математич. наук в стране значительную роль сыграло основание в 1872 журнала по вопросам математики и физики («Časopis pro pěstování matematiky a fysiky»). К концу 19 — началу 20 вв. относится деятельность физика-экспериментатора Ч. Строугала (1850—1923), организовавшего в 1882 физич. ин-т при Пражском чешском ун-те, и специалистов по теоретич. физике: А. Сейдлера (1849—91), Ф. Колачека (1851—1913), известного трудами по оптике и электричеству. Профессорами высшей технич. школы в Брно (осн. 1899) были В. Новак (1869—1944), работавший гл. обр. в области фотографии, и Б. Мацку (1879—1929), труды к-рого посвящены вопросам беспроволочной телеграфии. В Пражском чешском ун-те работал ученик Колачека, талантливый физик-экспериментатор Б. Кучера (1874—1921), исследования к-рого послужили отправным пунктом для полярографич. работ Я. Гейровского. К более позднему времени относятся труды Ф. Завишки (1879—1945) по оптике, В. Посейпала (1874—1935) и В. Долейшека (1895—1945) по рентгеновским лучам, А. Жачека и Й. Саганека (1896 — 1942) по радиотехнике, Й. Велишека (1896—1947) по физике жидкостей и различным вопросам физич. химии, З. Матиаша (1914—57) по полупроводникам, В. Вотрубы (р. 1909) по теории поля, и др. Исследованием переменных звёзд занимался В. Шафаржик. К 1-й половине 19 в. относится деятельность выдающегося чешского математика Б. *Больцано* (см.) (1781—1848), известного своими

глубокими исследованиями по теории функций и по геометрии. Среди трудов чешских математиков, работавших во 2-й половине 19—1-й половине 20 вв., следует отметить исследования основоположника чешской математич. литературы Ф. Й. Студнички (1836—1903), труды профессоров чешского политехникума в Праге Ф. Тильшера (1825—1913), В. Яролимека (1846—1921), Э. Вейра (1848—94), Э. Вейра (1852—1903), Б. Прохазки (1855—1934) и Я. Соботки (1862—1931) по геометрии; работы профессоров немецкого ун-та в Праге Я. Г. Дюрежа (1821—93) и К. Бобека (1855—99), Б. Гостинского (1884—1953) по анализу, геометрии, теории вероятностей; К. Петра (1868—1950) по алгебре и теории чисел; Э. Чеха (р. 1893) по дифференциальной геометрии и топологии, и др.

К концу 18—началу 19 вв. относятся работы выдающегося чешского физиолога и анатома профессора Пражского и Венского ун-тов Й. *Прохаски* (см.; 1749—1820), к-рый является одним из творцов рефлекторной теории. Работами по применению электричества в медицине известен Ян Богач (1724—68). Крупные заслуги в области физиологии, анатомии, эмбриологии и микроскопич. анатомии принадлежат выдающемуся чешскому учёному Я. Э. *Пуркинье* (см.) (1787—1869) — одному из основателей учения о клетке. Его учениками были физиолог И. Чермак и физиолог растений Ю. Сакс. В начале 19 в. был создан фундаментальный труд по фитопалеонтологии «Доисторическая флора», изданный К. Штернбергом и его сотрудниками А. Й. Кордой (ум. 1849) и К. Б. Преслем (1794—1852). В середине 19 в. в Брно работал Г. Мендель (1822—84), получивший известность исследованиями в области наследственности. В 19 в. деятельность многих чешских естествоиспытателей проходила за рубежом, в частности в Центральной и Юж. Америке. К числу таких учёных относятся автор трудов по ботанике Т. Генке, микроскопист А. Й. Корда, автор трудов по флоре Бразилии И. Х. Микан (1769—1844), Е. Поль (1782—1834), работавший в Гималаях палеонтолог Ф. Столичка (1838—74) и др. Ботаник Ф. М. Опиц (1787—1858) организовал в Праге Международный институт по обмену растениями и руководил им ок. 40 лет; он создал огромную ботанич. номенклатуру, к-рая, однако, большей частью осталась неизданной. В области зоологии важны исследования профессоров чешского ун-та в Праге Ф. Вейдовского (1849—1939) и А. Мразека (1868—1924), а также Ф. Клапалека (1863—1919). Профессором чешского ун-та в Праге был ботаник Л. Челаковский. В 1919 основана высшая земледельческая школа в Брно, в 1924 — Земледельческая академия в Праге.

Новый этап в развитии науки в Ч. начался после образования народной демократической республики. Высокие темпы развития горной пром-сти, металлургии, энергетики, строительства, транспорта, потребностей развития с. х-ва поставили перед всеми отраслями науки важные и большие задачи. В связи с этим открылось большое количество новых общих и специальных учебных заведений, готовящих кадры для промышленности и с. х-ва, возникли многочисленные научно-исследовательские учреждения. В 1952 на базе Чешской академии наук и искусств и Чешского королевского общества наук в Праге была создана Чехословацкая академия наук. В составе академии 8 секций: физико-математическая, геолого-географическая, химическая, биологическая, техническая, историческая, секция политэкономии, права и философии, секция языка и литературы и другие учреждения (всего ок. 80 институтов). Академия имеет много периодич. изданий по различным областям знания. Президент Академии наук — выдающийся учёный и общественный деятель З. Неедлы (р. 1878). Академия издаёт «Вестник Чехословацкой академии наук» («Věstník Československé Akademie věd»). Крупными научными центрами являются также новая Словацкая академия наук в Братиславе, основанная в 1953, и Чехословацкая академия сельскохозяйственных наук (осн. 1952). Научно-исследовательские институты этих трёх академий, отраслевые научно-исследовательские институты, научные общества и другие научные учреждения проводят большую работу для решения проблем промышленности и с. х-ва. Среди них важнейшими являются вопросы, связанные с расширением сырьевой и энергетич. базы производства, с автоматизацией производства, с дальнейшим развитием машиностроения и других отраслей промышленности, гидротехн. строительства и т. д. Особое внимание уделяется вопросам политич. экономии, вопросам, связанным с с.-х. производством, и т. п.

Философия. Одним из первых чешских философов был Томаш Штитный (1331—1401), один из предшественников гуситской Реформации. В 14—15 вв. передовые общественно-политические идеи в Чехии были развиты крупным идеологом ранней реформации, вождём бюргерской оппозиции Яном Гусом (1369—1415) и представителями гуситства. В своих философских взглядах Гус не выходил за рамки религиозного мировоззрения, но он толковал библию в антикатолическом и антифеодальном духе. Гус выступил против учения о непогрешимости папы и отрицал право католич. церкви на посредничество между человеком и богом и право церкви на владение имуществом («O svatokupectvi»). Идеи средневекового реализма он использовал для обоснования доводов в пользу подчинения светских и духовных властей закону «божьей справедливости». Наиболее левые гуситы, напр. таборит Мартин Гуска (ум. 1421), считали, что на земле с помощью божьего вмешательства будет установлен справедливый общественный строй, но вмешательство это они понимали в том смысле, что представители революционного народа как «носители божьей воли» уничтожат при помощи насилия силы старого мира и установят новый порядок. Великий гуситский мыслитель Пётр Хельчицкий (ок. 1390—1460) в труде «Сеть веры» разоблачал эксплуататорский характер феодального государства, однако склонялся к идеям непротивления злу. Гуманистич. идеи *Возрождения* (см.) получили дальнейшее распространение в Чехии в 15 и особенно 16 вв. Изучается философское наследие Платона, Аристотеля, Эпикура, Цицерона, растёт интерес к идеям гуманистов Марсилио Фичино, Эразма Роттердамского и др. В 1511 в Чехии был сделан первый перевод «Похвалы глупости» Эразма Роттердамского. В работе Шимона Геления Сушицкого (ум. 1599), написанной на чешском языке, была сделана попытка изложить логику в антисхоластич. духе. Гуманистич. мировоззрение проникало и в работы, относившиеся к другим областям знания, напр. к юриспруденции.

Выдающимся чешским философом-гуманистом и педагогом этого периода был Я. А. Коменский (1592—1670), представитель общины «богемских братьев». В решении основного вопроса философии Коменский стоял на религиозно-идеалистич. позициях; в космологии Коменский был сторонником геоцентризма, но гносеологич. взгляды Коменского, тесно связанные с его педагогикой, носили антисхоластич. характер. Коменский считал, что источником познания являются чувственные восприятия, к-рые верно отражают внешние предметы. Он писал: «Сами по себе вещи являются тем, что они есть, независимо от того, занимаются ими разум или язык». Коменский решительно призывал к изучению природы; свою гносеологию, находившуюся под влиянием сенсуализма, подкреплял проницательными наблюдениями над детской психологией. Однако Коменский допускал, что существуют три параллельных источника познания: чувства, разум и священное писание. Он отверг скептицизм, указывая на то, что человеческие знания множатся неустанно. Он пытался создать пансофию — всеведение, к-рое собрало бы все человеческие знания в единую систему, удобную для изучения всеми гражданами. Коменский мечтал о социальном переустройстве мира, резко критиковал католич. духовенство.

В Словакии прогрессивные тенденции гуманизма были развиты в т. н. прешовской школе. Её деятелями были: пропагандист педагогич. учения Коменского Э. Ладивер (1633—86), последователь материалистич. атомистики И. Цабан (1658—1707), противник схоластики и пропагандист учения Ф. Бэкона Я. Байер (1630—74).

Центром распространения идей Просвещения становится Чешское королевское общество наук. Основатель общества просветитель И. Борн (1742—91) смело критиковал католич. церковь и монашеские ордена. Из среды общества вышел выдающийся биолог, физиолог и мыслитель Й. Прохаска (1749—1820), к-рый пропагандировал в своих трудах материалистич. концепцию природы, высказывал мысли о неуничтожаемости материи, о движении материи, о материальной сущности жизни, о неизбежной зависимости организма от среды и об историч. развитии живых существ. Прохаска проводил мысль о «полярности», т. е. о борьбе между противоположностями, о возникновении и исчезновении явлений. Известный чешский биолог периода Просвещения Я. Э. Пуркинье (1787—1869) также развивал, хотя и непоследовательно, материалистич. взгляды, гл. обр. в теории познания. Он отвергал вульгарный материализм и умозрительный идеализм, однако сам колебался между материализмом и идеализмом. К видным чешским мыслителям 1-й половины 19 в. принадлежит Б. Больцано (1781—1848), к-рый в тесной связи с математич. проблемами успешно разрабатывал вопросы логики. В философии Больцано стоял на позициях объективного идеализма, но в своей конкретной научной деятельности исходил из материалистических посылок. Свои общественно-политич. идеалы Больцано изложил в книге «О лучшем государстве», написанной в 30-х гг. 19 в., но опубликованной лишь через столетие. В идеальном государстве производительный труд составляет, по Больцано, обязанность граждан, вознаграждаемых соответственно их труду. Руководящим органом в области экономики является государство, к-рое обеспечивает также воспитание детей, врачебную помощь, содержание нетрудоспособных. Однако Больцано отрицал революционные методы перехода к новому строю и надеялся, что классовые противоречия будут преодолены путём убеждения.

В канун революции 1848 выступает ряд прогрессивных мыслителей. Крупнейший среди них — философ А. Сметана (1814—51), пытался доказать исторически преходящий характер религии и государства. Вселенная и человеческое общество, по Сметане, находятся в состоянии непрерывного диалектического развития. Эпоху буржуазных революций он считал стадией перехода человечества на новую, высшую ступень эволюции, когда религию заменит искусство, государство и право будут заменены общечеловеческой любовью, а свобода народов заступит место рабства и угнетения. В своих теоретич. построениях в духе абстрактного гуманизма Сметана использовал идеи Гегеля, но при этом критиковал непоследовательность гегелевской философии. «Гегель, — писал он, — утверждает абсолютное тождество идеального и реального и этим со своей точки зрения незбежно кладет конец эволюции духа... Это несоответствие остальным идеям доказывает неправильность системы Гегеля» (Сметана А., Возникновение и гибель духа, Прага, 1923, § 348). Зачатки диалектич. мышления в идеалистич. форме были и у буржуазных деятелей: Ф. Палацкого (1798—1876) в Чехии и Л. Штура (1815—56) в Словакии. Наиболее передовое общественно-политич. учение в период революции 1848—49 выдвинул революционный демократ Э. Арнольд (1800—69). Он требовал конфискации помещичьих земель и создания народной республики, выступал также с критикой капиталистич. эксплуатации.

Теоретические проблемы критического реализма развивали радикальные демократы: К. Сабина (1813—77) и Й. Фрич (1829—90), испытавший влияние идей А. И. Герцена. Фрич развил демократич. программу по национальному вопросу. Антиклерикальные и пантеистич. идеи содержали «Космические песни» (1878) поэта Я. Неруды (1834—91). В период после подавления революций 1848—49 получают распространение идеи нем. идеалиста И. Гербарта.

Проникновение марксистской теории в рабочее движение кладёт начало новой эпохе в развитии чешской философии. В 70-х гг. распространением марксизма занимались рабочие-самоучки (Й. П. Пецка, П. Кркошка, Л. Запотоцкий и др.). Первые переводы произведений К. Маркса и Ф. Энгельса на чешском языке появились позже. Так, «Коммунистический манифест» опубликован в Чехии лишь в 1898; в 1891 переведена книга Энгельса «Происхождение семьи, частной собственности и государства», «Капитал» К. Маркса (первый том) вышел в переводе Т. Шмераля в 1913. Идеи марксизма появляются и в Словакии. С помощью представителей чешского рабочего класса словацкие рабочие издают прогрессивные журналы, напр. «Нова доба» («Nova doba»), и рабочую газету «Словенске роботницке новини» («Slovenské robotnické noviny») и др. В труде Прокопа Ступавского (псевдоним Эдмунда Борека) «Карл Маркс, его жизнь и деятельность» (1913) была дана публикация всего «Манифеста Коммунистической партии».

В буржуазной чешской философии с переходом капитализма в империалистич. стадию самым распространённым направлением становится позитивизм. Позитивистские идеи были развиты в наиболее ясной форме Ф. Крейчи (1858—1937).

Проводником позитивистского и религиозного влияния на рабочее движение стал Т. Г. Масарик (1850—1937) — автор объёмистой работы «Социальный вопрос» (1898), извращающей марксизм. Это сочинение стало настольной книгой «теоретиков» социал-демократизма. Чешские социал-демократы никогда не отличались знанием теории, а их партийный журнал «Академия», находившийся под влиянием австромарксизма, был рупором оппортунизма. В конце 19 и в начале 20 вв. в Чехию проникают философия Э. Маха, неокантианский идеализм в соединении с витализмом Г. Дриша, прагматизм, философия А. Бергсона, А. Шопенгауэра, Ф. Ницше, т. н.

философия жизни, интуитивизм, позднее неопозитивизм. Сильные позиции занимал неотомизм.

Огромное воздействие на развитие чешской и словацкой философии оказал В. И. Ленин. Уже в 1917—1920 распространились идеи ленинизма среди чешских и словацких военнопленных в России. С 1919 в Чехии начал выходить левый журнал «Социал-демократ» («Sociální demokrat»), вокруг к-рого группировались студенты и молодые рабочие, создавшие в 1920 «Марксистское объединение»; оно вело борьбу против масариковщины и оппортунистич. настроений среди чешских рабочих. Выдающийся чешский историограф и эстетик З. Неедлы (р. 1878), еще ранее активно выступавший против идеалистич. направлений и за связь философии с лучшими идейными традициями народа, с 1921 начал издавать политический журнал «Вар»; позже написал 2-томный труд «Ленин» (1937—1938). На позиции марксизма-ленинизма постепенно перешла и группа, руководимая видным поэтом С. К. Нейманом, к-рый издавал журналы «Червен» («Červen», 1918—21) и «Пролеткульт» («Proletkult», 1922—24).

Большое значение для развития общественной мысли Ч. имело появление в 1920 на чешском языке работы Ленина «Государство и революция». С этого времени систематически появляются новые издания сочинений Ленина: в 1920—21 — «Пролетарская революция и ренегат Каутский», в 1924—«Империализм, как высшая стадия капитализма», в 1926 — «Детская болезнь „левизны" в коммунизме». С 1 декабря 1921 начал выходить теоретич. орган КПЧ — «Комунисмус» («Komunismus», выходил до января 1924, главный редактор А. Запотоцкий), реорганизованный с 1 февраля 1924 в «Комунистицка ревю» («Komunistická revue», выходил до января 1933, главный редактор Я. Доланский), где опубликовали свои первые теоретич. работы Ю. Фучик, Л. Штоль, В. Прохазка, П. Рейман, Я. Кабеш и др.

Под руководством Клемента Готвальда коммунистическая партия усилила борьбу против масариковщины и оппортунизма, расширила издание марксистско-ленинской литературы, углубила теоретич. деятельность. С 1931 начало выходить собрание сочинений В. И. Ленина в переводах Я. Прохазки, В. Прокупки. Весьма важное значение для философской работы в Ч. имело издание (в 1933) труда В. И. Ленина «Материализм и эмпириокритицизм» (перевод Л. Свободы, 1903). В разработке марксистской философии в Ч. в дальнейшем принимали участие: Я. Шверма (1901—1944), Л. Санто (р. 1894), П. Рейман (р. 1902), Э. Уркс (1902—42), К. Конрад (1908—41).

После 1945 и особенно после 1948 господствующей философией в Ч. стала марксистско-ленинская философия. Философы-марксисты издают журналы: «Философицки часопис» («Filosofický časopis») (Прага, с 1953) и «Словенски философицки часопис» («Slovenský filosofický časopis») (Братислава, с 1953). Организованы Институт философии при Чехословацкой академии наук в Праге и Институт философии Словацкой академии наук в Братиславе.

Историография. Начало историографии относится к концу 9 в., когда были созданы жития на церковнославянском и латинском языках, канонизировавшие выдающихся славянских просветителей Кирилла (см. *Константин*) и *Мефодия* (см.). С 12 в. получают развитие хроники, из к-рых особое значение имеют: хроника первого чешского хрониста *Козьмы Пражского* (см.) (на лат. яз.), отличающаяся сравнительно критич. отношением к мифологич. элементам и горячим патриотизмом, а также хроника *Далимила* (см.), заострённая против немецкой феодальной агрессии,— первое историческое сочинение на чешском яз. Большинство хроник 14 в. прославляет короля Карла I (хроники Пулькавы, Бенеша из Вайтмиля и др.). Период гусизма создал принципиально новую историографию, отличающуюся острой полемичностью, новыми формами хроник (замена повествования цитированием документов), расширенным кругом авторов (напр., записки солдат). Историография этого периода [произведения Я. *Гуса* (см.) и его последователей, произведение Петра Младеновица, хроника Вавржинца из Бржезова, «Хроника таборитов» Микулаша из Пельгржимова, и др.] отразила борьбу различных классов и течений в гусизме. После поражения гусизма продолжалась борьба между относительно критической прогрессивной тенденцией, стоящей на позициях защиты гуситской традиции и патриотизма, преемственно связанной с лучшими формами хроникёрства (Ян Благослав, «Старые чешские летописи» и др.), и реакционной тенденцией, извращающей чешскую историю в интересах католицизма (Вацлав Гайек из Либочан). После потери Чехией независимости в 17 в. в результате засилья католич. мракобесия распространились «исторические» произведения о чудесах (Болелуцкий и др.), появились труды иезуитских историков, фальсифицировавших историю в интересах Габсбургов и католич. церкви. Лучшие традиции чешской историографии сохранились в произведениях П. Странского («Чешское государство») и П. Скалы из Згоржа («Церковная история»). Историк 17 в. Б. Бальбин, несмотря на то, что он стоял на католич. позиции, излагал в своих трудах патриотич. идеи, защищал право чехов на собственную культуру. В период «национального возрождения», наступившего с конца 18 в., ведущую роль заняла молодая буржуазная историография. Для её ранних представителей [Г. Добнер (1719—90), Й. *Добровский* (см.) (1753—1829), Ф. *Пельцль* (см.) (1734—1801)] характерны критич. подход к средневековым историкам, интерес к источникам. Историч. концепция ведущих историков 1-й половины 19 в. [Ф. *Палацкий* (см.) (1798—1876) и др.] определялась их либерально-буржуазной идеологией. Положительной стороной их трудов являлась борьба против реакционной историографии, внимание к славным страницам чешской истории, в особенности к гусизму, стремление создать синтетич. труды, содействовать росту национального самосознания чехов и других славян. Главный труд Ф. Палацкого «История чешского народа в Чехии и Моравии» сыграл значительную роль в формировании патриотич. гордости у чешского народа. В то же время в этой работе Палацкого, как и в последующих его трудах, сказалось отрицательное отношение автора к антифеодальной борьбе крестьянства и революционному направлению в гусизме. Видное место в развитии славяноведения заняли труды выдающегося словацкого учёного и деятеля «национального возрождения» П. Й. *Шафарика* (см.) (1795—1861). Его «Славянские древности» послужили основой последующего изучения древней истории и археологии славянских народов. Поражение революции 1848—49 привело к усилению консервативной тенденции в историографии [В. В. *Томек* (см.) (1818—1905), на борьбу с к-рой во 2-й половине 19 в. под знаком *позитивизма* (см.) выступили К. Я. Эрбен (1811—70), Й. Эмлер (1836—99), А. Гиндели (1829—92) и др. Для позитивистской историографии была характерна борьба против античешской немецкой националистич. историографии, сбор материалов и издание источников, внимание к прогрессивной русской историографии. В конце 19 в. «левое» крыло позитивистов во главе с Т. Г. *Масариком* (см.) (1850—1937) стало вести борьбу против проникновения в Ч. научных, марксистских взглядов, в частности на историю («Социальный вопрос» Масарика, 1895). В конце 19 — начале 20 вв. в историографии ведущее место заняла школа позитивистов во главе с Я. Голлом (1846—1929), к-рому принадлежала заслуга критич. оценки многих первоисточников. Программные положения школы Голла состояли в отрицании возможности познания историч. закономерности, отказе от создания синтетич. труда по чешской истории, признании локальных исследований единственно возможной формой историографии, в провозглашении истории «чистой», беспартийной наукой. Лозунг беспартийной науки в действительности прикрывал империалистич. интересы чешской буржуазии, что нашло наиболее яркое выражение в работах одного из виднейших учеников Голла — Й. Пекаржа (1870—1936), выступившего с системой реакционных взглядов на важнейшие периоды чешской истории (особенно на гусизм, на белогорское поражение и др.) и с клеветнич. писаниями против рабочего класса и КПЧ. Нек-рые ученики Пекаржа, стоявшие на более правых, чем он, позициях, и группа его последователей в Словакии превратились в открытых прислужников реакции и гитлеровских захватчиков. Отдельные представители школы Голла главное внимание уделяли разработке специальных проблем и прикладным историч. дисциплинам [В. Новотный (1869—1932) — в области древней и средневековой истории, Г. Фридрих (1871—1943) — в области дипломатики, и др.]. Нек-рые буржуазные историки разрабатывали вопросы социальной истории эпохи феодализма (К. Крофта, Б. Мендль), политическую историю и историю рабочего движения в новое время (З. Тоболка и др.). В конце 19 — начале 20 вв. выступил со своими трудами («Славянские древности» и др.) один из крупнейших чешских славяноведов, археолог, этнограф и историк древних славян Л. *Нидерле* (см.) (1865—1944). Стало намечаться левое прогрессивное течение историографии [З. *Неедлы* (см.)]. Обострение классовой борьбы в буржуазной Ч., революционизирующее воздействие советской науки приводили к укреплению прогрессивной тенденции в историографии Ч., способствовали формированию марксистского течения в ней, что нашло своё выражение в трудах З. Неедлы, В. Гусы и др. Установление в Ч. народно-демократического строя создало широкую возможность для марксистского изучения истории. Определяющее значение для упрочения марксистского направления в историографии народно-демократической Ч. имела борьба КПЧ за научное освещение основных проблем истории страны, за создание марксистской периодизации чешской и словацкой истории. Марксистская историография поставила в центре изучения коренные вопросы истории Ч. В своих работах чешские историки частью уже решили ряд проблем, освещающих происхождение чешского народа (работы З. Неедлы, Я. Бема, Я. Филипа), возникновение и развитие феодализма в Чехии и Словакии (работы Й. Мацека, Ф. Грауса, П. Раткоша), уделив особое внимание антифеодальной и национально-освободительной борьбе (работы Й. Мацека, Й. Кочи и др. о гусизме и о крестьянских восстаниях в период позднего феодализма). Впервые научно решаются кардинальные проблемы истории Чехии и Словакии 19 в. и периода империализма (работы З. Шолле, А. Климы, О. Ржиги, М. Госйоровского и др.). Национально-освободительной борьбе словацкого народа во время Словацкого национального восстания (1944) посвящены работы В. Граца, М. Госйоровского, Й. Долежала и др. Для укрепления марксистской историографии в Ч. большое значение имеет создание Института истории в составе организованной в 1952 Академии наук и издание с 1953 историч. журнала «Ческословенски часопис хисторицки» («Československý časopis historický»).

Языкознание. Интерес к изучению своего языка появился у чехов уже в 14 в. Великий чешский мыслитель Ян Гус (1369—1415), приблизив литературный язык к народному, освободил его от устаревших форм и заложил основы чешской орфографии. Гус описал особенности пражского произношения начала 15 в. Дальнейшее изучение чешского языка связано с деятельностью общины «чешских братьев» (15 — начало 17 вв.). В 1533 была напечатана чешская грамматика Б. Оптата, П. Гзела и В. Филоматеса, позднее дополненная Я. Благославом (1523—1571). Образцом для последующих грамматич. трудов явилась чешская грамматика словака В. Нудожерского, изданная в 1603 на лат. языке и отразившая литературные нормы периода создания Кралицкой библии. Последующие грамматики отражают упадок чешской языковой культуры. Чешская грамматич. традиция в Словакии продолжена в грамматике П. Долежала (1746).

Подлинно научное изучение чешского языка начинается с периода «национального возрождения» (конец 18 — начало 19 вв.) и связано с деятельностью одного из основоположников славистики Й. Добровского (1753—1829). В его труде «Подробная грамматика чешского языка» (1809, 2-е изд. 1819) наблюдается стремление к обобщениям и систематизации грамматич. явлений. Большое значение для развития грамматич. мысли в славянских странах имел труд Добровского о старославянском языке — «Основы древнеславянского языка» (1822). Выявлению и нормализации подвергся словарный состав чешского языка в 5-томном «Чешско-немецком словаре» (1835—39) Й. Юнгмана (1773—1847). Видный филолог П. Й. Шафарик (1795—1861) издавал «Памятники старочешской литературы» (6 вып., 1834—36) и составил старочешскую грамматику. Он много сделал для изучения старославянского языка.

Центральной фигурой чешского языкознания 2-й половины 19 в. был Я. Гебауэр (1838—1907) — основоположник чешского сравнительно-историч. языкознания, автор «Исторической грамматики чешского языка» (4 чч., 1894—1929), составитель нормативной чешской грамматики (1890) и словаря древнечешского языка (I, 1903, II, 1916; не закончен). В области индоевропейского языкознания получили известность работы Й. Зубатого (1855—1931) по санскриту и балтийским языкам (по синтаксису и этимологии), Й. Баудиша (1883—1933), автора монографии «Структура индоевропейских языков» (1932), П. М. Коржинека (1899—1945) и В. Махека (р. 1894) по этимологии, а также Б. Грозного (1879—1953), расшифровавшего хеттское письмо.

Славистика представлена именами исследователя старославянской письменности Ф. Пастрнека (1853—1940), В. Вондрака (1859—1925), автора сравнительной грамматики славянских языков, О. Гуера (1880—1942), автора монографии «Славянское именное склонение» (1910), а также «Введения в историю чешского языка» (1914, рус. пер. 1953), М. Вейнгарта (1890—1939), Б. Гавранека (р. 1893), К. Горалека (р. 1908) и др.

В 20-х гг. 20 в. начинается деятельность Пражского лингвистич. кружка структуралистов, объ-

единявшего чешских лингвистов В. Матезиуса (1882—1945), Б. Гавранека, Б. Трнки и русских эмигрантов Н. С. Трубецкого, Р. Якобсона и др. Возникнув в качестве оппозиции младограмматизму, чешский *структурализм* (см.) стремился опираться на языковые факты и вследствие этого сыграл положительную роль в разработке ряда проблем чешской грамматики (В. Матезиус), диалектологии и истории литературного языка (Б. Гавранек), а также фонологии.

Изучение истории чешского языка было продолжено В. Флайшгансом (1866—1950), Э. Сметанкой (1875—1949), Ф. Ришанеком (р. 1877). Ф. Травничек (р. 1888) создал обобщающую, с учётом данных историч. диалектологии, работу «Историческая чехословацкая грамматика» (1935). Чешская диалектология после работ А. В. Шемберы (1807—82) и Ф. Бартоша (1837—1906), автора 2-томного исследования о моравских говорах, восприняла в 1-й четверти 20 в. принципы лингвистич. географии. Достигнутые успехи в изучении чешских и моравских говоров дали возможность Б. Гавранеку создать обобщающий очерк чешских диалектов («Чешские диалекты», 1934). Грамматич. вопросы находились в центре внимания Ф. Травничека, к-рый издал в 1949 2-томную грамматику чешского литературного языка (рус. пер. 1-го тома 1950). Лексикографич. работа с 1935 была сконцентрирована вокруг издания 9-томного «Настольного словаря чешского языка» (будет окончен в 1957).

В Словакии развитие языкознания началось позднее. В конце 18 в. А. Бернолак (1762—1813) издал словацкую грамматику и составил «Словарь чешско-латинско-немецко-венгерский» (6 тт., 1825—27). В середине 19 в. Л. Штур (1815—56) издал, в связи с образованием литературного словацкого языка, его грамматику («Учебник словацкого языка», 1846). Унификация словацкого литературного языка была произведена М. Гатталой (1821—1903) в труде «Краткая словацкая грамматика» (1852). Следующий этап изучения словацкого языка связан с деятельностью Ф. Пастрнека в области словацкой диалектологии и С. Цамбеля (1856—1909). Последний составил «Руководство по словацкому литературному языку» (3 изд., 1919) и изучал словацкие диалекты. С 1921 начинается интенсивное изучение словацких говоров под руководством В. Важного (р. 1892), к-рый в 1934 выпустил обобщающий труд «Словацкие диалекты». Я. Станислав (р. 1904) издал в 1932 монографию о липтовских говорах. Позднее он изучал старославянскую письменность, топонимию, историю словацкого языка. Э. Паулины написал «Историю словацкого литературного языка» (1948) и ряд исследований по словацкой диалектологии. Научным центром современной чехословацкой лингвистики является Чехословацкая академия наук и её языковедческие учреждения (Институт чешского языка, Славянский институт и др.).

В составе Словацкой академии наук существует Институт словацкого языка. Научная работа по языкознанию ведётся также во всех университетах страны.

Лит.: Ягич И. В., История славянской филологии, СПБ, 1910; Шахматов А. А., «Historická mluvnice jazyka českého. Napsal I. Gebauer». Критический отзыв, СПБ, 1899; Spisovná čeština a jazyková kultura, Praha, 1932; Travaux du Cercle linguistique de Prague, 1—8, Prague, 1929—1939; Československá vlastivěda, řada 3, Praha, 1934; Československá vlastivěda, řada 2, Praha, 1936; Zubatý I., Studia a články, 1—2, Praha, 1945—54; Mathesius V., Čeština a obecný jazykopyt, [Praha, 1947]; Havránek B., Genera verbi v slovanských jazycích, 1—2, Praha, 1928—1937; Kellner A., Východoslaská nářečí, 1—2, Praha, 1928—1937; Bělič I., Dolská nářečí na Moravě, Praha 1954; Исаченко А. В., Грамматический строй русского языка в сопоставлении с словацким, ч. 1, Братислава, 1954; Horálek K., Úvod do studia slovanských jazyků, Praha, 1955; Studie a práce linguistické..., Praha, 1954; Stanislav J., Dejiny slovenského jazyka, 1, Bratislava, 1956.

Важнейшие лингвистические журналы: «Listy filologické» (с 1874); «Casopis pro moderní filologii» (с 1911); «Naše řeč» (с 1917); «Slavia. Casopis pro slovanskou filologii» (с 1922); «Slovo a slovesnost» (с 1935); «Sovětská jazykověda» (с 1950); «Československá rusistika» (с 1956); «Sborník Matice slovenskej» (1923—1942); «Slovenská reč» (с 1932); «Linguistica Slovaca» (1939—1948); «Jazykovedný časopis» (с 1946).

Библиография языкознания: Tyl Z., Bibliografie české linguistiky za leta 1945—1950, Praha, 1955; Blanár V., Bibliografia jazykovedy na Slovensku v rokoch 1939—1947, Bratislava, 1950.

XVII. Литература.

Национальные литературы чешского и словацкого народов (см. *Чехия*, Литература и *Словакия*, Литература) на протяжении веков развивались в тесном взаимодействии. Литературным языком словаков с 15 по 19 вв. был язык братского чешского народа. Старословацкая литература является наследием не только словаков, но и чехов. Я. Коллар (1793—1861) и П. Й. Шафарик (1795—1861) были крупнейшими представителями как чешского, так и словацкого возрождения; их труды содействовали укреплению дружбы чехов и словаков. После образования в 1918 буржуазной Чехословацкой республики развитие этих литератур продолжалось в рамках единого, независимого государства чехов и словаков. В 20—30-х гг. 20 в. основные особенности чешской и словацкой литератур определялись обострением социальных противоречий, подъёмом революционной борьбы, на к-рую огромное воздействие оказала Великая Октябрьская социалистическая революция.

Для реакционной буржуазной литературы этого времени характерны защита капиталистич. строя, национализм, проповедь псевдосоциалистических концепций, а в 30-е гг. — профашистские идеи. Представители этой литературы вели борьбу против правдивого отражения действительности, провозглашая своими принципами субъективизм и формализм. Прогрессивная литература, представленная широкими кругами демократически настроенных писателей, напротив, развивала реалистические и прогрессивно-романтич. традиции классич. литературы. Авангард прогрессивного лагеря чешской и словацкой литературы составляли писатели, пришедшие к идеям социалистической революции, связанные с Коммунистической партией: в Чехии — поэты С. К. Нейман (1875—1947), Й. Волькер (1900—24), К. Библ (1898—1951), прозаики И. Ольбрахт (1882—1952), М. Майерова (р. 1882), Я. Гашек (1883—1923), Я. Кратохвил (1885—1945), В. Ванчура (1891—1942), К. Конрад (р. 1899), М. Пуйманова (р. 1893), историк и эстетик З. Неедлы (р. 1878), критики и публицисты Ю. Фучик (1903—43), Б. Вацлавек (1897—1943); в Словакии — П. Илемницкий (1901—49), Ф. Краль (1903—55), Э. Уркс (1903—42) и др.

В прогрессивный лагерь входили также писатели, стоявшие на позициях буржуазного гуманизма, стремившиеся правдиво отображать действительность. Сильные стороны их творчества определялись прямым или косвенным влиянием народного движения. Среди них выделяются: в Чехии — К. Чапек (1890—1938), критик Ф. К. Шальда (1867—1937); в Словакии — поэт и прозаик Я. Есенский (1874—1945), писательница Б. Тимрава (1867—1951).

Уже в начале 20-х гг. усиливается критич. направленность литературы Ч. В 1920—23 выходит сатирич. роман Я. Гашека «Похождения бравого солдата Швейка», высмеивающий милитаризм, церковь и политич. институты буржуазного государства. В это же время интенсивно развивается революционная поэзия. В революционной литературе шёл процесс формирования социалистического реализма. Для творчества многих писателей характерны наряду с острой критикой буржуазной действительности утверждение идей пролетарской революции, горячие симпатии к советскому народу, строящему социализм. В поэзии и прозе создаётся образ борда-революционера, коммуниста.

Важнейшими достижениями революционной литературы явились: поэтич. сборники С. К. Неймана «Красные песни» (1923), «Любовь» (1933), «Сердце и тучи» (1935), «Соната горизонтальной жизни» (1937), «Бездонный год» (1938); баллады Й. Волькера (начало 20-х гг.); романы И. Ольбрахта «Анна пролетарка» (1928) и «Никола Шугай, разбойник» (1933), М. Майеровой «Лучший из миров» (1923), «Сирена» (1935), «Шахтерская баллада» (1938), М. Пуймановой «Люди на перепутье» (1937). В словацкой литературе такую же роль сыграли романы П. Илемницкого «Невспаханное поле» (1932), «Кусок сахару» (1934), Ф. Краля «Тернистый путь» (1934).

Значительное развитие в чешской и словацкой литературах получила демократическая эстетич. мысль, литературная критика (С. К. Нейман, З. Неедлы, Й. Волькер, Ю. Фучик, Б. Вацлавек, Э. Уркс). Развитие прогрессивной литературы сопровождалось творческим освоением опыта советской литературы. Многие явления чешской и словацкой литератур носили сложный характер. Поэты Й. Гора (1891—1945), Я. Сейферт (р. 1901), выступившие в начале 20-х гг. в русле революционной поэзии, затем отошли от неё и развивались весьма противоречиво, хотя и создали ряд ценных произведений. В период временной стабилизации капитализма (1924—1929) в 20-х и в начале 30-х гг. в литературе проявились эстетические тенденции — течения т. н. поэтизма и сюрреализма, представителями к-рых были и нек-рые прогрессивные поэты, например В. Незвал (р. 1900). Однако творчество Незвала, Библа, создавших ряд значительных произведений, не умещалось в рамки этих направлений.

Развитие чешской и словацкой литератур в 20—30-х гг. отмечено крупными достижениями критич. реализма. В Чехии это прежде всего относится к К. Чапеку, создавшему в эти годы драму «Рур» (1920), «Английские письма» (1924), всемирно известные антифашистские произведения: роман «Война с саламандрами» (1936), драмы «Белая болезнь» (1937) и «Мать» (1938). В Словакии крупнейшими представителями реализма были Я. Есенский (роман «Демократы», 1934—37) и Б. Тимрава — автор произведений на социально-бытовые темы.

В 30-е гг., в период борьбы против угрозы фашизма, прогрессивная литература приобрела ярко выраженный антифашистский характер. С антифашистскими произведениями выступили С. К. Нейман, Ю. Фучик, Ф. Галас, В. Незвал, К. Чапек, Я. Кратохвил, К. Новый, Ф. Ленгер, О. Фишер, Э. Басс, Я. Есенский, П. Илемницкий, Ф. Краль и др. Передовые чешские и словацкие писатели были активными борцами против гитлеровского рабства во время оккупации. В фашистских застенках погибли выдающиеся писатели Ю. Фучик, В. Ванчура, Б. Вацлавек, Э. Уркс, Й. Чапек, К. Полачек. Ярким документом антифашистской борьбы и бессмертным произведением социалистического реализма является созданный в фашистской тюрьме «Репортаж с петлей на шее» Ю. Фучика (1943, изд. 1945).

С установлением в Ч. народно-демократического строя наступил новый период развития чешской и словацкой литератур, обусловленный революционными преобразованиями в стране. В литературе Ч. 1945—48 основное место занимала тема борьбы с фашизмом и победы над ним, изображение словацкого народного восстания (рассказы Я. Дрды «Немая баррикада», 1946, рус. пер. 1948; роман П. Илемницкого «Хроника», 1947, многочисленные поэтич. произведения).

В 1949 на 1-м съезде писателей был создан Союз чехословацких писателей, принявший своей программой борьбу за социалистический реализм. В рамках единого Союза писателей осуществляется плодотворное сотрудничество братских литератур — чешской и словацкой. Писатели Ч. стремятся освоить прогрессивные традиции литературы 19 и 20 вв. Ведя борьбу против схематизма и буржуазных влияний в литературе, за идейность и художественное мастерство, чешские и словацкие писатели преодолевают формализм и тенденции к упрощению и лакировке действительности. Важное значение для этого процесса имел 2-й съезд чехословацких писателей, состоявшийся в апреле 1956. На съезде развернулась оживлённая дискуссия о дальнейших путях развития литературы. В народно-демократической Ч. с успехом трудятся писатели старшего поколения (М. Майерова, М. Пуйманова, В. Незвал, В. Завада, К. Новый, Т. Сватоплук, Я. Глазарова, К. Конрад, Г. Вчеличка и др.) и молодые писатели (Й. Кайнар, И. Марек, В. Минач, М. Лайчак и др.). В современной прозе наблюдается тяготение к созданию широких эпич. полотен, раскрывающих судьбы народа в недавнем прошлом, его путь к социализму (трилогия М. Пуймановой: «Люди на перепутье», 1937, «Игра с огнем», 1948, и «Жизнь против смерти», 1952; две части трилогии В. Ржезача — роман «Наступление», 1950, рус. пер. 1953, и «Бой», 1954). Возник новый тип историч. романа на темы рабочего движения. Среди произведений этого рода выделяются хроникально-мемуарные романы А. Запотоцкого: «Бурный год 1905» (1949) и «Красное зарево над Кладно» (1951). Следует назвать также историч. романы А. Бранальда и В. Каплицкого. Большое место в литературе Ч. занимает тема социалистического строительства в городе и деревне. Современному рабочему классу посвящены в чешской литературе романы К. Ф. Седлачека «Лунзиана пробуждается» (1952), Т. Сватоплука «Без шефа» (1951—52, отд. изд. 1953), Й. С. Купки «Горячие дни» (1955); в словацкой литературе — романы «Будет, как еще не бывало» (1950) Ф. Краля, «Рудники» (1953) Й. Горака, пьесы «Бригада шлифовальщика Каргана» (1949) В. Кани, «Орденоносцы» (1953) М. Стеглика и др. Социалистические преобразования в деревне нашли отражение в романах Ф. Гечко «Деревянная деревня» (1951), К. Лазаровой «Осиное гнездо» (1953), пьесе Стеглика «Сельская любовь» и др. Чехословацкой интеллигенции посвящён роман Я. Отченашека «Гражданин Брих» (1955), пьесы «Интеллигенты» М. Яриша, «Пациент № 113» П. Карваша. К числу значительных произведений литературы Ч. относятся новые переработанные и расширенные издания ранее написанных книг: «Полицейский час» (1951) Г. Вчелички, «На распутье» (1949) К. Нового, «Искалеченные войной» (1951) В. Кани.

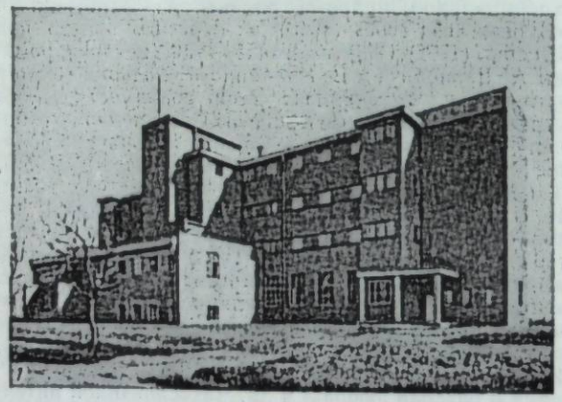
Борьбой за реалистич. полноту в изображении характера нового человека отличается также развитие поэзии Ч. Эта поэзия проникнута идеями пролетарского интернационализма и активной борьбы за мир («Песня мира», 1950, В. Незвала, сборник «Миллионы голубок», 1950, М. Пуймановой, «Ненавижу и люблю», 1950, М. Лайчака, стихи В. Мигалика). Воспевая труд свободного народа и его социалистическое будущее, поэты Ч. стремятся передать мир чувств нового человека (творчество В. Завады, Я. Костры, Ф. Грубина, Й. Кайнара). Широкое развитие в литературе Ч. получил жанр очерка и публицистич. рассказа (Я. Дрда, М. Майерова, Й. Марек, Ф. Кубка, Л. Ашкенази). С лирич. стихами выступают также поэты Я. Сейферт, Ф. Бранислав, З. Крибель, Я. Смрек, Ш. Жары и молодые поэты М. Кундера, Й. Шотола, О. Миколашек, М. Флориан и др. В области сатиры следует отметить стихи В. Лацины и рассказы словацкого писателя П. Карваша. Овладевая методом социалистического реализма, чешские и словацкие писатели отражают в своих произведениях сложный процесс воспитания народа в социалистическом духе, выступают глашатаями нерушимой дружбы с Советским Союзом и всеми миролюбивыми народами мира.

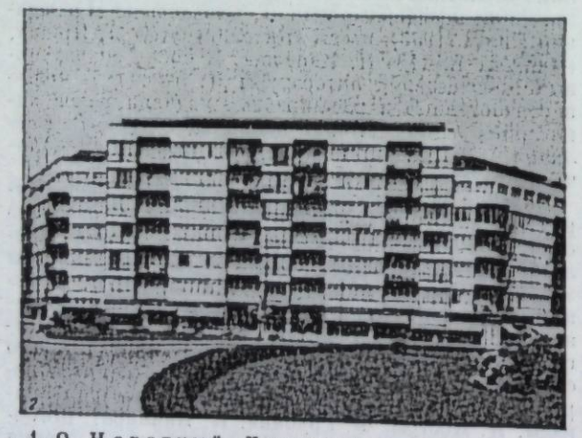
Лит.: Фучик Ю., Избранное, пер. с чешск., М., 1955; Gottwald K., O kultuře a úkolech inteligence v budování

socialismu, Praha, 1954; Neumann S. K., Umění a politika, Praha, 1953 (Spisy, sv. 19); Nejedlý Z., O literatuře, Praha, 1953; Václavek B., česká literatura XX století, Praha, 1947 (Sebrané spisy, sv. 4); его же, Tvorbou k realitě, Praha, 1946 (там же, sv. 3); Stoll L., Třicet let bojů za českou socialistickou poesii, 2 vyd., Praha, 1950; Jílemnický P., Bojuje se mečem, Praha, 1954; Urx E., Za pravdu a mír, Praha, 1954; Hajek J., Literatura a život, Praha, 1955.

XVIII. Архитектура и строительство. Изобразительные искусства.

Архитектура и строительство. Архитектура Ч. после установления буржуазной республики (об архитектуре до 1918 см. статьи *Чехия* и *Словакия*, раздел Изобразительные искусства и архитектура) развивалась гл. обр. в русле *конструктивизма* и *функционализма* (см.). Успехи, связанные с развитием строительной техники, были достигнуты в сооружении





1. О. Новотный. Дом для рабочих в г. Черноунице. 1924. 2. Ф. Подвемный. Жилой дом в Праге. 1937.

крупных промышленных предприятий, административных зданий и жилых домов. В 1920—30-е гг. возникли новые части городов — в Градец-Кралове (арх. Й. Гочар, р. 1880), Праге — Дейвицах (арх. А. Энгель, р. 1879), был сооружён крупный заводской комплекс с жилыми и административными зданиями в г. Злин (ныне Готвальдов). Значительную деятельность развивали также крупные архитекторы О. Новотный (р. 1880), П. Янак (1882—1956), О. Тыл (1883—1939), Й. Гавличек (р. 1899), К. Гознак (р. 1900), Я. Зазворка (р. 1884), Й. Крога (р. 1893), Б. Фукс (р. 1895) и теоретики (О. Старый, р. 1884, и др.).

С образованием народно-демократической Ч. в архитектурно-строительной жизни произошли большие изменения, вызванные задачами социалистического строительства. После 1948 создаются государственные проектные мастерские «Ставопроект», научно-исследовательские институты, в 1956 образуется Союз чехословацких архитекторов во главе с Я. Фрагнером (р. 1898). Проводятся конкурсы на типовые проекты жилых домов и новые виды общественных зданий. В стране развернулось большое промышленное строительство (особенно в Словакии) — заводы, плотины и электростанции на рр. Влтава, Ваг и др. Выросли новые города — Острава-Поруба, Гавиржов, Стохов, Дубница-над-Вагом, многочисленные рабочие посёлки, были восстановлены населённые пункты, разрушенные войной (Новая Лидице). Принято постановление о реконструкции 36 городов, имеющих старинный центр. Широко внедряется типизация и индустриализация строительства. Массовое жилищное строительство (в 1949—53 построено 177 тыс. квартир; в 1955—48 тыс. квартир) осуществляется с 1951—52 гл. обр. по типовым проектам секций. Строительство отходит от традиционных способов кладки кирпича: опорные конструкции выполняются из сборного железобетона, испытывается несколько видов монтажа жилых домов из крупных блоков (в Праге, Братиславе, Готвальдове). Вне участков сосредоточенного интенсивного строительства применяются гл. обр. традиционные способы строительства, особенно в типовых постройках для единых с.-х. кооперативов. Здесь используются местные материалы — дерево, кирпич, бетон. Строительство школ, Домов культуры, больниц, спортивных учреждений и т. д. осуществляется сообразно с общим строительством, особенно промышленным (гл. обр. в Словакии). Вновь созданное Государственное управление по делам памятников старины провело широкие реставрационные работы в Граде, Вифлеемской часовне и Каролинуме в Праге, в ансамблях историч. зданий в гг. Тельч, Славонице, Крумлов и др., а также почти в сотне замков.

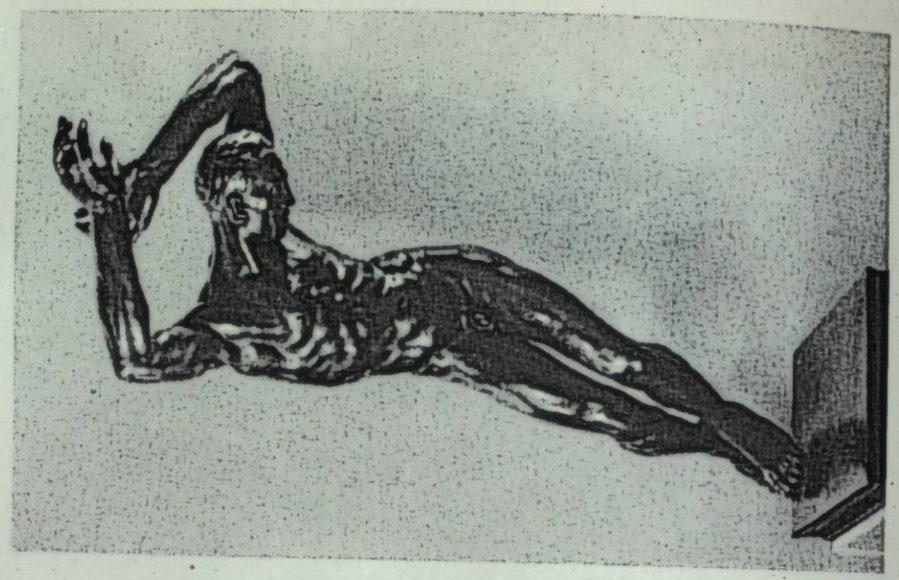
Архитектура Ч. после 2-й мировой войны развивается на основе метода социалистического реализма. Особое значение приобретает вопрос экономичности и эффективности построек. Глубже разрабатывается теория архитектуры. Архитекторы Ч. борются за развитие идейно-выразительной архитектуры, сочетающей технич. новшества с использованием традиций национального зодчества.

Изобразительные искусства. Искусство Ч. в годы буржуазной республики Ч. развивалось в обстановке сложных противоречий, определившихся уже с конца 19 в. (об изобразительных искусствах до 1918 см. *Чехия* и *Словакия*, раздел Изобразительные искусства и архитектура). Под влиянием борьбы народа Ч. за свободу ряд мастеров примкнул к рабочему движению и к компартии, что помогало находить связь с жизнью и понять общественное значение искусства. Нек-рые художники сохранили в своём творчестве выразительные черты народности (В. Шпала, 1885—1946, Р. Кремличка, 1886—1932, Й. Чапек, 1887—1945). Наиболее значительное развитие получил пейзаж, сохранивший связь с национальными реалистич. традициями и творчески развивавшийся в искусстве В. Рабаса (1885—1954), В. Рады (р. 1895), В. Седлачека (р. 1892), В. Беneша (р. 1883), В. Новака (р. 1886), О. Кубина (р. 1883), О. Неедлы (р. 1883). Творчество многих художников развивалось от формалистич. экспериментов к содержательным образам (Э. Филла,

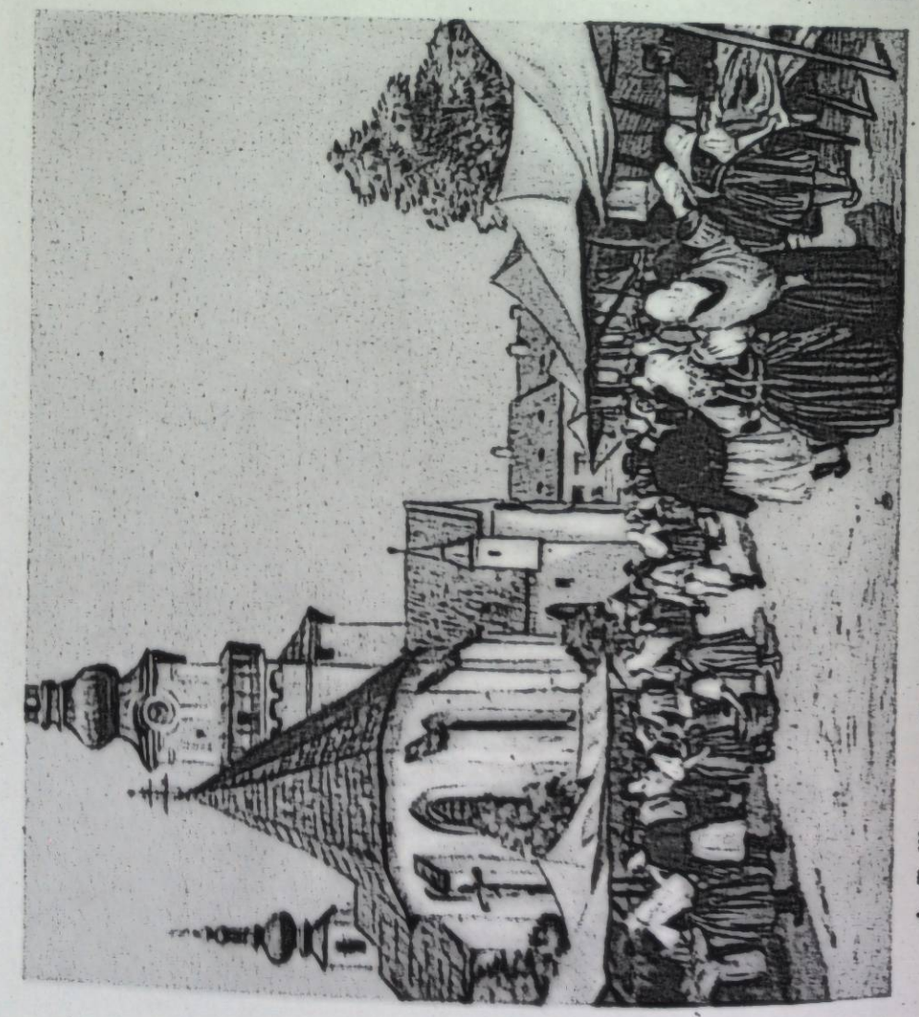


К. В и к. «Вид Праги со стороны Вышеграда». 1951. Цветная гравюра на дереве.

К ст. Чехословакия.

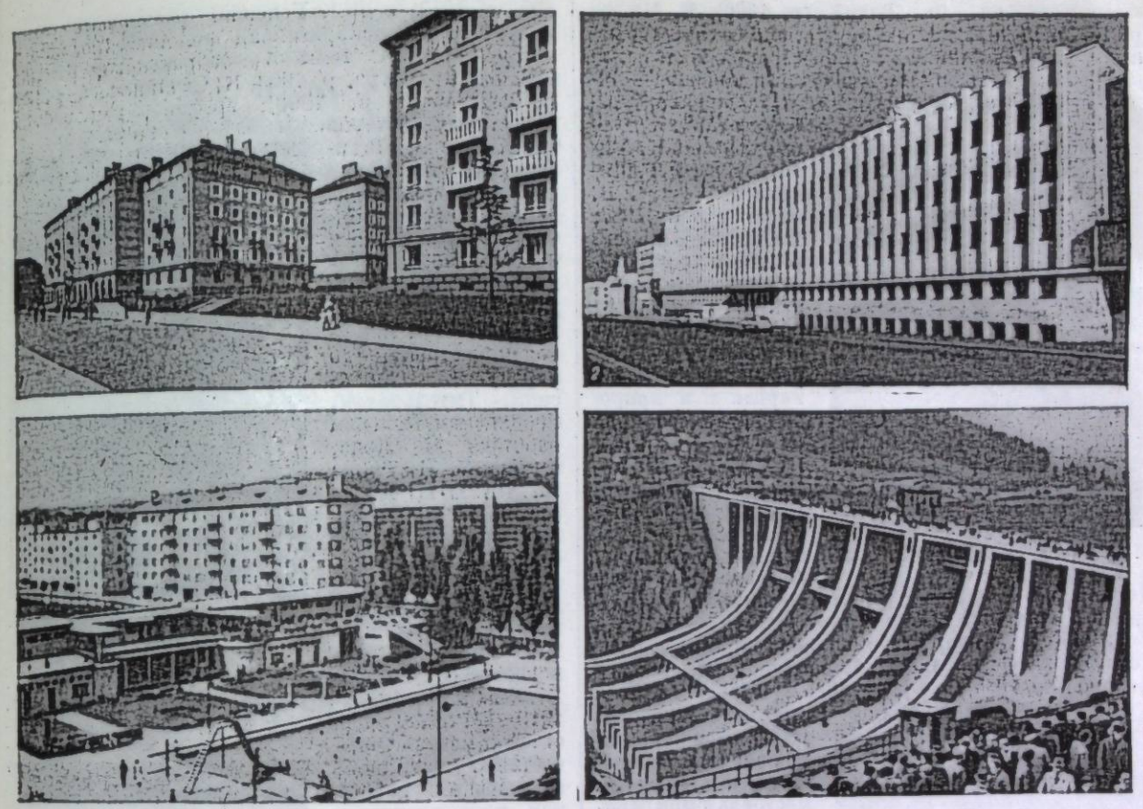


Я. Штурса. «Раненый». 1920—21. Бронза. Национальная галлерея. Прага.



Ф. Т. Шимон. «Базар в Зволене в Словакии». 1925. Цветная акватинта.

К ст. Чехословакия.



1. Жилая застройка 1-го городского района нового города Острава-Поруба. 2. П. Барещ. Партийная школа в Праге. 1949—55. 3. Жилой комплекс с внутриквартальным бассейном для плавания. Братислава. 4. Слапская водосливная плотина. 1954.

1882—1953, А. Прохазка, 1882—1945, Я. Зрзавый, р. 1890, Я. Баух, р. 1898, и др.).

Вместе с тем зарождается искусство, отражающее классовую борьбу пролетариата. В творчестве



К. Штех. «Голод». Гравюра на дереве. 1938.

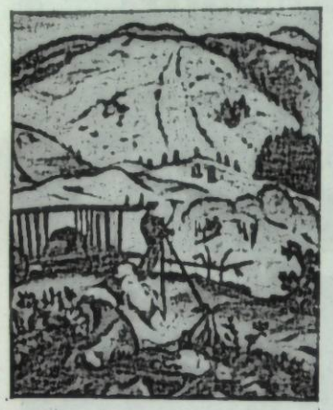
мастеров т. н. социальной графики (Я. Рамбоусек, р. 1895, К. Штех, р. 1908, К. Штика, р. 1898, Ф. Душа, р. 1888) и живописцев (К. Голан, 1893—1953, М. Голый, р. 1897, П. Котик, р. 1889) уже в 20-е гг. звучал протест против капиталистич. эксплуатации рабочих. Реалистически убедительным произведениям этих мастеров были свойственны в ряде случаев черты экспрессионистич. драматизма.

В условиях распространения влияний буржуазного формалистич. искусства огромную роль играло творчество мастеров, хранивших традиции национального реалистич. искусства. Эти традиции развивались гл. обр. в скульптуре. Больших успехов в монументальной пластике, медальерном искусстве и особенно в области скульптурного портрета достигли Я. *Штурса* (см.) (1880—1925), Б. *Кафка* (см.) (1878—1942), И. Маржатка (1874—1937), О. *Шпаниель* (см.) (1881—1955), О. Гутфрёйнд (1889—1927), К. *Покорный* (см.) (р. 1891), Я. Лауда (р. 1898), К. Дворжак (1893—1950), П. Вагнер (1901—57), В. Маковский (р. 1900). В графике успешно работали мастер реалистич. портрета и пейзажа М. *Швабинский* (см.) (р. 1873), П. Лада (р. 1887), автор иллюстраций к сатирич. роману Я. Гашека о бравом солдате Швейке, карикатуристы З. Кратохвил (р. 1883) и В. Г. Бруннер (1886—1928), из более мо-



О. Шпаниель. Медаль Я. Э. Пуркинье. 1937.

лодых мастеров — Ф. Тихий (р. 1896), В. Машек (р. 1893). Видное место в европейском искусстве заняли чешская книжная иллюстрация и пейзажная цветная гравюра, выделяющаяся тончайшей лирико-поэтич. выразительностью и технич. виртуозностью (архитектурные пейзажи К. Вика, р. 1883, Ф. Т. Шимона, 1877—1942, В. Стретти, 1878—1957, Я. Стретти-Замponи, р. 1882, и др.). В словацком искусстве, как и в чешском, передовые живописцы сохранили интерес к жизни своего народа и к природе словацкого края (М. Бенка, р. 1888, Г. Маллый, 1879—1952, Л. Фулла, р. 1902, Ц. Майерник, 1909—45, М. А. Базовский, р. 1899, Я. Алексы, р. 1894, Ш. Полкораб, 1896—1952); к ним примкнул на нек-рое время и график К. Сокол (р. 1902).



М. Бенка. «У колыбели». 1922.

В 1930-е гг. в непримиримой борьбе против фашизма шло развитие политич. графики (Й. Чапек, А. Пельц, р. 1895, Ф. Бидло, 1895—1945, А. Гофмейстер, р. 1902, и др.).



Й. Лада. Иллюстрация к книге «Воспоминания детства». 1953.

В период оккупации Ч. немецким фашизмом нек-рые из этих мастеров были арестованы и заключены в концентрационные лагери.

Новый период в истории искусства Ч. начался с образования народно-демократич. республики (1945). Практически новые мероприятия (организация Союза художников, куда вошли все ранее существовавшие художественные объединения, учреждение государственных премий, конкурсы, творческие командировки и т. д.) развернулись после 1948. Большую роль в утверждении реалистич. искусства, национального по форме и социалистического по содержанию, сыграл ряд общегосударственных мероприятий и выставок, среди них 1-я общегосударственная выставка (1951). Дальнейшее развитие искусства Ч. идёт по пути обогащения и углубления реализма. Художники используют традиции национального и мирового классич. искусства, опыт советского искусства. Наибольшего подъёма достигла в Ч. скульптура: памятники (К. Покорный, В. Маковский, И. Малейовский, р. 1914, из словаков — Й. Костка, р. 1912, Р. Прибиш, р. 1913, Ф. Штефунко, р. 1903) и скульптурные портреты (Я. Лауда, р. 1898, К. Лидицкий, р. 1900, К. Гладик, р. 1912, и др.). Успешно развиваются также монументально-декоративная живопись (росписи на историко-героич. темы А. Забранского, р. 1909, мозаики В. Сыхра, р. 1903, К. Сволинского, р. 1896, В. Тительбаха, р. 1900), графика, где работает ряд старых мастеров во главе с М. Швабинским, последние работы к-рого являются примером творческого отношения к классическому реалистическому наследию. Больших успехов достигает книжная иллюстрация, где наряду с Забранским, Тительбахом, Сволинским, Пельцем работают Й. Лада, Ф. Тихий, Й. Трнка (р. 1912), Ц. Боуда (р. 1901), А. Падерлик (р. 1919), А. Стрнадель (р. 1910), В. Сивко (р. 1923) и др. Актуальные темы вдохновили словацких графиков-станковистов (В. Гложник, р. 1919, О. Дубай, р. 1919, В. Хмель, р. 1917) и живописцев (Б. Гофштетер, 1910—54, Л. Гудерна, р. 1921). Высоким мастерством отмечено творчество художников, сочетающих работу над иллюстрациями с созданием мультипликационных фильмов (Й. Трнка и др.). Широкого развития достигла пейзажная живопись, где наряду с мастерами старшего поколения (В. Рабас, В. Бенеш, В. Рада, В. Седлачек, В. Новак, М. Голый) выступили более молодые живописцы (Я. Славичек, р. 1900, Б. Дворский, р. 1902, Ф. Проудек, р. 1915). Серьёзных успехов достигла портретная живопись (В. Коварж, 1899—1950, Й. Горник, р. 1916, А. Фишарек, р. 1906, из мастеров старшего поколения — В. Нехлеба, р. 1885). В области тематич. картины к темам жизни народа и классовой борьбы обратились словацкие живописцы Ц. Белан (р. 1920) и М. Медвецка (р. 1915), а из чешских живописцев — Я. Чумпелик (р. 1895), М. Сладкий (р. 1920) и др.



А. Пельц. Иллюстрация к книге Ж. Валлеса «Инсургент». 1954.



Ф. Костка. Жбаны для воды.

Широко развивается самобытное чешское и словацкое народное искусство, особенно резьба по дереву, посуда и скульптура из керамики, вышивка и т. д. Мировой славой пользуются за свои высокие художественные достоинства чешский хрусталь и стекло.

Лит.: Československá vlastivěda, díl 8, Umění výtvarné v Československu, red. Zd. Wirth, Praha, 1935; Toman P., Nový slovník československých výtvarných umělců, 1—2, 3 vyd., Praha, 1947—50; Pavel J., Dějiny našeho umění, Bratislava, 1953; Чехословацкое изобразительное искусство XIX—XX веков, Прага, 1953; Каталог выставки чехословацкого изобразительного искусства XIX—XX веков, М., 1954; Bibliografie české literatury o výtvarném umění 1945—1955, Praha, 1956.

XIX. Музыка.

Образование в 1918 единого и независимого чехословацкого государства способствовало развитию национальной музыкальной культуры чехов и словаков (см. *Чехия* и *Словакия*, раздел Музыка). В период буржуазной республики происходил рост композиторского и исполнительского искусства. В воспитании молодых чешских музыкантов сыграли большую роль крупнейшие композиторы старшего поколения — Й. Б. Фёрстер (1859—1951) и ученики А. *Дворжака* (см.) — Л. Яначек (1854 — 1928), Й. Сук (1874—1935), В. Новак (1870—1949), вошедшие в состав вновь созданной Высшей школы Пражской консерватории, а также О. Острчил (1879—1935), возглавивший оперу Национального театра. В области исполнительства выдвинулись дирижёр В. Талих (р. 1883), руководивший чешской филармонией, хоровой дирижёр Ф. Вах (1860—1939). Среди исполнительских коллективов наряду с Чешским квартетом (осн. 1891) широкую известность завоевали квартет Шевчика-Лотски, Пражский квартет, квартет имени Ондржичека (осн. 1923), Пражский духовой квинтет (осн. 1928), Чешский нонет.

В 1920-х гг. в чешской музыке усиливаются формалистич. тенденции, оказавшие сильное влияние на творчество молодых композиторов. Их воздействие испытал и такой видный мастер, как Б. Мартину (р. 1890). Западноевропейское упадочное модернистское искусство пропагандировали Союз современной музыки (осн. 1920) и общество «Современность», вошедшие в 1923 в Международное общество современной музыки.

Крайнее крыло чешского модернизма 1920—30-х гг. возглавил А. Хаба (р. 1893), создатель четвертитоновой музыки, к-рую пропагандировали деятели т. н. авангардизма. В то же время крупнейшие представители чешской музыки не отходили от реалистич. принципов национального музыкального искусства. Эти принципы отстаивал крупнейший чешский учёный З. *Неедлы* (см.) (р. 1878). К Неедлы примыкали О. Острчил, О. Йеремиаш (р. 1892), Э. Аксман (1887—1949). В творчестве отдельных композиторов противоречиво сочетались реалистические и модернистские тенденции. В своих сочинениях О. Йеремиаш, Э. Аксман, Л. Вицпалек продолжали традиции чешской классич. музыки Б. *Сметаны* (см.), Дворжака и др. Видными представителями чешского музыкознания этого периода были З. Неедлы, В. *Гелиферт* (см.) (1886—1945).

В 30-х гг. значительное развитие получила словацкая музыка. Видным деятелем словацкой музыкальной культуры был старейший словацкий композитор Я. Л. Белла (1843—1936). Многие словацкие композиторы опирались в своём творчестве на народную песню. Среди этих композиторов, создавших своими произведениями прочную основу новой словацкой музыки, — В. Фигуш-Быстрый (1875—1937), М. Шнейдер-Трнавский (р. 1881), М. Мойзес (1872—1944). Молодые словацкие композиторы следовали принципам В. Новака, творчество к-рого связано с народной словацкой музыкой. Словацкие композиторы А. Мойзес (р. 1906), Э. Сухонь (р. 1908), Я. Цикker (р. 1911) и Ф. Кафенда (р. 1883) создали реалистич. произведения, национальные по колориту, проникнутые глубоким лирич. чувством и драматизмом.

В 1931 усилилось значение музыкальной секции Союза чехословацкого любительского театра, близкого к рабочим организациям, Коммунистической партии Ч. В секцию вошла группа чешских музыкальных деятелей. В 1930-х гг. вокруг В. Неедлы (1912—45) группировался ряд прогрессивных композиторов — Й. Станислав (р. 1897), Э. Шульгоф (1894—1942), пропагандировавших передовые идеи, исполнявших свои произведения в рабочей аудитории. Большое влияние имело творчество композиторов, связавших свою деятельность с «Освобождённым театром», — Э. Ф. Буриана (р. 1904), Я. Ежека (1906—42), песни которого завоевали широкую популярность. Революционные мотивы нашли отражение в творчестве О. Острчила (опера «Иванушкино царство», 1934), призывавшего к борьбе с фашизмом.

В годы фашистской оккупации (1939—45), когда в стране свирепствовала беспощадная цензура, музыка играла особую роль: Она воодушевляла народ, пробуждала в нём национальное самосознание. Широкие массы народа стремились почерпнуть в музыке силы для освободительной борьбы. Это оказало громадное прогрессивное влияние на творчество композиторов. Под воздействием борьбы чешского и словацкого народов против фашизма были созданы такие патриотич. произведения, как пламенная прелюдия «Повелите, господи, не бояться» О. Йеремиаша и мужественная кантата «Не отступим» М. Кабелача (р. 1908), основанные на гуситских песнях. В этот период музыканты-исполнители пропагандировали национальную и мировую классич. музыку, выражавшую передовые идеи. В годы оккупации в концентрационных лагерях погибли талантливые чешские музыканты Р. Карел, В. Гельферт, Э. Шульгоф (автор «Симфонии свободы») и др.

Установление народно-демократического строя в Ч. способствовало утверждению в чешском и словацком музыкальном искусстве реалистич. принципов. Были созданы новые музыкально-общественные организации — Синдикат чешских композиторов, Синдикат словацких композиторов, — содействовавшие более тесному творческому сотрудничеству композиторов, музыковедов и исполнителей. В творчестве композиторов получают отражение современные общественно-значительные темы. Появляются такие произведения, как «Майская симфония», [1945], В. Новака, «Кантата 1945 год», 1945, Й. Б. Фёрстера, триптих кантат «Завещание Юлиуса Фучика» (1948, по книге «Репортаж с петлей на шее» Ю. Фучика) Я. Сейделя, «Строишь родину, укрепляешь мир», 1949, В. Добиаша (р. 1909), сочинения О. Йеремиаша, Я. Капра (р. 1914), Э. Аксмана, З. Блажека (р. 1905), Я. Сейделя (р. 1908) и др.

Победа чешского и словацкого народов над буржуазной реакцией в феврале 1948 способствовала дальнейшему росту музыкальной культуры Ч. Большую роль в творческом объединении музыкальных деятелей сыграл созданный в 1949 Союз чехословацких композиторов. Широкое развитие получило народное искусство. В 1948—55 чешские композиторы написали многочисленные произведения в самых различных жанрах: кантаты «В Советской стране» Я. Капра, «Мать земля» Й. Станислава, «Руки прочь от Кореи» М. Барвика (р. 1919), 2-я симфония Я. Гануша (р. 1915), концерт для фортепиано с оркестром Я. Ржидкого (р. 1917), нонет «О родной земле» В. Добиаша и др. Об успехах словацкой музыки свидетельствуют произведения Э. Сухоня [опера «Водоворот» («Крутнява»), 1949, симфонич. сюита «Метаморфозы», 1952], оперы «Яношик» и «Бег Банзид» Я. Цикkера (р. 1911), сочинения Кардоша («Кантата о мире», кантата «Привет великой земле»), А. Мойзеса,

Ш. Юровского и др. Лучшие произведения чешских и словацких композиторов отмечены Государственными премиями.

В Праге работают филармония, несколько симфонич. оркестров. Созданы Словацкая, Моравская филармонии, симфонич. оркестры в Брно, Братиславе, Оломоуце и Готвальдове. Кроме Национального театра в Праге, существуют оперные театры в Братиславе, Остраве, Брно, Пльзене, Либереце, Усти, Кошице, Опаве, Оломоуце. Среди лучших камерных инструментальных ансамблей: квартеты имени Ондржичека, Сметаны, Влаха, Яначека, Чешский нонет, Чешское трио, трио Сука и др. Создано несколько хоровых коллективов: Чешский певческий хор, Певческие объединения моравских и пражских учителей и др. В Ч. ежегодно проводится международный музыкальный фестиваль «Пражская весна» (первый — в 1946). Среди видных чешских исполнителей: певцы В. Зитек, М. Подвалова, пианисты В. Ржепкова, Ф. Максиан, скрипачи С. Шорм, А. Плоцек, виолончелист М. Садло, дирижёры З. Халабала, К. Анчерл и др.

Лит.: Hostinsky O., Bedřich Smetana a jeho boj o moderní českou hudbu, Praha, 1901; Nejedlý Z., Dějiny české hudby, Praha, 1904; его же, Dějiny husitského zpěvu..., dl 1—3, Praha, 1904—13; то же, dl 1—6, v Sebraných spisech, Praha, 1954—56; его же, Bedřich Smetana, dl 1—4, Praha, 1924—33; то же, v Sebraných spisech, dl 1—7, Praha, 1950—56; Šourek O., Antonín Dvořák. Život a dílo, dl 1—4, Praha, 1910—33; Racek J., Česká hudba od nejstarších dob do počátku XIX. století, Praha, 1949; Očadlík M., Svět orchestru, Praha, 1946; Бэлза И., Очерки развития чешской музыкальной классики, М.—Л., 1951; Helfert V., Česká moderní hudba, Praha, 1936; Sychra A., O hudbu zítřka, Praha, 1954.

XX. Театр и кино.

Театр. Образование Чехословацкой республики в 1918 вызвало мощный подъём культурной жизни страны, в частности театрального искусства (развитие театрального искусства до 1918 см. в статьях *Чехия* и *Словакия*, раздел Театр). Наиболее прогрессивные артисты выдвинули требование национализации театров, стремились уничтожить систему частновладельческих театральных предприятий. На заводах Праги создавались рабочие самодеятельные труппы, на основе к-рых видный театральный деятель П. *Гонзль* (см.) (1894—1953) организовал «Рабочий драматический коллектив» («Дедрасбор»). К этому времени относятся наиболее значительные произведения драматургов Ф. К. Шальды («Заместители», 1920, «Дитя», 1923), Ф. Шрамека («Гагенбек», 1920, «Месяц над рекой», 1922) и др.

В 1920 возник Национальный театр в Братиславе — первый профессиональный словацкий театр. Труппу возглавляли актёры Я. Бородач, О. Бородачова и А. Багар. Коллектив активно боролся за создание словацкой театральной культуры.

После подавления всеобщей политич. стачки в декабре 1920 буржуазные предприниматели захватили в свои руки большинство театров. В 20-е гг. в деятельности государственных театров Ч. (Национальный театр и др.) проявлялись буржуазные влияния. В репертуаре значительное место занимала реакционная иностранная и чешская драматургия, в нек-рых пьесах отразились стремление сгладить социальные противоречия, растерянность буржуазной интеллигенции. Широкое распространение получили в 20-х — начале 30-х гг. в театре Ч. эстетские, экспрессионистские тенденции. В то же время прогрессивные театральные деятели боролись за передовое направление в театральном искусстве, выдвигая лозунг «за социалистический театр». В 1926 в литературном обществе «Деветсил» была организована драматич. секция «Освобождённый театр». Основатели этой секции П. Гонзль, Й. Фрейка, Э. Ф. *Буриан* (см.), В. Незвал, В. Ванчура, А. Гофмейстер, Я. Ежек и др. выступали против упадочнического буржуазного театра, стремились создать т. н. авангардное искусство. Однако деятельность «Освобождённого театра» носила противоречивый характер. Его спектакли, отмеченные смелыми поисками новых театральных форм, создавались на основе незначительных в идейном отношении произведений писателей-декадентов.

Принципы реалистич. искусства в чешском театре развивали в своём творчестве выдающиеся артисты М. *Гюбнерова* (см.), Б. Закопал, В. Выдра, Р. Наскова, О. Беншикова, Л. Досталова, З. Штепанек, Ф. Смолик, Б. Карен, Я. *Пруха* (см.) и др.

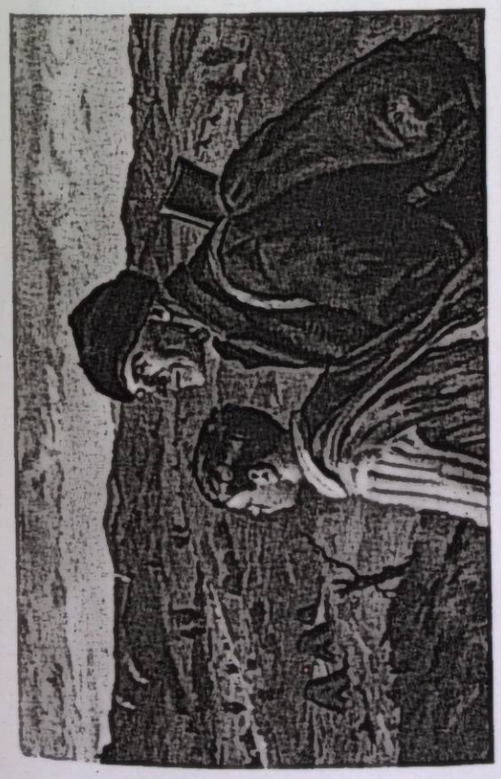
В 30-е гг., в период обострения борьбы против фашистской опасности, многие деятели театра Ч. вступили в ряды народного антифашистского фронта. Большое распространение получили коллективы рабочей самодеятельности, ставившие произведения прогрессивных чехословацких драматургов и классич. драматургии, пьесы советских авторов. В работе этих коллективов принимали участие профессиональные актёры и режиссёры (П. Гонзль, Э. Ф. Буриан, Я. Пруха и др.). «Освобождённый театр», среди руководителей к-рого были в это время актёры Й. Восковец и Я. Верих, П. Гонзль, композитор Я. Ежек, стал в эти годы трибуной антифашистской борьбы чехословацкого народа. Организовывались вечера сатирич. обозрений («Юлий Цезарь», 1932, «Осёл и тень», 1933, «Кот и шут», 1934, и др.), направленных против буржуазного парламентаризма, подготовки к новой войне. В 1933 Буриан создал в Праге театр под названием «Д-34», к-рый ставил спектакли, использовавшие материал народнопоэтич. творчества («Война» по К. Я. Эрбену, 1935; Народная сюита 1-я и 2-я, 1938, 1939). В его репертуар входили произведения национальной и мировой классич. драматургии (пьесы В. К. Клицперы, К. Г. Махи, Ф. К. Шальды, И. В. Гёте, А. С. Пушкина), произведения современных чешских (Я. Гашек, В. Незвал, Я. Дрда) и советских писателей (М. Горький, Н. Ф. Погодин).

Прогрессивные тенденции проникали и на сцены государственных театров. Ставились пьесы советских авторов: в г. Оломоуце режиссёром О. Стибором, в Моравска-Остраве — А. Куршем, в Брно — Я. Шкодой, в Братиславе — Я. Бородачом. Новую, подлинно современную интерпретацию получили в эти годы произведения классич. драматургии (пьесы Й. К. Тыла, А. Ирасека, Лопе де Вега, Н. В. Гоголя, А. С. Пушкина). В эти годы чешские драматурги создавали пьесы, направленные против фашизма, призывающие к борьбе за мир («Озеро Укереа» В. Ванчуры, 1935; «Белая болезнь», 1937, «Мать», 1938, К. Чапека). Остро-сатирич. произведения против обывателей были написаны словацким драматургом И. Стодолой. После оккупации Ч. немецкими фашистами (1939) передовые деятели театрального искусства подверглись преследованиям. В 1944 все театры были закрыты.

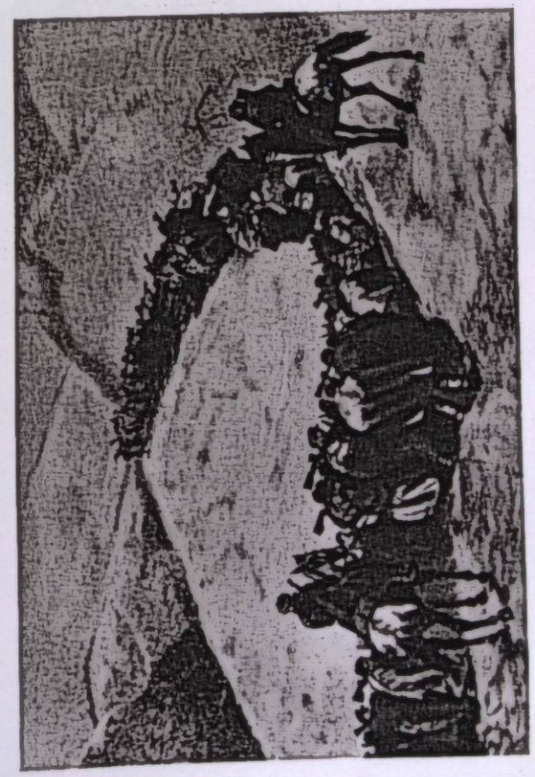
С установлением народно-демократического строя в Ч. начались возрождение и перестройка национального чешского и словацкого театрального искусства. Театры были национализированы. Были созданы новые стационарные и передвижные драматические (в т. ч. кукольные) театры в городах (Прага, Братислава, Кошице, Брно и др.) и в сельских местностях. В репертуаре этих театров — произведения национальной (пьесы Й. К. Тыла, А. Ирасека,



М. Шабинский. Портрет Юлиуса Фучика. 1950. Рисунок.



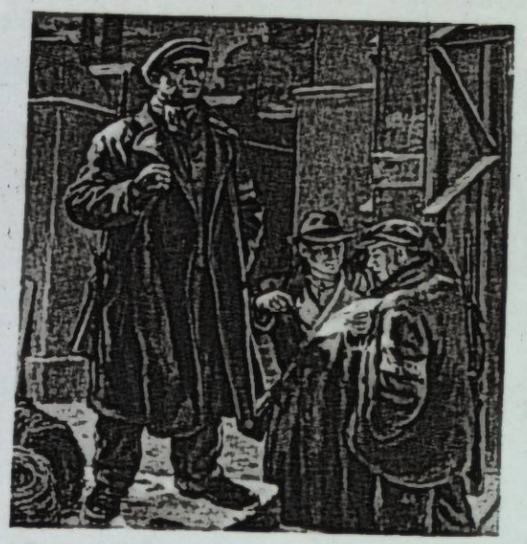
М. Медведка. «Перед восстанием». 1954.



В. Гложник. Сцена из серии «Народное восстание». 1954. Литография.

К ст. Чехословакия.







Слева — А. Забранский. «9 мая 1945 года». 1950. Картон для сграффито. В центре — Я. Чумпелик. «На рассвете февральского дня». 1951. Национальная галлерея. Прага. Справа — К. Покорный. «Братание». 1947—48.



В. Рада. «Старый двор в Железни-Броде». 1936.

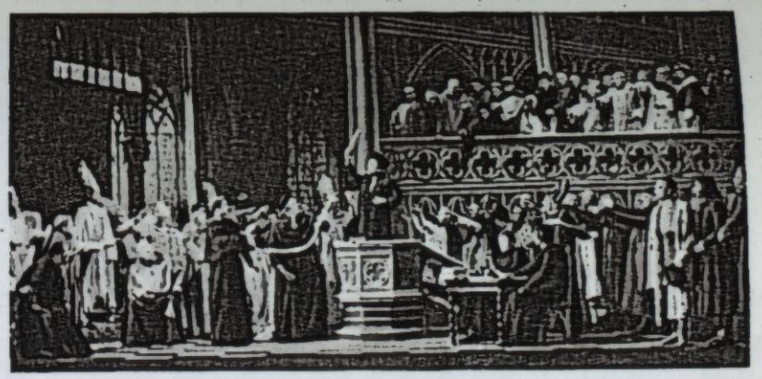


В. Рабас. «Чешская песня». 1947. Национальная галлерея. Прага.

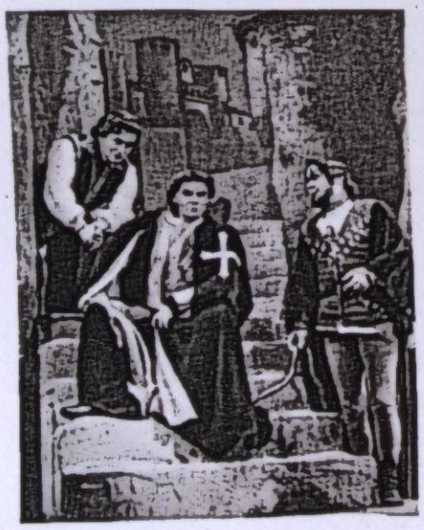
СЦЕНЫ ИЗ СПЕКТАКЛЕЙ

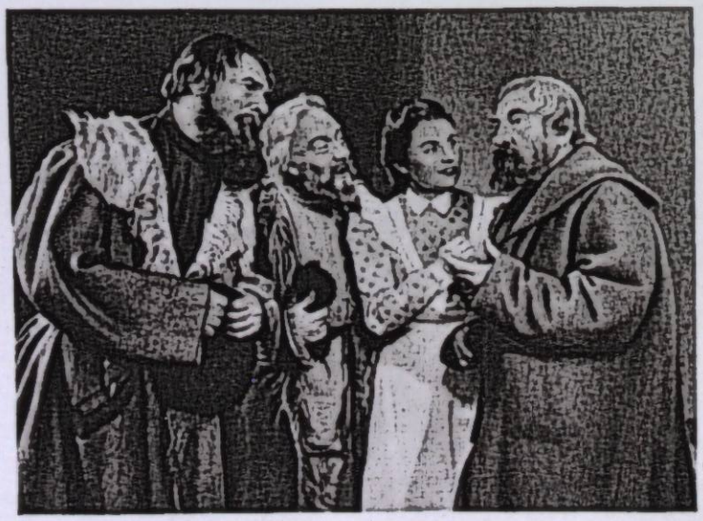


«Крещенский вечер» М. Копецкого. Театр «В царстве кукол». Прага. 1925.



«Ян Гус» А. Ирасека. Центральный театр Чехословацкой армии. Прага. 1951.

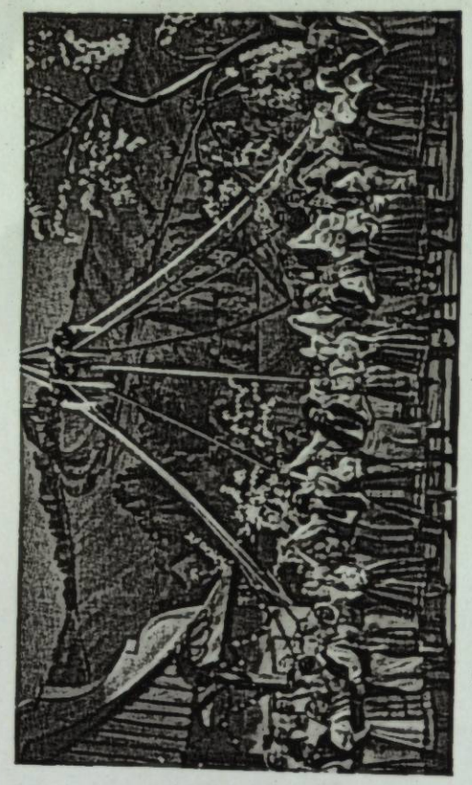






Слева — «Овечий источник» Лопе де Вега. Театр С. К. Неймана. Прага. 1954. В центре — «Плоды просвещения» Л. Н. Толстого. Национальный театр. Прага. 1954. Справа — «Златокудрая красавица» И. Кайнара. Центральный кукольный театр. Прага. 1952.

К ст. Чехословакия.



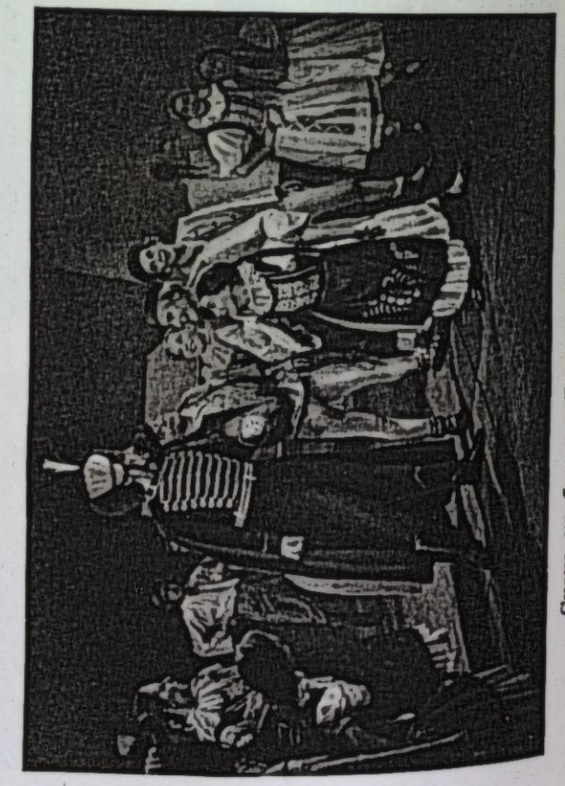
Сцена из оперы «Проданная невеста» Б. Сметаны. Национальный театр. Прага. 1955.



Народный вокально-инструментальный ансамбль в городе Стражнице.



Сцена из оперы «Крутнява» Э. Сухоня. Национальный театр. Прага. 1953.



Сцена из балета «Яношик» В. Каплика. Национальный театр. Прага. 1953.

Л. Строупежницкого, Й. Паларика, бр. Мрштиков, Ф. Шрамека, Й. Магена, Я. Халупки, И. Стодолы, К. Чапека и др.) и мировой классич. драматургии (В. Шекспир, Мольер, К. Гольдони, Г. Ибсен, А. С. Грибоедов, Н. В. Гоголь, А. Н. Островский, Л. Н. Толстой, А. П. Чехов, М. Горький и др.). На сценах чешских и словацких театров ставятся спектакли на современные темы: «Бригада шлифовальщика Каргана» В. Кани (1949), «Госпожа Калафова» В. Цаха (1952), «Счастье не падает с неба» Я. Климы (1952), «Куда и как?» О. Шафранека (1954), «Интеллигенты» М. Яриша (1955), «Высокое летнее небо» (1955) и «Сельская любовь» (1956) М. Стеглика, «Полуночный ветер» Й. Топола (1955), «Сентябрьские ночи» П. Когоута (1955), «Пациент № 113» Н. Карваша (1955), «Сегодня еще заходит солнце над Атлантидой» В. Незвала (1956) и др. Среди пьес на исторические темы: «Духцовский виадук» В. Цаха (1950), «Клятва» (1952) и «Болеслав I» (1952) М. Яриша, и др. Создан ряд произведений для кукольных театров. Среди них: «Златокудрая красавица» Й. Кайнара (1954), «Принцесса и семь богатырей» Ф. Павличека (1955). На сцене театров Ч. ставятся также пьесы советских авторов и драматургов стран народной демократии. Большое распространение получают коллективы художественной самодеятельности, руководимые Центром народного творчества (осн. 1949).

С 1948 в Ч. проводятся смотры лучших профессиональных и самодеятельных театральных коллективов (см. «*Театральная жатва*»). В Чехии насчитывается (1956) 48 театров, в Словакии — 12.

В столице Ч. — Праге — работают: Национальный театр, Центральный театр Чехословацкой армии, «Д-34», Театр С. К. Неймана, Реалистический театр, Камерный театр, Театр сатиры, Центральный кукольный театр, театр «Спейбла и Гурвинека» и др. В Ч. имеются также: Национальный театр в Братиславе, Восточнославянский Национальный театр в Кошице, Театр имени П. Илемницкого в Жилине, кукольные театры в Братиславе и Нитре и др.

Среди деятелей чешского театрального искусства: актёры О. Бенишкова, Л. Досталова, З. Балдова, Р. Наскова, М. Свободова, З. Грэфова, З. Штепанек, Ф. Смолик, Я. Пруха, Б. Карен, В. Фабианова, М. Бурешова, А. Гегерликова, В. Храмостова, М. Глазрова, Д. Медржицка, Л. Пешек, Й. Пивец, К. Гёгер, Ф. Вноучек, М. Недбал, Б. Загорский; режиссёры Э. Ф. Буриан, К. Палоуш, Я. Шкода. Крупнейшими деятелями словацкого театра являются режиссёры Я. Бородач, Й. Будски, актёры А. Багар, О. Бородачова, Т. Меличкова, Б. Поничанова, И. Грегор, Ю. Пантик, Г. Валах и др.

Кино. В начале 50-х гг. 19 в. чешским учёным Я. Э. Пуркинье был сконструирован т. н. кинесископ, при помощи к-рого изображалось движение. В 1896 состоялся первый показ кинофильма в Праге; в 1898 осуществлены съёмки короткометражных документальных и игровых чешских фильмов. В 1907 основан постоянный кинотеатр в Праге. Систематич. кинопроизводство в Ч. началось в 1910. Среди фильмов этого времени: кинокартина о 6-м Всесокольском слёте 1912 года, «Сватоянские стремнины», «Жизнь убитой лягушки», «Из-за девушки».





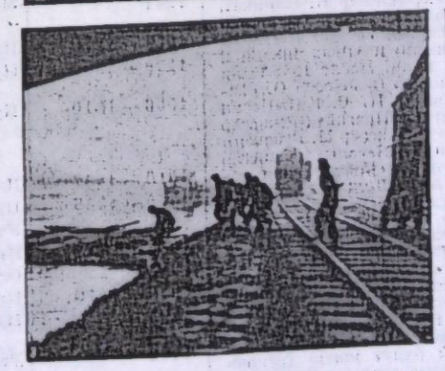
Кадры из кинофильмов: 1. «Бравый солдат Швейк». Режиссёр М. Фрич. 1931. 2. «Попрыгунчик и эсесовцы». Режиссёр Й. Трнка. 1946.

В 1-й половине 1920-х гг. наиболее значительными фильмами были: «Золотой ключик» (режиссёр Й. Квапил, 1922), «Девушка из Подскали» (режиссёр В. Т. Биновец, 1922). Большое внимание уделялось экранизации произведений классиков чешской литературы — Я. Неруды, А. Ирасека, К. Светлой и др. Во 2-й половине 20-х гг. повысился технический и художественный уровень выпускаемых кинокартин. Были созданы: «Батальон» (режиссёр П. Пражский, 1927), «Бравый солдат Швейк» (по роману Я. Гашека, в главной роли — актёр К. Нолл, режиссёр К. Ламач, 1926), «Органист собора св. Вита» (режиссёр М. Фрич, 1929), «Такова жизнь» (режиссёр К. Юнгханс, 1930).

В 1930 в Ч. начался выпуск звуковых фильмов («Когда струны рыдают», режиссёр Ф. Фегер, и «Фидловачка», режис-









Кадры из кинофильмов: 1. «Ян Рогач». Режиссёр В. Борский. 1947. 2. «Сирена». Режиссёр К. Стеклы. 1947. 3. «Немая баррикада». Режиссёр О. Вавра. 1949. 4. «Встанут новые бойцы». Режиссёр Й. Вейсс. 1951.

сёр С. Ишеман). К лучшим фильмам 30-х гг. относятся: «Перед экзаменами на аттестат зрелости» (режиссёры В. Ванчура и С. Ишеман), «Река» и «Мариша» (режиссёр И. Ровенски, 1933, 1935), «Рассвет» (режиссёр В. Кубасек, 1933), «Экстаз» (режиссёр Г. Махатый, 1933), «На солнечной стороне» и «Неверная Мария» (режиссёр В. Ванчура, 1933, 1934), «Кошелёк или жизнь» (режиссёр И. Гональ, в главных ролях — И. Восковец и Я. Верих, 1932), «Гей руп!», «Япошник» (режиссёр М. Фрич, 1934, 1936), «Философская история» (1937), «Девичество» (1937) и «Цех Кутногорских дев» (1938) режиссёра О. Авры.

Во время оккупации Ч. гитлеровцами (1939—45), до того как была выведена из строя кинопромышленность, чешские режиссёры выпустили фильмы: «Адвокат бедных» (режиссёр В. Славински, 1940), «Варбора Главсова» (режиссёр М. Фрич, 1943), «Счастливого пути» (режиссёр О. Авра, 1943) и др.

С установлением народно-демократического строя в Чехословакии было национализировано кинопроизводство и кинопрокат, заложены основы развития кинематографии Словакии.

Громадное влияние на развитие чехословацкой кинематографии оказало постановление Президиума ЦК КПЧ «За высокий идейный и художественный уровень чехословацких фильмов» (1950).

Нек-рые художественные фильмы 40—50-х гг. отображали борьбу с оккупантами: «Люди без крыльев» (режиссёр Ф. Чап, 1946), «Гул в горах» (режиссёр В. Кубасек, 1946), «Похищенная граница» (режиссёр И. Вейсс, 1947), «Волчьи ямы» (режиссёр П. Биелик, 1948), «Немая баррикада» (по рассказам Я. Дрды, режиссёр О. Авра, 1949), «Западня» (режиссёр М. Фрич, 1950), «Деревянная деревня» (режиссёр И. Летрих, 1955) и др.

Во многих фильмах проявилось стремление показать новую жизнь, новые общественные отношения: «Бунт в селе» (режиссёр И. Мах, 1949), «Село в Пограничье», «Над нами рассвет», «Фрона» (режиссёр И. Крейчи, 1948, 1953, 1954), «Родная земля» (режиссёр И. Мах, 1954).

Особое место в чешской кинематографии 50-х гг. занимали фильмы, посвящённые борьбе за мир, дружбе между народами: «Завтра будут танцевать всюду» (режиссёр В. Влчек), «Похищение» (режиссёры Я. Кадар и Э. Клос). Большое внимание уделяли деятели чехословацкой кинематографии изображению борьбы чешского и словацкого рабочего класса против эксплуататоров: «Сирена» (режиссёр К. Стекли, по роману М. Майеровой, 1947), «Встанут новые бойцы» (режиссёр И. Вейсс, 1951) «Закалённые» (режиссёр М. Фрич, 1950), «Борьба кончается завтра» (режиссёры М. Цикан и М. Губа, 1951), «Нераспаханное поле» (режиссёр В. Багна, 1953) и др. Широкую популярность получили биографические фильмы режиссёра В. Кршиж: «Миколаш Алеш» (1951) — об известном художнике, и «Молодые годы» (1952)—о писателе А. Ирасеке; киноартисты режиссёра М. Фрича: «Пекарь императора» (1951), «Тайна крови» (1953) — о враче Я. Янском, открывшем группы крови. Среди фильмов на историч. темы: «Ян Рогач» (режиссёр В. Борский, 1947) — первый чехословацкий цветной фильм, «Ян Гус» (режиссёр О. Авра, 1955) и др.

Среди чешских артистов, снимающихся в кино: З. Балдова, М. Вашова, А. Курандова, А. Мандлова, И. Штепничкова, М. Глазрова, В. Матулова, Я. Дитетова, Я. Плахта, И. Плахи, Ф. Смолик, Я. Марван, З. Штепанек, Г. Гаас, О. Нови, В. Буриан, К. Гёгер, Я. Пруха и др. Из словацких артистов наиболее известны: И. Тучна, В. Поничанова, Ф. Бахлетова, П. Биелик, Ю. Пантик, А. Багар, М. Губа, Л. Худик, С. Адамчик и др.

Начиная со 2-й половины 30-х гг. в Ч. значительное развитие получили жанры документального и научно-популярного кино. Лучшими фильмами этих жанров являются: «Земля поёт» и «По горам и долам» (режиссёр К. Плицна), «Дайте нам крылья» и «Песня о печальной земле» (режиссёр И. Вейсс), «Чудотворный глаз», «Верная звезда» и «Ритм» (режиссёр И. Леговец), «Бедные люди» и «Река жизни и смерти» (режиссёр А. Ганеншмид) и др. После 1945 были созданы фильмы: «Дорога на баррикады» (режиссёр О. Вавра, в сотрудничестве с В. Прохазкой и И. Силой), «Песня миру» (режиссёр И. Кучера), «Люди под Прагой» (режиссёр В. Шварц), «Один, тысяча, миллион» (режиссёр М. Губачек), «Рассказ старой реки» и «Цветной мир О. Неедлы» (режиссёр И. Леговец), «Самое старое искусство», «Вифлеемская чатучи» (режиссёры В. Ясни и К. Кахыня), «Долина радости» и «Радуга над Словакией» (режиссёр В. Багна), «Кромпахи» (режиссёр И. Лацко), «Мастер Павел Левочский» (режиссёр Ф. Кудлач), «Куклы П. Трнки» (режиссёр Б. Шефранка), «Упре Рома» (режиссёр Д. Плихта), «Люди под Вигорлатом» (режиссёр Ш. Угер) и др. В области научно-популярного кино созданы фильмы: «Звук — убийца», «Вновь рождённые», «Что мы знаем о свете» (режиссёр В. Вошаглик), «Старая пихта рассказывает», «Растение и вода», «Движения растений» (режиссёр И. Цалабек), «Пчёлы будут жить» (режиссёр М. Бернат), «Домна», «Благородная сталь», «Звук» (режиссёр И. Пишнава), «Цветы Татр» (режиссёр К. Сиршински) и др.

Широкое развитие получили в Ч. жанры кукольных и мультипликационных фильмов. Большое значение для становления этих жанров имела в 30-е гг. деятельность К. и И. Додаловых. В середине 40-х — в 50-е гг. выпущены такие яркие кинопроизведения, как: «Зверьки и разбойники», «Попрыгунчик и всесошки», «Атом на распутье», «Шпалачек», «Старинные чешские сказания», «Похождения бравого солдата Швейка», «Рождественский сон», «Господин Прокоп», «Вдохновение», «Путешествие в древнюю эпоху», «Будь больше», «Ангельский плащ», «Кастрюлька, варись», «О собаке и кошечке» и др.

Значительный вклад в развитие кукольного и мультипликационного кино внесли режиссёры и художники И. Трнка, К. Земан, Г. Тирлова, Б. Полр, О. Гофман, З. Милер, В. Бедржих, Ф. Фрейвиллиг, И. Брдечка и др.

В Ч. работают киностудии в Праге, Братиславе, Брно и Готвальдове, выпускающие художественные и документальные фильмы.

В Праге находится Институт кинематографии, готовящий кадры специалистов кино. В области киноведения в Ч. работают: А. М. Броусил, Я. Кучера, Я. Калина, П. Брон, П. Гавелка, Л. Лингарт, О. Каутски и др.

Начиная с 1946 в Ч. проходят международные кинофестивали, играющие важную роль в борьбе за мир и дружбу между народами.

Лит.: Šalda F. X., O naší moderní kultuře di adelní dramatické, Praha, 1937; Honzl J., K novému významu umělecké, Praha, 1956; Nejedlý Z., Z české kultury, Praha, 1951; Fučík J., Divadelní kritiky, [Praha], 1956; Borodáč J., O slovenské narodné divadlo, [Martin], 1953; Slovenské divadlo. Časopis Slovenskej akademie vied. 1953–1956. Ročníki 1—4, Bratislava, 1953—56.

XXI. Хронологическая таблица по истории Чехословакии.

Годы	Исторические факты
7 в.	Раннефеодальное государство Само.
9—начало 10 вв.	Раннефеодальная Великоморавская держава.
2-я половина 9 в.	Деятельность славянских просветителей Кирилла и Мефодия в Моравии.
Конец 9 в.	Образование Чешского государства.
Конец 9 в.	Утверждение в Чехии христианства.
929 — 967	Правление Болеслава I.
967 — 999	Правление Болеслава II.
Середина 11 в.	Включение большей части Словакии в состав Венгерского государства.
11 в.	Крупные антифеодальные выступления крестьян Словакии (в форме борьбы за восстановление язычества).
1126	Разгром у Хлумца немецких феодальных захватчиков во главе с императором Лотарем.
1158	Получение Владиславом II королевского титула; превращение Чехии в королевство.
1197 — 1230	Правление Пржемысла I.
1230 — 1253	Правление Вацлава I.
1241	Монгольское нашествие. Опустошение Моравии и Словакии.
1253 — 1278	Правление Пржемысла II.
1278 — 1305	Правление Вацлава II (с 1300 — также король Польши).
1306 — 1310	Крупная феодальная усобица, последовавшая после смерти Вацлава III и пресечения династии Пржемысловичей. Борьба за чешский престол.
1310 — 1437	Династия Люксембургов в Чехии.
1310 — 1346	Правление Яна Люксембургского.
1344	Учреждение Пражского архиепископства.
1346 — 1378	Правление Карла I (император Карл IV).
1348	Основание Пражского университета.
1378 — 1419	Правление Вацлава IV.
1402	Начало проповедей Яна Гуса в Вифлеемской часовне в Праге.
1409	Реформа Пражского университета, в результате к-рой управление университетом перешло от немцев к чехам.

Годы	Исторические факты
1415 6 июля	Сожжение Яна Гуса в Констанце по приговору церковного собора.
1419 30 июля	Восстание пражской бедноты. Начало антифеодальных, национально-освободительных, антикатолических гуситских войн.
1420 — 1431	Пять крестовых походов против гуситов, окончившихся победой таборитских войск.
1433	Пражские компактаты.
1434 30 мая	Поражение войск таборитов при Липанах.
1437	Поражение последних таборитских отрядов под командованием Яна Рогача в битве при Сионе.
1439 — 1452	Феодальная усобица в Чехии.
1457	Основание общины чешских братьев.
15 в. 40 — 60-е гг.	Антифеодальное «движение братиков» в Словакии.
1458 — 1471	Правление Йиржи Подебрада в Чехии.
1471 — 1526	Правление в Чехии литовско-польской династии Ягеллонов (с 1490 правила также в Венгрии). Усиление крупных феодалов.
1483	Восстание пражской бедноты и ремесленников.
1514	Крупное крестьянское восстание в Венгрии (в т. ч. в части Словакии).
1525 — 1526	Восстание горняков в Словакии.
1526 29 авг.	Поражение чешских войск в битве с турками при Мохаче.
1526	Избрание австрийского эрцгерцога Фердинанда Габсбурга королём Чехии.
1547	Антигабсбургское восстание городов и части феодалов в Чехии.
Середина 16 в.	Включение части Словакии, не захваченной турками, в состав монархии Габсбургов.
1604 — 1606	Антигабсбургское восстание в Словакии.
1609	«Грамота величества», данная императором Рудольфом II чешским протестантским сословиям и предоставлявшая им религиозные и политич. привилегии.
1618 23 мая	Начало антигабсбургского восстания в Чехии.
1618 — 1648	Тридцатилетняя война, нанёсшая тяжёлый урон чешским и словацким землям.
1620 8. ноября	Битва при Белой горе. Разгром антигабсбургского восстания силами католической коалиции. Ликвидация самостоятельности Чехии.
17в. 20—30-е гг.	Крестьянские волнения в Чехии и Словакии.
1627	Объявление власти Габсбургов в Чехии наследственной.
1661 — 1664	Вторжение турецких захватчиков в Словакию и Моравию.
1680	Крупное крестьянское восстание в Чехии.
1692 — 1693	Восстание ходов (крестьян пограничной зоны в Западной Чехии).
1699	Окончание войны с Турцией. Карловицкий мир. Включение всей Словакии в состав монархии Габсбургов.
1703 — 1711	Антигабсбургское и антифеодальное восстание куруцев в Венгрии (в т. ч. в Словакии).
1775	Крупное крестьянское восстание в Чехии.
1781	Отмена личной крепостной зависимости крестьян в Чехии. Установление веротерпимости.
1785	Отмена личной крепостной зависимости крестьян в Словакии.
1799 — 1800	Пребывание русских войск во главе с А. В. Суворовым в Чехии.
Конец 18 — начало 19 вв.	Выступление первых деятелей «национального возрождения».
1805	Вторжение наполеоновской армии. Сражение при Аустерлице (Славкове; 2 декабря).
1821	Крестьянское восстание в Моравии.
1831	Крестьянское восстание в Словакии.
1832	Первая крупная стачка рабочих в Праге.
1844	Выступления рабочих в Праге, Либерце, Ческа-Липе и ряде других городов Чехии, сопровождавшиеся разрушением машин.
1844	Волнения рабочих на строительстве железной дороги Прага—Оломоуц.
1845	Создание радикально-демократического тайного общества «Чешский рипил».
1848 11 марта	Сватовацлавское собрание в Праге. Требование демократических преобразований.
1848 март — июнь	Рабочие и крестьянские волнения в Чехии.
1848 30 апреля	Основание чешского национального общества «Славянская липа».
1848 апрель — май	Выступления крестьян в Словакии, сопровождавшиеся в ряде районов захватом и разделом помещичьих земель.
1848 2 — 12 июня	Славянский съезд в Праге.
1848 12 — 17 июня	Революционное восстание в Праге.
1848 сентябрь	Отмена феодальных повинностей за выкуп.
1849 август — сентябрь	Разгром буржуазной революции в Венгрии (в т. ч. Словакии) силами австрийской реакции и царизма.
1850	Учреждение Торговой и промысловой палаты в Праге.
1852	Забастовки словацких рабочих в Банска-Штявнице.
1860	Образование буржуазной консервативной партии старочехов.
19 в. 60-е гг.	Возникновение первых профсоюзов в Чехии.
1867	Преобразование Австрийской монархии в дуалистическую Австро-Венгрию.
1868 — 1871	Массовые народные собрания — «таборы», направленные против австрийского господства в Чехии.
1869	Учреждение первого чешского банка — Живностенского банка в Праге.
1870	Сваровская забастовка.
1872	Начало выхода чешской рабочей газеты «Дельницке листы»
1874	Образование либерально-буржуазной партии младочехов.
1878 апрель	Основание на съезде в Брневнове (близ Праги) Чешской социал-демократической партии.
1878 — 1879	Первые переводы сочинений К. Маркса на чешский язык.
1885 июнь	Стачка текстильщиков г. Брно.
1888 — 1889 31 декабря — 1 января	Хайнфельдский съезд социал-демократии. Создание Социал-демократической партии Австрии.
1889 май—июнь	Забастовка горняков в Кладно.
1890 1 мая	Массовые первомайские забастовки и демонстрации в Чехии и Словакии.
1893	Массовые демонстрации в Праге и Брно с требованием всеобщего избирательного права.
1897	Начало выхода первых социалистических органов печати на словацком языке — «Нова доба» и «Зора».
1897	Создание Национально-социалистической партии.
1899 июль — август	Народные волнения в Чехии против дороговизны.
1899	Образование Аграрной партии.
1900	Образование чешской Народной (с 1905 — Прогрессивной) партии.

Годы	Исторические факты
1900 январь — март	Забастовка горняков Чехии.
1904 июль — август	Народные выступления в Чехии против дороговизны, требование всеобщего избирательного права.
1905 23 января	Митинг солидарности рабочих Брно с русскими рабочими, положивший начало широкому революционному движению чешского пролетариата, развернувшемуся под влиянием первой русской революции.
1905 май	Забастовка горняков в Рудогорье (Словакия).
1905 11 — 12 июня	Основание на съезде в Братиславе Словацкой социал-демократической партии.
1905 3 июля	Митинг солидарности рабочих Праги с восставшими моряками русского броненосца «Потемкин».
1905 сентябрь — ноябрь	Массовые демонстрации, митинги и забастовки по всей Чехии с требованием всеобщего избирательного права, 8-часового рабочего дня, снижения налогов.
1905 4 — 5 ноября	Кровавые столкновения рабочих с полицией и жандармерией в Праге.
1905 28 ноября	Всеобщая забастовка в Австро-Венгрии. Столкновения рабочих с войсками и жандармерией в Лоуни, Славкове и других городах Чехии.
1907	Введение всеобщего избирательного права при выборах в австрийский рейхсрат.
1912 январь	Пребывание В. И. Ленина в Праге.
1913	Выход в свет перевода на чешский язык 1-го тома труда К. Маркса «Капитал».
1917 30 мая	Антивоенные демонстрации в Чехии.
1917 ноябрь — декабрь	Массовые политические выступления в Чехии и Словакии под влиянием Великой Октябрьской социалистической революции.
1918 22 января	Всеобщая политическая забастовка в Австро-Венгрии, охватившая и чешские земли.
1918 1 мая	Массовые демонстрации трудящихся с требованием создания самостоятельного Чехословацкого социалистического государства.
1918 21 мая	Восстание солдат в Румбурке (Чехия).
1918 2 июня	Восстание словацких солдат в Крагуеваце.
1918 июнь	Всеобщая забастовка. Вооружённые баррикадные бои в Пльзене, Кладно.
1918 6 сентября	Создание в Праге Социалистического совета.
1918 26 сентября	Преобразование созданного в 1916 в Париже буржуазного «Национального совета чешских и словацких земель» во Временное правительство Ч.
1918 14 октября	Всеобщая политическая стачка в Чехии с требованием провозглашения Чехословацкой республики.
1918 28 октября	Провозглашение буржуазным Чехословацким национальным комитетом независимого Чехословацкого государства.
1918 30 октября	Принятие Словацким национальным советом в г. Турчански-Свети-Мартин декларации о вхождении Словакии в состав Чехословацкого государства.
1918 14 ноября	Провозглашение Временным национальным собранием Чехословакии республикой.
1918 ноябрь — 1935	Президентство Т. Г. Масарика.
1919 16 июня — начало июля	Словацкая советская республика.
1920 29 февраля	Принятие буржуазной конституции Чехословацкой республики.
1920 июнь	Мощное движение солидарности с Советской Россией в связи с попыткой чехословацкого правительства оказать поддержку панской Польше в войне против Советского государства.
1920 июль — август	Участие представителей марксистской левой с.-д. партии Чехословакии во II конгрессе Коммунистического Интернационала.
1920 21 сентября	Выход первого номера газеты «Руде право».
1920 26—28 сентября	Одобрение большинством съезда Социал-демократической партии 21 условия приёма в Коммунистический Интернационал.
1920 10 — 14 декабря	Всеобщая политическая забастовка в Чехословакии. Ряд столкновений рабочих с войсками.
1920—1921	Образование Чехословакией, Югославией и Румынией Малой Антанты.
1921 январь	Съезд в Любохне словацкой и закарпатской украинской марксистской левой.
1921	Расстрелы рабочих демонстраций в Словакии.
1921 14 — 17 мая	Съезд в Праге марксистской левой. Образование Коммунистической партии Чехословакии (КПЧ).
1921 октябрь	Объединительный съезд КПЧ
1921	Образование Коммунистического союза молодёжи Чехословакии.
1924 25 января	Подписание франко-чехословацкого союзного договора.
1924 октябрь — ноябрь	II съезд КПЧ.
1925	Создание «Общества экономического и культурного сближения с Новой Россией»
1925 15 ноября	Выдающийся успех КПЧ на выборах в Национальное собрание.
1925 23 — 28 сентября	III съезд КПЧ.
1929 18 — 23 февраля	V съезд КПЧ.
1930	Основание «Союза друзей СССР».
1931 март	VI съезд КПЧ.
1932 23 марта — 20 апреля	Крупные стачки горняков в Мостецком районе, Кладно, Остраве, Гандлове.
1933 — начало 1934	Усиление фашистской опасности. Запрещение печатных органов КПЧ.
1934	Установление дипломатических отношений между Чехословакией и СССР
1935 16 мая	Подписание договора о взаимопомощи между Чехословакией и СССР.
1935 — 1938 декабрь — октябрь	Президентство Э. Бенеша.
1936 апрель	VII съезд КПЧ.
1938 21 мая	Мощные демонстрации в защиту республики, организованные КПЧ.
1938 8 сентября	Массовые антифашистские забастовки в защиту целостности и независимости Чехословакии.
1938 12 сентября	Фашистский путч в пограничных районах Северной Чехии и его провал.
1938 30 сентября	Принятие чехословацким правительством Мюнхенского соглашения.
1938 1 октября	Оккупация гитлеровцами части Чехословакии.
1938 21 октября	Запрещение правительством деятельности КПЧ.
1938 27 декабря	Декрет правительства о роспуске КПЧ. Переход КПЧ в подполье.
1939 14 марта	Провозглашение образования «независимого» Словацкого государства.
1939 15 марта	Оккупация гитлеровцами всей Чехии и Моравии. Полная ликвидация независимости Чехословакии.
1939 16 марта	Создание «протектората Чехии и Моравии».
1939	Организационное оформление Коммунистической партии Словакии.

Годы	Исторические факты
1939 28 октября	Антигитлеровская демонстрация в Праге.
1939 17 ноября	Манифестация пражских студентов в знак протеста против закрытия гитлеровскими оккупантами чешских высших учебных заведений.
1941 июнь — июль	Волна стачек и актов саботажа в знак солидарности с СССР, подвергшимся нападению со стороны гитлеровской Германии.
1941 18 июля	Соглашение правительства СССР с чехословацким правительством, образовавшимся в Лондоне в 1940, о совместных действиях и взаимопомощи СССР и Чехословакии в войне против гитлеровской Германии.
1942 10 июня	Уничтожение гитлеровскими захватчиками посёлка Лидице.
1942	Начало партизанского движения в Чехословакии.
1943 8 марта	Начало боевого пути чехословацкой воинской части в составе Советской Армии — участие в бою у Соколова (УССР).
1943 12 декабря	Заключение в Москве договора между Чехословакией и СССР о дружбе, взаимопомощи и послевоенном сотрудничестве.
1944 8 мая	Подписание соглашения между правительствами СССР и Чехословакии об отношениях между советским главнокомандующим и чехословацкой администрацией после вступления советских войск на территорию Чехословакии.
1944 29 августа	Начало освободительного антифашистского народного восстания в Словакии.
1944 6 октября	Вступление Советской Армии на территорию Чехословакии.
1945 4 апреля	Освобождение частями Советской Армии Братиславы.
1945 4 апреля	Образование в Кошице первого правительства Национального фронта.
1945 5 апреля	Обнародование Кошицкой правительственной программы.
1945 26 апреля	Освобождение частями Советской Армии Брно.
1945 4 мая	Вступление на территорию Чехословакии войск США.
1945 5 мая	Начало революционно-освободительного восстания в Праге.
1945 9 мая	Вступление частей Советской Армии в Прагу.
1945 19 мая	Опубликование декретово введении национального (государственного) управления заводами, банками, шахтами, принадлежавшими германским и венгерским монополиям и землевладельцам, а также лицам, сотрудничавшим с оккупантами.
1945 21 июня	Декрет о конфискации земли, лесов, скота и другого сельскохозяйственного имущества у германских и венгерских землевладельцев и врагов народа.
1945 29 июня	Советско-чехословацкий договор по вопросу о Закарпатской Украине.
1945 24 октября	Принятие декретов о национализации основных отраслей промышленности, банков и страховых обществ.
1945 ноябрь	Эвакуация советских войск из Чехословакии.
1945 ноябрь	Эвакуация войск США из Чехословакии.
1946 28 — 31 марта	VIII съезд КПЧ.
1946 19 — 22 апреля	1-й общегосударственный съезд профсоюзов.
1946 26 мая	Выборы в Учредительное национальное собрание.
1946 2 июля	Сформирование правительства Национального фронта во главе с К. Готвальдом.
1947 — 1948	Двухлетний план восстановления и строительства народного хозяйства.
1947 10 марта	Подписание договора о дружбе, сотрудничестве и взаимной помощи между Чехословакией и Польшей.
1947 сентябрь	Раскрытие в Словакии антигосударственного заговора.
1948 21 — 25 февраля	Разгром попытки реакции совершить антигосударственный переворот.
1948 21 — 22 февраля	Объединение «Общества экономического и культурного сближения Чехословакии с Новой Россией» и «Союза друзей СССР» в единый Союз чехословацко-советской дружбы.
1948 21 марта	Принятие Учредительным национальным собранием закона о земельной реформе.
1948 28 апреля	Закон о национализации предприятий, имеющих свыше 50 человек рабочих.
1948 9 мая	Принятие конституции народно-демократической Чехословацкой Республики — Конституции 9 мая.
1948 30 мая	Выборы в Законодательное национальное собрание.
1948 июнь — 1953 март	Президентство К. Готвальда.
1948 27 июня	Объединительная конференция КПЧ и Чехословацкой социал-демократической партии.
1948 сентябрь	Вступление в КПЧ Коммунистической партии Словакии.
1949 — 1953	Первый пятилетний план экономического развития Чехословакии.
1949 23 февраля	Опубликование закона о единых с.-х. кооперативах (ЕСХК).
1949 апрель	Создание Чехословацкого Союза молодёжи.
1949 25 — 29 мая	IX съезд КПЧ.
1949 7 июля	Создание Чехословацкого комитета защитников мира.
1950 20 декабря	Принятие Национальным собранием закона о защите мира.
1951 14 — 16 апреля	1-е общегосударственное совещание передовиков труда.
1952 17 ноября	Открытие Чехословацкой академии наук.
1953 21 января	Открытие в Праге Музея В. И. Ленина.
1953 21 марта	Избрание А. Запотоцкого президентом республики. Назначение В. Широкого главой правительства.
1954 11 — 15 июня	X съезд КПЧ.
1955 14 мая	Подписание в Варшаве договора о дружбе, сотрудничестве и взаимной помощи (Варшавский договор) между СССР, Чехословакией и другими европейскими странами народной демократии.
1955 24 августа	Постановление правительства Чехословакии о сокращении численности армии на 34 тысячи человек.
1956 11 — 15 июня	Конференция КПЧ. Принятие директив по второму пятилетнему плану развития народного хозяйства Чехословацкой Республики на 1956—60.
1956 24 июля	Постановление правительства Чехословакии о вторичном сокращении численности Чехословацкой армии.
1956 31 июля	Принятие Национальным собранием Конституционного закона о словацких национальных органах.
1956 1 ноября	Заявление Чехословацкого правительства, осуждающее империалистич. агрессию против Египта.
1956 5 — 6 декабря	Пленум ЦК КПЧ, подтвердивший верность КПЧ делу интернационализма, подчеркнувший необходимость ещё большего укрепления солидарности и единства коммунистических и рабочих партий и дружбы с СССР.
1957 25 — 29 января	Переговоры в Москве между правительственными делегациями Чехословацкой Республики и СССР. Подписание совместной Советско-Чехословацкой декларации.

ЧЕХОСЛОВА́ЦКИЙ ГОСУДА́РСТВЕННЫЙ БАНК — единый эмиссионный, кредитный, кассовый и расчётный центр Чехословацкой Республики. Создан в 1950 путём слияния Национального банка Чехословакии, Живностенского банка, словацкого Татрабанка и Почтовой сберегательной кассы.

В соответствии с уставом Ч. г. б. осуществляет краткосрочное кредитование, регулирует денежное обращение в стране, производит расчёты в народном хозяйстве и сосредоточивает свободные денежные средства хозяйственных и других организаций в целях планомерного использования этих средств в интересах развития народного хозяйства страны. Ч. г. б. осуществляет кассовое исполнение государственного бюджета и производит все расчёты с заграницей.

На основе кредитного и кассового планов, утверждаемых правительством, Ч. г. б. осуществляет контроль кроной за ходом производства и обращения товаро-материальных ценностей, за расходованием фондов заработной платы, выполнением финансовых планов, а также за правильным использованием собственных и заёмных средств предприятий.

Уставный фонд банка составляет 1 млрд. крон и служит обеспечением его обязательств. Общий резервный фонд создаётся из отчислений от чистой прибыли банка и предназначен для покрытия возможных убытков банка. 50% прибыли Ч. г. б. перечисляется в общий резервный фонд и 50% — в государственный бюджет. После достижения общим резервным фондом размера уставного фонда вся прибыль перечисляется в государственный бюджет. Банк имеет также фонд основных средств и амортизационный фонд. С разрешения министра финансов Ч. г. б. может иметь и другие фонды.

Во главе Ч. г. б. стоит генеральный директор, назначаемый правительством по предложению министра финансов. Ч. г. б. проводит свою деятельность через правление банка в Праге, областные конторы и сеть городских и районных филиалов банка. Правление Ч. г. б. состоит из генерального директора (председатель правления), заместителя генерального директора, главного директора областного управления в Словакии (в Братиславе), главных директоров, руководящих отдельными участками работы банка, главного ревизора и главного бухгалтера. Членов правления назначает министр финансов и утверждает правительство. Общее руководство деятельностью Ч. г. б. осуществляет министр финансов.

ЧЕХОСЛОВА́ЦКО-БОЛГА́РСКИЙ ДОГОВО́Р 1948 — договор о дружбе, сотрудничестве и взаимной помощи между народно-демократической Чехословацкой Республикой и Народной Республикой Болгарией; подписан в Праге 23 апреля 1948 сроком на 20 лет. Договаривающиеся стороны согласились, в интересах обеих стран и их народов, проводить политику вечной дружбы, к-рая будет укрепляться тесным всесторонним сотрудничеством между ними; согласились предпринимать все необходимые совместные меры, чтобы в будущем сделать невозможной какую-либо агрессию и угрозу со стороны Германии или какого-либо другого государства, которое объединилось бы с Германией прямо или косвенно в какой-либо другой форме. В случае, если одна из договаривающихся сторон станет объектом агрессии, со стороны Германии или какого-либо другого, связанного с ней в агрессии государства, другая сторона окажет ей военную и всякую иную помощь. Стороны обязались участвовать во всех международных действиях в целях сохранения международного мира и безопасности, строго соблюдать свои обязательства по отношению к Организации объединённых наций и действовать на основе принципов устава этой организации, не заключать никаких союзов и не принимать участия в к.-л. действиях, направленных против другой стороны. В договоре указывается, что обе стороны будут консультироваться между собой по всем важным международным вопросам, к-рые касаются их интересов, будут расширять и укреплять взаимные экономические, культурные и другие связи.

ЧЕХОСЛОВА́ЦКОГО КО́РПУСА МЯТЕ́Ж — контрреволюционное выступление чехословацких войск в Советской России в мае — ноябре 1918, организованное империалистами Франции, Англии и США при активной поддержке эсеров и меньшевиков с целью свержения Советской власти.

Чехословацкие части были сформированы в России во время первой мировой войны из военнопленных чехов и словаков. К моменту Великой Октябрьской социалистической революции чехословацкие части были сведены в корпус численностью до 40—50 тыс., к-рый в 1918 пополнился русскими белогвардейцами. Советское правительство разрешило чехам и словакам корпуса выехать в Зап. Европу через Владивосток в качестве частных граждан. Чехословацкие части обязались сдать оружие местным органам Советской власти, но это условие ими не было выполнено.

Весной 1918 Антанта подкупила командный состав чехословацких частей, к-рый спровоцировал солдат корпуса на антисоветский мятеж для захвата Среднего Поволжья и Сибири. Предполагалось поддержать корпус контрреволюционными мятежами в Москве, Рыбинске, Ярославле, Костроме, Муроме, Шуе, Иваново-Вознесенске, а также рядом кулацких выступлений в других районах страны.

Ч. к. м. явился составной частью общего плана интервенции империалистов Антанты. Мятеж был начат 25 мая 1918; возглавило его русское отделение «Национального совета» (националистическая организация чехословацкой буржуазии). К этому времени чехословацкие части были растянуты по Сибирской ж.-д. магистрали от Пензы до Владивостока. В мае — июле белочехословаки совместно с белогвардейцами захватили Новониколаевск, Челябинск, Златоуст, Екатеринбург, Мариинск, Нижнеудинск, Канск, Пензу, Сызрань, Петропавловск, Томск, Курган, Омск, Самару, Владивосток, Симбирск, в начале августа — Казань, где они захватили золотой запас республики и впоследствии передали его Колчаку. Повсеместно мятежи сопровождались арестами и расстрелами коммунистов, советских работников, активистов из рабочих и деревенской бедноты. Ч. к. м. послужил сигналом к контрреволюционным восстаниям кулачества на Волге и в Сибири. При содействии белочехословаков в Самаре было создано белогвардейско-эсеровское правительство — т. н. Комитет членов учредительного собрания (Комуч), в Омске — сибирское белогвардейское правительство, на Урале — уральское областное правительство, и др. Утвердившись на Средней Волге и захватив Екатеринбург, белочехословаки пытались развить удар в сторону Перми с целью соединения с северной контрреволюцией и десантом войск Антанты, высадившимся в Архангельске. Выступление белочехословаков, всесторонне поддержанное Антантой, оккупация ими огромной территории страны активизировали все силы внутренней контрреволюции.

Для борьбы против белочехословаков и белогвардейцев в июне 1918 был создан Восточный фронт Красной Армии. Этот фронт стал главной ареной борьбы, где решалась судьба Октябрьской революции. Войска Восточного фронта, перейдя в наступление в течение сентября — октября 1918, одержали ряд крупных побед и изгнали белочехословаков из района Среднего Поволжья и Урала. 10 сентября была освобождена Казань, 12 сентября — Симбирск, 7 октября — Самара. В начале ноября белочехословаки и белогвардейцы были изгнаны из Уфы и Челябинска. Попытки белочехословаков перейти в наступление на Вятку и Котлас не удались. Среди белочехословаков началось разложение, они начали поспешно отступать в Сибирь, в тыл белогвардейской армии Колчака. Часть чехов и словаков эвакуировалась в Зап. Европу, часть примкнула к войскам Колчака и несла службу по охране железных дорог, а нек-рая часть перешла на сторону Советской власти.

Лит.: Ленин В. И., Соч., 4 изд., т. 28 («Речь на объединённом заседании ВЦИК, Московского Совета, фабрично-заводских комитетов и профессиональных союзов Москвы 29 июля 1918 г.»); Шатагин Н. И., Организация и строительство Советской Армии в период иностранной военной интервенции и гражданской войны (1918—1920 гг.), М., 1954; Краль В., О контрреволюционной и антисоветской политике Масарика и Бенеша, пер. с чешск., М., 1955; Хрулев В. В., Чехословацкий мятеж и его ликвидация, М., 1940; Филиппов Н., Поезда смерти (Сборник воспоминаний), Куйбышев, 1940.

ЧЕЧЕВИ́ЦА (Lens) — род однолетних травянистых растений сем. бобовых. Стебель невысокий (10—75 *см*), прямой или полустелющийся, со сложными парноперистыми листьями. Цветки мелкие, мотылькового типа, белые, синие, фиолетовые или розовые. Плод — боб ромбической формы. Семена плоские или выпуклые, различной окраски, одноцветные или с рисунком. Дикие виды рода Ч. распространены в средиземноморских странах, на Балканском п-ове, в Малой Азии и в Иране; в СССР — в Крыму, Закавказье и Средней Азии. Известно 5 видов Ч., из которых 1 культурный — Ч. пищевая, обыкновенная (L. culinaris, esculenta), и 4 дикорастущих: линзообразная (L. lenticula), черноватая (L. nigricans), восточная (L. orientalis) и Ч. Котчи (L. Kotschyana); последняя в СССР не встречается. Обыкновенная Ч. делится на 2 группы разновидностей: крупносеменную, тарелочную (диаметр семян 5,6—9 *мм*) и мелкосеменную (диаметр семян 2—5,5 *мм*). Наиболее распространены в производстве сорта: «петровская 4/105», «нарядная 3», «луна 9», «степная 244» и др. Кроме СССР, посевы Ч. имеются (в тыс. *га* в 1954): в Индии — 480, Пакистане — 161, Сирии — 76, Турции — 71 и других странах. В СССР посевы Ч. занимают 87,6 тыс. *га* (1955) и сосредоточены главным образом в лесостепных районах черноземной полосы.



Рис. 1. Крупносеменная, тарелочная чечевица; *1* — бобы; *2* — семя.

Зрелые семена Ч. содержат (на сухое вещество): белка 26—35%, крахмала 47—60%, жира 0,6—2,1%, клетчатки 2,4—4,9%, золы 2,3—4,4%, а также витамины B_1 и B_2. Ч. является продовольственной и кормовой культурой. В корм используют зерно преимущественно мелкосеменных сортов, а также солому и мякину, зелёную массу и сено.



Рис. 2. Мелкосеменная чечевица; *1* — бобы; *2* — семя.

Ч. сравнительно засухоустойчива. Всходы переносят заморозки до —5°, —6°. Наиболее высокие урожаи Ч. даёт на суглинистых и лёгких черноземных, каштановых и подзолистых почвах. Как бобовое растение Ч. улучшает азотное питание последующих культур. В севообороте Ч. размещают после озимых и пропашных культур. Высевают Ч. в ранние сроки (одновременно с яровой пшеницей) сплошным рядовым способом (междурядья 13 — 15 *см*). Норма высева в зависимости от крупности семян от 75 до 150 *кг/га*. Убирают Ч. при созревании бобов в нижнем и среднем ярусах растений. Для уборки используют переоборудованный комбайн или простые уборочные машины с подъёмниками для приподнимания полегших растений. После обмолачивания Ч. на молотилках полученные семена просушивают. Урожайность Ч. 8—10 *ц/га* зерна и выше.

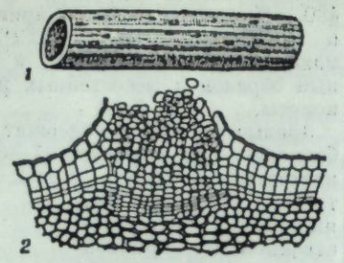
Лит.: Культурная флора СССР, под ред. Е. В. Вульфа, т. 4—Зерновые бобовые, М.—Л., 1937; Леонтьев В. М., Чечевица, М.—Л., 1954; Флора СССР. Гл. ред. акад. В. Л. Комаров, т. 13, М.—Л., 1948 (стр. 475—478).

ЧЕЧЕВИ́ЦЫ (Erythrina) — род птиц семейства вьюрковых отряда воробьиных. Длина тела до 22 *см*. Характерно наличие в окраске самцов красного или розового тона. Широко распространены в Европе и Азии. В СССР встречаются 4 вида: обыкновенная Ч. (E. erythrina), большая Ч. (E. rubticilla), розовая Ч. (E. rhodochlamys) и сибирская Ч. (E. rosea). Обитают в кустарниковых зарослях на лугах и в лесах. Питаются семенами и плодами (ягодами).

ЧЕЧЕВИ́ЦЫ ОПТИ́ЧЕСКИЕ — устаревшее название оптических *линз* (см.).

ЧЕЧЕВИ́ЧКИ (ботанич.) — особые образования во вторичной покровной ткани (перидерме) стеблей и корней растений, служащие для газообмена; обычно возникают на месте *устьиц* (см.). Ч. развиваются раньше образования общей пробковой ткани или одновременно с ней. Развитие Ч. начинается с появления под устьицем пробкового камбия (феллогена), к-рый образует кнаружи комплекс округлых пробковых клеток с межклетниками — т. н.

выполняющих клеток, а внутрь — феллодерму. Выполняющие клетки давят на эпидермис, разрывают его и выступают наружу. К осени в Ч. образуются более или менее плотные слои пробки, почти полностью закупоривающие её на зиму; весной под напором вновь образованных выполняющих клеток эти слои разрываются. На органах растений Ч. имеют вид небольших бугорков, большей частью продолговатой формы.



Чечевичка: *1* — вид с поверхности (на ветке); *2* — поперечный разрез.

ЧЕЧЕ́ЛЬНИК — село, центр Чечельницкого района Винницкой обл. УССР. Расположено на реке Савранке (правый приток Юж. Буга). Конечный пункт ж.-д. ветки от линии Рудница — Гайворон. Сахарный комбинат, спиртовой и маслодельный заводы. Средняя и 2 семилетние школы, Дом культуры, 2 клуба, 3 библиотеки. В р а й о н е — посевы зерновых (пшеница, кукуруза, ячмень), технических (сахарная свёкла, подсолнечник), огородных и бахчевых культур. Виноградарство и садоводство. Животноводство (крупный рогатый скот, свиньи, овцы, птица). МТС. Совхоз по выращиванию семян сахарной свёклы. 2 сельские электростанции.

ЧЕЧЕ́НО-ИНГУ́ШСКАЯ АВТОНО́МНАЯ СОВЕ́ТСКАЯ СОЦИАЛИСТИ́ЧЕСКАЯ РЕСПУ́БЛИКА — в составе РСФСР. Расположена на Сев. Кавказе. Площадь 19,3 тыс. *км*². Население 544 тыс. чел. (апрель 1956, оценка). Делится на 16 районов, имеет 3 города, 3 посёлка городского типа. Столица — г. Грозный. Подробнее см. 51 т., *Чечено-Ингушская Автономная Советская Социалистическая Республика*.

ЧЕЧЕ́НЬ — остров в сев.-зап. части Каспийского м., к С. от Аграханского п-ова. Длина 12 *км*, ширина до 5 *км*. Поверхность равнинная. От берегов протянуты песчаные косы и мели, заросшие камышом.

ЧЕЧЕ́РСК — посёлок городского типа, центр Чечерского района Гомельской обл. БССР. Расположен на р. Чечеры, при впадении её в р. Сож, в 82 *км* к С. от Гомеля. Заводы: кирпичный, смоло-с.-х. техникум, Дом культуры, 4 библиотеки. В р а й о н е — посевы зерновых культур (рожь, кукуруза), льна, конопли, картофеля, огородных культур. Садоводство. Животноводство (крупный рогатый скот, свиноводство, овцеводство). 2 МТС. 8 сельских электростанций.

ЧЕЧЁТКА — эстрадный, преимущественно мужской танец. Впервые появился у негров США. Состоит из быстрых ритмически чётких выстукиваний подошвой и каблуком. Музыкальный размер 2- и 3-дольный. Корпус исполняющего Ч. остаётся неподвижным. Танец лишён образности и эмоциональности. Отдельные элементы движений Ч. встречаются в танцах матросов («жига», «яблочко»), а также в цыганских плясках.

ЧЕЧЁТКА (Carduelis flammea) — птица сем. вьюрковых. Длина тела 11—15 *см*. Распространена Ч. кругополярно; обитает в тундре и в сев. части лесной зоны. Питается семенами. Зимой при недостатке корма откочёвывает к югу.

ЧЕЧЖУ́ — город в Корее, на о-ве Чечжудо. Ок. 40 тыс. жит. Порт на побережье пролива Чечжу. Мелкие полукустарные предприятия по переработке продукции с. х-ва. Вывоз продуктов морского промысла, скота, кожсырья и кустарных изделий.

ЧЕЧЖУДО́ — остров у зап. конца Корейского пролива, в 85 *км* к Ю. от Кореи. Площадь 1850 *км*². Население 254,6 тыс. чел. (1949). Берега обрывистые, мало изрезанные. Остров сложен вулканич. породами. Рельеф преимущественно горный. В центре — массив с вулканом Ханнёсан (Ханнасан) высотой 1950 *м*, извергавшимся в 10 в. Климат влажно-субтропический. Средняя температура января ок. +5°, августа +26°. Осадков 1350—2000 *мм* в год, максимум летом и в сентябре. Склоны массива покрыты густыми лесами, ниже 400 *м* — вечнозелёными, в зоне 400—1600 *м* — листопадными с вечнозелёным подлеском, лианами и бамбуком, выше 1600 *м* — хвойными (тис, корейская ель) с участками горных лугов. Селения расположены до высоты 700 *м*. Окраинные низменности и подножья центрального массива возделаны. Культивируются рис, ячмень, чумиза, бобы, батат, камфарный лавр, шелковица, апельсиновые деревья. Коневодство. Рыболовство, добыча моллюсков. Главный город — Чечжу.

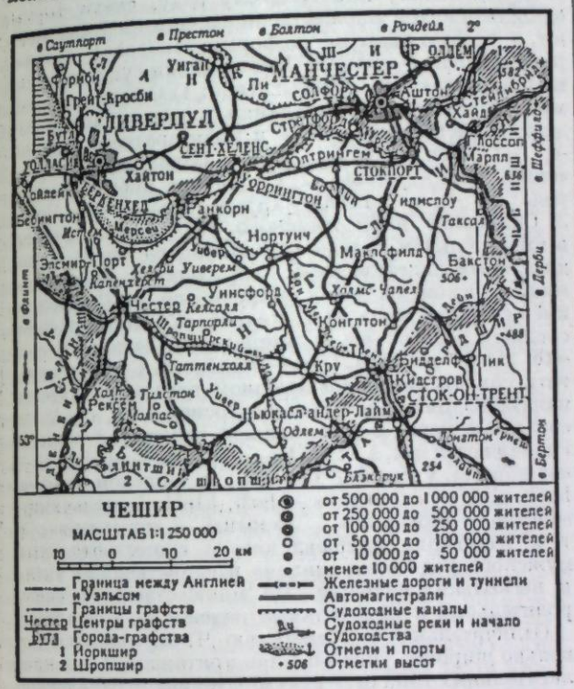
ЧЕЧО́Т (Ч а ч о т), Ян (1797—1847) — белорусский этнограф, филолог и поэт. Происходил из небогатой белорусской шляхетской семьи. Ч. был близким другом А. Мицкевича по Виленскому ун-ту. Вместе с ним он организовал тайное патриотич. «Общество филоматов». За участие в этом обществе в 1824 был осуждён и выслан на 15 лет в Оренбург, где близко сошёлся со ссыльными декабристами. Под их влиянием начал изучать этнографию, фольклор и историю. Возвратившись на родину, посвятил себя собиранию белорусского фольклора. Писал стихи на белорусском языке, представлявшие собой стилизацию народнопоэтич. творчества. Сочувствуя закрепощённому крестьянству, Ч. в своих общественных взглядах не пошёл; однако, дальше проповеди нравственного самоусовершенствования и классового мира между помещиками и крепостными.

С о ч. Ч.: Piosnki wieśniacze z nad Niemna, Wilno, 1837; Piosnki wieśniacze z nad Niemna i Dźwiny, z dołączeniem pierwotwornych w mowie Sławiano—Krewickiej, Wilno, 1844.
Лит.: W a s i l e w s k i L., Litwa i Białoruś. Przeszłość. Teraźniejszość. Tendéncije rozwojowe, Krakow, 1912; М а й х р о в і ч С., Беларуская літаратура XIX стагоддзя, «Полымя», 1952, № 9.

ЧЕЧУ́Й — река в Иркутской обл. РСФСР, правый приток Лены. Длина ок. 215 *км*, площадь бассейна 7 000 *км*². Берёт начало с хребта Акиткан (Северо-Байкальское нагорье), далее протекает в пределах Средне-Сибирского плоскогорья. Питание преимущественно снеговое.

ЧЕЧУ́ЛИН, Николай Дмитриевич (1863—1927) — русский историк. В 1891—97 читал лекции по русской истории в Петербургском ун-те. Первая крупная работа Ч: «Города Московского государства в XVI веке» (1889), защищённая им в качестве магистерской диссертации, была основана на тщательном изучении писцовых книг и других источников и содержала ценный материал, характеризующий состав, занятия и повинности населения русских городов 16 в. Последующие труды Ч. посвящались гл. обр. истории России 18 в. Наиболее значительными монографиями Ч. являлись: его докторская диссертация «Внешняя политика России в начале царствования Екатерины II, 1762—1774 гг.» (1896) и «Очерки по истории русских финансов в царствование Екатерины II» (1906). Ч. изучал также историю культуры и общественной мысли в России 18—19 вв. Его труды насыщены богатым фактическим материалом. Несмотря на большое внимание, уделяемое Ч. экономич. проблемам, он рассматривал последние, как и другие вопросы русской истории, с позиций т. н. *юридической школы* (см.).

ЧЕ́ШИР — графство в Великобритании, у побережья Ирландского м. Площадь 2,6 тыс. *км*². Население 1258 тыс. чел. (1951). Адм. центр — г. Честер. Поверхность Ч. — волнистая равнина; на С.-З. — низменный п-ов Уиррал, образованный эстуариями



двух судоходных рек — Ди и Мерсей; на В. — отроги Пеннинских гор (высота до 558 *м*). Климат морской (средняя температура января +4,5°, июля +15°; осадков ок. 800 *мм* в год). Территория Ч. пересекается р. Универ и судоходными каналами Манчестерским, Мерсей — Трент и Шропширским. На равнине — поля и сады, предгорья Пеннинских гор покрыты лугами и торфяниковыми пустошами.

Ч. входит в старейший Ланкаширско-Чеширский, или Северо-Западный, индустриальный район Англии. В сев.-вост. части Ч., близ Манчестера, находятся гг. Стокпорт, Олтрингем и другие с машиностроительными, авиационными, текстильными предприятиями. Отсюда индустриальная полоса протягивается вдоль Манчестерского морского канала и левого берега эстуария Мерсея. У эстуария расположены города: Ранкорн — крупный центр химической пром-сти и цветной металлургии; Элсмир-Порт, Порт-Стенлоу и Истем — с большими нефтехранилищами и нефтеперерабатывающими заводами; Бёркенхед и Уолласи — с разнообразной промышленностью. Южнее в г. Капенхёрсте — завод атомной пром-сти, в Честере — авиационные заводы. Средняя часть Ч. является важнейшим в стране районом добычи поваренной соли, производства соды и хлора. На В. выделяется Маклсфилд — центр производства натурального шёлка, вискозных и штапельных тканей, на Ю. — г. Кру — центр локомотивостроения.

В с. х-ве преобладают мелкие фермерские хозяйства, $^4/_5$ из них арендаторские. На севере с. х-во носит пригородный характер, в остальных частях Ч. развито гл. обр. молочное скотоводство на базе лугов и сеяных трав. Имеются посевы овса и картофеля.

ЧЕШИ́ХИН, Василий Евграфович (псевдоним — Ч е ш и х и н - В е т р и н с к и й) (1866—1923) — русский историк литературы и общественной мысли. Принадлежал к либерально-народнич. направлению. Окончил физико-математич. факультет Петербургского ун-та. За причастность к народнич. движению подвергался репрессиям. Участвовал в коллективном труде «История русской литературы XIX в.» (5 тт., 1910—11), в издании «Великая реформа» (6 тт., 1911) и др. Ч. — автор научно-популярных книг о жизни и творчестве В. Г. Белинского, Н. В. Гоголя, И. С. Тургенева, Н. А. Некрасова и др.

С о ч. Ч.: Т. Н. Грановский и его время. Исторический очерк, 2 изд., СПБ, 1905; В сороковых годах. Историко-литературные очерки и характеристики, М., 1899; Герцен. Приложение: А. Г. Фомин. Библиография произведений Герцена и литература о нем, СПБ, 1908; Н. Г. Чернышевский. 1828—1889, П., 1923; Глеб Иванович Успенский. Биографический очерк. Ред. и вводн. ст. П. Н. Сакулина, М., 1929 (имеется библиография).

ЧЕШМЕ́ (Ч е с м а) — город на Ю.-З. Турции, в вилайете Измир. Расположен на побережье Эгейского м. 3,7 тыс. жит. (1950). Курорт. Табаководство, возделывание винограда и инжира. В бухте Ч. происходил известный *Чесменский бой 1770* (см.).

ЧЁШСКАЯ ГУБА́ — залив на Ю. Баренцова м., у вост. побережья п-ова Канин (Архангельская обл. РСФСР). Ограничен на С. линией, идущей от мыса Микулкина на З. до мыса Бармин Нос на В. Ширина между этими мысами ок. 60 *км* (наибольшая ширина ок. 130 *км*). Длина ок. 100 *км*. Берега отмелые; глубины до 20—50 *м*. Величина приливов достигает 4,6 *м*. Замерзает у берегов в ноябре, где устанавливается неподвижный лёд. Вдали от берегов зимой образуется пловучий (дрейфующий) лёд. Освобождается губа ото льда в конце июня. В губу впадает несколько рек, самые значительные из к-рых: Чёша, Вижас, Ома и Пеша. Берега покрыты тундровой растительностью.

ЧЕ́ШСКАЯ ШВЕЙЦА́РИЯ — плато на С.-З. Чехословакии, между Рудными горами и Судетами. Сложено верхнемеловыми песчаниками и мергелями. Глубоко расчленено р. Лабой и её правыми притоками. Отличается разнообразными формами выветривания и эрозионного расчленения (столбы, башни, арки, каньоны). Район туризма.

ЧЕ́ШСКИЕ БРА́ТЬЯ — см. *Моравские братья*.

«ЧЕ́ШСКИЙ КВАРТЕ́Т» — камерный инструментальный ансамбль чешских музыкантов. Существовал в 1891—1934. Организован Г. *Виганом* (см.). В составе квартета воспитанники Пражской консерватории: К. Гофман (1-я скрипка), Й. Сук (2-я скрипка, с 1933 — С. Новак), О. Недбал (альт, с 1906 — Й. Герольд), О. Бергер (виолончель, с 1893 — Г. Виган, с 1913 — Л. Зеленка). «Ч. к.» был одним из лучших европейских струнных квартетов, имел мировую известность. Исполнение «Ч. к.» отличалось исключительной художественностью отделки, глубокой эмоциональностью, тонким чувством стиля, редкой ансамблевой сыгранностью. Выделялась интерпретация «Ч. к.» камерных произведений Л. Бетховена, Б. Сметаны, А. Дворжака, Й. Б. Фёрстера, П. И. Чайковского, А. П. Бородина, С. И. Танеева, А. К. Глазунова. Постоянно выступая в России, систематически пропагандируя творчество русских композиторов-классиков, «Ч. к.» сблизился с многими выдающимися деятелями русской музыкальной культуры, в особенности с С. И. Танеевым. Танеев неоднократно концертировал с «Ч. к.», к-рому посвятил свой 4-й струнный квартет.

Лит.: Г и н з б у р г Л., Гануш Виган и Чешский квартет, М., 1955; B o l e š k a J., Deset let Českého kvarteta, Praha, 1902; K v ě t J. M., Národní umělec Ladislav Zelenka a České kvarteto, Praha, 1948.

ЧЕ́ШСКИЙ ЛЕС — горный хребет на границе Чехословакии и Германии, окаймляет с Ю.-З. Чешский массив. Протяжённость ок. 80 *км*. Самая высокая вершина — гора Черхов, 1039 *м*. Сложен гнейсами, гранитами и кристаллич. сланцами. Характерны плоские вершины, широкие продольные межгорные долины. Покрыт елово-пихтовыми лесами. Лесозаготовки. Пастбищное скотоводство.

ЧЕ́ШСКИЙ МАССИ́В (Богемский массив) — горный массив в зап. части Чехословакии. Сложен допалеозойскими кристаллич. породами. Имеет форму четырёхугольника с приподнятыми краями. Наиболее высокая вершина — гора Снежка, 1605 *м*, в хребте Крконоше (Судеты). Внутренняя часть Ч. м.— тектонич. впадина, в к-рой пониженные участки чередуются с небольшими хребтами. Равнинные участки покрыты плодородными черноземными почвами, распаханы; в горах на подзолистых и горных бурых лесных почвах преобладают хвойно-широколиственные леса. Месторождения каменного и бурого угля, железной руды, графита, каолина, строительного камня. Многочисленны минеральные источники. В центральной, пониженной части Ч. м. расположена столица Чехословакии — г. Прага.

ЧЕ́ШСКИЙ ЯЗЫК — язык чехов, один из западнославянских языков (см. *Славянские языки*). На Ч. я. говорит ок. 8,7 млн. чел. из 13,3 млн. чел., проживающих в Чехословакии (Чехии, Моравии и части Силезии — в районах городов Опава и Чески Тешин Остравской обл.). Кроме того, чехи живут в Сев. Америке, Франции и других странах.

В основе чешской графики лежит лат. алфавит. Для передачи нек-рых чешских звуков используются надстрочные знаки. Напр., долгота гласных обозначается значком акута (по-чешски čárka): á, é, í(ý), ó, ú; u долгое, возникшее из ō, обозначается как ů; вилочка (по-чешски háček) ставится над гласным ě и согласными č=ч, š=ш, ž=ж; ř обозначает сложный звук типа рж или рш, оба звуковых компонента к-рого произносятся одновременно, напр. řad — «ряд», před — «перед». Ň, ň, Ť, Ď обозначают мягкость n, t, d, мягкость строчных t, d обозначается апострофом t', d'; перед i мягкость n, t, d не обозначается, мягкость их перед e обозначается вилочкой над e: němý — «немой»; буква ě пишется также после губных согласных b, p, v, f, m: после первых четырёх она произносится как je: běhati — «бегать», pět — «пять», věk — «век», oběra — «жертва», а после m — как ně: město — «город». В чешском правописании господствует морфологич. принцип, однако имеется ряд историч. написаний: по традиции употребляется буква y, хотя фонетич. различие между i и y (ср. bil — «бил» и byl — «был») давно утрачено; то же относится и к написанию ů наряду с ú; орфографич. традицией объясняется и написание буквы ě.

В Ч. я. (кроме ляшского наречия) долгота и краткость гласных служит для различения значения слов и их форм, напр. vada—«порок» и váda—«ссора», piji—«я пью» и pijí—«они пьют». Согласные l, r могут выступать в качестве слоговых: vlna—«шерсть», prst—«палец», Plzeň, Brno (названия городов). Система согласных резко отличается, напр., от русского языка прежде всего соотношением по твёрдости и мягкости. В Ч. я. лишь n, t, d могут быть и твёрдыми, и мягкими, но те и другие могут находиться перед всеми гласными, в т. ч. и перед e, i, тогда как в русском языке согласные перед e,i всегда мягки: ср. den (d твёрдое) — «день», ten — «этот» и т. д. Звук h — звонкий гортанный фрикативный согласный. Звук j—звонкий среднеязычный согласный.

Чешское ударение экспираторное, строго фиксированное на первом слоге слова, причём может падать на слоговые l, r: vlna — «шерсть», vrchní — «верхний». Односложные предлоги na, po, za и др., как правило, имеют главное ударение; следующие за ними слова своего ударения не имеют.

В Ч. я. имена существительные относятся к мужескому, женскому или среднему роду, имеют формы единственного и множественного числа и 7 падежей, в т. ч. особую звательную форму: soudruhu! — «товарищ!», ženo! — «жена!». В склонении существительных различают 4 основных типа: 1) Склонение имён мужского рода без окончания в именительном падеже единственного числа и имён среднего рода на -o, -e: dům — «дом», kůň — «лошадь», okno — «окно», pole — «поле». 2) Склонение имён женского рода на -a, -e; ruka — «рука», práce — «работа». 3) Склонение имён женского рода без окончания в именительном падеже единственного числа с родительным падежом на -i: kost—«кость», с родительным падежом на -e(ě): píseň—písně. 4) Склонение имён среднего рода на -í: stavení. 5) Склонение имён среднего рода на -e с родительным падежом на -ene, -ete: rámě —«плечо», tele — «телёнок». Следует отметить сохранение в современном языке результатов палатализации задненёбных: у основ на h, ch, k эти согласные перед e в косвенных падежах и перед i, í изменяются в z, š, c: dráha—«дорога»—na drá-ze—«на дороге», v českém jazyce — «в чешском языке», hoch, kluk — «мальчик» — hoši, kluci — «мальчики», soudruh — «товарищ», soudruzi — «товарищи» и т. п. Категория одушевлённости существительных мужского рода представлена в единственном числе в нескольких падежах. Во множественном числе родительный и винительный падежи не совпадают.

Отличительной особенностью Ч. я. является довольно широкое употребление притяжательных прилагательных типа bratrův—«братский», ограниченное употребление кратких прилагательных типа zdráv — «здоров» и согласование прилагательных с существительными во множественном числе по родам, по одушевлённости и неодушевлённости: dobří — «добрые» (при существительных мужского рода одушевлённых), dobré (при существительных мужского рода неодушевлённых и при существительных женского рода), dobrá (при существительных среднего рода).

В местоимениях следует отметить наличие наряду с полными формами кратких (энклитических) местоимений, употребляющихся при отсутствии на них логич. ударения. Краткие формы: mě, tě, ho — для винительного и родительного падежей, mi, ti, si, mu — для дательного падежа.

Глагол имеет, кроме настоящего и будущего (простой и сложной формы) времён, два прошедших: прошедшее и (устарелое) давнопрошедшее. Форма прошедшего времени образуется путём сочетания причастия на -l с формами настоящего времени вспомогательного глагола býti — «быть», причём связка опускается лишь в 3-м лице: nesl jsem—«я нёс», nesl jsi — «ты нёс», nesl — «он нёс» и т. д. Среди именных форм представлены деепричастия настоящего и прошедшего времени, действительные и страдательные причастия и инфинитив. Деепричастия, в отличие от русского языка, имеют формы рода и числа: nesa — «неся», dělaje — «делая» (мужской род, единственное число), nesouc, dělajíc (женский и средний род, единственное число), nesouce, dělajíce (множественное число) — деепричастия настоящего времени; přines — «принеся», udělav — «сделав» (мужской род, единственное число), přinesši, udělavši (женский и средний род, единственное число), přinesše, udělavše (множественное число) — деепричастия прошедшего времени. Действительные причастия имеют формы настоящего и (редко употребляемого) прошедшего времени (nesoucí — «несущий», dělající — «делающий», přinesší — «принёсший», udělavší — «сделавший»).

Первые свидетельства об особенностях древнечешского языка содержатся в памятниках старославянского языка моравского извода («Киевские глаголические листки», 10 в., и «Пражские глаголические отрывки», 11 в.) и в латинских грамотах и сочинениях, в к-рых встречаются отдельные чешские слова и выражения (легенды, хроника Козьмы Пражского и др.). От 2-й половины 13 в. дошли Островская и Кунгутина песни. К 14 в. относятся уже многочисленные стихотворения, художественная, научная и юридическая проза и т. д. (самые известные из них «Александрейда», хроника «Далимила», сочинения Томаша Штитного). В основу языка ранних памятников письменности был положен язык среднечешской области, причём авторитет Праги обусловил единство литературного языка и незначительность диалектных элементов. К началу 15 в. были завершены фонетич. процессы, характерные для Ч. я.: к 10—12 вв. были утрачены носовые, при этом ǫ изменилось в u, a ę — в 'ä; произошла утрата редуцированных, к-рые в сильной позиции вокализовались в e (den — «день», sen — «сон»); в 14—15 вв. ě изменилось в e (в кратком слоге), в í (в долгом слоге); к 12—14 вв. относится процесс палатализирующего воздействия мягких согласных на образование последующих гласных (т. н. перегласовка), вследствие чего гласные заднего ряда получали более передн ее образование: 'a→'ä→ě, 'u→ü→i: ulic'a→ulicě (→→ulice) — «улица», p'ät'→pět — «пять», l'ud—lid — «народ», kl'úč—klíč—«ключ». Гласные в долгом слоге дифтонгизировались, выделяя в начальной части элемент более высокого образования i, u, вследствие чего

ä→já→je→í, ě→je→í, ō→uo→ů(ú): čaša→čiäšä→→čješe→číše—«кубок»; r'äditi→říditi—«управлять»; vōl'a→vuol'ä→vůle—«воля». Подверглись дифтонгизации также ū→au→ou и ý, í→ej: sūd→soud—«суд», pýcha→pejcha—«гордость» и т. п. К 15 в. произошла передвижка образования у вперёд, так что вместо у стал произноситься i, закончились явления ассимиляции и стяжения гласных, начавшиеся в 10—12 вв., произошла утрата ł и l', заменённых образованием l «среднего»; ещё раньше g изменилось в гортанное h, r'→ř, установилось в основном современное соотношение согласных по твёрдости и мягкости. Столь глубокая перестройка фонетич. системы Ч. я. тем не менее не оказала существенного влияния на грамматич. строй языка. Как и во многих других славянских языках, развивается категория одушевлённости, именное склонение группируется в зависимости от грамматич. рода, утрачивается употребление аориста и имперфекта и т. д.

Гуситское движение, отразившее классовую и национальную борьбу 15 в., вызвало развитие полемич. литературы (Я. Гус, Рокицана, П. Хельчицкий), усовершенствование литературного языка и распространение его среди народных масс Чехии и Словакии. Реформатором литературного Ч. я. явился Ян Гус (1369—1415), к-рый освободил его от архаизмов, способствовал установлению нормы литературного языка и реформировал графику. В период деятельности общины «чешских братьев» и гуманистов (16 — начало 17 вв.) литературный Ч. я. обогащается в области терминологии, становится более гибким в стилевом отношении и синтаксисе. Образцовым является язык перевода «Кралицкой библии» (1579—93), ставший предметом подражания в 18—19 вв. После Белогорской битвы (1620) на целых полтора столетия чешская письменность и литературный язык пришли в упадок. Немецко-католич. реакция жестоко подавляла малейшую попытку оживления чешской национальной культуры. В эмиграции создаёт свои произведения выдающийся педагог Ян Амос Коменский. Только с конца 18 в. (период «национального возрождения») возрождается литературный Ч. я. В основу его был положен язык лучших произведений 16 в., что и обусловило наличие в современном языке нек-рых архаизмов и ряда отличий от живой разговорной речи. Нормы новочешского литературного языка были установлены П. Добровским (1753—1829) и воплощены в жизнь Й. Юнгманом (1773—1847) и его сотрудниками. Совершенствование литературного Ч. я. в различных жанрах художественной и научной литературы и публицистики было осуществлено писателями 19 в. Ф. Палацким, К. Г. Махой, Й. К. Тылом, К. Я. Эрбеном, Б. Немцовой, Я. Нерудой, К. Гавличеком-Боровским, С. Чехом и др. В это время значительно обогатился словарный состав Ч. я., были заменены чешскими образованиями германизмы и другие иноязычные слова, ср. divadlo — «театр», hudba — «музыка», nástroj — «инструмент», plyn — «газ», dějiny — «история», dusík — «азот», kyslík — «кислород» и др. Большую роль в стабилизации литературного языка сыграли труды Я. Гебауэра (1838—1907), в особенности его грамматики. С образованием в 1918 Чехословацкой республики Ч. я. стал языком всех областей общественной жизни. Освобождение от немецкой оккупации и установление строя народной демократии (1945) привели к дальнейшему обогащению Ч. я., в особенности в области политич. и экономич. терминологии. В настоящее время он является одним из высокоразвитых литературных славянских языков.

Литературный Ч. я. в письменной и разговорной форме имеет ряд отличий от народно-разговорной среднечешской речи в области фонетики, морфологии и лексики, обусловленных историей его формирования в новое время. Область распространения Ч. я. характеризуется диалектным многообразием в вост. части страны. Важнейшими диалектными группами являются: чешская, ганацкая, моравско-словацкая и ляшская (Силезия и сев.-вост. Моравия). См. также *Чехословакия*, Языкознание.

Лит.: Селищев А. М., Славянское языкознание, т. 1, М., 1941; Широнова А., Очерк грамматики чешского языка, М., 1952; её же, К вопросу о различии между чешским литературным языком и народно-разговорной речью, в кн.: Славянская филология. Сб. статей, под ред. С. Б. Бернштейна, вып. 2, [М.], 1954; Гуйер О., Введение в историю чешского языка, пер. с чешск., М., 1953; Трávничек Ф., Грамматика чешского литературного языка, пер. с чешск., ч. 1, М., 1950; Smilauer V., Novočeská skladba, Praha, 1947; Gebauer J., Historická mluvnice jazyka českého, dl 1, 3, 4, Praha, 1894—1929; Trávníček F., Historická mluvnice československá, Praha, [1935]; его же, Mluvnice spisovné češtiny, dl 1—2, Praha, 1951; Havránek B., Jedlička A., Česká mluvnice, Praha, 1951; Havránek B., Nářečí česká, в кн.: Československá vlastivěda, dl 3, Praha, 1934; его же, Vývoj spisovného jazyka českého, там же, řada 2, Praha, 1936; Holub J. a Kopečný F., Etymologický slovník jazyka českého, Praha, 1952; Příruční slovník jazyka českého, dl 1—9, Praha, 1935—57; Trávníček F., Slovník jazyka českého, [4 vyd.], Praha, 1952; Velký rusko-český slovník, dl 1—3, Praha, 1952—56 (изд. продолж.); Чешско-русский словарь, под ред. П. Г. Богатырева, М., 1947; Русско-чешский словарь, М., 1947.

ЧЕ́ШСКОЕ ИСПОВЕ́ДАНИЕ ВЕ́РЫ — общее исповедание веры ряда антикатолич. течений в Чехии, в основу к-рого было положено исповедание

общины «чешских братьев» (см. *Моравские братья*); составлено в 1575. Получило санкцию императора т. н. «Священной Римской империи» Рудольфа II в 1609. После поражения чешского восстания 1618—20 приверженцы Ч. и. в. подверглись жестоким гонениям со стороны католич. церкви и императорской власти.

ЧЕ́ШСКО-МОРА́ВСКАЯ ВОЗВЫ́ШЕННОСТЬ — плато в средней части Чехословакии. Сложено гл. обр. гнейсами и гранитами. Высота 500—750 *м*. Над сглаженной поверхностью плато местами поднимаются останцовые горы высотой более 800 *м*: Ждярские горы (вершина Девять-Скал, 837 *м*, — высшая точка Ч.-М. в.), Йиглавские горы (835 *м*) и др. Покрыто хвойными (ель, сосна, пихта) лесами, лугами. Небольшие месторождения железной руды, графита, полиметаллов, магнезита, строительного камня. Лесозаготовки. Пастбищное скотоводство.

ЧЕШУЕДРЕ́В — род вымерших растений семейства лепидодендроновых, то же, что *лепидодендрон* (см.).

ЧЕШУЕКРЫ́ЛЫЕ — отряд насекомых, то же, что *бабочки* (см.).

ЧЕШУЕНО́ГИ (Pygopodidae) — семейство пресмыкающихся отряда ящериц. Длина до 80 *см*. Тело змеевидное; передние конечности не развиты, задние имеют вид небольших, покрытых чешуями ластов и у нек-рых Ч. мало заметны; хвост очень длинный. Глаза маленькие, зрачок вертикальный; веки срослись в прозрачную перепонку. Известно 9 родов, объединяющих ок. 20 видов. Распространены гл. обр. в Австралии, а также на о-ве Тасмания, на Новой Гвинее и на прилежащих островах. Ч. ведут гл. обр. ночной образ жизни. Живут преимущественно в высокой траве. Питаются насекомыми и другими беспозвоночными животными.

ЧЕШУЕХВО́СТНИК (Pholiurus) — род однолетних растений из семейства злаков. Небольшие, от основания разветвлённые растения. Колос цилиндрический; колоски, сжатые с боков, сидят в выемках оси по одному. Цветочные плёнки цельные, продолговатые. Зерновки продолговато-линейные. Известно 6 видов Ч. в Европе, Юж. Азии и Сев. Африке. В СССР 4 вида, встречающихся на юге Европейской части, в Зап. Сибири, Средней Азии, на Кавказе—в горах, предгорьях, по берегам рек, иногда как сорные в посевах. Ч. венгерский (Ph. pannonicus) растёт на солончаковатых лугах Западной Сибири, Казахстана, Средней Азии, Украины и Кавказа. Используется как кормовое пастбищное растение.

ЧЕШУЕЦВЕ́ТНЫЕ (Glumiflorae) — порядок однодольных растений; содержит одно семейство — злаки. Раньше название Ч. применялось для обозначения порядка однодольных растений, объединявшего два семейства: злаки и осоки, цветки к-рых окружены особыми плёнками или чешуями. Нек-рые ботаники (датский учёный Е. Варминг) включали в Ч. ещё семейство ситниковых. Теперь большинство ботаников-систематиков относит семейства злаков и осок к разным порядкам.

ЧЕШУ́ЙКИ — 1) Микроскопические хитиновые пластинки на теле нек-рых членистоногих животных, гл. обр. насекомых, образующие иногда сплошной покров. Благодаря своим оптич. свойствам, Ч., как правило, обусловливают окраску организма. Ч имеются у чешуекрылых (бабочек), у к-рых они особенно развиты, щетинохвосток, ногохвосток, жуков долгоносиков, комаров и нек-рых перепончатокрылых, а также у нек-рых клещей. В процессе истор. развития членистоногих Ч. возникли из *щетинок* (см.) путём их расширения и уплощения.

2) Разнообразные выросты у растений б. или м. плоской формы, выполняющие гл. обр. защитные функции. По происхождению различают Ч., соответствующие волоскам,— выросты эпидермиса, или кожицы, и Ч., образовавшиеся из видоизменённых листьев, называемые обычно чешуями.

Ч. эпидермич. происхождения защищают органы растений от колебаний температуры; у одних растений с возрастом они опадают, покрывая только молодые органы, у других не опадают, обусловливая иногда серебристо-белую или рыжеватую окраску листьев (напр., у лоха, облепихи).

Чешуи листового происхождения представляют собой недоразвитые целые листья или их части (основание); развиваются на почках, в цветках, около цветков, на корневищах, иногда являются просто рудиментарными образованиями (напр., на стеблях многих паразитов и сапрофитов). Почечные чешуи защищают молодые листья и точку роста от высыхания и часто покрыты волосками, восковым налётом, пропитаны смолой и т. п.; чешуи на подземных почках защищают пробивающиеся побеги. Во многих случаях листовые чешуи имеют особые названия: плёнки (у злаков, сложноцветных), прицветники (у цветков многих растений), обёртка (у сложноцветных, зонтичных и др.). Листовые чешуи, сохранившие хлорофилл, обычно называют чешуйчатыми листьями (многие хвойные, нек-рые покрытосеменные). Часто Ч. называют основания листьев, остающиеся на стебле после отмирания листьев и покрывающие его как бы панцырем (нек-рые папоротники, саговники).

ЧЕШУ́ЙНИЦА, сахарная чешуйница (Lepisma saccharina),— насекомое из отряда *щетинохвостых* (см.). Тело длиной до 1 *см*, очень узкое, с 3 длинными хвостовыми нитями, покрыто мелкими светлосеребристыми чешуйками (отсюда название); крылья отсутствуют. Распространена повсеместно. Обитает в складах и жилых помещениях, ведёт ночной образ жизни. Повреждает сахар, бумагу, обои, кожи, мельничные сита и т. п.

ЧЕШУ́ЙЧАТАЯ СТРУКТУ́РА (геол.) — строение участка земной коры, характеризующееся наличием ряда повторяющихся складко-надвигов. См. *Надвиг*.

ЧЕШУЙЧА́ТНИКИ — подкласс рыб, то же, что *двоякодышащие* (см.).

ЧЕШУ́ЙЧАТЫЕ (Squamata) — подкласс *пресмыкающихся* (см.); включает два отряда: *ящерицы* и *змеи* (см.). Характерная особенность Ч.: квадратная кость подвижно соединена с мозговой коробкой. По мнению нек-рых зоологов, Ч. представляют собой отряд, объединяющий соответственно два подотряда. У Ч. туловище покрыто сверху роговыми чешуями, щитками и зёрнышками.

ЧЕШУ́ЙЧАТЫЕ ГА́ДЫ — употреблявшееся ранее название *пресмыкающихся* (см.), подчёркивавшее наличие у них рогового чешуйчатого покрова, отличавшее их от голых гадов, т. е. от земноводных.

ЧЕШУ́ЙЧАТЫЙ ЛИША́Й (псориаз) — хроническое незаразное заболевание кожи; одно из наиболее распространённых кожных заболеваний человека. Причина и происхождение Ч. л. неизвестны; ряд советских и зарубежных авторов считает, что Ч. л. вызывается особого рода вирусом. Большую роль в происхождении и течении Ч. л. играют нарушения центральной нервной системы, нервно-психич. травмы, внутрисекреторные нарушения. Болезнь

начинается с появления на коже пятнышек с булавочную головку, покрытых белой чешуйкой. Увеличиваясь в размере и сливаясь между собой, они образуют круглые или овальные бляшки, иногда в форме гирлянд, покрытые наслоением серебристо-белых чешуек. Сыпь может возникнуть на любом участке кожного покрова, чаще всего на наружной поверхности конечностей, в области локтей, коленей, на волосистой коже головы. Нередко при Ч. л. ногти становятся тусклыми, грязно-серыми, как бы истыканными, ломкими. Высыпания обычно не вызывают субъективных ощущений, но иногда наблюдается зуд.

Течение б. ч. доброкачественное, но очень длительное. Сыпь временами уменьшается или исчезает, но затем может вновь появиться. Изредка наблюдается сплошное поражение всего кожного покрова, сопровождающееся плохим общим состоянием, и поражение суставов.

Лечение должно быть строго индивидуальным; выбор метода зависит от стадии и формы заболевания. Применяют препараты мышьяка, витамины, тёплые ванны, климатотерапию, солнечные, морские, сероводородные ванны (в СССР на курортах Сочи-Мацеста, Евпатория, Пятигорск, Серноводск и др.). Имеет значение устранение нарушений центральной нервной системы, диетотерапия с ограничением жиров. Применяются мази, содержащие ртуть, серу, дёготь, салициловую кислоту, псориазин и др.

Лит.: Григорьев П. С., Краткий курс венерических и кожных болезней, 3 изд., М., 1946.

ЧЕШУ́Й — твёрдые пластинки в коже позвоночных животных — рыб, пресмыкающихся, птиц и нек-рых млекопитающих, выполняющие защитную функцию. Форма и строение Ч. у животных разных систематич. групп различны. Ч. рыб располагается в толще кожи; она состоит из дентина или костной ткани, отличаясь большой твёрдостью. У хрящевых рыб (акуловые и химеровые рыбы) имеется *плакоидная чешуя* (см.), или кожные зубы; каждая Ч. состоит из расположенной в соединительнотканном слое кожи т. н. основной пластинки с выдающимся через эпидермис наружу шипом, состоящим из дентина, покрытого обычно эмалью; внутри шипа имеется полость, заполненная т. н. зубной мякотью, или пульпой. В течение жизни организма старые плакоидные Ч. по мере изнашивания заменяются новыми. В процессе истор. развития позвоночных из плакоидной Ч. возникли другие, более сложно устроенные Ч. Путём слияния плакоидных Ч. с нижележащими кожными окостенениями возникли *костоидная чешуя* (см.) (кистепёрые и ископаемые двоякодышащие рыбы) и *ганоидная чешуя* (см.) (ганоидные рыбы). Эти Ч., в отличие от плакоидных, ромбич. формы; рост их происходит в течение всей жизни организма. Поскольку в период роста рыбы нарастает и каждая Ч. по своей периферии, она приобретает концентрич. строение, позволяющее по её годичным кольцам определять возраст рыбы. Отдельные Ч., сочленяясь друг с другом, образуют прочный панцырь. В костоидной Ч. на основной костный слой (изопедин) налегает толстый слой *костина* (см.), многочисленные полости к-рого заполнены пульпой; поверх костина лежит тонкий слой ганоина (видоизменённый дентин). В ганоидной Ч. панцырной щуки на изопедине расположен толстый слой ганоина; в ганоидной Ч. многопёров и ископаемых палеониссид между ганоином и изопедином имеется тонкая прослойка костина. Ч. высших рыб лишена ганоина; она образовалась в процессе истор. развития позвоночных из ганоидной Ч. У костистых рыб Ч. состоит из костных, обычно округлых, пластинок (циклоидная Ч.) или из пластинок с зубчиками по заднему краю (ктеноидная Ч.), черепицеобразно налегающих друг на друга. Круглые костные Ч. осетровых рыб — жучки, в виде ромбич. пластинки с продольным гребнем или шипом. Они расположены на теле в 5 рядов (1 ряд вдоль спины и 2 — по бокам тела). У древнейших ископаемых земноводных имелись костные Ч. рыбьего типа (чаще только на брюхе, иногда на всём теле). Из современных земноводных только у червяг (гимнофионов) сохранились в толще кожи небольшие костные пластинки, представляющие собой остаток чешуйчатого покрова рыб. Ч. пресмыкающихся располагается на поверхности кожи и представляет местное утолщение рогового слоя эпидермиса, к-рый периодически сбрасывается вместе со старыми Ч.— линяет. Эти утолщения могут иметь вид бугорков (у гекконов и хамелеонов) или плоских щитков, под к-рыми располагаются кожные окостенения (на туловище черепах, крокодилов, а также на голове ящериц и змей). Ч., покрывающая туловище ящериц и змей («чешуйчатые» пресмыкающиеся), представляет собой черепицеобразно налегающие друг на друга округлые пластинки. У птиц Ч. имеется на ногах (на цевке); она такого же типа, как у ящериц и змей. Усложнённой формой роговой Ч. являются перья птиц. В процессе истор. развития млекопитающих покров из роговых Ч. исчез и заменился волосяным покровом; однако остатки чешуйчатого покрова сохранились на теле у панголина и на хвосте у нек-рых сумчатых, муравьеда, землероек, выхухоли, а также у бобра и мышевидных грызунов. Следы Ч. в виде кожных утолщений наблюдаются и у зародышей нек-рых млекопитающих. Доказательством происхождения млекопитающих от позвоночных животных, обладавших покровом из роговых чешуй, является расположение волос у зародышей: в тех случаях, когда одновременно с волосяным покровом имеются и Ч., волосы располагаются правильными группами, обычно по 3 волоса, из к-рых самый крупный — средний, позади каждой Ч.; у млекопитающих, не имеющих Ч., сохраняется расположение волос правильно чередующимися группами, как будто бы они находятся позади Ч.

ЧЖАЛАЙНО́Р — город в Китае, в автономной обл. Внутренняя Монголия, близ границы с СССР. Около 15 тыс. жит. Ж.-д. станция. Центр буроугольного бассейна. Мукомолье, маслоделие, выделка кож.

ЧЖАНБЭ́Й — город в Китае, в провинции Хэбэй. 20 тыс. жит. (1953). Транзитный пункт на шоссе Чжанцзякоу (Калган) — Улан-Батор (Кяхтинский тракт). Центр скотоводческого района. Небольшие предприятия по обработке кож, производству шерсти и головных уборов.

ЧЖАНГУАНЦАЙЛИ́Н (Сяобайшань) — хребет на С.-В. Китая, в системе Восточно-Маньчжурских гор. Образует водораздел между рр. Муданьцзян и Сунгари. Длина 420 *км*. Высота до 1435 *м*. Сложен гл. обр. древними метаморфизованными осадочными породами и гранитами. Склоны преимущественно пологие, широко развиты холмистые предгорья. Сильно расчленён. Покрыт хвойно-широколиственными лесами.

ЧЖАН ЛАНЬ (1872—1955) — китайский политич. деятель. Накануне революции 1911 был одним из руководителей патриотич. движения в провинции Сычуань. После свержения маньчжурской династии был последовательно правителем округа Цзялиндао в Сычуани, членом парламента, губернато-

ром Сычуани, ректором Чэндуского ун-та, директором Чэндуского педагогич. ин-та.

В период войны против япон. захватчиков (1937—1945) был членом Национально-политич. совета. Выступал за сопротивление захватчикам и демократизацию страны. Являлся председателем Демократической лиги Китая со времени её создания в 1941 (до 1944 называлась Лигой демократических политических организаций). После окончания войны с япон. захватчиками Ч. Л. выступил против проводившейся кликой Чан Кай-ши антинародной политики развязывания гражданской войны. После образования Китайской Народной Республики (КНР), в 1949—54 — заместитель председателя Центрального народного правительства КНР, с сентября 1954 был заместителем председателя Постоянного комитета Всекитайского собрания народных представителей.

ЧЖАН СЮЭ-ЛЯН (р. 1901) — китайский политический и военный деятель. Сын *Чжан Цзо-лина* (см.). После смерти отца в 1928 стал командующим Северо-восточной армии и правителем Северо-Восточных провинций. В конце 1928 заявил о своём подчинении нанкинскому правительству Чан Кай-ши и вступил в гоминьдан. Во время оккупации япон. войсками Северо-Восточных провинций (1931) Северо-восточная армия, выполняя приказ Чан Кай-ши о «несопротивлении», без боя отступила за Шаньхайгуань. В 1933 в связи с недовольством широкой общественности Ч. С.-л. ушёл в отставку. В 1934 он был восстановлен на своём посту в армии и по приказу Чан Кай-ши повёл Северо-восточную армию на войну против Красной армии Китая. Под влиянием политики Коммунистической партии Китая (КПК), направленной к прекращению гражданской войны и созданию единого антияпонского национального фронта, и развернувшегося в стране движения за отпор япон. захватчикам Северо-восточная армия в 1936 установила перемирие с Красной армией Китая. В декабре того же года Ч. С.-л. был одним из организаторов т. н. *сианских событий* (см.). По приказу Чан Кайши он вскоре был вероломно арестован и брошен в тюрьму. Находился в заключении в провинциях Чжэцзян, Хубэй, Хунань и Гуйчжоу. В 1946 был переведён на о-в Тайвань, где находится в тюрьме до настоящего времени.

ЧЖАН СЯНЬ-ЧЖУ́Н (1606—46) — один из руководителей крестьянской войны 1628—45 в Китае, соратник *Ли Цзы-чэна* (см.). В 1630 возглавил один из крестьянских повстанческих отрядов в провинции Шэньси. В течение ряда лет вёл успешную борьбу с войсками династии Мин в провинциях Шэньси, Хэнань, Хубэй, Хунань и Аньхой. В Хубэе, где он в 1640 создал базу, после занятия в 1643 Учана Ч. С.-ч. принял титул вана (царя). Вступив в Сычуань, в 1644 захватил главный город провинции — Чэнду. Здесь он провозгласил себя «царём великого западного государства». Ч. С.-ч. решительно расправлялся с представителями феодальной власти, подавлял сопротивление феодалов, конфисковывал их имущество и раздавал его бедному населению. В 1646 оставил Чэнду, выступив на север для борьбы с цинскими (маньчжурскими) войсками. Умер от ран.

ЧЖАН ТАЙ-ЛЭЙ (1898—1927) — видный деятель Коммунистической партии Китая (КПК). Являлся активным участником движения «4 мая» (1919). В 1920 вступил в коммунистический кружок. В 1921 в качестве представителя китайских коммунистов участвовал в работе III конгресса Коминтерна. Был одним из организаторов и руководителей коммунистического молодёжного движения в Китае. В 1922 — секретарь Шанхайского комитета КПК. В 1923—24—редактор шанхайской газеты «Миньго жибао» («Республика»), являвшейся органом революционного в то время гоминьдана. Ч. Т.-л. принимал активное участие в работе по организации единого антиимпериалистич. фронта на базе сотрудничества КПК и гоминьдана, по реорганизации гоминьдана. На IV съезде КПК (1925) избирался кандидатом в члены ЦК, на V съезде (1927) — членом ЦК КПК. В 1925—27 заведовал отделом агитации и пропаганды Гуандунского комитета КПК, являлся секретарём Хубэйского провинциального комитета КПК, секретарём Ханькоуского городского комитета КПК. На чрезвычайном совещании ЦК КПК 7 авг. 1927, отстранившем правых оппортунистов от руководства партией, Ч. Т.-л. был избран кандидатом в члены Политбюро ЦК КПК. Вскоре после совещания он был направлен секретарём Гуандунского провинциального комитета КПК. Ч. Т.-л. являлся одним из руководителей восстания рабочих и солдат Кантона в декабре 1927 (см. *Кантонское восстание*). Героически погиб во время восстания.

ЧЖАН ТЯНЬ-Й (р. 1906) — китайский писатель. Родился в Нанкине. По окончании университета был служащим, журналистом, школьным учителем. Литературную деятельность начал в 1928. В произведениях 20—30-х гг. показывал продажность реакционеров, колебания мелкобуржуазных интеллигентов в гоминьдановских комитетах (рассказ «Господин Хуа Вэй», повести и романы «Да-линь и Сяо-линь», «Дни поминовения» и др.). Герои произведений Ч. Т.-и — крестьяне, выступающие на борьбу со своими угнетателями («Могущество бодисатвы», «Ненависть»). После 1949 в Китайской Народной Республике Ч. Т.-и обращается к детской литературе (рассказы и пьесы о китайских пионерах: «История с Ло Вэнь-ином», «Жун Шэн дома», пьеса-сказка «Серый волк» и др.). Ч. Т.-и выступает также как публицист и критик (статья о китайском классич. романе «Путешествие на запад» и др.). В 1957 Ч. Т.-и опубликовал детскую повесть-сказку «Тайна волшебной тыквы». В 1953 Ч. Т.-и был удостоен премии первой степени, присуждённой ему Всекитайским комитетом в защиту детей. Ч. Т.-и — депутат Всекитайского собрания народных представителей.

Соч. Ч. Т.-и в рус. пер.: Рассказы, М., 1955; Господин Хуа Вэй, в кн.: Рассказы китайских писателей, М., 1953; Великодушие, там же; Друзья-пионеры, М.—Л., 1953.
Лит.: Рифтин Б., О современной китайской детской литературе, в кн.: О литературе для детей, Л., 1955.

ЧЖАНХУА́ — город в Китае, на З. о-ва Тайвань. Сахарная, рисоочистительная, бумажная, деревообрабатывающая пром-сть.

ЧЖАН ХЭН (78—139) — выдающийся китайский астроном. В 132 изобрёл сейсмограф, показывающий направление на эпицентр землетрясения. Сконструировал также армилярную сферу, к-рая употреблялась в древности для определения экваториальных или эклиптич. координат небесных светил.

ЧЖАН ЦЗАЙ (1020—77) — китайский философ; выступал против буддийского мистицизма и идеализма. Ч. Ц. полагал, что все конкретные вещи образованы из «ци» — тонкой материи, текучей и лишённой устойчивой формы. Когда «ци» сосредоточивается и становится компактной, возникают конкретные вещи. Ч. Ц. подчёркивал вечность «ци», т. е. вечность материи, и подвергал критике религиозные суеверия относительно неуничтожаемости души. Однако во взглядах Ч. Ц. имелись и элементы идеализма. Ч. Ц. внёс вклад в развитие диалектич. идей в китайской философии. Движение и изменение он считал неотъемлемой сущностью «ци». Ч. Ц. различал две формы изменения: медленное, постепенное изменение и резкое изменение; обе эти формы изменения, указывал он, взаимно связаны. Источник изменения он видел во взаимодействии двух противоположных сторон любой вещи. Но борьба противоположных сторон, по мнению Ч. Ц., непременно ведёт к их примирению.

Соч. Ч. Ц.: Полное собрание сочинений, в серии: «Сы бу бэй яо», кн. 1455—1457, Шанхай (19 ...) (на китайск. яз.).
Лит.: Лю й Чжэнь-юй, История китайской политической мысли, Пекин, 1955 (на китайск. яз.); Фын Ю-лань, История китайской философии, т. 2, Шанхай, 1934 (на китайск. яз.): Fung Yu-lan, A history of Chinese philosophy, transl. from chinese by Derk Bodde, v. 2, Princeton, 1953; Eichhorn W., Die Westinschrift des Chang Tsai, «Abhandlungen für die Kunde des Morgenlandes», Lpz., 1937, XXII, 7.

ЧЖАН ЦЗО-ЛИ́Н (1876—1928) — китайский милитарист, глава т. н. фынтяньской (мукденской) клики милитаристов, тесно связанной с япон. империалистами. Во время русско-японской войны 1904—05 был главарём бандитской шайки, действовавшей по заданиям япон. командования против русской армии в Маньчжурии. В 1906, при содействии японцев добился включения своей банды в состав китайской армии и получил офицерский чин. В 1916 был назначен губернатором провинции Фынтянь, а в 1918 — генерал-инспектором трёх Восточных провинций (Маньчжурии). Опирался на поддержку япон. империалистов, к-рым он предоставлял широкие права и привилегии в Маньчжурии. Неоднократно вёл войны против других милитаристских клик. В 1920—21 (совместно с чжилийской кликой), в 1924—25 и в 1926—28 держал под своим контролем пекинское правительство. В 1926—27 был главнокомандующим т. н. «армии умиротворения страны», к-рая объединяла все силы контрреволюции и боролась против революционного лагеря. В апреле 1927 по приказу Ч. Ц.-л. был совершён полицейский налёт на советское посольство в Пекине, а также арестованы и казнены 20 китайских коммунистов, в т. ч. *Ли Да-чжао* (см.). В 1928 пытался изменить свою прояпонскую ориентацию и вступить в связь с амер. империалистами и опиравшимся на их поддержку гоминьдановским правительством. Был убит японцами, организовавшими крушение поезда, в к-ром ехал Ч. Ц.-л.

ЧЖАНЦЗЯКО́У (Калган) — город в Китае, в провинции Хэбэй. Расположен на высоте 760 *м* над ур. м., частично в ущелье горной р. Янхэ (бассейн Хуанхэ). 229,3 тыс. жит. (1953). Крупный транспортный узел на магистрали Пекин — Цзинин; начальный пункт старинного Кяхтинского тракта (Калган — Кяхта). Значительный торгово-промышленный центр. Вагоноремонтные мастерские, предприятия шерстоткацкие, кожевенные, мукомольные, маслобойные, винодельческие, консервные. Гончарное, ковровое и содовое производства. В районе Ч. развито коневодство. Имеются месторождения железной руды и угля.

Первоначально на месте Ч. были один из сторожевых ворот Великой китайской стены на пути из Северо-Западного Китая в центральные районы страны. Выгодное географич. положение способствовало быстрому росту Ч. В 1429 Ч. был обнесён крепостной стеной. Город стал одним из центров торговли с Монголией. С 18 в. город начал играть важную роль в развитии русско-китайской торговли. В 1928 Ч. стал административным центром провинции Чахар. В 1937—45 был оккупирован япон. войсками. В середине августа 1945 части 8-й армии освободили Ч. от япон. милитаристов. В сентябре 1946 город был занят гоминьдановскими войсками. 24 декабря 1948 Ч. был освобождён от гоминьдановцев войсками Народно-освободительной армии Китая. В ноябре 1952, в связи с ликвидацией провинции Чахар, Ч. был включён в провинцию Хэбэй.

ЧЖАНЦЮ́ — город в Китае, в провинции Шаньдун. Ок. 30 тыс жит. Расположен близ ж.-д. линии Циндао — Цзинань. Добыча угля. Предприятия текстильные, мукомольные, маслобойные и винодельческие.

ЧЖАН ЦЯНЬ (2 в. до н. э.) — выдающийся китайский дипломат и путешественник. Выходец из незнатной семьи. Ок. 140 до н. э. стал ланом (небольшой чин в дворцовой охране). В 138 до н. э. был послан во главе дипломатич. миссии на запад, к кочевым племенам юэчжи, для заключения с ними соглашения в целях борьбы с *гуннами* (см.). Был захвачен гуннами и прожил у них св. 10 лет. Бежав от гуннов, побывал в государствах Давань (Фергана), Кантюй (Хорезм, бассейн р. Сыр-Дарьи) и у «больших юэчжи» (территория Согдианы), враждовавших с гуннами, достиг государства Дася (Бактрия). На обратном пути Ч. Ц. вновь был задержан гуннами. В 126 до н. э. после тринадцатилетнего отсутствия вернулся в Китай, потеряв своих спутников — свыше ста человек.

В дальнейшем Ч. Ц. совершил ещё одну поездку на запад; её целью было установление связей с усунями (племена, населявшие Семиречье, повидимому исседоны, о к-рых писали греч. авторы).

Путешествия Ч. Ц. способствовали развитию экономических, политических и культурных связей китайского народа с народами Средней Азии и современного Синьцзяна. Непосредственными результатами поездок Ч. Ц. были изоляция гуннов, создание коалиции для борьбы с ними, обогащение знаний китайцев о западных странах и установление непосредственных связей Ханьской империи с народами Синьцзяна и Средней Азии.

Лит.: Бичурин Н. Я. (Иакинф), Собрание сведений о народах, обитавших в Средней Азии в древние времена, [т.] 1—3, М.—Л., 1950—53; Свет Я. М., По следам путешественников и мореплавателей Востока. Очерки, М., 1955; Го Жонь-минь, Выдающийся исследователь и дипломат Чжан Цянь, «Синь шисюэ тунсинь», 1954, май (на китайск. яз.).

ЧЖАН ЧЖИ-ДУ́Н (1837—1909) — китайский государственный деятель. Был генерал-губернатором провинций Гуандун и Гуанси (1884—89), Хубэй и Хунань (1889—1907), с ноября 1894 по февраль 1896 — генерал-губернатором в Нанкине. Приобрёл известность своими выступлениями и практич. мероприятиями по строительству первых промышленных предприятий (Ханьепинский металлургич. комбинат, Пекин-Ханькоуская ж. д. и др.), гл. обр. предназначенных для обслуживания армии и флота. Многие из этих предприятий были тесно связаны с иностранным капиталом, значительная часть этих предприятий в дальнейшем полностью попала в руки иностранных капиталистов, часть была закрыта. Ч. Ч.-д. неоднократно выступал в пользу нек-рых политических, экономических и культурных преобразований в Китае, не посягая на основы феодального строя. После провала попытки реформ 1898 (см. *«Сто дней реформ»*) Ч. Ч.-д. отмежевался от реформаторов и потребовал их казни.

ЧЖАНЧЖО́У (Лунци) — город в Китае, в провинции Фуцзянь. Расположен на р. Лунци, близ впадения её в Тайваньский пролив. 81,2 тыс. жит. (1953). Узел шоссейных дорог. Сахарная, текстильная, деревообрабатывающая пром-сть, рисоочистка и обработка рыбы.

ЧЖАНЪЕ́ (Ганьчжоу) — город в Китае, в провинции Ганьсу. Кустарное изготовление шерстяной ткани и войлока. Через Ч. прошла (1956) железная дорога, строящаяся от Ланьчжоу через Урумчи к Алма-Ате (СССР).

ЧЖАНЬГО́ [«Воюющие (или борющиеся) царства»] — период в истории Древнего Китая (403—221 до н. э.). Название получил в связи с острой борьбой за господство в стране между несколькими крупными царствами [*Цинь* (см.), Хань, Вэй, Чжао, Янь, Ци, Чу], на к-рые разделялся тогда Китай. В период Ч. в Древнем Китае имели место значительный подъём производительных сил, широкое внедрение железа, развитие ремесла, изменение методов обработки почвы (применение плуга с железным сошником, более глубокая вспашка и разрыхление почвы, широкое использование удобрений и искусственного орошения). В это время росли города, значительного развития достигла торговля, большую роль в экономич. жизни стало играть купечество.

На основе разрушения сельской общины появилась частная собственность на землю, к-рая превращалась в объект купли-продажи. Значительное распространение получила сдача земли в аренду на условиях испольщины. Повсеместно был введён государственный земельный налог натурой, фиксировавшийся в определённых долях урожая.

Социально-экономич. строй китайского общества в период Ч. в целом недостаточно изучен. По мнению одних историков, в Древнем Китае еще до периода Ч. утвердился феодальный строй; другие рассматривают время Ч. как переходное от рабовладельческого строя к феодальному; существует также мнение, что в период Ч. еще сохранялся рабовладельческий строй. Период Ч. завершился созданием централизованной империи *Цинь* (см.).

«ЧЖАНЬГО́ ЦЗЭ» [«Книга о воюющих (борющихся) царствах»], или «Го цзэ» («Книга о царствах»),— древняя китайская книга, посвящённая гл. обр. описанию войн между китайскими царствами в период *Чжаньго* (см.). Редактирование и окончательная обработка «Ч.ц.» приписываются традицией учёному Лю Сяну (86—15 до н. э.). До него, еще в доциньский период (т. е. до 3 в. до н. э.), существовала книга, повидимому, в основном аналогичная по содержанию, к-рая была использована историком *Сыма Цянем* (см.) в его «Исторических записках». Гао Ю, учёный периода династии Восточной Хань, снабдил «Ч. ц.» комментарием. В дальнейшем были составлены и другие комментарии.

Издания: на китайск. яз.—Чжаньго цэ, с коммент. Гао Ю, в серии: «Сы бу бэй яо», вып. 1118—23, Шанхай, 19..; Чжаньго цэ. Корректура и коммент. Бао Бяо, повторная корректура У Шя-дао, в серии: «Сы бу цун кань чу бянь», вып. 015, Шанхай, 19....

Лит.: Chavannes E., Les mémoires historiques de Se-ma Ts'ien. Trad. et annot..., t. 1, P., 1895 (стр. CLII—CLIII; CLV).

ЧЖАНЬЦЗЯН (Форт-Байар)—город, крупный порт на Ю. Китая, в провинции Гуандун, на п-ове Лэйчжоубаньдао. 165,9 тыс. жит. (1953). Предприятия текстильной, кожевенной и пищевой (виноделие, рисоочистка и консервные заводы) пром-сти; судоверфи, металлоремонтные мастерские. С 1898 по 1945 был в составе концессии Франции Гуанчжоувань.

ЧЖАН ЮЙ-ЧЖЭ (р. 1902) — китайский астроном. В 1929—40 — профессор Нанкинского ун-та, в 1941—49 — директор Института астрономии Центральной научно-исследовательской академии в Нанкине, с 1950 — директор Цзыцзиньшаньской обсерватории в Нанкине. Основные исследования относятся к астрофотометрии и астроспектроскопии. Ему принадлежат также работы, посвящённые движению комет, положениям малых планет, вопросу ориентировки плоскостей орбит двойных звёзд.

ЧЖАО КУАН-ЙИНЬ (храмовое имя Тай-цзу; 927—976) — китайский император 960—976, основатель династии Сун [датировка царствования уточнена по сравнению со статьями *Сун* и *Тай-цзу* (см.)]. Был военачальником в царстве *Хоу Чжоу* (см.), сосредоточил в своих руках командование основными вооружёнными силами. В 960 был послан во главе войск для борьбы с объединёнными силами киданей и государства Северная Хань. Во время похода Ч. К.-и. провозгласил себя императором новой династии Сун. Ч. К.-и. успешно боролся за объединение страны и укрепление центральной власти. Он ограничил права военачальников, военных наместников и феодальных князей, назначая для управления областями гражданских чиновников, непосредственно подчинявшихся центру. Ч. К.-и. объединил юг Китая.

ЧЖАОЙИН — город в Китае, на В. провинции Гуанси. Пристань на р. Гуйцзян, притоке р. Сицзян. Ок. 30 тыс. жит. Текстильные, маслобойные, деревообрабатывающие предприятия.

ЧЖАОТУ́Н — город в Китае, на С.-В. провинции Юньнань. Ок. 50 тыс. жит. Узел шоссейных дорог. Переработка с.-х. продукции (риса, сахарного тростника и др.), текстильное, кожевенное, гончарное производства.

ЧЖАО ШУ-ЛИ́ (р. 1906) — китайский писатель. Родился в крестьянской семье. Был деревенским учителем, в 1936 — начальником волости в северных Освобождённых районах. Автор рассказов, повестей, пьес и поэм о китайской деревне. В рассказе «Женитьба маленького Эр Хэя» (1943, изд. 1949) отражена борьба молодого поколения с феодальными предрассудками, в «Песенках Ли Ю-цая» (1943, изд. 1949) выведен образ жизнерадостного труженика, умно и зло высмеивающего эксплуататоров, косность и рутину. В повести «Перемены в Лицзячжуане» (1946) на большом историч. фоне (1928—45) показана борьба крестьян против милитаристов и помещиков. В 1955 вышел роман «В деревне Саньливань» (1954); его тема — кооперативное движение в сельском хозяйстве Китайской Народной Республики. Ч. Ш.-л. — депутат Всекитайского собрания народных представителей, активный борец за мир.

Соч. Ч. Шу-ли: Избранные произведения, Пекин, 1952 (на китайск. яз.); Возница Ши Бу-лань, Пекин, 1950 (на китайск. яз.); в рус. пер.— Избранное, М., 1953; В деревне Саньливань, «Иностранная литература», 1955, № 3—5.

Лит.: Федоренко Н. Т., Очерки современной китайской литературы, М., 1953 (стр. 185—87); Фын И-дай, О повести «Перемены в Лицзячжуане», «Народный Китай», Пекин, 1954, № 8; Кан Чжо, О романе Чжао Шу-ли «В деревне Саньливань», «Вэньибао», Пекин, 1955, № 2 (на китайск. яз.).

ЧЖИЛИ́ (китайск., дословно: непосредственно подчинённая) — со времён Цинской династии (1644—1911) до 1928 название китайской провинции, непосредственно подчинённой центральному правительству. В 1928 провинция Ч. переименована в *Хэбэй* (см.).

ЧЖИЛИЙСКАЯ КЛИКА — группировка китайских милитаристов, тесно связанная с англо-амер. империалистами и игравшая видную роль в политич. жизни Китая в 1920—26.

Возглавлялась У Пэй-фу и Цао Кунем, имела своей территориальной базой провинции Хэнань, Хубэй, Хунань и Чжили (Хэбэй), откуда получила своё название. В 1920—1924 держала под своим контролем правительство в Пекине (в 1920—21 совместно с т. н. фынтяньской кликой Чжан Цзо-лина). В феврале 1923 Ч. к. организовала расстрел бастовавших рабочих Пекин-Ханькоуской ж. д. После поражения, нанесённого войскам этой клики в 1924 войсками Чжан Цзо-лина и Фын Юй-сяна, англо-амер. империалисты помогли Ч. к. восстановить свои силы. В ходе *Северного похода* (см.) Национально-революционная армия Китая разгромила во 2-й половине 1926 армию У Пэй-фу, после чего Ч. к. сошла с политич. арены.

ЧЖИЛИЙСКИЙ ЗАЛИВ (Бохайвань)— залив на С.-З. Жёлтого м., у берегов Китая (провинции Хэбэй и Шаньдун). Наибольшее протяжение

ок. 280 *км*. Глубины до 60 *м*. Берега низкие, плоские, песчаные. Солёность ок. 30‰. Величина приливов до 3,2 *м*. У берегов замерзает с ноября по март. В Ч. з. впадают рр. Хуанхэ, Хайхэ, Луаньхэ, Ляохэ и др. В прибрежной полосе интенсивное отложение речных наносов. Главные порты: Дагу, Тангу и Синьган (в устье р. Хайхэ) — аванпорты г. Тяньцзинь. Зимой навигация поддерживается с помощью ледоколов. Значительное рыболовство. Лов креветок и других моллюсков.

ЧЖИЛИЙСКИЙ ПРОЛИ́В (Бохайхайся) — пролив между п-овами Ляодунским на С. и Шаньдун на Ю. Соединяет восточную (бо́льшую) часть Жёлтого м. с его сев.-зап. частью. Ширина 105,5 *км*. Наименьшая глубина на фарватере 19 *м*. Главные порты: Порт-Артур и Дальний (на С.), Вэйхай (на Ю.). В проливе лежат о-ва Мяоледао.

ЧЖО́У — династия в Древнем Китае в 1027—249 до н. э. Была основана У-ваном, вождём племени чжоу, нанёсшим в 1028 до н. э. решительное поражение войскам иньского царя Шоу Синя и свергшим власть династии Инь.

До недавнего времени датой свержения династии Инь У-ваном считался 1122 до н. э. и правление династии Ч. датировалось 1122—249 до н. э. В настоящее время исследователи, опираясь на сопоставление данных т. н. «Бамбуковых анналов» [хронологич. записи, составленные в Древнем Китае в период Чжаньго (5—3 вв. до н. э.)] и материалов археологич. раскопок, в частности иньских надписей, содержащих астрономич сведения, пришли к выводу, что династия Инь была свергнута в 1028 до н. э. [см. статью Чэнь Мэн-цзя «Вопрос о датировке династий Шан-Инь и Чжоу», «Лишн яньцзю», Пекин, 1955, № 2 (на китайск. яз.)].

Династия Ч. господствовала на территории бассейнов рек Хуанхэ и частично Янцзыцзян. Время правления династии Ч. делится на два периода: Западной Ч. (1027—771 до н. э.) и Восточной Ч. (770—249 до н. э.). Второй период получил своё название в связи с тем, что в 770 до н. э. в результате вторжения кочевых племён цюаньжунов столица была перенесена с запада (район современного г. Сиань) на восток, в Лои (современный Лоян, провинция Хэнань). Вопрос о характере социально-экономич. строя Древнего Китая в период Ч. недостаточно изучен. Нек-рые историки считают, что переход от рабовладельческого строя к феодальному совершился в Китае уже во время Западной Ч., другие относят этот переход ко времени Восточной Ч.; существует также мнение, что в течение всего периода Ч китайское общество было рабовладельческим. Во время господства династии Ч. происходила длительная борьба с кочевниками. Особой остроты она достигла в царствование Ю-вана (781—771 до н. э.), когда обострилась также борьба внутри господствующего класса. В 842 до н. э. имело место восстание народных масс, приведшее к свержению чжоуского царя и установлению регентства (841—828 до н. э.).

Со времени основания династии почти вся подвластная Ч. территория была поделена гл. обр. между родичами царствовавшей фамилии, к-рые создали свои государства. Номинально они подчинялись царю из династии Ч., но фактически были полунезависимыми. С 8 в. до н. э., в период *Чуньцю* (см.), власть чжоуских царей была ослаблена, в 7—6 вв. до н. э. фактич. господство в стране поочерёдно осуществляли правители наиболее могущественных царств. В дальнейшем, в период *Чжаньго* (см.) (5—3 вв. до н. э.), выдвинулись семь сильнейших царств (см. *Ци сюн*), боровшихся между собой за господство в стране. Династия Ч. фактически утратила власть, распространяя её лишь на родовые владения Ч. В 249 до н. э. господство династии Ч. было окончательно уничтожено правителем царства *Цинь* (см.).

В период Ч. до 7—6 вв. до н. э. орудия труда и оружие изготовлялись из бронзы. С 6 в. началось распространение железа, что привело к резкому подъёму производительных сил, улучшению обработки почвы.

Эпоха Ч. ознаменовалась дальнейшим подъёмом китайской культуры, в частности образованием ряда философских школ (конфуцианства, даосизма, фацзя и др.), развитием литературы, изобразительного и музыкального искусства.

ЧЖО́У-ГУ́Н (Цзи Дань) — государственный деятель Древнего Китая периода *Чжоу* (см.), младший брат основателя династии Чжоу — У-вана. После смерти У-вана был регентом при малолетнем царе Чэн-ване, сыне У-вана. Усмирил восстание покорённых иньцев и присоединившихся к ним нек-рых других племён, возглавленное У Гэном (сыном последнего иньского царя) и поддержанное родичами чжоуского царя, пытавшимися отстранить Ч.-г от власти. Проводил политику укрепления власти Чжоу над покорёнными племенами. Уничтожил много мелких владений и вместо них создал более крупные царства, во главе к-рых были поставлены гл. обр. члены царской семьи и их родичи. Традиция приписывает Ч.-г. введение новых систем государственного управления и налогового обложения.

ЧЖО́У ДУНЬ-Й (1017—73) — китайский философ. Ч. Д.-и считал, что мир возник из первоначальной недифференцированной безграничной материальной субстанции; в результате её движения выделился положительный «ци», а в результате её покоя — отрицательный «ци». Взаимодействие обоих «ци» — отрицательного и положительного — породило пять элементов: воду, огонь, дерево, металл и землю, из сочетания к-рых возникло всё существующее. С появлением тела человека, человеческого рода, возникли дух и сознание. Ч. Д.-и утверждал, что изменение материи бесконечно и неисчерпаемо; однако природу индивидуума он считал неизменной.

Соч. Ч. Д.-и на китайск. яз.: Собрание сочинений (Чжоу Лянь-ци цзи), кн. 1—3, Шанхай, 1936.

Лит.: Люй Чжань-юй, История китайской политической мысли, Шанхай, 1955 (на китайск. яз.), Фын Ю-лань, История китайской философии, т. 2, Шанхай, 1934 (на китайск яз.); Gabelentz G., Thai-Kin-Thu, ..., Dresden, 1876; Ein Beitrag zur Kenntnis der chinesischen Philosophie, T'ung šû des Cêu-tsi, mit Cû-Hi's Commentare [Übersetz. aus dem Chinesischen im Deutschen von W. Grube und W. Eichhorn], Lpz., 1932, Eichhorn W., Chon Tun-i, ein chinesischen Gelehrtenleben aus dem 11. Jahrhundert, «Abhandlungen für die Kunde des Morgenlandes», Lpz., 1936, v. 21, Fung Yu-lan, A history of chinese philosophy, transl. from chinese by Derk Bodde, v. 2, Princeton, 1953.

ЧЖОУКОУ́ (Чжоуцзякоу) — город в Китае, в провинции Хэнань. 85,5 тыс. жит. (1953). Расположен на р. Инхэ (приток Хуайхэ), на шоссе Кайфын — Ухань. Предприятия мукомольные, маслобойные, кожевенные, текстильные. Производство спичек и яичного порошка.

ЧЖОУКОУДЯ́НЬ — известняковая возвышенность в Китае, близ одноимённой деревни, в 54 *км* к Ю.-З. от Пекина; в её расселинах и пещерах с 20 гг. 20 в рядом учёных, особенно китайским археологом *Пэй Вэнь-чжуном* (см.), обнаружены остатки не менее чем 40 особей древнейшего «китайского человека» — *синантропа* (см.). При раскопках в культурных наслоениях пещер найдены кости четвертичных животных, примитивные каменные орудия древнепалеолитич. типа и остатки кострищ, достигающие толщины слоёв до 7 *м*, что свидетельствует о длительности обитания синантропов в этом месте. Обитатели пещер Ч., жившие еще первобытным стадом, занимались коллективной охотой (особенно на

оленей и мелких животных) и, вероятно, собиранием дикорастущих растений.

Наряду с останками синантропов, являвшихся представителями древнейшей стадии развития человека, в т. н. Верхней пещере Ч. найдены останки семи человек, относящихся уже к современному виду человека и отличающихся известной монголоидностью. Найденные при них изделия, в т. ч. «начальнические жезлы», близки изделиям мадленской культуры позднего палеолита.

Лит.: Black D., Teilhard de Chardin P., Young C. C., Pei W. C., Fossil man in China, «Memoirs of the Geological Survey of China. Ser. A», 1933, № 11; Ефименко П. П., Первобытное общество. Очерки по истории палеолитического времени, 3 изд., Киев, 1953.

ЧЖОУ ЛИ-БО́ (р. 1908) — китайский писатель. Родился в семье сельского учителя. В 1934 вступил в Лигу левых писателей Китая и в Коммунистическую партию Китая. В 1936 бежал в северные Освобождённые районы, где вступил в китайскую Красную армию, преподавал в революционной Академии литературы и искусств имени Лу Синя. Первые рассказы Ч. Л.-б. («Старый председатель крестьянского союза», «Повесть о поле боя») появились в печати в 1938. В романе «Ураган» (1949, Сталинская премия 1952) нарисована яркая картина пробуждения китайского крестьянства, его борьбы с угнетателями-помещиками. Ч. Л.-б. — автор рассказов («Бирка лодыря»), очерков («Впечатления о пограничном районе Шаньси-Чахар-Хэбэй»), «Заметок об СССР» и др. Тема его романа «Металл хлынул» (1955) — жизнь и труд рабочего класса в народном Китае. Ч. Л.-б. перевёл «Поднятую целину» М. Шолохова на китайский язык.

Соч. Ч. Л.-б.: Ураган, [Пекин], 1949 (на китайск. яз.); Ураган, пер. с китайск., 2 изд., М., 1952; Мы ценим и любим советскую литературу, «Жэньминь вэньсюэ», Пекин, 1949, № 1.

Лит.: Федоренко Н. Т., Очерки современной китайской литературы, М., 1953 (стр. 180—85); Эйдлин Л., Чжоу Ли-бо и его роман «Ураган», в кн.: Писатели стран народной демократии, М., 1955; Чжан Ци, О «Советских записях» Чжоу Ли-бо, «Вэньсюэ шукань цзешао», Пекин, 1953, № 7 (на китайск. яз.); Гу Шоу-минь, Чжан Хуан-жань, Рабочие читают «Металл хлынул», «Вэньи сюэбэн», Пекин, 1955, № 7 (на китайск. яз.).

ЧЖО́У ПО́ЗДНЯЯ (китайск. Хоу Чжоу) — династия в Китае в 951—960, в период «пяти династий». См. *Хоу Чжоу*.

ЧЖО́У СЕ́ВЕРНАЯ — династия в Китае в 557—581, в период «южных и северных династий». См. *Северная Чжоу*.

ЧЖОУША́НЬ — группа островов в Восточно-Китайском м., у берегов Китая, при входе в заливы Ханчжоувань и Сяншаньган. Составляет часть провинции Чжэцзян. Общая площадь 1554 км². Население ок. 400 тыс. чел. (китайцы). Самый крупный остров— Чжоушань. Рельеф горно-холмистый, высоты до 500 *м*. Основное занятие населения — рыболовство. Годовой улов рыбы составляет св. 30% всей рыбной продукции Китая. Главный город и порт — Динхай.

ЧЖО́У ЭНЬ-ЛАЙ (р. 1898) — видный китайский политический и государственный деятель, один из руководителей Коммунистической партии Китая (КПК). Родился в провинции Чжэцзян. Образование получил в Нанькайском ун-те в Тяньцзине. В студенческие годы начал знакомиться с идеями социализма, принимал активное участие в создании революционных организаций молодёжи. В 1919 участвовал в антиимпериалистическом и антифеодальном движении «4 мая», был арестован. В 1920—24 учился во Франции и Германии, где вёл марксистскую пропаганду среди китайских студентов и рабочих. В 1922 вступил в КПК, являлся одним из организаторов и руководителей европейских отделений КПК и Социалистического союза молодёжи, созданных китайскими эмигрантами.

По возвращении на родину в 1924 Чжоу Энь-лай принял активное участие в первой гражданской революционной войне (1924—27). В 1924—26 являлся секретарём Гуандун-Гуансийского комитета КПК, начальником политотдела офицерской школы Вампу, готовившей кадры для революционной армии, начальником политотдела 1-го корпуса национально-революционной армии. В конце 1926 был направлен для ведения партийной работы в Шанхай. Работал в организационном отделе ЦК КПК, а затем был секретарём Цзянсу-Чжэцзянского областного военного комитета КПК и секретарём Центрального военного совета КПК. В феврале и марте 1927 участвовал в руководстве вооружёнными восстаниями рабочих, приведшими к освобождению Шанхая. На V съезде КПК (1927) Чжоу Энь-лай был избран членом ЦК КПК.



После измены гоминьдана и временного поражения революции Чжоу Энь-лай, по решению ЦК КПК, вместе с Чжу Дэ, Хэ Луном и Е Тином возглавлял восстание революционных войск в г. Наньчане (август 1927), к-рое вместе с восстанием «Осеннего урожая», возглавлявшимся Мао Цзэ-дуном и другими деятелями КПК, положило начало второй гражданской революционной войне (1927—36). С осени 1927 находился на подпольной партийной работе в Шанхае, руководил организационным отделом ЦК КПК. В 1928 на VI съезде КПК был вновь избран членом ЦК КПК, а на пленуме ЦК КПК — членом Политбюро и секретарём ЦК КПК. На VI конгрессе Коминтерна (1928) был избран кандидатом в члены Исполкома Коминтерна.

Зимой 1931 Чжоу Энь-лай прибыл в г. Жуйцзинь (провинция Цзянси) и занял пост секретаря Бюро ЦК КПК по Центральной революционной базе. В августе 1932 был назначен политкомиссаром армии 1-го фронта Красной армии Китая. В 1932—1933 участвовал в руководстве успешной борьбой против походов гоминьдановских войск на Центральную революционную базу. С 1934 занимал пост заместителя председателя Центрального революционного военного совета. В 1934—35 был одним из руководителей Великого похода китайской Красной армии из Цзянси на северо-запад.

В 1936, во время *Сианьских событий* (см.) Чжоу Энь-лай по поручению ЦК КПК успешно провёл переговоры по мирному урегулированию конфликта, что способствовало созданию единого антияпонского национального фронта. В период освободительной войны против япон. агрессии (1937—45) Чжоу Энь-лай в качестве представителя ЦК КПК находился на гоминьдановской территории, где возглавлял также работу по организации и укреплению единого фронта и руководил работой организаций КПК на территории, контролируемой гоминьданом. В 1945 участвовал в работе VII съезда КПК, на к-ром был вновь избран членом ЦК, а на I пленуме ЦК 7-го созыва — членом Политбюро и секретарём ЦК КПК. После капитуляции империалистич. Японии Чжоу Энь-лай в 1945—46 возглавлял делегацию КПК во время переговоров КПК с гоминьданом в Чунцине и Нанкине по вопросам установления внутреннего мира в стране и проведения демократических преобразований.

В период третьей гражданской революционной войны Чжоу Энь-лай совместно с другими руководителями КПК возглавлял борьбу китайского народа против империалистич. господства и помещичье-компрадорского гоминьдановского режима. Вёл организационную работу по подготовке к созыву Народного политического консультативного совета Китая (НПКСК), первая сессия к-рого открылась в сентябре 1949. При образовании Китайской Народной Республики (КНР) в 1949 Чжоу Энь-лай был избран членом Центрального народного правительственного совета, заместителем председателя Всекитайского комитета НПКСК и утверждён премьером Государственного административного совета, министром иностранных дел КНР и заместителем председателя Народно-революционного военного совета Центрального народного правительства. Участвовал в советско-китайских переговорах в Москве и от имени правительства КНР в феврале 1950 подписал договор о дружбе, союзе и взаимной помощи между СССР и КНР. В 1954 Чжоу Энь-лай возглавлял делегацию КНР на Женевском совещании министров иностранных дел.

В июне 1954 посетил Индию и Бирму и подписал с премьер-министром Индии Дж. Неру и с премьер-министром Бирмы У Ну совместную декларацию, в к-рой сформулированы пять принципов мирного сосуществования (усян юаньцзэ, панча шила), получившие затем поддержку со стороны многих государств мира. В том же году посетил ГДР, Польшу, СССР и МНР.

В сентябре 1954 на первой сессии Всекитайского собрания народных представителей 1-го созыва Чжоу Энь-лай был утверждён премьером Государственного совета и министром иностранных дел КНР, в декабре 1954 избран председателем Всекитайского комитета НПКСК (2-го созыва).

В 1955 возглавлял делегацию КНР на конференции стран Азии и Африки в Бандунге (Индонезия).

На VIII съезде КПК (сентябрь 1956) Чжоу Энь-лай выступил с докладом о втором пятилетнем плане развития КНР. Вновь избран членом ЦК КПК, а на I пленуме ЦК 8-го созыва избран членом Политбюро, членом Постоянного комитета Политбюро и заместителем председателя ЦК КПК.

В конце 1956 — начале 1957 Чжоу Энь-лай совершил большую поездку с дружественным визитом в ряд стран Азии и Европы, в том числе в Индию, СССР и др. Во время пребывания Чжоу Энь-лая в СССР 18 января 1957 была подписана совместная советско-китайская декларация по вопросам международного положения, о единстве и сотрудничестве социалистических стран, о дальнейшем укреплении дружбы между СССР и КНР.

Соч. Чжоу Энь-лая（周恩来著作）：爲鞏固和發展人民的勝利而奮鬥，北京，1950.

В рус. пер.: Год великой дружбы и союза между СССР и Китаем, «Правда», 1951, 14 февраля, № 45; Доклад на третьей сессии Национального комитета Народного политического консультативного совета Китая 23 октября 1951 г., «Народный Китай», Пекин, 1951, № 9—10, Приложение; Вперед, к еще более великим победам! Доклад на четвертой сессии Всекитайского комитета Народного политического консультативного совета, «За прочный мир, за народную демократию!», 1953, 13 февраля, № 7; О работе правительства Китайской Народной Республики. Доклад на первой сессии Всекитайского собрания народных представителей в Пекине 23 сентября 1954 года, в кн.: Материалы первой сессии Всекитайского собрания народных представителей, М., 1954; О современном международном положении и внешней политике КНР. Выступление на второй сессии Всекитайского собрания народных представителей 30 июля 1955 года, «Народный Китай», Пекин, 1955, № 16; Политический доклад на второй сессии Всекитайского комитета Народного политического консультативного совета Китая 30 января 1956 г., в кн.: Материалы второй сессии Всекитайского комитета Народного политического консультативного совета второго созыва, М., 1956; О современном международном положении, внешней политике КНР и об освобождении Тайваня. (Выступление на III сессии Всекитайского собрания народных представителей первого созыва 28 июня 1956 года), «Народный Китай», Пекин, 1956, № 15, Приложение; О предложениях по второму пятилетнему плану развития народного хозяйства. Доклад [на VIII Всекитайском съезде Коммунистической партии Китая] 16 сентября 1956 года, в кн.: Материалы VIII Всекитайского съезда Коммунистической партии Китая, М., 1956.

ЧЖУА́Н [самоназвание — буюэи или буен, что означает «люди (бу), употребляющие борону при обработке поля» (юэи, ен)] — одна из крупных народностей Китайской Народной Республики. Живут в долинах рр. Сиянцзян и Хуншуйхэ, в зап. части провинции Гуанси. Отдельными группами Ч. расселены в ю.-в. уездах Гуанси и в юж. районах провинции Гуйчжоу. Численность — 6611455 (1953). В декабре 1952 в Зап. Гуанси была образована автономная область Ч. с административным центром г. Наньин.

Ч. — древнейшее население провинции Гуанси. В их этногенезе основной пласт составляют неолитич. племена саньмяо и дунюэ, расселявшиеся к Ю. от р. Янцзыцзян. В антропологич. отношении Ч. принадлежат к юж. монголоидам. По языку Ч. относятся к тун-тайской группе тай-китайской ветви тибето-китайской семьи языков. У Ч. была распространена письменность иероглифич. типа, созданная под влиянием китайского письма в 7—8 вв. Ч. принимали участие в *тайпинском восстании* (см.), их предводитель Вэй Чан-хой был одним из вождей восстания. После подавления восстания карательными отрядами империи Цин Ч. были оттеснены в горы. Это обстоятельство и ассимиляторская политика гоминьдана привели к значительной утрате национальных форм быта Ч. Активное участие Ч. принимали в революционной борьбе народов Китая. В 1927—37 революционные отряды Ч. создали в провинции Гуанси более десяти революционных баз и составляли основное ядро 7-й Красной армии Китая.

Победа народной революции (1949) принесла освобождение всем народам Китая. Одним из первых мероприятий народной власти КНР явилось возвращение ряда народностей, в т. ч. и Ч., с гор в долины. Основным занятием Ч. является земледелие (рис). Выращиваются технич. культуры (хлопчатник, тунговое дерево, чайный куст, масличные, конопля). Создаются сельскохозяйственные кооперативы. Растут национальная культура и экономика Ч. В результате социалистических преобразований изживаются пережитки патриархально-феодальных отношений. Возрождается национальная литература, достигшая значительного развития в 8—17 вв. (выдающимся представителем её был поэт 17 в. Вэй Чжи-дао). В Китайской Народной Республике широко известно имя молодого поэта Ч.—Вэй Ци-лиия, автора эпич. поэмы «Одежда из перьев ста птиц».

ЧЖУА́Н ВЭНЬ (иначе с я о ч ж у а н ь) — один из старейших китайских почерков, применявшийся до последнего времени для надписей на печатях; происходит от ещё более древнего китайского письма *гу вэнь* (см.).

ЧЖУА́Н-ЦЗЫ (Ч ж у а н Ч ж о у) (369—286 до н. э.) — китайский философ, мистик. Первоосновой мира считал самодовлеющую духовную субстанцию. Признавая независимое от человеческого сознания существование природы и изменение всех вещей, Ч.-ц. из факта постоянного изменения вещей делал релятивистские выводы и отрицал объективную истину. Общественный строй и нормы нравственности Ч.-ц. также не считал неизменными. Он был противником господства современной ему наследственной аристократии.

Соч. Ч.-ц. на китайск. яз.: Чжуан-цзы, с комментариями Ван Сянь-цяня, в кн.: Собрание сочинений мыслителей (Чжу цзы цзи чэн), т. 3, Шанхай, 1954; Чжуан-цзы, с комментариями Го Цин-фаня, там же; Dschuang Dsi. Aus dem chinesischen verdeutscht und erläntert von Richard Wilhelm, Jena, 1912; Giles N. A., Chuang Tzŭ, Shanghai, 1926; Fung Yu-lan, Chuang Tzu, a new selected translation with an exposition of the philosophy of Kuo Hsiang, Shanghai, 1933.

Лит.: Хоу Вай-лу, История древних идеологий Китая, Шанхай, 1950 (на китайск. яз.); Люй Чжэнь-юй, История китайской политической мысли, Пекин, 1955 (на китайск. яз.).

ЧЖУГО́ ЛЯН (второе имя — К у н М и н) (181—234) — китайский государственный и военный деятель периода *Сань го* (см.) (Троецарствия). Происходил из семьи обедневшего мелкого помещика-чиновника. В период ослабления династии Восточной Хань (25—220) и обострения борьбы за господство в стране между крупными военачальниками (Цао Цао, Сунь Цюань и Лю Бэй) был приглашён на службу Лю Бэем (примерно в 207). В борьбе последнего с Цао Цао Ч. Л. сыграл активную роль как полководец и государственный деятель. После создания в 220 царства *Шу* (см.) и провозглашения Лю Бэя императором Ч. Л. был назначен первым советником.

Ч. Л. проводил политику дружественных отношений с царством У. Осуществил покорение юго-западных племён, проводя более гибкую и умеренную политику, чем его предшественники — чиновники династии Восточной Хань. Вёл успешную борьбу с царством Вэй, стремясь к объединению Китая и восстановлению власти династии Хань. Его деятельность оказала положительное влияние на культурное и экономическое развитие юго-зап. районов тогдашнего Китая. Военные подвиги Ч. Л. прославляются в романе «Сань го чжи янь и» («Троецарствие»). Ч. Л.—один из популярнейших героев устного народного творчества.

Лит.: Чжоу И-ляи, О Чжугэ Ляне, «Лишэ яньцзю», Пекин, 1954, № 3 (на китайск. яз.).

ЧЖУ ДЭ (р. 1886) — видный китайский государственный и военный деятель, один из руководителей Коммунистической партии Китая (КПК). Маршал Китайской Народной Республики. Родился в семье крестьянина уезда Илун провинции Сычуань. В 1905—11 получил гражданское



образование в педагогич. училище в г. Чэнду и военное образование в Юньнаньском военном училище. Будучи слушателем военного училища, вступил в нелегальную революционную организацию «Тунмэнхой», созданную Сун Ят-сеном. По окончании военного училища занимал командные посты в войсках в провинции Юньнань, где вёл революционную работу среди солдат.

Во время революции 1911, свергшей в Китае монархию, Чжу Дэ принимал активное участие в революционной борьбе в провинциях Юньнань и Сычуань. В 1915 участвовал в восстании против правительства Юань Ши-кая. Под влиянием Великой Октябрьской социалистической революции в России начал изучать марксистскую теорию. В 1922—25 Чжу Дэ учился в Германии, там же в 1922 вступил в КПК. За революционную деятельность в 1925 дважды арестовывался герм. властями. После второго ареста был выслан из Германии и выехал в СССР. В 1926 возвратился в Китай. Был направлен партией на военную работу в Сычуань. В 1927 по поручению партии работал в г. Наньчане (провинция Цзянси), где организовал офицерский учебный полк.

После измены гоминьдана и временного поражения революции (1927) Мао Цзэ-дун, Чжу Дэ и другие деятели партии по указанию КПК подняли ряд вооружённых восстаний рабочих, крестьян и солдат

против гоминьдановской реакции, за продолжение дела революции. Эти восстания положили начало второй гражданской революционной войне в Китае (1927—36). 1 авг. 1927 Чжу Дэ, Чжоу Эньлай, Хэ Лун и Е Тин возглавили восстание революционных войск в Наньчане, к-рое положило начало созданию вооружённых сил КПК. Чжу Дэ был назначен заместителем командира 9-го корпуса повстанческой армии. После поражения повстанцев Чжу Дэ руководил партизанской борьбой в провинциях Гуандун, Хунань, формировал части рабоче-крестьянской Красной армии Китая.

В 1928 отряды Чжу Дэ соединились в районе Цзинганшань (провинция Цзянси) с отрядами Мао Цзэ-дуна. С этого времени началась совместная революционная деятельность Мао Цзэ-дуна и Чжу Дэ. В Цзинганшане был сформирован 4-й корпус Красной армии Китая, командиром к-рого был назначен Чжу Дэ. В 1930 Чжу Дэ был назначен командующим 1-й армейской группы Красной армии, а затем главнокомандующим Красной армии Китая. В 1930 на III пленуме ЦК КПК 6-го созыва Чжу Дэ был избран в члены ЦК. В 1931 был избран в члены Политбюро ЦК. В том же году на 1-м Всекитайском съезде рабочих и крестьянских депутатов был избран председателем Революционного военного совета. Неуклонно проводя разработанную под руководством Мао Цзэ-дуна военно-стратегическую линию, Чжу Дэ внёс крупный вклад в дело создания и укрепления Красной армии Китая и сыграл выдающуюся роль в разгроме гоминьдановских войск, предпринявших в 1930—33 ряд крупных походов против революционных баз. В 1934—36, когда по решению ЦК КПК был осуществлён переход основных сил Красной армии Китая на Северо-Запад, Чжу Дэ являлся одним из руководителей Великого похода (см. *Северо-Западный поход*). Он вёл непримиримую борьбу против предательской деятельности Чжан Го-тао, направленной на раскол партии и китайской Красной армии.

В 1937, когда по инициативе КПК был создан единый антияпонский национальный фронт и главные силы Красной армии Китая были реорганизованы в 8-ю армию, Чжу Дэ занял пост командующего этой армией. В период национально-освободительной войны китайского народа против япон. захватчиков (1937—45) 8-я армия под командованием Чжу Дэ, в соответствии с курсом, разработанным ЦК КПК, развернула широкую народную партизанскую войну и создала ряд освобождённых районов в Сев. Китае, в тылу япон. армии, что имело большое значение для разгрома империалистической Японии и укрепления сил революции в Китае.

На VII съезде КПК (1945) Чжу Дэ выступил с докладом «О фронтах освобождённых районов», обобщившим опыт военной работы партии и успехи в освободительной войне против япон. агрессии. На съезде Чжу Дэ вновь был избран членом ЦК КПК, а на I пленуме ЦК 7-го созыва — членом Политбюро и секретарём ЦК КПК.

В период третьей гражданской революционной войны Чжу Дэ, являясь главнокомандующим Народно-освободительной армии Китая, успешно осуществлял линию ЦК КПК на разгром гоминьдановского режима, поддерживаемого амер. империализмом, на решительную победу китайской революции.

С образованием Китайской Народной Республики (КНР) в 1949 Чжу Дэ был избран заместителем председателя Центрального народного правительства КНР и назначен заместителем председателя Народно-революционного военного совета и главнокомандующим Народно-освободительной армии. На первой сессии Всекитайского собрания народных представителей 1-го созыва (сентябрь 1954) Чжу Дэ избран заместителем председателя Китайской Народной Республики и назначен заместителем председателя Государственного комитета обороны КНР. В сентябре 1955 Чжу Дэ присвоено звание Маршала Китайской Народной Республики.

В феврале 1956 Чжу Дэ возглавлял делегацию КПК, присутствовавшую на XX съезде КПСС, и выступал на съезде с приветственной речью.

На VIII съезде КПК (сентябрь 1956) Чжу Дэ вновь избран членом ЦК КПК, а на I пленуме ЦК 8-го созыва избран членом Политбюро, членом Постоянного комитета Политбюро и заместителем председателя ЦК КПК.

Соч. Чжу Дэ （朱德著作）：論解放區戰場，北京，1953;抗戰到底，上海，1937; 八路軍新四軍的英雄主義，在「建設強大的國防軍保衛人民祖國」內，[б. м., б. г.].

В рус. пер.: Освободительная борьба китайского народа, «За прочный мир, за народную демократию!», 1949, 1 сентября, № 17; Как китайский народ разгромил вооруженную американским империализмом реакционную клику Чан Кай-ши, там же, 1951, 29 июня, № 26; Двадцать пять лет китайской Народно-освободительной армии, «Правда», 1952, 1 августа, № 214; Ленинизм — знамя китайского народа в борьбе за построение социализма, «Правда», 1954, 21 января, № 21; Речь [на VIII Всекитайском съезде Коммунистической партии Китая] 17 сентября 1956 года, в кн.: Материалы VIII Всекитайского съезда Коммунистической партии Китая, М., 1956.

В англ. пер.: Chu Teh, The battle front of the liberated areas, Peking, 1955.

ЧЖУНВЭЙ — город в Китае, в провинции Ганьсу. Около 10 тыс. жит. Транспортный пункт на шоссе Иньчуань (Нинся) — Ланьчжоу, пристань на левом берегу р. Хуанхэ. Через Ч. пройдет строящаяся (1957) железная дорога Ланьчжоу — Баотоу. Центр района поливного земледелия. В районе Ч.— месторождения угля.

ЧЖУНГАРЫ (д ж у н г а р ы) — группа западных монгольских племён, составлявших основное население Джунгарского (ойратского) государства. Самоназвание Ч.— *ойраты* (см.).

ЧЖУНШАНЬ — город в Китае, на В. провинции Гуанси. Расположен на р. Хэцзян (левый приток Сицзяна). Центр производства тунгового масла. В районе Ч.— разработка угля.

ЧЖУНШАНЬ (С я н ш а н ь) — город на Ю. Китая, в провинции Гуандун. Расположен в дельте р. Сицзян. Шоссе связывает Ч. с Аомынем (Макао). Торговый центр с.-х. района (шелководство, посевы сахарного тростника, садоводство).

ЧЖУРЧЖЭНИ (по-китайски — нюйчжэнь или нюйчжи) — племена тунгусского происхождения, предки маньчжур.

В 10—11 вв. Ч. были подвластны *киданям* (см.) и делились на две группы: т.н. «дикие нюйчжэни» и «цивилизованные нюйчжэни». Первые обитали севернее р. Сунгари, на восток от современного Харбина; вторые жили южнее Сунгари. Занятиями Ч. были: охота, рыболовство, скотоводство и частично земледелие. Примерно к 10—11 вв. Ч. вступили в период разложения первобытно-общинных отношений. В конце 11 в. среди «диких нюйчжэней» усилился род Ваньянь. Из этого рода выдвинулись наследственные старейшины. Один из них — Агуда — в начале 12 в., объединив соплеменников, поднял восстание против киданьской империи Ляо. Успешная борьба Агуды, в ходе к-рой ему неоднократно удавалось нанести поражение киданьским войскам, привела к созданию в 1115 государства чжурчжэней *Цзинь* (см.). После уничтожения монголами государства Цзинь в 1234, Ч. до 16 в. не играли заметной роли, распавшись на ряд племен-

ных групп. В царствование китайской династии Мин (1368—1644) существовало три крупных племенных объединения (цзяньчжоу, ежэнь и хайси). В конце 16 в. племена цзяньчжоуской ветви объединились под руководством *Нурхаци* (см.) и покорили соседние племена. После объединения в 17 в. всех чжурчжэньских племён и создания ханства Ч. с 1636 стали именовать себя маньчжурами.

ЧЖУРЧЖЭ́НЬСКОЕ ПИСЬМО́ — см. *Маньчжурское письмо.*

ЧЖУ СИ (1130—1200) — китайский философ, комментатор и толкователь классич. канонов, историк, исследователь геологич. явлений. Ч. С. считал «ли» («закон» или «принцип») первичным, а «ци» («вещество»)— вторичным. Порядок феодального общества того времени Ч. С. признавал выражением вечного «ли»; таким образом, под именем «ли» он увековечивал и абсолютизировал современный ему общественный строй. Выступая против субъективно-идеалистич. взглядов, Ч. С. утверждал, что существование «ци» является условием для сознания индивидуума, и подчёркивал различие между абсолютным «ли» и индивидуальным сознанием.

Соч. Ч. С.: Собрание сочинений, в серии «Сы-бу бэй яо», кн. 1455—1517, Шанхай, [19...] (на китайск. яз.); Philosophy of human nature, transl. from the chinese, with notes by J. Percy Bruce, L., 1922.

Лит.: Люй Чжэнь-юй, История китайской политической мысли, Пекин, 1955 (на китайск. яз.); Фын Ю-лань, История китайской философии, т. 2, Шанхай, 1934 (на китайск. яз.); Bruce J. P., Chu-Hsi and his masters, L., 1923; Fung Yn-lan, A history of chinese philosophy, v. 2, Princeton, 1953.

ЧЖУЧЖО́У — город в Китае, в провинции Хунань. Пристань на р. Сянцзян (бассейн оз. Дунтинху). Ж.-д. узел. Металлообрабатывающие, пищевые предприятия.

ЧЖУ ЮАНЬ-ЧЖА́Н (Хун-у, храмовое имя — Тай-цзу) (1328—98) — китайский император 1368—98, основатель династии Мин. Выходец из семьи бедного крестьянина-арендатора. В юности стал буддийским монахом. В 1352 вступил в отряд Го Цзы-сина, поднявшего восстание против монгольской династии Юань. В борьбе с монгольскими войсками Ч. Ю.-ч. одержал ряд побед. После смерти Го Цзы-сина в 1355 стал вождём освободительной борьбы китайского народа против монгольских завоевателей. Овладев значительной территорией на юго-востоке, Ч. Ю.-ч. принял титул «гуна (правителя) государства У», создав независимое царство в Цзяннани (территория на юг от р. Янцзыцзян). В дальнейшем провозгласил себя «ваном (царём) государства У».

К 1368 войска Ч. Ю.-ч. освободили страну от монгольских завоевателей. Став императором, Ч. Ю.-ч. укрепил феодальное государство (создание сильной армии и т. д.). Он несколько смягчил феодальную эксплуатацию крестьян, принимал меры к развитию сельского хозяйства, уделял внимание распашке новых земель, улучшению и расширению ирригационной системы, развитию шелководства.

ЧЖЭНДИ́Н — город в Китае, в зап. части провинции Хэбэй. Расположен близ р. Хутохэ (бассейн р. Хайхэ) и магистрали Пекин — Ханькоу. Предприятия кожевенные, текстильные (шерстяные ткани), по производству спичек.

ЧЖЭН ХЭ (повидимому, родился между 1350 и 1360 — умер 1433) — выдающийся китайский флотоводец и путешественник. Уроженец провинции Юньнань. В 1405 отправился в плавание во главе крупной морской флотилии, состоявшей из 62 кораблей, на борту к-рых находилось около 28 тыс. солдат и офицеров. Путь его проходил мимо восточного берега Индокитая к берегам о-ва Ява, затем через Андаманское м., Бенгальский залив и Полкский пролив к зап. побережью Индии. Конечным пунктом первой экспедиции Ч. Х. был г. Каликут. В задачу Ч. Х. входили разведка морских путей, выяснение возможности установления торговых связей на морских путях, поиски союзников в борьбе с империей Тимура. Первое путешествие Ч. Х. продолжалось 2 с лишним года. В течение последующих 25 лет, до 1433, Ч. Х. совершил ещё 6 путешествий, побывав во Вьетнаме, Сиаме, на п-ове Малакка, островах Ява, Суматра, Цейлон, в Индии, Иране, Аравии, достиг вост. берега Африки. Ч. Х. вёл торговлю, создавал опорные пункты на Яве, Суматре; ему пришлось отражать нападения пиратов, вступать в борьбу с вооружёнными силами нек-рых государств, в частности на Цейлоне он совершил поход на столицу, захватил её и взял в плен правителя. Многие государства, к-рые посетил Ч. Х., стали данниками Китая.

Путешествия Ч. Х. были осуществлены раньше великих географич. открытий европейцев. Экспедиция Ч. Х. за восемьдесят лет до португальцев открыла африканские берега, посетив на сомалийском берегу Могадишо, Берберу и Джубу. Эти путешествия положили начало регулярной торговле Китая со странами Индийского океана и Малайского архипелага, привели к появлению в странах Юго-Вост. Азии многочисленного китайского населения, проникновению туда китайской культуры и обогатили географич. науку Китая.

Лит.: Свет Я. М., По следам путешественников и мореплавателей Востока, М., 1955; Фын Чэн-цзюнь, Исследование о походах Чжэн Хэ в Западный океан, Шанхай, 1935 (на китайск. яз.); Rockhill W. W., Notes on the relations and trade of China with the Eastern Archipelago and the coasts of the Indian ocean during the fourteenth century, «T'oung Pao», Leide, 1913—15, v.14—16; Duyvendak J., The true dates of the Chinese maritime expeditions in the early fifteenth century, там же, 1939, v. 34; Шан Юэ, Очерк истории Китая, Пекин, 1954 (стр. 304—307, на китайск. яз.).

ЧЖЭНЧЖО́У — город в Китае, на С. провинции Хэнань. 594,7 тыс. жит. (1953). Крупный транспортный узел на Пекин-Ханькоуской ж. д. Значительный промышленный город, выросший после установления (1949) народной власти. Один из важнейших центров хлопчатобумажной пром-сти страны. В Ч. имеются также мукомолье, металлообработка, производство и ремонт ж.-д. оборудования; крупная электростанция.

ЧЖЭН ЧЖЭНЬ-ДО́ (псевдонимы — Го Юаньсинь, Си Ди) (р. 1898)—китайский литературовед и искусствовед. Получил классическое китайское образование, учился также во Франции, Германии и Англии. В начале 20-х гг. принял участие в основании «Общества изучения литературы» и стал одним из руководителей движения за новую реалистическую литературу. В 1922—34 был редактором журналов «Ежемесячник рассказов» («Сяошо юэбао»), «Литература» («Вэньсюэ»), составителем «Библиотеки мировой литературы» («Шицзе вэньку», 12 тт., 1935). Знаток древней культуры, Ч.—автор 4-томной (еще не завершённой) «Истории китайской литературы» (1932), «Сборника статей о китайской литературе» (1934), работ по изобразительному и прикладному искусству. Вслед за великим китайским писателем Лу Синем Ч. Ч.-д. обратился к систематическому изучению китайского народного творчества и истории китайских литературных жанров, включая драматические («История китайской народной литературы», 1938), а также связей китайской и индийской культур.

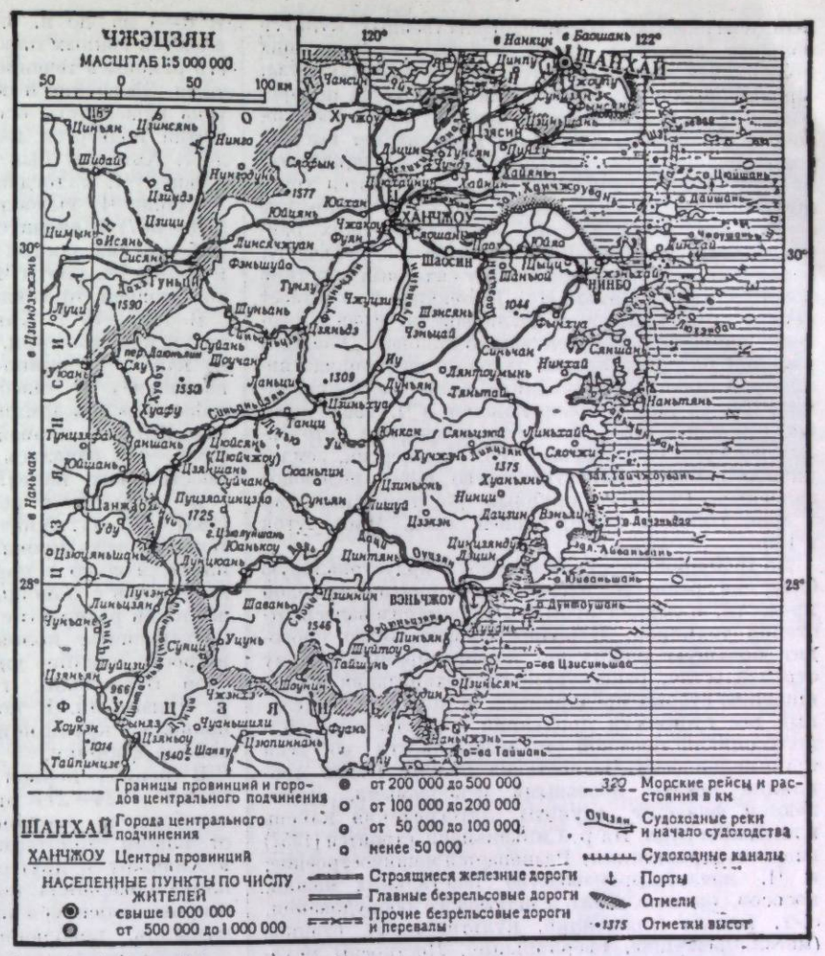
Соч. Ч. Ч.-д. на китайском яз.: История китайской литературы, т. 1—4, Бэйпин, 1932; История китайской народной литературы, т.1—2, 2 изд., Пекин, 1954; Сборник статей о китайской литературе, т. 1—2, 3 изд., Шанхай, 1949; Меч [сб. статей о литературе], Шанхай, 1936; Памяти великого английского писателя-реалиста Г. Фильдинга, «Вэньбао», Пекин, 1954, № 20; Изучение творчества Цюй Юаня в Китае, [пер. с китайск.], «Народный Китай», Пекин, 1953, № 11.

Лит.: Федоренко Н., Китайские записи, М., 1955.

ЧЖЭН ЧЭН-ГУ́Н (1624—1662) — китайский полководец, национальный герой. Вёл борьбу против маньчжурской династии Цин, утвердившейся в Китае в 17 в., за восстановление власти династии Мин. Укрепившись на морском побережье в районе провинций Чжэцзян и Фуцзянь, дважды пытался овладеть Нанкином (в 1654 и 1659), но потерпел поражение. В 1661—62 войска Ч. Ч.-г. освободили от голландских колонизаторов острова Пэнхулецао и Тайвань.

ЧЖЭНЬА́НЬ — город в провинции Шэньси. Расположен на р. Цяньюхэ, притоке Ханьшуя. Торгово-ремесленный центр. В районе Ч. имеются разработки медных руд.

ЧЖЭНЬХАЙ — город в Китае, в провинции Чжэцзян. Расположен на южном берегу залива Ханчжоувань, в устье р. Юнцзян. Морской порт (аванпорт города Нинбо). Рыболовецкая база. Предприятия по обработке рыбы. Разнообразные кустарные промыслы.



ЧЖЭНЬЦЗЯН (Даньту) — город в Китае, в провинции Цзянсу. 201,3 тыс. жит. (1953). Крупный торгово-транспортный центр. Порт на правом берегу р. Янцзыцзян, в месте пересечения её Великим каналом. Ж.-д. станция на линии Шанхай — Нанкин. Рынок с.-х. продукции (пшеница, бобовые, масло, рис). Шелкообрабатывающие, рисоочистительные, мукомольные предприятия. Медицинский ин-т. В районе Ч.— разработка мрамора.

ЧЖЭНЬЮАНЬ — город в Китае, в провинции Гуйчжоу. Пристань на р. Ушуй (бассейн оз. Дунтинху). Торгово-транспортный центр на шоссе Чанша — Гуйян. Предприятия по обработке риса, табака, производству тунгового масла.

ЧЖЭЦЗЯ́Н — провинция в Китае, у побережья Восточно-Китайского м. Площадь ок. 106 тыс. км² (вместе с прибрежными островами). Население 22865,7 тыс. чел. (перепись 1953). Адм. центр — г. Ханчжоу.

Природа. Бо́льшую часть поверхности провинции занимают глубоко расчленённые горы, сложенные преимущественно изверженными породами (граниты, риолиты и др.), отчасти — осадочными. Горы простираются с Ю.-З. на С.-В. в виде многочисленных узких, коротких хребтов, разделённых впадинами. Наиболее высоким хребтом является Сяньсялин (1725 м) на юго-западе Ч. У морских берегов, гл. обр. в дельтах рек, расположены наносные равнины, среди к-рых выделяется по своим размерам равнина у залива Ханчжоувань. Берега Восточно-Китайского м. преимущественно скалистые и сильно расчленены. У побережья много островов. Климат Ч. субтропический, муссонный. Средняя температура января от +2° до +8°, июля от +26° до +29°. Осадков 1000—1750 мм в год. Речная сеть густая, реки многоводны, имеют типично горный характер, текут в глубоких узких долинах, порожисты. Наиболее крупные реки — Фучуньцзян и Оуцзян. На С. территория провинции примыкает к оз. Тайху. Почвы в горах бурые лесные оподзоленные и красноземы, на приморских равнинах — лугово-аллювиальные, выщелоченные. Естественную растительность составляют субтропич. леса, сохранившиеся отдельными участками в горах. Животный мир Ч. относится к Маньчжуро-Китайской подобласти Палеарктической зоогеографич. области.

Хозяйство. В экономике Ч. преобладает земледелие, в к-ром занято 83,8% населения провинции. В результате осуществления аграрной реформы бедняки и середняки получили землю. Около 70% (1954) всех крестьянских хозяйств вступили в группы трудовой взаимопомощи и сельскохозяйственные производственные кооперативные товарищества.

Обрабатывается немногим более 1/5 площади провинции, ок. 78% всех обрабатываемых земель орошается. Главная культура — поливной рис, распространён-

ный повсеместно. Из продовольственных культур большое значение имеют бататы, в небольших количествах возделываются пшеница и кукуруза. Провинция занимает первое место в Китае по производству джута, основные посевы к-рого сосредоточены в районе г. Ханчжоу. Ч. поставляет высокосортный тонковолокнистый хлопок, выращиваемый на Нинбо-Шаосинской равнине. Ч. славится хорошими сортами чая (особенно известны ханчжоуские сорта). Основные центры чаепроизводящих районов — гг. Ханчжоу, Шаосин, Суйчуань, Вэньчжоу. В нек-рых районах выращивают сахарный тростник (уезды Юнцзя, Пиньян, Иу). Провинция Ч. занимает первое место в Китае по шелководству (она производит самое большое количество коконов). Главным районом распространения тутового шелкопряда является Ханцзяхуская равнина в сев. части провинции. С 1949 по 1954 сбор коконов в Ч. увеличился более чем в 2 раза. Имеются насаждения цитрусовых и фруктовых деревьев (гл. обр. персик, земляничное дерево). Животноводство имеет подсобное значение. Разводят крупный рогатый скот (ок. 1 млн. голов в 1955), свиней, овец. Много уток и кур.

До 1949 провинция имела слабую индустриальную базу; не было ни одного предприятия тяжёлой пром-сти, а лёгкая пром-сть характеризовалась отсталой техникой. Народное правительство проводит большую работу по новому промышленному строительству, реконструкции, механизации и расширению старых предприятий. К концу 1954 удельный вес стоимости продукции социалистической и полусоциалистической промышленности во всей промышленности Ч. составил 54,8%. Недра провинции богаты полезными ископаемыми. Добываются флюорит, алуниты, литографский камень и железная руда. На р. Синьаньцзян строится (1957) гидроэлектростанция. Развивается машиностроение; в Ч. начато производство текстильных машин, насосов, оросительного и шлюзового оборудования, с.-х. машин (молотилки, культиваторы), станков (металлорежущие, сверлильные). Построены механический и судостроительный заводы. Дальнейшее развитие получили отрасли лёгкой и пищевой пром-сти: шёлковая (в районе гг. Ханчжоу, Цзясин, Пиньху имеется несколько сот шелкомотальных и шелкоткацких фабрик), джутовая (в г. Ханчжоу в 1950 построена новая фабрика), хлопчатобумажная, чаеобрабатывающая (в гг. Ханчжоу и Цзясине построены государственные чайные фабрики, до 80% чаеобработки механизировано). Имеются фарфоровая (в г. Вэньчжоу) и бумажная (фабрики в гг. Ханчжоу и Цзясине) пром-сть, производство туковых удобрений. Чжэцзянские изделия шёлковой пром-сти, имеющей в Ч. большую историю, так же как бумажные и шёлковые зонты, восковая бумага, плетёные шляпы, находят широкий сбыт внутри страны и за границей.

В Ч. распространены различные промыслы: рыболовный (Ч. является одним из важнейших районов рыболовства страны; особенно известны рыболовные промыслы на Чжоушаньском архипелаге), лесной (культура бамбука, заготовка древесины, сбор тунгового масла, орехов и др.), соляной (выпаривание поваренной соли на побережье).

Ч. пересекает ж.-д. линия: Шанхай — Ханчжоу — Наньчан (в провинции Цзянси). Морские порты: Ханчжоу, Чжэньхай (аванпорт Нинбо) и Вэньчжоу.

История. Археологич. раскопками на территории Ч. обнаружены остатки неолитич. поселений, относящихся к т. н. луншаньской культуре. В 6—4 вв. до н. э. часть территории Ч. входила в состав южных царств У, Юэ и Чу, однако южные его районы в течение многих веков были малообжитыми. Заселение и освоение Ч. усилилось в первые века нашей эры, особенно в 4—6 вв., когда север Китая подвергся нашествию кочевников. В 7 в. до г. Ханчжоу был доведён Великий канал, соединивший Ч. с тогдашней столицей Китая Лояном. Значение Ч. выросло ещё больше в империи Тан (618—907) в связи с развитием морской торговли, рыболовства, ростом ремесла и производства шёлка. В 10—11 вв. порты Ч. заняли одно из ведущих мест во внешней торговле Китая.

В 1127—79 г. Ханчжоу являлся столицей Южносунской империи. В 1293 новое русло Великого канала соединило Ханчжоу с Пекином. В 17 в. население Ч. оказало серьёзное сопротивление маньчжурской армии. С 40-х гг. 19 в., после поражения Китая в первой «опиумной» войне с Англией (1839—42), началось усиленное проникновение в Ч. иностранного капитала.

В 1860—64, в период тайпинского восстания (1851—64), гг. Ханчжоу, Нинбо, Шаосин и значительная часть провинции находились в руках тайпинов. Только в марте 1864 отрядам чжэцзянских помещиков с помощью франц. войск удалось после жестокой расправы с повстанцами занять Ханчжоу. С усилением колониальной зависимости Китая возросло влияние чжэцзянской группы компрадорской буржуазии, главенствовавшей в низовьях р. Янцзыцзян. В конце 19 — начале 20 вв. в Ч. появились крупные шелкопрядильные предприятия, чайные фабрики.

В период первой гражданской революционной войны (1924—27) провинция в конце 1926 была освобождена национально-революционной армией от власти милитаристов. Однако в апреле 1927 в Ханчжоу и других городах Ч. чанкайшистская клика совершила контрреволюционный переворот, сопровождавшийся кровавым террором против коммунистов, революционных рабочих и крестьян.

Во время второй гражданской революционной войны (1927—36) на западе Ч. в уездах Кайхуа и Чаншань в 1930—34 существовала революционная база народной власти. В период национально-освободительной войны китайского народа против япон. империалистов (1937—45) часть территории Ч. была освобождена от оккупантов и входила в состав руководимых Коммунистической партией Китая Цзянсу-Чжэцзянского и Восточно-Чжэцзянского освобождённых районов.

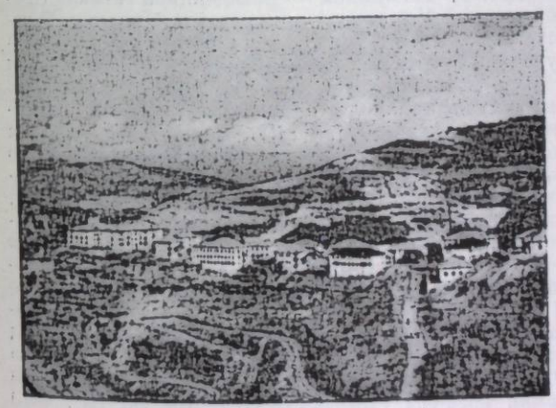
В ходе всеобщего наступления Народно-освободительной армии Китая в период третьей гражданской революционной войны континентальная часть Ч. была освобождена от власти гоминьдановских реакционеров в мае 1949 (Ханчжоу — 3 мая, Нинбо — 24 мая). Входящие в состав Ч. острова Чжоушань были освобождены в мае 1950.

ЧИА́НО (Ciano), Галеаццо (1903—44), граф,— дипломат фашистской Италии, зять Муссолини. В 1936—43 — министр иностранных дел. Активно участвовал в образовании агрессивной фашистской коалиции [вёл переговоры и подписал протоколы о создании «оси Берлин — Рим» (1936), о присоединении Италии к «Антикоминтерновскому пакту» (1937) и др.]. Поражения фашистской коалиции во второй мировой войне 1939—45 привели к разногласиям в итальянских правящих кругах. В феврале 1943 Ч. был уволен в отставку. 24 июля 1943 на заседании Большого фашистского совета Ч. голосовал за отставку Муссолини. После падения фашистской диктатуры (25 июля 1943) Ч. бежал в Германию. С образованием в сентябре 1943 на С. Италии марионеточной фашистской республики во главе с Муссолини Ч. был выдан нем. властями Муссолини и расстрелян.

ЧИА́НУРИ — грузинский струнный смычковый музыкальный инструмент. Имеет 2 струны (из конского волоса), настраиваемые в кварту. Исполнитель на Ч. держит инструмент вертикально (между коленями). Ч. сохранился в Зап. Грузии, употребляется для сопровождения пения.

ЧИА́ПАС — штат на Ю. Мексики, на границе с Гватемалой. Площадь 74,4 тыс. км². Население 989 тыс. жит. (1953). Адм. центр — г. Тустла-Гутьеррес. Бо́льшая часть поверхности горная, высотой 500—1500 м. Самая высокая вершина — вулкан Такана, 4064 м, в хребте Сьерра-Мадре. На С. и у берегов Тихого ок.— низменные равнины. Средняя температура января +22°, +25°, мая до +27°. Осадков 900—2500 мм в год. Главные реки: Грихальва и Усумасинта. Влажнотропич. леса, кустарниковые леса, саванны, в горах—хвойные леса. Основой экономики Ч. является сельское хозяйство. Выращиваются гл. обр. кофе (сбор 21,4 тыс. т в 1952), какао, бананы, табак, а также кукуруза, пшеница, бобовые. Развито свиноводство. Рыбный промысел. Предприятия по обработке зёрен кофе и какао-бобов; текстильное производство. Пересечён железной дорогой Хучитан — Гватемала и панамериканским шоссе.

ЧИАТУ́РА — город республиканского подчинения, центр Чиатурского района Грузинской ССР. Расположен на р. Квирила (левый приток Риона). Ж.-д. станция на ветке линии Самтредиа — Хашури. Крупный центр марганцовой пром-сти СССР. За



Рабочий посёлок имени В. И. Ленина в Чиатуре.

годы Советской власти построены новые рудники, обогатительные фабрики, хлебозавод. Строятся (1957) завод силикатного кирпича, обогатительная фабрика. 49 общеобразовательных школ, в т. ч. 3 школы рабочей молодёжи, 3 школы ФЗО, музыкальная школа, медицинское училище, детская техническая станция, театр, 9 библиотек, Дом культуры, Дом пионеров, 6 клубов, кинотеатр. Издаётся городская газета «Чиатурис магароели» («Чиатурский горняк»). Центральные магистрали заасфальтированы, созданы скверы; имеется автобусное и автомобильное сообщение. В р а й о н е — посевы зерновых, сои; виноградарство, разведение чая; животноводство (гл. обр. крупный рогатый скот), МТС.

ЧИАУРЕ́ЛИ, Михаил Эдишерович (р. 1894) — кинорежиссёр, сценарист. Народный артист СССР (1948). Член КПСС с 1940. Окончил школу живописи и скульптуры в Тифлисе. С 1921 работал в качестве скульптора, режиссёра и актёра театра. Играл в кинокартинах «Арсен Джорджиашвили», «Сурамская крепость», «Ханума» и др. С 1927 — режиссёр кино. Ч. поставил немые фильмы «Первый корнет Стрешнев» (совместно с режиссёром Е. Л. Дайганом, 1928), «Саба» (1929); в звуковом кино — фильмы «Последний маскарад» (1934), «Арсен» (1937), «Великое зарево» (1938), «Георгий Саакадзе» (2 серии, 1942—43), «Клятва» (1946), «Падение Берлина» (2 серии, 1949), «Незабываемый 1919-й год» (1952). Работам Ч. свойственны эпич. размах, масштабность; использование приёмов художественной и документальной кинематографии. Однако в ряде фильмов Ч. сказалось влияние культа личности.



Ч.— лауреат Сталинской премии (1941, 1943, 1946, 1947, 1950). Награждён двумя орденами Ленина, двумя другими орденами и медалями.

ЧИБИЖЕ́К — посёлок городского типа в Артёмовском районе Красноярского края РСФСР. Расположен в 218 км к С.-В. от ж.-д. станции Абакан. Добыча золота, пушной промысел (соболь, белка, колонок и др.). Семилетняя и начальная школы, клуб.

ЧИ́БИС (Vanellus vanellus) — птица отряда куликов. Длина тела в среднем 34 см, вес ок. 200 г. Ноги относительно короткие, четырёхпалые. Спинная сторона тела зеленоватая с металлич. блеском. Встречается в Европе и Азии. В СССР — в Европейской части, в Казахстане, в Юж. Сибири и в Южном Приморье. Питается преимущественно насекомыми и их личинками. Гнездится на травянистых болотах, на сырых лугах и полях. Гнездо — в ямке на земле, выстлано травой. В кладке 4 яйца.



ЧИБИСОВ, Константин Владимирович (р. 1897) — советский учёный в области научной фотографии, член-корреспондент Академии наук СССР (с 1946). Заслуженный деятель науки и техники РСФСР (1945). В 1922 окончил Московский ун-т. В 1918—30 работал в научно-испытательном ин-те воздушного флота по вопросам научной аэрофотографии. Одновременно преподавал в ряде учебных заведений. С 1950 — профессор Московского ун-та. С 1930 Ч. работает во Всесоюзном научно-исследовательском кинофотоинституте, одним из организаторов к-рого он является. С 1948 — председатель Комиссии по научной фотографии и кинематографии Академии наук СССР. Основные труды Ч. посвящены фотографич. сенситометрии, теории синтеза фотографич. эмульсий и природы фотографич. чувствительности. Наибольшее значение имеют работы Ч. по выяснению химич. состава и роли центров светочувствительности, образующихся в микро-

кристаллах галогенидов серебра фотографич. эмульсий в результате взаимодействия с активными компонентами желатины. Ч. выполнены исследования по теории светочувствительности фотографич. эмульсий (Сталинская премия, 1950). Награждён орденом Ленина, четырьмя другими орденами, а также медалями.

Соч. Ч.: Теория фотографических процессов, т. 1, М., 1935; Теория синтеза фотографических эмульсий, в кн.: Колов П. В., Технология фотокинопленки, т. 2, М.—Л., 1937; О природе центров светочувствительности фотографических эмульсий, «Успехи химии», 1953, т. 22, вып. 10; Труды НИКФИ, вып. 8 — Природа фотографической чувствительности, М., 1948 (совм. с др.).

ЧИ́БОНИ — аджарский народный духовой музыкальный инструмент. Разновидность *волынки* (см.).

ЧИ́БЧА — 1) Группа индейских племён Южной и Центральной Америки. Были расселены на территории современных Коста-Рики (таламанка, куева), Панамского перешейка (куна), Колумбии до границ Эквадора (муиска, пасто, коаикер) и др. На Ю.-З. Колумбии живут и сейчас сохраняющие родоплеменную организацию племена Ч.— паэс, гуамбия, пасто, коаикер, общей численностью св. 50 тыс. чел. 2) Собственно Ч., или м у и с к а,— небольшая группа племён индейцев, ко времени испан. завоевания (16 в.) живших в высокогорных долинах в окрестностях современных гг. Богота и Тунха на З. Колумбии. Они были создателями одной из высоких культур Юж. Америки, сведения о к-рой сообщали испан. писатели 16 в.; эти данные подкреплены и дополнены новейшими археологич. раскопками. В начале 16 в. Ч. имели несколько мелких городов-государств, объединявшихся вокруг двух главных центров: южного — Сипа (со столицей Богота-Муэкето), и северного — Саке (со столицей Унса, современный г. Тунха). Основой хозяйства было земледелие (главные с.-х. культуры — кукуруза и картофель). Ч. изготовляли высокохудожественные изделия из золота, ткани, которые раскрашивали, разнообразную керамику; у них имелась каменная скульптура. Для религии Ч. характерен политеизм. Большое место занимал умилостивительный культ с человеческими жертвоприношениями. Практиковалось бальзамирование трупов. После испан. завоевания (16 в.) многие племена Ч. были истреблены. Оставшиеся не сохранили племенной организации. Живут преимущественно в департаментах Кундинамарка и Бояка (Колумбия), где немногие являются мелкими арендаторами, большинство — батраками в имениях крупных плантаторов.

ЧИ́БЧА ЯЗЫКИ́ — языки группы индейских племён *чибча* (см.), распространённые в основном на тихоокеанской стороне сев. части Юж. Америки (в Колумбии и Эквадоре) и в юж. части Центральной Америки.

ЧИВИЛЬКО́Й — город в Аргентине, в провинции Буэнос-Айрес. 22 тыс. жит. (1947). Торговый центр с.-х. района (мясное животноводство и зерновые культуры). Мельницы, производство керамич. изделий, кожевенные заводы.

ЧИ́ВИОТ (Ч и в и о т - Х и л с) — горный хребет в Великобритании, на границе Англии и Шотландии. Длина ок. 60 *км*. Наибольшая высота 816 *м* (гора Чивиот). Сложен гранитами, песчаниками и вулканич. туфами. Сев. склоны крутые, южные — пологие. Покрыт вересковой растительностью (хорошие пастбища), на вершинах — болота. Население редкое. Разводят преимущественно местную породу овец, дающую грубую шерсть, из к-рой изготовляется ткань шевиот.

ЧИВИТАВЕ́ККЬЯ (Ч и в и т а - В е к к и а) — город в Италии, в области Лацио, на Тирренском м. 33 тыс. жит. (1954). Основной аванпорт Рима (грузооборот ок. 1 млн. *т*). Небольшие предприятия — металлообрабатывающие, коксохимические, пищевые, деревообрабатывающие.

До середины 19 в. Ч. служила важным портом Папской области. В 1849—70 город был оккупирован франц. войсками. В сентябре 1870 Ч. была освобождена от власти римского папы отрядом гарибальдийца ген. Биксио, участвовавшим затем в освобождении Рима.

ЧИГИРИ́Н — город, центр Чигиринского района Черкасской обл. УССР. Расположен в 62 *км* к Ю.-В. от Черкасс, на р. Тясмин (правый приток Днепра). Местная пром-сть. 2 средние, семилетняя и начальная школы, школа рабочей молодёжи, бухгалтерский техникум. В р а й о н е — посевы зерновых культур (пшеница, рожь, ячмень), конопли, махорки. Огородничество, садоводство. Мясо-молочное животноводство. 2 МТС, 2 сельские электростанции.

Как город Ч. известен с конца 16 в. Играл важную роль в освободительной борьбе украинского народа в 17 в. По *Зборовскому договору 1649* (см.) Ч. отошёл под власть запорожского гетмана и был резиденцией Богдана Хмельницкого. Во 2-й половине 17 в. был важным пунктом в борьбе с турецкой агрессией на Правобережной Украине (см. *Чигиринские походы 1677 и 1678*). Вошёл в состав России в 1793.

ЧИГИРИ́НСКИЕ ПОХО́ДЫ 1677 и 1678 — походы русских войск и украинских казаков к г. Чигирину, во время русско-турецкой войны 1677—81, для противодействия нашествию на Украину турецких войск и войск вассалов Турции, стремившихся овладеть г. Чигирином — резиденцией гетмана Правобережной Украины — и захватить Украину. В период 1-го Ч и г и р и н с к о г о п о х о д а (1677) турецкая армия под командованием Ибрагима-паши в июле переправилась через р. Днестр и в начале августа соединилась с крымскими татарами под Чигирином. Соединённая 100-тыс. армия осадила город. Для защиты Украины русское правительство выслало к Чигирину 32-тыс. армию под командованием воеводы Г. Г. Ромодановского и ок. 25 тыс. украинских казаков во главе с гетманом И. С. Самойловичем. После ряда неудачных для турок боёв под Чигирином Ибрагим-паша снял осаду и поспешно покинул пределы Украины. В период 2-го Ч и г и р и н с к о г о п о х о д а (1678) турецко-татарская армия численностью до 110 тыс. чел. под командованием Кара-Мустафы в июле осадила Чигирин. На помощь гарнизону подошла русская армия воеводы Ромодановского (ок. 50 тыс. чел.) и до 30 тыс. казаков гетмана Самойловича. В июле и августе под Чигирином шли кровопролитные бои. Противнику удалось захватить и сжечь город, но дальнейшее продвижение его было остановлено. Значительные потери в турецко-татарских войсках и выход на их коммуникации запорожских казаков вынудили противника отступить. Поражение турок привело к заключению в январе 1681 мирного договора (см. *Бахчисарайский мирный договор 1681*), по к-рому турки отказывались от посягательств на Левобережную Украину, Киев и другие города и, т. о., признали их воссоединение с Русским государством.

Лит.: Очерки истории СССР. Период феодализма. XVII в., под ред. А. А. Новосельского, И. В. Устюгова, М., 1955; Голицын Н. С. [сост.], Русская военная история, ч. 2, СПБ, 1878.

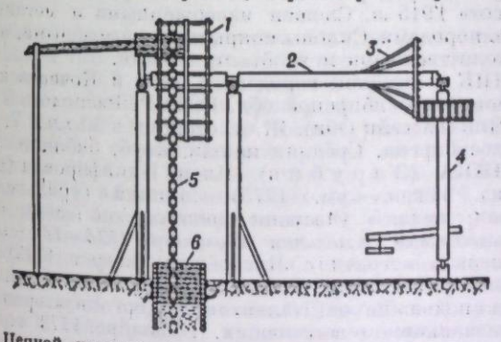
«ЧИГИРИ́НСКИЙ ЗА́ГОВОР» — неудачная попытка группы народников [Я. В. *Стефановича* (см.), Л. Г. Дейча, И. В. Бохановского и др.], опиравшихся на крестьянское движение в Чигиринском уезде Киевской губ., создать в 1877 тайную организацию крестьян для подготовки восстания против помещиков. Стефанович, выдав себя за крестьянина, вызвался быть ходоком к царю и под видом «царского комиссара (уполномоченного)» привёз чигиринцам составленные им и отпечатанные за границей «Высочайшую тайную грамоту» и устав крестьянского общества «Тайная дружина». В «Тайной грамоте» царь якобы объявлял, что освободил крестьян с землёй без всякого выкупа и облегчил им повинности, но т. к. дворяне и чиновники отказываются исполнять царскую волю, он призывает крестьян соединяться в «Тайные дружины» для подготовки восстания против дворян.

В «Тайные дружины» записалось около 1000 чел. Организация и деятельность дружин сопровождались нелегальными сходками крестьян (ночью в степи, оврагах), на к-рых, кроме принятия присяги, выборов старшин тайных дружин, крестьяне договаривались не платить налоги, добиваться передела земли, заготовлять оружие. Но летом 1877 организация была раскрыта и среди крестьян-дружинников начались массовые аресты. К дознанию было привлечено более 1000 чел. Суд над чигиринцами состоялся в 1879; приговор суда был отменён сенатом как «мягкий». Сенат приговорил наиболее активных руководителей дружины — Е. Олейника, И. Пискового, М. Гудзя, К. Прудкого и Л. Теленика — к 12 годам каторги каждого.

Лит.: Документы к Чигиринскому делу, «Былое», 1906, № 12; А п т е к м а н О. В., Из истории революционного народничества «Земли и Воли» 70-х годов (по личным воспоминаниям), Ростов н/Дону, [б. г.].

«ЧИГИРИ́НСКОЕ ДЕ́ЛО» — см. *«Чигиринский заговор»*.

ЧИГИ́РЬ — простейший механизм для подъёма воды при орошении небольших участков. Основная часть Ч.— деревянное колесо с черпаками-ковшами (простой Ч.) или барабан, через к-рый перекинута



Цепной чигирь: *1* — деревянное колесо; *2* — горизонтальный вал; *3* — зубчатая передача; *4* — вертикальный вал; *5* — цепь с черпаками; *6* — колодец.

цепь (или пеньковые канаты) с черпаками (цепной Ч.). Ч. обычно приводится в движение верблюдами, лошадьми, волами и др. При вращении колеса черпаки-ковши, зачерпнув воду в источнике, поднимаются вверх, где, наклоняясь, выливают воду в лоток, по к-рому она подаётся на орошаемый участок. В современных условиях Ч. заменяется более совершенными водоподъёмными механизмами.

ЧИГОРИ́Н, Михаил Иванович (1850—1908) — выдающийся шахматист, основоположник русской шахматной школы. Родился в Гатчине. Образование получил в Гатчинском Сиротском институте. Некоторое время работал в министерстве государственных имуществ. Оставил службу (повидимому, около 1881), чтобы полностью посвятить себя шахматам. Организатор и победитель первых трёх всероссийских чемпионатов (1899, 1900—01, 1903). Ч. был первым русским мастером, который, начиная с 1881, с успехом представлял Россию на международной шахматной арене. Главнейшие достижения в турнирах: Берлин, 1881 (3-е и 4-е места), Нью-Йорк, 1889 (1-е и 2-е места), Гастингс, 1895 (2-е место, выиграл партию у чемпиона мира Э. Ласкера), Будапешт, 1896 (1-е место), Вена, 1903 (1-е место). Ч. проиграл два матча чемпиону мира В. Стейницу (1889 и 1892), причём последний со счётом 12½:10½, а в 1891 выиграл у него две партии по телеграфу. В 1903 выиграл гамбитный матч у Э. Ласкера (3½ : 2½). Ч. блестяще обобщил опыт своих соотечественников, создал передовую русскую шахматную школу (см. *Шахматы*), на традициях к-рой воспитывалось поколение советских шахматистов. Талантливый исследователь и новатор, Ч. был принципиальным противником догматической, т. н. «новой школы» Стейница. Раскрыл творческий метод борьбы в шахматной партии. Общеизвестны его аналитич. работы в дебютах (гамбиты Эванса, королевский, итальянская партия, защита двух коней, испанская партия, французская и староиндийская защита). Ч. издавал и редактировал шахматные журналы [издавал «Шахматный листок» (1876—81), редактировал «Шахматный вестник» (июль 1885—87) и «Шахматы» (1891—92)].



Лит.: Г р е к о в Н. И., М. И. Чигорин, великий русский шахматист, 2 изд., М., 1949.

ЧИДА́МБАРАМ — город на Ю.-В. Индии, в штате Мадрас. 34,7 тыс. жит. (1951). Хлопко- и шелкоткачество (в т. ч. ручное), кожевенные и рисоочистительные предприятия; производство арахисового масла; резьба по кости, изготовление предметов религиозного культа. Древние памятники дравидской архитектуры. Храм и статуя танцующего Шивы. Место паломничества.

ЧИ́ЕНГ-МАЙ — город в Таиланде. Расположен на р. Меннг (бассейн Менам). 26 тыс. жит. (1947). Важный экономич. центр сев. части Таиланда. Конечный пункт железнодорожной магистрали Бангкок — Ч.-М. Лесная промышленность (первичная обработка древесины тикового дерева, лесосплав).

ЧИЖ (Carduelis spinus)— птица семейства вьюрковых отряда воробьиных. Длина тела 11—13 *см*, вес 12—14 *г*. В окраске преобладают зеленоватые и желтоватые тона. Встречается Ч. в Европе и Азии; в СССР — в лесах Европейской части, Зап. Сибири и Дальнего Востока. Гнездится преимущественно в хвойных (чаще в еловых) лесах. Гнездо устраивает в густых ветвях елей и сосен, высоко над землёй. Питается семенами хвойных и лиственных деревьев, а также насекомыми.



Бо́льшая часть Ч. не улетает на зиму, кочуя стаями в поисках корма. Ч. часто содержат в неволе.

ЧИЖА́ПКА — река в Томской обл. РСФСР, правый, наибольший приток р. Васюгана (бассейн Оби). Длина 532 *км*, площадь бассейна 14 800 *км*². Берёт начало из болот Васюганья. Течение медленное. Главный приток — Салат, впадает слева. Питание преимущественно снеговое. Замерзает в ноябре, вскрывается в конце апреля, в начале мая. В низовьях судоходна.

ЧИЖЕ́ВСКИЙ, Николай Прокопьевич (1873—1952) — советский учёный в области металлургии и коксохимии, академик (с 1939). Окончил Петербургский ун-т (1899), Горную академию в Леобене (1902, Австрия) и Киевский политехнич. ин-т (1904). В 1910—23 — профессор Томского технологич. ин-та, с 1923 — профессор Московской горной академии, а затем Московского института стали. С 1935 работал в Институте горючих ископаемых Академии наук СССР. Основные труды Ч. посвящены различным проблемам металлургии и коксохимии. Он исследовал (1910—14) влияние азота, углерода, марганца и кремния на механические свойства железа и стали. Впервые обнаружил свойство насыщенного азотом железа принимать закалку, заложил основы металлографии азотированного железа, предложил метод цементации стали бором. Ч. разработал метод применения вакуума в процессах производства стали (1914), предложил метод определения газов в стали. Под руководством Ч. впервые в СССР проведены важные исследования по коксованию углей в целях расширения сырьевой базы для производства кокса и повышения его качества. Он предложил новые технологич. методы коксования углей. Доказал возможность получения металлургич. кокса из смеси газового, тощего и бурого угля, литейного кокса с малой реакционной способностью, получения железококса и хромококса путём ввода в угольную шихту колошниковой пыли или хромовой руды. В 1935 Ч. совместно с Д. В. Нагорским разработал теоретич. основы конструирования первых советских коксовых печей (с усиленной рециркуляцией газов). Провёл исследования свойств нефтяного кокса для производства технич. графита. Лауреат Сталинской премии (1943). Награждён двумя орденами, а также медалями.



Лит.: Николай Прокопьевич Чижевский, М.—Л., 1947 (имеется список трудов Ч.); Сысков К. И., Творческий путь академика Н. П. Чижевского, в кн.: Труды Института горючих ископаемых, т. 5, М., 1955.

ЧИЖИКОВ, Давид Михайлович (р. 1895) — советский металлург, член-корреспондент Академии наук СССР (с 1939). Член КПСС с 1921. В 1924 окончил Московскую горную академию. В 1933—41 — профессор Московского ин-та цветных металлов и золота, с 1939 работает в Институте металлургии Академии наук СССР. Основные труды Ч. посвящены разработке теории и технологии новых процессов получения цветных и редких металлов методами электротермии, процессов хлорирования полиметаллич. и оловянных руд, а также электролизу сульфидных материалов. Лауреат Сталинской премии (1942, 1950). Награждён орденом Трудового Красного Знамени, а также медалями.

Соч.: Ч.: Металлургия тяжёлых цветных металлов, М.—Л., 1948; Металлургия цинка, М.—Л., 1938; Металлургия свинца, М., 1944.

ЧИЖО́В, Матвей Афанасьевич (1838—1916) — русский скульптор. В 1863—67 Ч. учился в петербургской Академии художеств. В 1873 получил звание академика. С 1893 — действительный член Академии. К работам ученич. периода относится статуя «Киевлянин с уздечкой, пробегающий через стан печенегов» (1865). Основные произведения Ч.-скульптуры «Крестьянин в беде», «Резвушка» (обе 1872) и «Мать, обучающая дочь грамоте» (1878) — по народным сюжетам и реалистич. исполнению примыкают к творчеству *передвижников* (см.). Ч. исполнил ряд портретных бюстов, напр. А. П. Боголюбова (1872) и И. К. Айвазовского (1873). Участвовал в создании памятника Екатерине II (Ленинград), для к-рого исполнил главную фигуру. Был педагогом. Являлся реставратором скульптуры в Эрмитаже.

ЧИЗЕЛЬ (англ. chisel, основное значение — резец, долото) — тяжёлый культиватор для глубокого рыхления почвы без оборота пласта. В СССР, в засушливых районах, применяют тяжёлый тракторный культиватор-рыхлитель КЕ для рыхления почвы на глубину 22 *см*. Рабочими органами являются 13 рыхлящих двусторонних лап. Ширина захвата 2 *м*; производительность 0,91 *га/час*; работает в сцепе с трактором КД-35.

ЧИЛИ́ — посёлок городского типа, центр Чилийского района Кзыл-Ординской обл. Казахской ССР. Ж.-д. станция в 137 *км* к Ю.-В. от Кзыл-Орды. Предприятия по обслуживанию ж.-д. транспорта, камышитовый и кирпичный заводы. 4 средние школы, Дом культуры, клуб, 2 библиотеки. В районе — посевы зерновых (пшеница, рис, кукуруза) на поливных землях. Животноводство (гл. обр. каракулеводство). 2 МТС, 2 животноводческих совхоза, 9 сельских электростанций.

ЧИ́ПСАН (Чирисан) — горный массив и вершина в Корее, у юж. оконечности хребта Собэксан. Высота 1915 *м*. Сложен изверженными и метаморфич. породами. Склоны покрыты вечнозелёными, широколиственными и хвойными лесами.

ЧИК — посёлок городского типа в Коченевском районе Новосибирской обл. РСФСР. Расположен на р. Чик (бассейн Оби). Ж.-д. станция в 30 *км* к З. от Новосибирска. Средняя школа, клуб, библиотека.

ЧИ́КА (Заруби́н), Иван Никифорович (год рожд. неизв.— ум. 1775) — яицкий (уральский) казак, видный участник *крестьянской войны под руководством Емельяна Пугачёва 1773—75* (см.). С первой встречи с Пугачёвым (август 1773) Ч. примкнул к нему и стал одним из его ближайших сподвижников, талантливым организатором и военачальником восставших. В ноябре 1773 отряд повстанцев под командой Ч. и Овчинникова разбил под дер. Юзеевой карательные войска ген. Кара. В декабре Ч. организовал литьё чугунных пушек на Воскресенском заводе купца Твердышева. Посланный в декабре 1773 в Башкирию для взятия г. Уфы, под именем «графа Чернышова» стал признанным руководителем восстания в Приуралье и на Урале. Его успешная деятельность в этом районе имела большое значение в ходе крестьянской войны. Ч. собирал оружие, продовольствие, фураж, деньги и посылал всё это к Пугачёву под Оренбург. Численность отряда Ч. доходила до 10 тыс. чел.; с этими силами он прочно осадил г. Уфу, имея военную базу в дер. Чесноковке (в 10 верстах от города). В конце марта 1774 в сражении с карательным отрядом Михельсона Ч. потерпел поражение и ушёл с остатками отряда в крепость Табынск, где был предательски схвачен, выдан царским властям и казнён в г. Уфе.

Лит.: Пугачевщина [Сборник документов], т. 1—3, М.—Л., 1926—31; Жижка М. В., Емельян Пугачев, 2 изд., М., 1950; Дубровин Н. Ф., Пугачев и его сообщники, т. 1—3, СПБ, 1884.

ЧИКА́ГО — город в США, в штате Иллинойс, второй по численности населения и хозяйственному значению в стране. Расположен на юго-зап. берегу оз. Мичиган. Площадь ок. 550 *км*². Население 3 621 тыс. чел. (1950), с пригородами ок. 5,5 млн. Самый крупный ж.-д. центр страны. Важный узел авто- и авиалиний. Крупный порт; грузооборот его 20,3 млн. *т* (1953); преобладает ввоз железной руды, угля, стройматериалов. 40,7% самодеятельного населения (1950) занято в промышленности, 26,1% — в торговле и финансах, 7,7% — на транспорте. Из 659,8 тыс. чел., занятых в промышленности (1950), 43,3 тыс. работали на предприятиях чёрной и цветной металлургии, 236,6 тыс. — в металло-



Город Чикаго. Авеню Мичиган.

обработке и машиностроении, 21,2 тыс.— в химической, 81 тыс. — в пищевой, 59 тыс. — в полиграфической и 30,6 тыс. — в швейной пром-сти.

С постройкой в 1906 в пригороде Ч.— г. Гэри самого крупного в стране металлургич. комбината Чикагский промышленный район занял видное место в США по выплавке чугуна и стали: на начало 1951 на его долю приходилось 20,7% всех мощностей по выплавке стали. В машиностроении Ч. главными отраслями являются производство электротехнич. оборудования, с.-х. машин и орудий, вагонов и другого ж.-д. оборудования. Со времени второй мировой войны 1939—45 в Ч. развиваются авиастроение, производство танков и другого вооружения. Важное место продолжают занимать старые отрасли: мясоконсервная, кожевенная, мыловаренная, мукомольная и др., связанные с переработкой с.-х. сырья. Ч. является крупнейшим центром мясоконсервной пром-сти в стране. Промышленность сильно монополизирована [в производстве с.-х. машиностроения господствует «Интернейшонал харвестер» (International Harvester), в мясоконсервной пром-сти — компании «Армур» (Armour) и «Свифт» (Swift)]. В Ч. образовалась т. н. чикагская финансовая группа — одна из значительнейших финансовых групп США. Ч.— крупнейший в США рынок скота, мяса, зерна и других товаров.

Промышленные предприятия Ч. размещаются преимущественно в юж. и зап. частях города, вблизи станций железных дорог и пристаней. Промышленные пригороды Ч. (Ист-Чикаго, Хаммонд, Гэри и др.) частично находятся на территории штата Индиана. Торговые и финансовые учреждения сосредоточены в части города (т. н. Луп), расположенной у впадения р. Чикаго в оз. Мичиган. В городе имеется метрополитен. Ч. присущи типичные для крупных капиталистических городов резкие социальные контрасты. К С. от Лупа, в лучшей, озеленённой части города («Золотой берег»), живёт преимущественно крупная буржуазия; трудящееся население проживает в перенаселённых кварталах южной промышленной части города, а также в пригородах. Значительная часть негритянского населения живёт в тяжёлых условиях в специальном квартале Ч.— Бронзвилле.

История. Территория Ч. издавна принадлежала индейцам. В 70-х гг. 18 в. здесь был основан торговый пункт. В 1804 на месте современного Ч. был построен амер. форт Дирборн. Форт был разрушен в период англо-американской войны 1812—14 и вновь отстроен после её окончания. До середины 30-х гг. 19 в. Ч. — небольшой посёлок у форта. В 1837 Ч., насчитывавший немногим более 4 тыс. жит., получил права города. Быстрый рост Ч. начался после завершения постройки канала Иллинойс — Мичиган (1848) и железных дорог, соединивших Ч. с Атлантическим и Тихоокеанским побережьем. Чрезвычайно быстро росло население города: 4 470 жит. в 1840, 109 260 в 1860, 1 099 850 в 1890, 2 185 283 в 1910. В 1871 большая часть Ч. была уничтожена пожаром. Отстройка города сопровождалась разгулом спекуляции. Во 2-й половине 19 в. начинается интенсивное развитие промышленности. Город превращается в один из крупнейших индустриальных центров США. В конце 19 в. Ч. становится также значительным культурным центром (было основано истории. общество, публичная библиотека, университет и др.). В 1893 в Ч. происходила Всемирная колумбийская выставка.

Рабочие Ч. играют большую роль в американском рабочем движении. В 1870 здесь была организована секция 1-го Интернационала. Ч. был одним из главных центров ж.-д. стачки 1877. В 80-х гг. рабочие Ч. приняли активное участие в борьбе за 8-часовой рабочий день. 1 мая 1886 в Ч., охваченном массовой стачкой, происходила мощная демонстрация под лозунгом борьбы за 8-часовой рабочий день. Демонстранты подверглись нападению полиции. Во время происходившего в Ч. 4 мая митинга протеста провокаторы бросили бомбу, взрывом к-рой было убито 7 полицейских и несколько рабочих. После этого полицейские начали стрелять в безоружных участников митинга, многие из к-рых были убиты. На основе ложных показаний провокаторов четверо организаторов митинга были казнены, многие его участники приговорены к длительным срокам тюремного заключения. Рабочие организации Ч. были разгромлены. Борьба рабочих Ч. и других городов США получила поддержку международного рабочего движения. На 1-м конгрессе 2-го Интернационала (1889) 1 мая было объявлено Днём международной солидарности пролетариата и борьбы рабочих во всём мире за 8-часовой рабочий день. В 1894 на заводах компании Пульмана близ Ч. происходила крупная стачка, к-рая была подавлена путём применения вооружённой силы.

После первой мировой войны 1914—18 в Ч., как и во всей стране, начался подъём рабочего движения. В 1919 в Ч. была основана Коммунистическая партия Соединённых Штатов Америки. В 1924 в городе началось издание прогрессивной газеты «Дейли

уоркер». В 1936 здесь состоялся съезд негритянского национального конгресса. В 1949 происходила профсоюзная конференция в защиту мира, в 1951 — народный конгресс в защиту мира.

Городское управление. Во главе городского управления Ч. стоит мэр и муниципальный совет (в составе 50 чел.), к-рые избираются сроком на 4 года. Одновременно с мэром и муниципальным советом избираются городской архивариус и казначей. При мэре имеется аппарат управления, состоящий из различных департаментов. Мэр пользуется обширными правами: он назначает руководящий орган управления (т. н. кабинет, в к-рый входят начальники департаментов), обладает правом вето в отношении постановлений муниципального совета (в случае наложения вето муниципальный совет может вновь принять это постановление только большинством в $^2/_3$ голосов). Под контролем муниципального совета находятся бюджетные средства, сбор налогов, полиция, заключение контрактов на городские работы, предоставление концессий компаниям. В управлении городом участвуют также комиссии по вопросам школ, по делам публичных библиотек и другие, создаваемые на основе федеральных законов.

В административном отношении Ч. разделён на 50 районов, входящих в графство Кук штата Иллинойс. Нек-рые пригородные районы Ч. находятся под двойным управлением: городского муниципалитета и совета графства.

Медико-санитарное состояние. В Ч. имеется департамент здравоохранения, созданный в 1876 и возглавляемый советом здравоохранения (Board of Health), назначаемым мэром Ч. В составе департамента имеются отделы по борьбе с инфекционными болезнями, коммунальной гигиены, пищевого надзора, помощи детям, санитарной статистики и санитарного просвещения. В 1949 числилось 76 больниц на 17425 коек, из к-рых 62,4% принадлежали благотворительным организациям, 34,8% — государственным, и 2,8% — частным. Коэфициент обеспеченности койками равен 4,8 на 1000 чел. Кроме того, существуют 73 диспансера, 55 детских амбулаторных учреждений («Encyclopaedia Britannica», 1955, v. 5, p. 447). Основную медицинскую помощь оказывают частнопрактикующие врачи, число к-рых 4800 (из 5323). В среднем на 1 врача приходится 680 жителей. В Ч. имеется 5 медицинских высших учебных заведений; в 1950 число студентов было 1900 («The Modern Hospital», 1951, v. 76, March, [№ 3], p. 81).

Просвещение. В 1950 дошкольные отделения в Ч. посещало 31 085 детей в возрасте 5—6 лет. Имелись 343 государственные элементарные школы с 293 тыс. учащихся и 47 средних школ со 103 тыс. учащихся. Св. 100 тыс. учащихся посещало церковные и другие частные школы. Руководит школами Ч. школьный совет, назначаемый мэром города. Крупнейшие высшие учебные заведения Ч.: частный Чикагский ун-т (осн. в 1857, 10232 учащихся в 1955/56), католич. ун-ты Де Поль (осн. в 1898, 7701 учащийся) и Лойолы (осн. в 1870, 8130 учащихся) и Государственный иллинойсский технологический институт (основан в 1892, 6984 учащихся). Кроме того, в Ч. находятся 3 факультета Иллинойсского университета, несколько факультетов Северо-западного университета и другие учебные заведения.

Крупнейшие библиотеки: Чикагская публичная библиотека (осн. в 1872, насчитывает 2315173 тт.), библиотека Чикагского ун-та (1900000 тт.), отделение библиотеки Северо-западного ун-та (1146163 тт.), читальные залы Ньюберри по гуманитарным наукам (св. 700 тыс. тт.) и Дж. Крерара по естественным и технич. наукам (ок. 1 млн. тт.). Музеи: Чикагский естественно-исторический (осн. 1893), музей Чикагского института искусств (осн. 1893), музей естественных наук и промышленности (1926) и др.

«ЧИКА́ГО ДЕ́ЙЛИ НЬЮС» («Chicago Daily News» — «Чикагские ежедневные новости») — американская буржуазная ежедневная вечерняя газета. Основана в 1875. Издаётся в Чикаго компанией «Чикаго дейли ньюс, инкорпорейтед», «Ч. д. н.» имеет собственный пресс-синдикат «Чикаго дейли ньюс сервис», к-рый снабжает материалами и сообщениями также ряд других печатных органов США. Газета принадлежит миллионеру Джону Найту, тесно связанному с руководством республиканской партии.

«ЧИКА́ГО САН-ТА́ЙМС» («Chicago Sun-Times») — американская буржуазная ежедневная газета. Основана в 1947 (в результате слияния двух газет — «Чикаго сан» и «Чикаго таймс»). Издаётся в Чикаго компанией «Филд энтерпрайзис, инкорпорейтед»; имеет свой пресс-синдикат — «Чикаго сан-таймс синдикейт», материалами к-рого пользуются также нек-рые другие органы амер. печати. «Ч. с.-т.» принадлежит миллионеру Маршаллу Филду; считается независимым печатным органом, на деле близка к кругам демократической партии.

«ЧИКА́ГО ТРИ́БЮН» («Chicago Tribune» — «Чикагская трибуна») — американская ежедневная буржуазная газета. Основана в 1847. Издаётся в Чикаго компанией «Трибюн компани». «Ч. т.» — одна из крупнейших в США газет; имеет свой пресс-синдикат «Чикаго трибюн — Нью-Йорк ньюс синдикейт», материалами к-рого пользуется также ряд других американских печатных органов. «Ч. т.» принадлежит газетному тресту Мак-Кормика — Паттерсона, тесно связанному с влиятельными монополистич. кругами Среднего Запада; именуя себя «независимой республиканской газетой», «Ч. т.» отражает на деле точку зрения этих кругов в республиканской партии.

ЧИ́КИН, Александр Андреевич (1865—1924) — советский оптик. В 1887 окончил Академию художеств в Петербурге. В 1888 участвовал в экспедиции в Центральную Африку, а затем путешествовал по Палестине и Ирану. В 1912—24 был товарищем председателя Совета Русского общества любителей мироведения. С 1919 работал в Государственном оптич ин-те. Основные труды Ч. посвящены вопросам изготовления зеркал для телескопов. В 1911 впервые в России он изготовил параболич. зеркало для телескопа. Ч. создал школу специалистов в области астрономич. оптики, под его руководством начинали свою деятельность Д. Д. *Максутов*, Н. Г. *Пономарев* (см.). Как популяризатор науки Ч. опубликовал много статей по астрономии и оптике в журналах «Природа и люди», «Вестник знания», «Мироведение».

Соч. Ч.: Изготовление зеркала для отражательного телескопа, «Известия Русского астрономического общества», 1912, вып. 17, № 8—9; Отражательные телескопы..., Л., 1915 (Русское об-во любителей мироведения); Астрономическая труба из очковых стекол, [3 изд.], М.—Л., 1932.

ЧИКИНКИ́РА — город в Колумбии, в департаменте Бояка. Расположен на высоте 2550 *м* над ур. м. Около 20 тыс. жит. Ж.-д. линией Ч. связана с Боготой. Близ Ч. — известные изумрудные копи Мусо. Кустарное производство музыкальных инструментов и изделий из дерева.

ЧИККО́ТТИ (Ciccotti), Этторе (1863—1939) — итальянский буржуазный историк древнего мира, политический деятель. Принадлежал к историч. школе Б. Кроче. Труды Ч. («Конец рабства в античном мире» и др.) написаны с позиций экономич. материализма. Политич. деятельность начал в рядах социалистической партии, где примыкал к реформистскому крылу. Перевёл на итал. язык ряд произведений К. Маркса, Ф. Энгельса, Ф. Лассаля и являлся редактором серии их произведений, издававшейся с 1899 социалистической партией. В 1914—15, порвав с социалистической партией, выступал сторонником вступления Италии в первую мировую войну. В 1924 был назначен сенатором, находился в оппозиции к фашизму.

Соч. Ч.: Il tramonto della schiavitù nel mondo antico, [2 ed.], Udine, [1940]; La guerra e la pace nel mondo antico, Torino, 1901.

ЧИКЛА́ЙО — город на С.-З. Перу, адм. центр департамента Ламбаеке. 40 тыс. жит. (1950). Центр важного орошаемого района плантаций сахарного тростника, риса и хлопчатника. Рисо- и хлопкоочистительные заводы. Ж.-д. веткой соединён с портом Пиментель. Узел шоссейных дорог.

ЧИКОБА́ВА, Арнольд Степанович (р. 1898) — советский языковед. Академик Академии наук Грузинской ССР (с 1941). Профессор Тбилисского ун-та. Специалист в области картвельских языков и общего языкознания. Автор ряда работ на груз. языке: «Проблема простого предложения в грузинском языке» (1928), «Грамматический анализ чанского (лазского) диалекта с текстами» (1936), «Древнейшая структура именных основ в картвельских языках» (1942), «Проблема эргативной конструкции в иберийско-кавказских языках» (1948), «Общее языковедение» (ч. 1, 1935, ч. 2, 1945). В 1952 Ч. опубликовал на русском языке книгу «Введение в языкознание». Ч. составил «Чанско-мегрельско-грузинский сравнительный словарь» (1938); возглавляет работу по редактированию восьмитомного толкового словаря груз. языка.

ЧИКОВА́НИ, Симон Иванович (р. 1902) — грузинский советский поэт. Член КПСС с 1941. Депутат Верховного Совета СССР 3-го созыва и Верховного Совета Грузинской ССР. Родился в Зап. Грузии в с. Наесаково (ныне Абашский район). Учился в Тбилисском ун-те. В 1922 Ч. явился одним из основателей литературной группы грузинских футуристов-лефовцев «Мемарцхенеоба» («Левизна»), затем постепенно освобождался от формалистических влияний. В стихотворениях «Дорога» (1927), «Ушгульский комсомол» (1929), «Вечер застает в Хахмати» (1932) и др. Ч. дал поэтич. картины обновления родной страны, воспел дружбу и братство народов. В лирич. циклах «Мингрельские вечера», стих. «Горы» (1936) и других идейная целеустремлённость органически сочетается с большим поэтич. мастерством. Во многих произведениях [«Мастерам Вардзии» (1936), «Озеро Цунда» (1936), «Призраки Армази» (1941) и др.] поэт воспроизвёл героич. эпизоды истории Грузии. В годы Великой Отечественной войны опубликована книга стихов «Пожелаем родине победы» (1942) и поэма «Песнь о Давиде Гурамишвили» (1944), в к-рой Ч. показал историч. корни вековой дружбы народов России, Украины и Грузии. За эту поэму и за стихотворения «Горы», «Картлийские вечера», «Праздник победы», «Кто сказал...» Ч. получил Сталинскую премию в 1947. Поездка Ч. после войны в Польшу и Германскую Демократическую Республику дала материал для поэтич. циклов «На польской дороге» (1952—53) и «Цветы за Одером» (1952—53). Цикл стихов «Дружеские песни» посвящён братским советским народам. Лучшие произведения Ч. переведены на русский язык, на языки народов СССР и стран народной демократии. Ч. перевёл на груз. язык «Слово о полку Игореве», многие произведения А. С. Пушкина, Т. Г. Шевченко, В. В. Маяковского и др. Награждён орденом Ленина и другими орденами и медалями.



Соч. Ч.: ჩ ე ქ ო ვ ა ნ ი ს., ლექსები. პოემა, თბილისი, 1955; სიმღერა დავით გურამიშვილზე, თბილისი, 1955.

В рус. пер.— Избранное, Тбилиси, 1950; Избранное, М., 1955; Новые стихи, М., 1954; Песнь о Давиде Гурамишвили, М., 1955.

ЧИКО́Й — посёлок городского типа в Кяхтинском районе Бурят-Монгольской АССР. Пристань на левом берегу р. Чикой (правый приток Селенги), в 75 *км* к Ю.-В. от ж.-д. станции Хужир (на линии Улан-Удэ — Наушки). Кожевенный завод. Семилетняя школа, клуб, библиотека.

ЧИКО́Й — река в Читинской обл. РСФСР и Бурят-Монгольской АССР (частью на границе с Монгольской Народной Республикой), правый приток Селенги. Длина 681 *км* (по другим сведениям, 715 *км*). Площадь бассейна ок. 40 000 *км*². Берёт начало на склонах Даурского хр. На большом протяжении имеет горный характер. Долина представляет собой чередование узких ущелистых участков и расширений. В среднем течении протекает в тектонич. впадине. Питание дождевое и снеговое. Замерзает в ноябре, вскрывается в конце апреля — начале мая. В бассейне — выходы минеральных источников (курорт Ямаровка). Главный приток — Менза, впадает слева. Вода частью используется на орошение. Сплавная. Судоходна в нижнем течении.

ЧИКОЛА́ — село, центр Ирафского района Северо-Осетинской АССР. Расположено в сев. предгорьях Большого Кавказа, в 30 *км* к З. от ж.-д. станции Ардон (на линии Прохладная — Алагир). Ирафский леспромхоз, пищекомбинат (переработка фруктов). Средняя, 2 семилетние и начальная школы, клуб, кинотеатр, 3 библиотеки. В районе — посевы кукурузы, пшеницы, картофеля; садоводство. Мясо-молочное животноводство, овцеводство. МТС, межколхозная гидроэлектростанция.

ЧИКОЛЕ́В, Владимир Николаевич (1845—98) — русский электротехник. После окончания Московского ун-та (1867) Ч. работал в Петровской земледельческой и лесной академии (ныне Московская с.-х. академия им. К. А. Тимирязева), а с 1870 — в Московском высшем технич. училище. С 1876 Ч. служил делопроизводителем по электротехнич. части Главного артиллерийского управления.

В 1869 Ч. разработал принцип дифференциального регулятора для дуговых ламп, а вместе с тем указал и общий принцип дифференциального действия разветвлённых токов. Начиная с 1869 создал ряд конструкций дуговых ламп с дифференциальными регуляторами; в 1874 дал конструкцию регулятора для дуговой лампы, в к-ром вместо электромагнитных узлов (соленоиды, электромагниты и т. п.) был применён электродвигатель с дифференциальным возбуждением. Работы Ч., выполненные в петербургский период, относятся в основном к области светотехники. Среди них наиболее значительными яв-

ляются исследования по прожекторной технике. В 1892 и 1895 Ч. опубликовал труд «Осветительная способность прожекторов электрического света» (совм. с Р. Э. Классоном и В. А. Тюриным). В этой работе Ч. предложил свою оригинальную методику построения кривой силы света прожектора и создал на этой основе теорию расчёта прожекторного пучка.



Это был первый по времени научный труд по теории прожектора; переведённый на иностранные языки, он занял ведущее место в литературе по прожекторной технике. Большое практич. значение получил разработанный Ч. в 1892 способ проверки прожекторных отражателей методом фотографирования получаемого в них изображения сетки («сетка Чиколева»). Ч. предложил оптимальное расположение угольных электродов в прожекторной дуговой лампе, ставшее затем общепринятым (1877), а также ряд других технологических и конструктивных усовершенствований дуговых ламп. Для решения проблемы распределения света от одного мощного источника (дуговой лампы), расположенного вне здания, между отдельными внутренними взрывоопасными помещениями, Ч. предложил систему «оптического дробления света» при помощи трубчатых и плоских зеркал. Он руководил работами по проектированию электрич. освещения Литейного моста в Петербурге и по реконструкции электрохозяйства Охтенского завода (совместно с Р. Э. Классоном), по разработке норм и правил освещения театров, улиц и т. п.

В Москве Ч. принимал весьма близкое участие в работах физич. отделения Общества любителей естествознания, антропологии и этнографии, где демонстрировал свои работы (дуговые лампы, электродвигательный привод швейной машины и др.). Активно участвовал в организации Московской политехнич. выставки 1872 и Московского политехнич. музея, открытого на базе экспонатов этой выставки. Ч. был одним из инициаторов (1880) создания 6-го (электротехнического) отдела Русского технического общества и журнала «Электричество», сотрудником к-рого он состоял много лет. Был одним из организаторов первых русских электротехнических выставок.

Соч. Ч.: Избранные труды по электротехнике, светотехнике и прожекторной технике, Л.—М., 1949.

Лит.: Перский К., Владимир Николаевич Чиколев. Некролог, «Артиллерийский журнал», 1898, № 6; Артамонов И. Д., Владимир Николаевич Чиколев, М.—Л., 1948; Новиков В. В., Биографический очерк, в кн.: Чиколев В. Н., Избранные труды, Л.—М., 1949 (стр. 281—359); Белькинд Л. Д., Владимир Николаевич Чиколев, в кн.: Люди русской науки, т. 2, М.—Л., 1948 (стр. 978—85); Владимир Николаевич Чиколев, в кн.: Шателен М. А., Русские электротехники второй половины XIX века, Л.—М., 1949.

ЧИКО́ПИ — город на С.-В. США, в штате Массачусетс, северный промышленный пригород Спрингфилда. 49 тыс. жит. (1950). Ж.-д. узел. Производство огнестрельного оружия, автошин, текстильного оборудования, радиоприёмников, учебных приборов для школ.

ЧИ́КСЫ (англ. cheeks — мн. ч. от cheek) — детали соединения мачты со стеньгой на парусном судне. Ч. представляют собой фигурные наделки на верхней части мачты (у топа), поддерживающие короткие продольные горизонтальные бруски (лонгалинги), на к-рых устраивались в эпоху парусного флота марсовые площадки (см. *Марс*).

ЧИКУРА́ЧКИ — действующий вулкан на сев. оконечности хребта Карпинского, на о-ве Парамушир (Курильские о-ва). Высота 1 815 *м* (самая высокая точка острова). Молодой конус поднимается на краю древней *кальдеры* (см.). Подножья покрыты зарослями стланика. Известны извержения 1853, 1857, 1859 и 1943.

«ЧИЛА́М БАЛА́М» — индейские летописные книги исторического, мифологического и религиозного содержания. Название «Ч. Б.» происходит от индейских богов и означает «Вещатели Ягуара». Древнейшие тексты «Ч. Б.» были написаны иероглифами и уничтожены испанским католич. духовенством после завоевания Сев. Америки; «Ч. Б.» сохранились в рукописях 16—18 вв. на языке индейцев *майя* (см.), написанных испан. шрифтом. Книги «Ч. Б.» охватывают историю культуры майя от первых веков нашей эры до начала 16 в.

Лит.: The Maya chronicles, ed. by D. G. Brinton. Philadelphia, 1882.

ЧИЛА́ЧАП — город в Индонезии, крупный порт на юж. берегу о-ва Ява в бухте Скилладен. Около 30 тыс. жит. Веткой связан с основной ж.-д. сетью острова. Вывоз леса и с.-х. продукции.

ЧИЛДЫР (Чылдыр-Гёлю) — озеро на В. Турции, в вилайете Карс, на Армянском нагорье. Высота уровня 1 959 *м*. Площадь ок. 120 км², глубина до 42 *м*. Котловина озера в основе тектоническая; образовалась отчасти вследствие запруживания потоками лавы. Сток озера — через р. Чилдыр в р. Карс (система р. Аракс).

ЧИЛДЫРСКИЙ ХРЕБЕ́Т — хребет на Ю.-З. Грузинской ССР и в Турции. Протягивается от юж. оконечности Джавахетского хр. на З., вдоль границы с Турцией (зап. часть в пределах Турции). Длина ок. 120 *км*. Высота 3 196 *м* (вершина Кысыр-даг в Турции). Сложен эффузивными породами. Хребет имеет плоские вершины, покатые северные и сев.-зап. склоны. Склоны покрыты типчаково-ковыльными горными степями с горно-черноземными почвами, выше 2000 *м* — злаковыми альпийскими лугами.

ЧИЛИ. Содержание:

I. Общие сведения 366
II. Физико-географический очерк 367
III. Население 368
IV. Экономико-географический очерк 372
V. Исторический очерк 373
VI. Государственный строй 374
VII. Вооружённые силы 374
VIII. Политические партии 375
IX. Профсоюзное движение 375
X. Печать и радиовещание 375
XI. Просвещение 375
XII. Медико-санитарное состояние 376
XIII. Литература 376
XIV. Театр 376

I. Общие сведения.

Чили — государство в Юж. Америке. Территория Ч. вытянута узкой полосой вдоль побережья Тихого ок. на 4300 *км*. В состав Ч., кроме континентальной части, входит ряд прибрежных островов, западная часть о-ва Огненная Земля и несколько островов в Тихом ок.; наиболее значительные из них острова Хуан-Фернандес. Ч. граничит с Перу, Боливией и Аргентиной. Площадь 741,8 тыс. км². Население 5931 тыс. чел. по переписи 1952 и 6941 тыс. чел. по оценке 1956. Столица — г. Сант-Яго. В адми-



нистративном отношении Ч. делится на 25 провинций, провинции — на департаменты.

II. Физико-географический очерк.

Ч. занимает узкую (от 15 до 355 *км*) полосу вдоль берега Тихого океана, преимущественно на зап. склонах Анд. Значительная протяжённость по широте и преобладание горного рельефа обусловливают большое разнообразие и других природных условий Ч. Северное Ч. (до 28° ю. ш.) является тропической приморской высокогорной пустыней. Среднее Ч. (28°—42° ю. ш.) — область субтропич. природы, с климатом и растительностью средиземноморского типа на С. и влажных субтропиков на Ю. Южное Ч. — область фьордового побережья, умеренного, влажно-океанич. климата, вечнозелёных и смешанных лесов и ледников.

Рельеф. Для большей части Ч. характерны три элемента рельефа: Главная, или Западная, Кордильера на В., Береговая Кордильера на З. и структурная впадина, т. н. Продольная Долина, между ними. В Сев. Ч. Анды представлены пустынными высокогорными плато (юго-зап. часть пуны) выс. 4—4,5 тыс. *м* и котловинами, над к-рыми поднимаются почти бесснежные конусы вулканов (Сан-Педро, 5970 *м*, Льюльяйльяко, 6723 *м*, и др.); с З. пуна ограничена Главной Кордильерой (вулкан Уальятири, 6060 *м*). В среднем Ч. Главная Кордильера имеет также большую высоту (вулкан Тупунгато, 6800 *м*), но всё еще слабое оледенение. Южнее 34°10′ ю. ш. высоты уменьшаются до 2—2,5 тыс. *м* и лишь три вершины превышают 4 тыс. *м*. В Южном Ч. гора Сан-Валентин поднимается до выс. 4058 *м*, на крайнем Ю. гора Дарвин (наиболее высокая вершина Огненной Земли) имеет выс. 2350 *м*. Оледенение и ледниковые формы рельефа достигают здесь наибольшего развития, и ледники опускаются до уровня океана. Южнее 44° ю. ш. Ч. принадлежат местами и вост. склоны Главной Кордильеры, к Ю. от 50° также зап. край плато Патагонии, низменности вдоль Магелланова пролива и равнины зап. части Огненной Земли. Продольная Долина на С. представлена высокими равнинами Пампы-дель-Тамаругаль и пустыней Атакамы. Между 28°—32°30′ ю. ш. поперечные отроги Анд, выс. 2—3 тыс. *м*, полностью заполняют Продольную Долину. Далее она вновь выражена в виде ряда котловин и постепенно понижается к Ю. К югу от 41° Продольная Долина затоплена морем; на её месте образовались заливы и проливы (залив Ашкуд, залив Корковадо, пролив Мораледа и др.). Сильно расчленённая и невысокая (до 3200 *м*) Береговая Кордильера в Южном Ч. представлена вытянутым вдоль побережья Чилийским архипелагом (о-в Чилоэ, о-ва Чонос, о-в Веллингтон и др.) и п-овом Тантао. На западных склонах Главной Кордильеры сосредоточено множество активных вулканов. Наряду с вулканизмом для Ч. характерны частые и сильные земле- и моретрясения.

Геологическое строение и полезные ископаемые. Территория Ч. по своей геологич. структуре подразделяется на складчатую зону Анд и Патагонскую платформу. В зоне Анд выделяют антиклинории Главной Кордильеры на востоке и Береговой Кордильеры на западе, разделённые межгорным прогибом Продольной Долины. Береговая Кордильера сложена домеловыми метаморфич. породами. По западному её крылу в прибрежной полосе, к югу от Вальпарансо, выходят морские третичные отложения. В строении Главной Кордильеры участвуют известняки и глинистые сланцы морской юры; широко распространены также юрские вулканич. образования, особенно на севере Ч. Они покрываются морскими известняками, песчаниками и глинистыми сланцами мелового возраста. В конце мела произошло внедрение грандиозного гранитного батолита, протягивающегося с севера страны вдоль Главной Кордильеры до мыса Гори. В Главной Кордильере значительно развиты неогеново-четвертичные андезитовые, дацитовые и риолитовые лавы и их туфы — продукты деятельности возникших в это время вулканов, часть из к-рых активна и в современную эпоху. Межгорный прогиб Продольной Долины заполнен четвертичными континентальными обломочными образованиями. На юге Ч., вдоль окраины Патагонской платформы, выступают кристаллич. сланцы и граниты докембрия, перекрытые в Магеллановой синеклизе мощной толщей (более 3 *км*) почти горизонтально залегающих меловых и третичных обломочных пород. К мелу здесь приурочены залежи нефти. Мировой известностью пользуются крупнейшие медные месторождения Ч. Важным полезным ископаемым является добываемая в сев. части страны (Антофагаста и др.) селитра, из к-рой попутно извлекается также йод. Имеются месторождения железных руд, золота, серы, боратов, каменной соли и третичных углей, а на побережье и островах Ч. значительные скопления гуано.

Лит.: Мазарович А. Н., Основы региональной геологии материков, ч. 2, М., 1952; Thomas C. R., Geology and petroleum exploration in Magallanes province, Chile, «Bulletin of American Association of Petroleum Geologists», 1949, v. 33, № 9; Weeks L. G., Paleogeography of South America, там же, 1947, v. 31, № 7.

Климат. Ч. лежит в тропическом, субтропическом и умеренном поясах, в связи с чем чётко выделяются 3 основных типа климата: 1) тропический пустынный на С., 2) субтропический в Среднем Ч. (средиземноморский на С. и влажно-субтропический на Ю.) и 3) умеренный влажно-океанический в Южном Ч. Северное Ч. находится под постоянным воздействием области высокого давления и сухих южных и юго-вост. ветров. Годовое количество осадков обычно не превышает 30 *мм* (дождей не бывает по 10—12 лет подряд) и даже в горах выпадает не более 100 *мм*. В узкой (до 25 *км*) береговой полосе наблюдается высокая относительная влажность воздуха (до 83%), а зимой и весной значительная облачность, туманы и мельчайшая морось («гаруа»). На побережье, вдоль к-рого проходит холодное Перуанское течение, характерны относительно низкие (для тропич. широт) и ровные температуры (средняя температура января +19°, +21°, июля +13°, +15°), в Продольной Долине колебания температур немного больше (+18°, +20° в январе и +10°, +13,5° в июле), в пуне климат суровый (средняя температура самого тёплого месяца +9°, +10°, самого холодного +2°, +3°), с большими суточными амплитудами температуры, с резкими и сильными ветрами. Сев. и центральная части Среднего Ч. летом также находятся под воздействием области высокого давления и почти не получают осадков, но зимой они приносятся циклонами, развивающимися на полярном фронте, и зап. ветрами. Количество осадков быстро возрастает с С. на Ю. от 150 *мм* до 1300 *мм* (в Продольной Долине осадков меньше). На Ю. Среднего Ч. зап. ветры приносят много осадков и летом; годовая сумма превышает 2500 *мм*. Температуры в Среднем Ч. снижаются незначительно: до +16° в январе и +7,5° в июле (в Продольной Долине амплитуды на 7°—8° больше). В Южном Ч. в течение всего года господствуют зап. ветры с океана, приносящие большое коли-

чество влаги и умеряющие температуры. Характерны очень малые колебания сравнительно низких температур (на Ю. от +8° в январе до +2° в июле), сильные ветры, большая облачность и туманы. Осадков св. 3000 *мм* в год; на зап. склонах Анд выпадает более 5000 *мм*.

Гидрография. Почти все реки Ч. принадлежат бассейну Тихого ок. и, вследствие близости к нему межокеанич. водораздела, все они очень коротки. Северное, пустынное Ч. почти лишено поверхностного стока и имеет лишь временные летние водотоки. Только одна р. Лоа постоянно достигает океана. Котловины пуны и Продольной Долины заняты огромными солончаками. Многочисленные реки Среднего Ч. (Гуаско, Лимари, Мауле и др.), питающиеся снегами Анд и зимними дождями, имеют двойной паводок и очень важны как источники орошения и гидроэнергии. Южнее 37° ю. ш. реки ледниково-дождевого питания, полноводны уже в течение всего года (наиболее крупные рр. Био-Био и Бейкер). Здесь же начинаются многочисленные ледниковые озёра, достигающие наибольшей величины в Южном Ч. (предгорные озёра Ранко, Льянкиуэ и другие — на З., Буэнос-Айрес, Пуэйрредон, Сан-Мартин и другие — на В.). Реки Южного Ч. берут начало из патагонских озёр и, пересекая Анды, впадают в Тихий ок. Используются для судоходства лишь низовья рек юж. части Среднего Ч. и крупные озёра.

Растительность и почвы. Пустынный север Ч. почти лишён почвенно-растительного покрова. В пуне на скелетных пустынных почвах встречаются единичные кустарники тола, кактусы и солянки. Засухоустойчивые кустарники альгарробо, акации и другие образуют заросли вдоль эпизодич. водотоков в ущельях Зап. и Вост. Кордильер. В береговой песчаной полосе зимних туманов развивается временная формация эфемеров и луковичных растений — лома. В Среднем Ч. до 32° ю. ш. древесная растительность приурочена ещё к речным долинам, но между 32°—40° склоны гор покрыты лесами средиземноморского типа, сначала на горных серо-коричневых и коричневых почвах, а южнее на субтропич. желтоземах и красноземах. Характерны вечнозелёные: мыльное дерево, магнолиевое канело, тик, персея, южные буки (зимнезелёный и вечнозелёный), на Береговой Кордильере — рощи слоновой пальмы. Выше 1200 *м* в Андах появляются хвойные (чилийская араукария, либоцедрус, подокарпус), а в верхнем поясе — альпийские луга. Продольная Долина с её каштановыми и черноземовидными почвами и былой степной и лесостепной растительностью ныне распахана. Между 40°—48° ю. ш. на бурых лесных почвах распространены влажные субтропич. леса из вечнозелёных буков, канело, лаурелии и других высокоствольных деревьев, с обилием лиан и эпифитов и густым подлеском. В среднем поясе Анд — смешанные леса с хвойным адерцо, а в верхнем — летнезелёные буки. На крайнем юге Ч., на горно-подзолистых щебнистых почвах, низкорослые влаголюбивые леса поднимаются только до 600 *м*. Состав их беднее, преобладают вечнозелёные и листопадные буки, канело и хвойные; в верхнем поясе — торфяники.

Животный мир Ч. относится к Чилийско-Патагонской подобласти Неотропической зоогеографич. области и отличается большим своеобразием — обилием эндемичных и реликтовых видов. Пустынный север Ч. беден наземными животными. В горах обитала ныне почти истреблённая шиншилла, встречаются шакалоподобные лисица агуарачай, пума. Прибрежные воды богаты рыбой и морским зверем, в скалах гнездится множество морских птиц. В субтропич. Ч. дикие животные почти уничтожены. Они сохранились лишь в южной лесной части на юге Ч. Здесь водится небольшие олени гуэмал и пуду, лисицеподобная магелланова собака культео, дикая кошка колоколо, патагонская вонючка; в реках — выдра хунльин и болотный бобр-нутрия. Много птиц. Пресмыкающихся и насекомых мало.

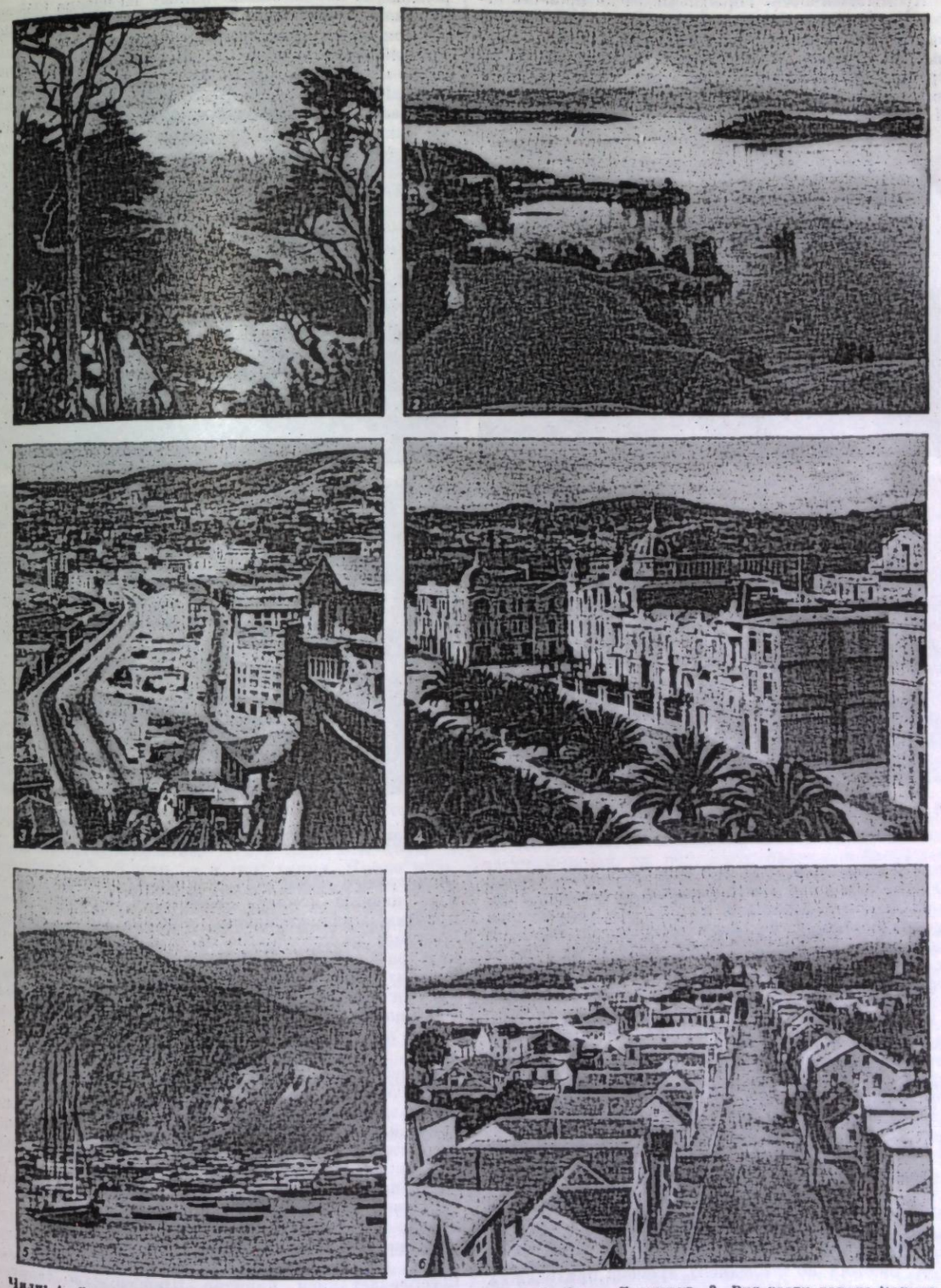
III. Население.

Этнич. состав населения Ч. довольно однороден. Ок. 75% составляют метисы, потомки от смешанных браков коренного населения Ч.— индейцев и европейцев, гл. обр. испанцев; ок. 3% составляют индейцы — араукаиы (на юге центральной части Ч.), аймара — на севере страны. Огнеземельцы на крайнем юге Ч. почти истреблены; св. 20% населения составляют *креолы* (см.), а также иностранцы — немцы, англичане и североамериканцы (гл. обр. в горнопромышленных центрах, в портовых городах и в столице). Государственный язык — испанский, преобладающая религия — католическая.

Естественное движение населения на 1954 характеризовалось следующими данными: рождаемость 34,3 чел. на 1000 жит., смертность 13,1 чел. на 1000 жит. Из 2155 тыс. самодеятельного населения в 1952 было занято: в сельском хозяйстве, лесном хозяйстве и рыболовстве 30%, в горнодобывающей пром-сти 4,7%, в обрабатывающей пром-сти и строительстве 23,8%, торговле 10,4%, транспорте и связи 4,4%, услужении 22,2%. Лица, живущие на заработную плату, в 1952 составляли 72,5% самодеятельного населения; хозяева — помещики, капиталисты, мелкие собственники города и деревни 21,6%. Св. $^2/_3$ населения сосредоточено в центральных провинциях. В городах (к к-рым отнесены населённые пункты с числом жителей более 1000) проживает 52,5% населения. Крупнейшие города: Сант-Яго, Вальпарансо и Консепсьон.

IV. Экономико-географический очерк.

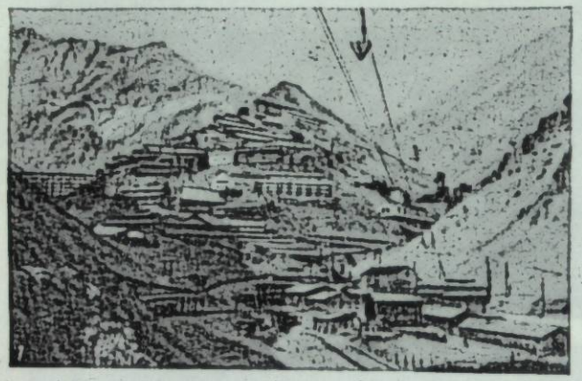
Общая характеристика. Ч.— экономически отсталая страна с сильно развитой горнодобывающей пром-стью. Хозяйство Ч. находится в зависимости от иностранного капитала. До первой мировой войны преобладал англ. капитал, после войны его опередил капитал США, прямые инвестиции к-рого в хозяйстве Ч. к концу 1953 составили ок. 600 млн. долл.; англ. инвестиции исчислялись ок. 70 млн. долл. Ок. $^3/_4$ экспорта приходится на продукцию горнодобывающей пром-сти (в первую очередь медь и селитра), к-рая развивалась под воздействием монополистов зап. держав. Односторонний характер экспорта приводит к тому, что на экономике Ч. весьма отрицательно сказываются колебания конъюнктуры мирового капиталистич. рынка. Развитие обрабатывающей пром-сти всячески тормозится иностранными монополиями для того, чтобы сохранить за Ч. роль поставщика важных видов сырья и рынка сбыта промышленных изделий. Наличие значительных феодальных пережитков задерживает развитие с. х-ва. В результате Ч. вынуждено ввозить и промышленные изделия, и продовольствие, что увеличивает зависимость Ч. от крупных капиталистич. стран. Бо́льшую часть продукции с. х-ва, а также обрабатывающей пром-сти дают провинции Среднего Чили, важнейшие же центры горнорудной пром-сти расположены в Северном Ч., где сосредоточены разработки меди и селитры. На Ю. страны относительно развито лишь пастбищное овцеводство.

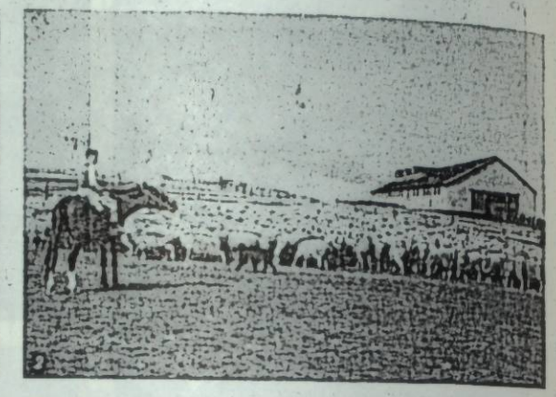


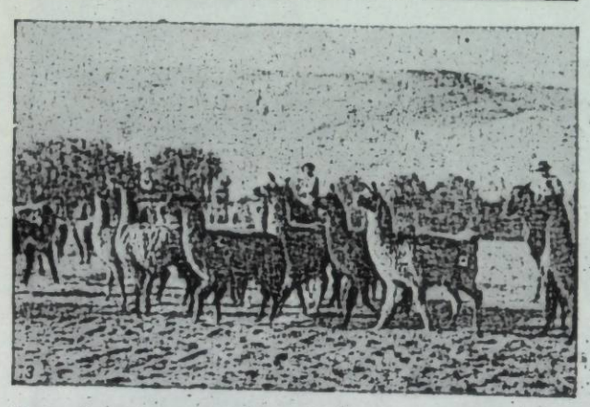
Чили: 1. Озеро Тодос-Сантос. На заднем плане — вулкан Осорно. 2. Озеро Льянкиуэ. 3. Вид части города Вальпарансо. 4. Вид части города Сант-Яго. 5. В порту Токонилья. 6. В городе Пуэрто-Монт.

Промышленность. Горнодобывающая пром-сть играет крупную роль в экономике Ч. На её отраслей выделяются медная, селитренная и угольная. Первые две отрасли имеют экспортную направленность, третья — обслуживает преимущественно внутренний рынок. Основным видом минерального топлива Ч. является каменный уголь. Добыча угля составила 2 млн. *т* в 1938; 2,3 млн. *т* в 1955. Свыше 90% добычи дают месторождения провинции Консепсьон (Лота, Коронель и др.). При современном уровне потребления добыча обеспечивает большую часть спроса. В 1945 была обнаружена нефть на Огненной Земле, в 1954—в Атакаме. Добыто 336 тыс. *т* нефти в 1955. Ч. импортирует св. 1 млн. *т* нефти и нефтепродуктов в год.

Ч. располагает значительными запасами железных руд. Выделяются месторождения: Эль-Тофо (севернее Ла-Серена), давно разрабатываемое концерном «Бетлехем стил корпорейшен» (Bethlehem Steel Corporation, США), и вновь разведанные Эль-Ромераль (между Эль-Тофо и Ла-Серена) и Альгарсо средним содержанием железа ок. 60%. Добыча предназначается гл. обр. для вывоза. По запасам меди Ч. занимает среди капиталистич. стран первое место, по добыче — второе после США. Добыча меди составила в тыс. *т* (по содержанию металла): 365 в 1940; 497 в 1943; 364 в 1954; 433 в 1955. Около $^9/_{10}$ добычи до последнего времени приходилось на месторождения Чукикамату (одно из самых крупных в капиталистич. мире), Потрерильос и Эль-Теньенте. Общие запасы меди на этих трёх месторождениях по состоянию данных на начало 1955 оценивались в 25,1 млн. *т*, в т. ч. достоверные в 10,8 млн. *т*; из них на месторождение Чукикамату приходится 19,5 млн. *т* и 5,6 млн. *т* соответственно. Содержание меди в рудах Чукикамату составляет в среднем 2,17%, Потрерильос 0,7—1,47%, Эль-Теньенте 2,18%. Эти месторождения контролируются капиталом США [концернами «Анаконда коппер» (Anaconda Copper) и «Кеннекотт коппер» (Kennecott Copper)]. Предприятия, принадлежащие капиталу США, выплавляют металл из руды на месте и вывозят черновую медь за границу. Мелкие чилийские предприятия вывозят медь в виде концентратов или продают руду государственному медеплавильному заводу в Пайпоте, вблизи Консепсьона. Попутно с медью добывается молибден (1 250 *т* в 1954). Разрабатываются также месторождения марганцовых руд, цинка, вольфрама, серебра (46 *т* в 1954), золота (3,9 тыс. *кг* в 1954) и урана.









Чили: 1. Медный рудник в Андах. 2. Стадо овец в Пуэрто-Наталес. 3. Ламы в пустыне Тарапака. 4. Семья индейцев в южной части страны.

Ч. занимает первое место в мире по запасам натриевой селитры. Месторождения расположены в селитроносной полосе, протягивающейся вдоль зап. окраины пустыни Атакама более чем на 700 км. Важнейшие центры добычи селитренной породы («каличе») и производства селитры расположены в районе Токопилья (ок. 60% продукции) и принадлежат капиталу США. Во втором по значению районе добычи селитры вблизи г. Икике преобладает англ. капитал. Производство селитры составляло: 3 233 тыс. *т* в 1929; 1 205 тыс. *т* в 1938; 1 547 тыс. *т* в 1954. Упадок вызван конкуренцией азотной пром-сти крупных капиталистич. стран.

Селитра вывозится в США, Испанию, Египет и другие страны. Важным побочным продуктом при производстве селитры является иод, к-рый в большом количестве идёт на экспорт; в 1953 экспорт иода составил 634 *т*. В Андах Северного Ч. встречаются месторождения серы; в 1953 было добыто 33 тыс. *т*. Имеются значительные ресурсы соли из озёр и поваренной соли, но добыча их мала. На островах зап. побережья Ч. разрабатываются залежи птичьего помёта — гуано, идущего на экспорт.

Установленная мощность электростанций 828 тыс. *квт* (1954), в т. ч. гидроэлектростанций 424 тыс. *квт*. Гидроэнергоресурсы используются в незначительной степени. Выработка электроэнергии станциями общественного пользования 2280 млн. *квт-ч* (1955). Большинство электростанций размещается в центральных провинциях страны.

Обрабатывающая пром-сть развита слабо. В условиях второй мировой войны 1939—45, когда значительно сократился импорт, происходил некоторый рост промышленного производства. Лишь в 1950 вблизи Консепсьона (в Уачипато) был пущен первый в Ч. металлургич. завод полного цикла, работающий на местном угле и руде из Эль-Тофо. В 1955 выплавка чугуна в Ч. составила 255 тыс. *т*, стали — 309 тыс. *т*. Машиностроение находится в зачаточном состоянии. Необходимое оборудование почти полностью импортируется. Развита химич. пром-сть, к-рая производит кислоты, соду, карбид кальция, парфюмерные и фармацевтич. товары, взрывчатые вещества и нек-рые другие виды продукции. Однако всех потребностей страны химич. пром-сть не удовлетворяет, несмотря на обилие сырья. На базе местного сырья в Ч. работает несколько предприятий по производству цемента (804 тыс. *т* в 1955) и других строительных материалов. Ежегодный объём лесозаготовок ок. 5,5 млн. *м*³. В юж. провинциях Ч. размещается ок. 600 мелких лесопильных предприятий. Имеются бумажные фабрики, покрывающие примерно $^2/_3$ внутреннего спроса на бумагу и картон.

Наиболее развиты текстильная, обувная и пищевая отрасли. В текстильной пром-сти занято ок. $^1/_5$ рабочих обрабатывающей пром-сти. Производятся хлопчатобумажные (72,8 млн. *м* в 1951) и шерстяные (7—8 млн. *м* в год) ткани. Кроме того, производятся трикотаж, искусственный шёлк и изделия из джута. За исключением шерстяной, другие отрасли текстильной пром-сти работают преимущественно на импортном сырье. Обувные фабрики выпускают ок. 3 млн. пар обуви в год. Среди отраслей пищевой пром-сти особенно выделяются мясохладобойная, мукомольная и виноделие. В 1953 было произведено 3526 тыс. *гл* вина и виноградной водки (значительную часть продукции дают помещичьи хозяйства). Важнейшие центры обрабатывающей пром-сти: Сант-Яго, Вальпараисо, Консепсьон, Вальдивия, Талька.

Сельское хозяйство. В с. х-ве преобладает земледелие: 55,6% продукции с. х-ва приходится на полеводство, 44,4% — на животноводство. Ок. 75% частновладельческих земель принадлежит крупным помещикам (с размером владений св. 1000 *га*), хозяйства к-рых составляют 1,4% всех хозяйств. Они широко применяют труд батраков с наделом («никилино»). Менее распространена издольщина. Обрабатываемая площадь составляет 3,8 млн. *га* (1949), посевная площадь лишь ок. 1,5 млн. *га*. Орошается 1,4 млн. *га*. Под пастбищами и лугами занято ок. 9,5 млн. *га*, под лесами и кустарниками ок. 16 млн. *га*.

Посевная площадь и сбор основных сельскохозяйственных культур в 1953—54.

Культуры	Посевная площадь (в тыс. *га*)	Сбор (в тыс. *т*)
Пшеница	761,4	955,4
Овёс	88,9	96,9
Ячмень	47,4	55,5
Рис	29,0	80,4
Бобовые	75,1	79,3
Чечевица	18,8	13,1
Горох	14,8	10,6
Картофель	56,7	605,7
Кукуруза	52,0	97,0

Возделывается также рожь. Из технич. культур наибольшее значение имеет подсолнечник. Небольшие площади заняты под коноплёй, льном и табаком. Развиты огородничество, садоводство и особенно виноградарство. Общая площадь виноградников св. 95 тыс. *га*. Основной земледельческий район — Среднее Ч., где преобладают посевы пшеницы, ячменя, бобовых и развиты виноградарство и садоводство. В Северном Ч. возделывают кукурузу, в Южном Ч.— овёс и картофель. В Северном и частично в Среднем Ч. полеводство ведётся на орошаемых землях.

Важнейшие отрасли животноводства — разведение крупного рогатого скота и овец. Поголовье (в тыс.): крупного рогатого скота 2409 (1952/53), овец 6456 (1949/50), коз 661 (1949/50), свиней 660 (1951/52), лошадей 523 (1949/50). Животноводство преимущественно пастбищное, мясо-молочного и мясо-шёрстного направления; крупный рогатый скот сосредоточен в Среднем Ч., овцы — в Среднем и Южном Ч. Крупные овцеводческие хозяйства Южного Ч. контролируются англ. капиталом.

Рыболовство ведётся в прибрежных водах. Улов рыбы 143 тыс. *т* в 1954. Основной центр рыболовства — порт Талькауано. Ч. располагает небольшим китобойным флотом, главной базой к-рого является порт Корраль. В 1950 было добыто китов общим весом 33,1 тыс. *т*.

Транспорт. Протяжённость железных дорог 8,4 тыс. *км* (1951), из них 2,2 тыс. *км* принадлежат частным лицам, гл. обр. англ. капиталистам. Главная ж.-д. магистраль — Продольная ж. д., проходящая по территории Ч. с севера на юг. Ч. связано железными дорогами с Аргентиной и Боливией. В 1954 по железным дорогам было перевезено 12,7 млн. *т* грузов. Общая протяжённость автомобильных дорог 43,5 тыс. *км* (1951), из них 1,4 тыс. *км* с твёрдым покрытием, 14,8 тыс. *км* гравийных. По Ч. от границы с Перу через Сант-Яго и далее до аргентинской границы проходит Панамериканское шоссе. Автопарк в 1953 состоял из 47,7 тыс. легковых, 38,6 тыс. грузовых автомобилей и 4,5 тыс. автобусов. Внутренний водный транспорт развит слабо. Для судоходства на небольшом протяжении используются реки Южного Ч. и наиболее крупные озёра (Льянкиуэ и др.). Тоннаж морского торгового флота 209 тыс. брутто рег. *т* в 1954. В 1954 было отправлено морем за границу 4,3 млн. *т* грузов, прибыло из-за границы в порты Ч. 2,9 млн. *т*. Каботажные перевозки составили 2,6 млн. *т* грузов (1950). Большая часть заграничных перевозок осуществляется на иностранных судах, ок. 50% каботажных перевозок — на судах Ч. Важнейшие порты ввоза: Вальпараисо и Талькауано; вывоза — Токопилья и Антофагаста; каботажные порты — Сан-Антонио и Лота. Воздушные пере-

возки производятся чилийскими и иностранными компаниями.

Внешняя торговля отражает зависимость Ч. от иностранного капитала. Подавляющая часть экспорта состоит из медных концентратов, меди и селитры (на эти статьи в 1954 приходилось ок. 75% всего экспорта). Вывозятся также железная руда, лесоматериалы, овечья шерсть и др. Важнейшие статьи импорта — нефть и нефтепродукты, оборудование и средства транспорта, сырьё для лёгкой пром-сти (особенно хлопок) и продовольствие (зерно, сахар). В 1954 экспорт оценивался в 1957 млн. песо, импорт в 1665 млн. песо. На США приходится 63,8% экспорта и 52,7% импорта (1953). Видные места во внешней торговле Ч. занимают Аргентина, Англия и Зап. Германия.

Финансы. Денежная единица — песо=100 сентаво; свободный курс на ноябрь 1956 года: 606 песо = 1 доллару США. Эмиссию осуществляет Центральный банк Ч. Внешний государственный долг на 31 дек. 1954 был равен 103,7 млн. амер. долларов, 17,0 млн. англ. фунтов и 83,9 млн. швейцарских франков. Платёжный баланс в послевоенные годы, как правило, пассивный (большие платежи по иностранным долгам, перевод за границу прибылей иностранных компаний), в результате чего золотой запас Центрального банка уменьшился с 83 млн. долл. в 1946 до 44,4 млн. долл. в 1955. Сумма денежных знаков в обращении выросла с 5,8 млрд. в 1943 до 127,9 млрд. песо в конце 1955. Основной источник доходов — налоги и таможенные пошлины, главные расходные статьи бюджета — погашение внутреннего долга, общественные работы, оборона.

Лит.: Волков А. В., Чили, М., 1950; Джемс П., Латинская Америка, пер. с англ., М., 1949; Долинин А. А., Чили, М.,1952; Страны Латинской Америки, М., 1949 (Серия справочников по зарубежным странам).

V. Исторический очерк.

С древних времён коренное население Ч. составляли индейские племена: аймара, арауканы, алакалуфы и др. Часть из них (гл. обр. аймара) была покорена в 15 в. *инками* (см.); арауканы и другие племена, жившие в юж. части страны, сохранили независимость. Индейцы Ч. жили родовым строем. Они занимались земледелием, скотоводством, охотой, рыболовством. В 1520 территория Ч. была открыта выдающимся мореплавателем Ф. Магелланом во время его кругосветного путешествия. Во 2-й половине 30-х гг. 16 в. испанские конкистадоры во главе с Альмагро, а затем Вальдивия начали завоевание Ч. Индейцы Ч. оказали завоевателям героич. сопротивление. В 1541 они сожгли основанный испанцами г. Сант-Яго и в 1541—46 вели с ними ожесточённую борьбу в сев. части Ч. В 1548 войну против колонизаторов начали арауканы, к-рые под руководством своих вождей Лаутаро и Кауполикана нанесли в 50-х гг. 16 в. ряд поражений испанцам. Крупное восстание индейцев происходило в 1600—02. Не сумев продвинуться южнее реки Био-Био, испанцы вынуждены были в 1612 признать эту реку сев. границей арауканов. Дальнейшие попытки испанцев покорить индейцев вызвали восстания (1651, 1655, 1723, 1766 и др.) и в конечном счёте кончались неудачей. Испанцы превратили завоёванную ими часть Ч. в свою колонию. Они захватили земли коренного населения и закабалили индейцев с помощью энкомьендарной системы (см. *Энкомьенда*) и других форм эксплуатации.

Главное значение в хозяйстве страны приобрела добыча золота, однако уже через полвека его запасы в значительной степени иссякли. Важнейшую роль в экономике Ч. стало играть сельское хозяйство. Экономич. развитию страны препятствовало испанское господство, вызывавшее всеобщее недовольство. В конце 18 в. усилилась освободительная борьба широких народных масс, к-рая вылилась в 1780—82 в крупное восстание, направленное не только против испанского господства, но и против помещиков-креолов. Активизировалась деятельность креольских сепаратистов (заговоры 1781 и др.), рассчитывавших с помощью Англии добиться независимости от Испании. В июле 1810 в Сант-Яго вспыхнуло восстание, и к власти пришла креольская хунта (см. *Война за независимость испанских колоний в Америке*). Созванный в 1811 конгресс принял конституцию и провозгласил отмену рабства. В 1814 господство испанцев в Ч. было восстановлено, но уже в 1817 они были разбиты войсками выдающегося деятеля южноамериканского освободительного движения *Сан-Мартина* (см.) в битве при Чакабуко. В 1818 была провозглашена независимость Ч. Видную роль в борьбе за освобождение Ч. и в создании чилийского государства сыграл Б. О'Хиггинс, находившийся у власти в Ч. в 1817—23. В период войны за независимость Англия, стремившаяся установить своё влияние в Ч., предоставила Ч. заём и продала несколько военных кораблей. В 1833 в Ч. была принята конституция, закрепившая политич. господство землевладельческой олигархии в форме республики. В течение 19 в. в стране происходили многочисленные военные перевороты, отражавшие борьбу за власть различных групп господствующих классов — помещиков (консерваторы) и нарождавшейся буржуазии (либералы).

С 40-х гг. 19 в. в Ч. стала развиваться добыча меди, серебра, селитры. Увеличился спрос на чилийскую пшеницу. В экономику Ч. были вложены значительные англ. капиталы. С развитием промышленности росла и национальная буржуазия, складывался пролетариат.

В 1865—66 Ч. в союзе с Перу, Боливией и Эквадором участвовало в войне с Испанией (см. *Тихоокеанская война 1865—66*), а в 1879—83 вело при поддержке Англии войну против Перу и Боливии (см. *Тихоокеанская война 1879—83*), в результате к-рой к Ч. перешли провинции Тарапака, Арика, Антофагаста и Такна (в 1929 Такна была возвращена Перу). В 1859 в стране происходило восстание индейцев, к-рое было жестоко подавлено. В начале 80-х гг. были покорены и согнаны со своих земель арауканы.

Во 2-й половине 19 в. в Ч. возникают первые рабочие организации, начинается забастовочное движение. В 1886—91 президентом Ч. был либерал Х. М. Бальмаседа, политика к-рого способствовала капиталистич. развитию страны. Правительство Бальмаседы, являвшегося сторонником ориентации на США, выступало против засилия в экономике Ч. английского капитала, особенно против английских селитренных компаний.

С началом эпохи империализма в Ч. усиливаются позиции иностранного капитала, гл. обр. английского, а также североамериканского и немецкого. В 1913 инвестиции Англии оценивались в 332 млн. долл., США в 15 млн. долл., но при этом амер. капитал контролировал добычу меди и наряду с германским играл значительную роль во внешней торговле. Немецкое влияние проявлялось больше на юге страны, где имелось значительное число немцев-иммигрантов.

В начале 20 в. в Ч. происходил рост рабочего движения. В 1912 была основана Социалистическая рабочая партия Чили.

В период первой мировой войны 1914—18 Ч., объявив нейтралитет, снабжало сырьём воюющие страны. В эти годы в Ч. возросло влияние США (сев.-амер. инвестиции увеличились к 1920 до 200 млн. долл.). После окончания войны резко сократился спрос на чилийскую селитру, что явилось одной из непосредственных причин послевоенного экономич. кризиса в Ч. В стране обострились классовые противоречия и начался подъём рабочего движения, на развитие к-рого большое влияние оказала Великая Октябрьская социалистическая революция в России. В 1918—19 произошли крупные забастовки горняков в Чукикамате и Эль-Теньенте. В ноябре 1919 — январе 1920 происходила всеобщая забастовка рабочих угольной пром-сти. Выступления рабочих сочетались с крестьянскими и студенческими волнениями. В 1922 была создана Коммунистическая партия Чили.

Пришедшее к власти в обстановке революционного подъёма правительство А. Алессандри (1920—25) вынуждено было пойти на нек-рые уступки рабочим. В частности, был введён 8-часовой рабочий день. В то же время правящие круги Ч. прибегли к репрессиям против деятелей рабочего движения. В 1925 была принята новая конституция, значительно расширившая права президента. В своей внешней политике правительство Алессандри ориентировалось гл. обр. на Англию.

В 1927 в результате государственного переворота к власти пришёл К. Ибаньес, опиравшийся на поддержку крупных землевладельцев, военщины и части буржуазии, связанной с монополистич. капиталом США. Усилились преследования демократических организаций. Компартия и профсоюзы были запрещены. Значительно усилилось проникновение в страну монополий США. Амер. капитал установил контроль над созданной в 1931 чилийской селитренной компанией (КОСАЧ).

Мировой экономич. кризис 1929—33 привёл к ещё большему обнищанию народных масс, увеличилась безработица. В условиях роста народного движения диктатура Ибаньеса была свергнута (июль 1931). В августе 1931 в Ч. началась всеобщая забастовка, в сентябре — восстание во флоте. В 1932 к власти пришло правительство, возглавлявшееся К. Давила и М. Грове, в демагогических целях объявившее Ч. «социалистической республикой». Это декларативное заявление не было подкреплено никакими преобразованиями. Правительство предоставило свободу действий реакционерам. После нескольких государственных переворотов, сопровождавшихся репрессиями против демократического движения, к власти пришло правительство Алессандри (1932—38). Действуя в интересах олигархич. верхушки, оно добилось в 1933 чрезвычайных полномочий и жестоко подавило в 1934 стачки рабочих (в Сант-Яго и Вальпарансо) и крестьянские выступления. Способствуя укреплению позиций капитала США в Ч., чилийские правящие круги проводили в то же время политику усиления связей Ч. с фашистской Германией и Италией и поощряли создание фашистских организаций в стране.

Против антинациональной политики правительства и возросшей угрозы фашизма развернули борьбу все демократические силы Ч. В начале 1936 происходила крупная забастовка железнодорожников. После забастовки была создана Конфедерация трудящихся Чили (КТЧ). По инициативе компартии в Ч. был создан Народный фронт, в состав к-рого вошли коммунистическая, социалистическая, радикальная, демократическая партии и КТЧ. В 1938 Народный фронт одержал победу на президентских выборах. В стране были восстановлены буржуазные свободы. Были легализованы компартия и другие демократические организации.

Правительства П. Агирре Серда (1938—41) и Х. А. Риоса (1942—46) разработали и частично осуществили план строительства ряда промышленных предприятий. 11 дек. 1944 Ч. установило дипломатич. отношения с СССР. В 1945 Ч. объявило войну Германии (15 февраля) и Японии (5 апреля). Однако правительства Народного фронта не провели существенных социально-экономич. преобразований. Иностранный капитал сохранил свои позиции в Ч. В годы войны и особенно после её окончания увеличился приток капитала США, установившего контроль над рядом отраслей промышленности Ч. (горнорудной и др.).

На президентских выборах 1946 победу одержал кандидат демократической коалиции Г. Гонсалес Видела (1946—52). В состав правительства впервые в истории страны вошли три министра коммуниста. По предложению коммунистов был принят ряд мер по осуществлению программы преобразований. Однако проведение их в жизнь саботировалось реакционными силами. В апреле 1947 коммунисты были удалены из правительства. Начались репрессии против рабочего движения. Компартия была запрещена (1948). В октябре 1947 правительство Ч. порвало дипломатич. отношения с СССР. На президентских выборах 1952 победу одержал генерал К. Ибаньес. В 1952 Ч. заключило военное соглашение с США. В 1956 между Ч. и США было заключено новое военное соглашение.

В Ч. усиливается движение за национальную независимость и демократические права. В 1953 был создан Единый профсоюзный центр трудящихся Чили, в к-рый вошли профсоюзные организации различных направлений. В мае 1954 в стране состоялась крупная демонстрация трудящихся, проходившая под лозунгами борьбы за мир, за улучшение условий жизни, за демократические свободы. В июле 1955 в Ч. была объявлена всеобщая забастовка. Бастовавшие требовали защиты прав рабочего класса, освобождения политич. заключённых и легализации всех политич. партий. В 1956 состоялся X съезд компартии Чили, принявший программу Коммунистической партии Чили. В Ч. создан Фронт народного действия, в к-рый входят коммунистическая, социалистическая, народно-социалистическая и нек-рые другие партии. В декабре 1956 состоялась первая национальная конференция Фронта народного действия, к-рая приняла программу борьбы за национальное освобождение Ч. и призвала к борьбе за создание народного правительства.

VI. Государственный строй.

Ч.— буржуазно-демократическая республика. По конституции 1925 законодательную власть осуществляет национальный конгресс, состоящий из двух палат — палаты депутатов и сената. Члены палаты депутатов избираются прямым голосованием сроком на 4 года (1 депутат от 30 тыс. населения). Члены сената также избираются прямым голосованием на 8 лет (половина членов сената перезбирается каждые 4 года). Исполнительная власть в Ч. принадлежит президенту, избираемому населением сроком на 6 лет. Президент назначает

членов правительства (кабинета министров), ответственных только перед президентом. Избирательным правом по конституции пользуются все граждане, достигшие 21 года, умеющие читать, писать и внесённые в избирательные списки.

В административном отношении территория Ч. делится на 25 провинций, состоящих из нескольких департаментов; каждый департамент делится на области и районы. Провинцией управляет интендант, назначаемый президентом республики сроком на 3 года. Интендант одновременно является председателем выборной провинциальной ассамблеи (консультативный орган). Департаментами управляют губернаторы, подчинённые интендантам провинций и назначаемые на 3 года президентом республики по предложению соответствующего интенданта. Управление в городах осуществляют муниципалитеты, в состав к-рых входит от 5 до 15 городских советников, избираемых населением на 3 года. Каждый муниципалитет назначает алькальда (городского голову). В крупных городах алькальд назначается президентом республики.

Согласно закону о судоустройстве 1943, судебная власть в Ч. осуществляется судами первой инстанции, находящимися в главных городах департаментов, низшими судами по рассмотрению незначительных дел и специальными судами, рассматривающими определённые категории дел. Кроме того, имеется 9 апелляционных судов и верховный суд в Сант-Яго.

VII. Вооружённые силы.

Вооружённые силы Ч. состоят из сухопутной армии, военно-воздушных сил (ВВС) и военно-морского флота. Во главе вооружённых сил стоит президент (он же верховный главнокомандующий), а непосредственное руководство ими осуществляет министр национальной обороны. В военно-административном отношении территория Ч. разделена на 4 военных округа. Все войсковые части сухопутной армии, ВВС и военно-учебные заведения подчиняются на территории военного округа командующему округом, а последний — министру национальной обороны.

Сухопутная армия (ок. 45 тыс. чел.) состоит (на 1955) из 6 пехотных и 1 кавалерийской дивизий, 2 горно-пехотных отрядов и нескольких отдельных специальных частей (артиллерийских, танковых, инженерных, связи, железнодорожных и др.). ВВС (ок. 10 тыс. чел.) включают 4 авиационные группы и отдельную эскадрилью. Во главе их находится командующий ВВС, к-рый непосредственно подчинён министру национальной обороны. На вооружении ВВС насчитывается ок. 250 самолётов. Военно-морской флот (ок. 13 тыс. чел.) имеет 1 линейный корабль, 2 крейсера, 6 миноносцев, 5 сторожевых кораблей, 5 подводных лодок, 4 танко-десантных корабля, 6 пехотно-десантных кораблей, 1 минный заградитель и 22 вспомогательных судна.

Вооружённые силы Ч. комплектуются на основе закона о всеобщей воинской повинности. Призыву подлежат мужчины в возрасте 20 лет. Срок действительной военной службы 18 месяцев. После её отбытия военнообязанные зачисляются на 12 лет в резерв 1-й очереди (ок. 300 тыс. чел.), а затем в резерв 2-й очереди (ок. 250 тыс. чел.), где находятся до 45-летнего возраста.

VIII. Политические партии.

Коммунистическая партия — передовой отряд рабочего класса и всех трудящихся Ч., создана в январе 1922. В 1931—32 руководила рядом крупных забастовок. Компартия Ч. была инициатором создания народного антифашистского фронта, к-рый в 1938 одержал победу на президентских выборах. В годы второй мировой войны компартия активно участвовала в развернувшемся в Ч. антифашистском движении солидарности с Советским Союзом и другими странами — участниками антигитлеровской коалиции. В 1945—46 компартия приняла активное участие в организации демократической коалиции, одержавшей победу на президентских выборах 1946. С ноября 1946 по апрель 1947 компартия имела представителей в правительстве. В сентябре 1948 деятельность компартии была запрещена. Компартия Ч. направляет свои усилия на объединение всех прогрессивных и патриотич. сил в единый фронт национального освобождения. Состоявшийся в 1956 X съезд компартии Чили принял программу компартии, предусматривающую создание единого фронта национального освобождения страны, проведение аграрной реформы, отмену всех антидемократических законов.

Социалистическая партия объединяет представителей мелкобуржуазных слоёв населения, служащих и незначительную часть рабочих.

Народно-социалистическая партия — группировка, выделившаяся в 1944 из рядов социалистической партии. В состав партии входят гл. обр. служащие, государственные чиновники, адвокаты.

Радикальная партия — буржуазная партия. Объединяет представителей различных слёв буржуазии и части интеллигенции.

Либеральная партия — буржуазная партия, выражает интересы части помещиков и крупной буржуазии. Связана с монополиями США.

Аграрно-трудовая партия выражает интересы части помещиков, кулаков, крупных торговцев и финансистов.

Партия труда — мелкобуржуазная партия. Объединяет гл. обр. государственных чиновников, служащих и часть интеллигенции.

IX. Профсоюзное движение.

В 1909 в Ч. была создана профсоюзная организация Великая рабочая федерация Чили. В 1919 левая часть членов этой федерации созвала конгресс, на к-ром была создана Рабочая федерация Чили, ставшая общенациональным центром чилийского пролетариата. В 1921 Рабочая федерация Чили присоединилась к Профинтерну. В 30-х гг. была основана Конфедерация трудящихся Чили (КТЧ), объединившая профсоюзы различных направлений; в неё вошла и Рабочая федерация Чили. КТЧ была в числе латиноамериканских профорганизаций, по инициативе к-рых была создана в 1938 Конфедерация трудящихся Латинской Америки (КТЛА). КТЧ развернула упорную борьбу за повышение жизненного уровня трудящихся, сочетая её с борьбой за национальную независимость Ч. В 1948 правительство Гонсалеса Виделы запретило деятельность прогрессивных организаций, в том числе и КТЧ.

В 1947 в Ч. при поддержке Американской федерации труда (АФТ) была создана Федерация чилийских рабочих, к-рая входит в Межамериканскую федерацию труда, возглавляемую правыми профсоюзными лидерами. На национальном съезде чилийских профсоюзов в феврале 1953 была учреждена прогрессивная профсоюзная организация Единый профсоюзный центр трудящихся Ч. В октябре 1953 в Ч. состоялся национальный конгресс единства рабочих текстильной пром-сти, на к-ром была создана Федерация трудящихся текстильной промышленности, вошедшая в Единый профсоюзный центр трудящихся Чили. В 1954 была создана Национальная федерация трудящихся сельского хозяйства. В Ч. усиливается борьба за единство профдвижения.

X. Печать и радиовещание.

К прогрессивным органам печати Ч. относится газета «Эль сигло» («El Siglo»), орган Коммунистической партии Чили. Основана в 1940. Газета подвергается постоянным преследованиям. Коммунистическая партия издаёт также теоретич. журнал «Принсипиос» («Principios»), основан в 1941.

Буржуазные газеты: «Эль меркурио» («El Mercurio», осн. в 1827), «Ла насьон» («La Nación», осн. в 1917), «Эль диарио илустрадо» («El Diario Ilustrado», осн. в 1902), «Ла ора» («La Hora», осн. в 1935), «Лас ультимас нотисиас» («Las Ultimas Noticias», осн. в 1900), вечерняя газета «Эль диарио официаль» («El Diario Oficial») — правительственный орган (газета печатает правительственные распоряжения). Все перечисленные газеты издаются на испанском языке. Журналы: «Зиг-Заг» («Zig-Zag»), «Эрсилья» («Ercilla»), «Вистасос» («Vistazos»), «Топасе» («El Topaze») и др.

Имеются правительственные и частные радиостанции. Деятельность частных радиостанций находится под правительственной цензурой. Значительное место в передачах отводится рекламе.

XI. Просвещение.

С 1929 в Ч. введено бесплатное обязательное обучение для детей от 7 до 15 лет. Управление народным образованием централизовано и находится в ведении министерства просвещения. Имеется большое количество частных школ, принадлежащих гл. обр. католич. церкви.

Дошкольное образование охватывает небольшое число детей в возрасте от 3 до 6 лет. В 1953 детские сады посещало 13 812 детей. Начальные школы трёх категорий: 6-годичные, с тремя двухгодичными циклами (гл. обр. городские), 4-годичные, с первыми двумя циклами, и школы однокомплектные, 4-годичные (в основном сельские). В 1954/55 в начальных школах училось 976 080 детей. Средние школы — 6-летние колледжи и лицеи — построены на базе 6-летней начальной школы и имеют два 3-годичных цикла. В 1954 в средних школах училось 103 865 чел.

Профессиональное образование дают 3-годичные, т. н. практические, школы, существующие в качестве 4-го цикла при 6-летних начальных школах, 5-летние «технические курсы» для девочек при лицеях, технич. училища разных степеней для мальчиков, коммерческие институты и т. д. В 1954 в низших и средних профессиональных учебных заведениях училось 66 200 чел. В Ч. имеются университеты: Чилийский в Сант-Яго (реорганизован в 1843 из основанного в 1783 ун-та Св. Филиппа), в Консепсьоне (осн. в 1919) и католич. ун-ты в Сант-Яго (осн. в 1888) и Вальпараисо (открыт в 1928). В 1951 в этих университетах учился 11 261 студент. В 1954 открыт университет в Вальдивии. В Вальпараисо находится технич. ун-т. Крупнейшие библиотеки: Национальная в Сант-Яго (осн. в 1813, 700 тыс. тт.), Национального конгресса в Сант-Яго (осн. в 1883, св. 200 тыс. тт.), библиотека Чилийского ун-та (св. 400 тыс. тт.).

Музеи Ч.: Национальный музей изящных искусств (осн. в 1880), Национальный естественно-историч. музей (осн. в 1830), Национальный историч. музей (осн. в 1911) в Сант-Яго и др.

XII. Медико-санитарное состояние.

Демографические показатели в Ч. благоприятные: рождаемость высокая и начиная с 1936—38 систематически повышается (33,3 на 1000 чел. населения в 1946—50 и 35,5 в 1954); смертность постепенно снижается (23,5 на 1000 чел. населения в 1936—1938 и 13,5 в 1954). Значительно увеличился естественный прирост (22,0 в 1953). Детская смертность, однако, всё еще высокая, в 1954 она равнялась 160,0 на 1000 живорождённых. Заболеваемость особо опасными инфекциями резко снизилась: смертность от оспы упала с 5234 случаев в 1921 до 2 случаев в 1953, смертность от чумы — со 123 случаев в 1911 до 2 случаев в 1952 («Rapport épidémiologique et démographique», Genève, 1955, v. 8, № 1—3). Другие инфекционные болезни, однако, дают в Ч. значительные эпидемич. вспышки: так, брюшной тиф и паратиф в 1953 дали 12 813 зарегистрированных случаев, дифтерия — 1135 случаев в 1952, сыпной тиф — 597 случаев и сибирская язва — более 290 случаев. В Ч. принимаются меры борьбы с туберкулёзом, широко проводится иммунизация против него (вакцина БЦЖ), в результате чего смертность от него значительно снижена, хотя всё еще остаётся высокой (239,6 на 100 тыс. населения в 1921 и 113,8 в 1952) («Rapport épidémiologique et démographique», Genève, 1954, v. 7, № 5). Туберкулёз, детские болезни и болезни органов кровообращения занимают первые места среди причин смертности.

В 1938 в Ч. был принят закон о профилактике и введено социальное страхование для рабочих; страховые взносы покрываются частично предпринимателями (1% фонда зарплаты рабочих), частично за счёт рабочих. Раз в год трудящиеся подвергаются медицинскому обследованию. Лечение в больницах бесплатное. Здравоохранением ведает министерство. Число больниц в 1952, по данным Всемирной организации здравоохранения, — 255, число коек — 35558 (6 коек на 1000 чел. населения). Число врачей в 1953 равнялось 3450 (1 врач на 1714 жителей), зубных врачей — 1592, акушерок — 232, медицинских сестёр — 917, фармацевтов — 1700.

Лит.: «Annual epidemiological and vital statistics», 1939—1946, p. I, Geneva, 1951; то же, 1947—1949, p. II, Geneva, 1953; то же, 1950, p. I—II, 1953, Geneva, 1954; то же, 1951, p. I—II, Geneva, 1954; «Rapport épidémiologique et démographique», Genève, 1954, v. 7, № 3, 7, 9—10, 12, 1955, v. 8, № 1—4; «The Journal of the American Medical Association», Chicago, 1952, v. 149, № 12, p. 1152; то же, № 17, p. 1591; то же, 1953, v. 152, № 6, p. 547; Romero H. and Vildosola J., Control of tuberculosis in Chile, «American Journal of Public Health», N. Y., 1953, p. I, v. 43, № 6, p. 724—27.

XIII. Литература.

Первые произведения чилийской литературы относятся к эпохе колонизации Ч. испанцами. Эпич. поэма «Араукана» (3 чч., 1569—89) испанца А. де Эрсилья-и-Суньига (1533—94) — произведение, отражающее патриотич. борьбу арауканцев за независимость. Поэма Педро де Онья (1570—1643) «Покорённый араукане» (1596) посвящена той же теме. В период колонизации (16—18 вв.) литература Ч. была подражательной (преимущественно манерные салонные стихи в стиле Л. *Гонгора-и-Арготе*, см.). Однако в это время развивается и народная поэзия (коррида, контрапунто и др.,

сохраняющие форму испан. романса), основная тема к-рой — ненависть к эксплуататорам. Первое драматич. произведение, написанное в Ч. неизвестным автором,— «Чилийский Геркулес, или Кауполикан» (пост. 1693). Яркие сатирич. песни создавал Б. Гуахардо (ум. 1786). Народная поэзия, представляющая смесь испанского и индейского фольклора, достигает расцвета в эпоху борьбы за независимость против Испании. Т. н. официальная поэзия выдвинула лишь одно крупное имя К. Энрикеса, автора коротких сатирич. стихов, проникнутых свободолюбием. Его современник Б. Вера-и-Пинтадо (1780—1827) является автором первого национального гимна Ч.

В 19 в. М. Магальянесом были созданы первые национальные драмы чилийской литературы: «Дочь Юга, или Независимость Чили» (1823), а также «Чилийка» (1827). Писатели Ч. обращаются полнее к жизни своего народа. Х. Х. Вальехо (1811—58) выступает в защиту национальных традиций и патриотич. обычаев (романы «Провинциал» и «Провинциал в Сант-Яго»). За создание национальной литературы борется крупнейший писатель 19 в. Х. В. Ластаррия (1817—88), автор романов «Роза», «Нищий», «Дон Гильермо». Его речь на открытии первого литературного общества Ч. в 1842 стала программой развития молодой чилийской литературы. Течение романтизма в Ч. ознаменовалось появлением поэмы «Эль Кампанарио» (1842) С. Сантуэнтеса (1817—60) и «Рассказов в стихах» (1853) Г. Матты (1829—99). С романтизмом связаны К. Бельо, автор пьесы «Любовь поэта» (пост. 1842), Р. Минвьелье (пьеса «Эрнест», пост. 1842, и др.), создатель нового национального гимна Чили Э. Лильо (1826—1910). Лирич. стихи и легенды пишет поэт Г. Б. Гана (1829—1904). Во 2-й половине 19 в. усиливаются в литературе реалистич. тенденции. Ими отмечены драмы Б. Греса (1834—1904): «Почти женитьба», «Как в Сант-Яго», «У каждой овцы есть своя пара» и др., пьесы А. Эрнандеса и др.

В 20 в. литература Ч. становится одной из наиболее развитых литератур Латинской Америки. Автором первых реалистич. романов в Ч. («Во времена реконкисты», «Мартин Ривас» и др.) был А. Б. Гана (1831—1920). В романе «Бесполезный» (1910) Х. Э. Бельо (р. 1888) реалистически изображает жизнь столичного «дна». Ф. Сантиван пишет роман «Горнило», за к-рый в 1952 ему присуждена Национальная премия. Социальный роман Б. Лильо «Под землей» (1904), рисующий тяжёлую жизнь шахтёров, вошёл в историю литературы Ч. как одно из значительных произведений критич. реализма. Правдивое изображение жизни трудящихся Ч. дают также романы Н. Гусмана, рассказы Л. Дюрана. Передовые писатели 50-х гг. 20 в. не только отражают тяжёлую жизнь народа, но и указывают путь к борьбе. В романе В. Тейтельбойма «Сын селитры» (1952) дана широкая картина социальной жизни Ч. в начале века и формирования революционного сознания трудящихся. Получивший в 1954 премию Неруды роман М. Герреро «Ускользающая земля» показывает крестьян, к-рые, объединившись с пролетариатом, находят верные пути борьбы. Д. Муньос в романе «Уголь» (1953) пишет о жизни и борьбе шахтёров Ч. Выдающимся представителем прогрессивной латиноамериканской литературы является Пабло *Неруда* (см.) (р. 1904), автор величественной эпопеи «Всеобщая песнь» (1950, рус. пер. 1954), в к-рой воспета героич. история чилийского народа, и других произведений. В послевоенные годы поэт-коммунист возглавляет борьбу против реакции. Глубокой уверенностью в правоте прогрессивного лагеря отмечены книга Неруды «Виноградники Европы и ветры Азии» (1954), а также «Сборник политической поэзии» (1954). Борясь за «ясность поэтического языка», Неруда написал «Оды простым вещам». Молодые поэты М. Ферреро, Э. Баркеро и др., примкнувшие к движению за народность и доступность поэтич. формы, поднимают в своих стихах темы борьбы рабочего класса и независимости Ч. Большой популярностью пользуются в Ч. стихи поэтессы, лауреата Нобелевской премии Габриелы Мистраль (1889—1957). Модернистское течение т. н. «креасионизма» затронуло гл. обр. поэзию. Крупнейший представитель этого течения В. Уидобро возглавил группу буржуазных поэтов (А. Кругчага Санта-Мария, лауреат Национальной премии литературы, и др.).

Большим событием в культурной жизни Ч. явился национальный съезд народных поэтов и певцов (1954). На съезде были определены два этапа в развитии народной чилийской поэзии — её упадок в недавнем прошлом, когда она систематически подавлялась и делались попытки лишить её национального и социального содержания, и возрождение её в современном Ч., углубление интереса к чилийскому фольклору, в популяризации которого положительную роль играет газета «Эль сиглo» («El Siglo»).

Лит.: Torres-Rioseco A. y Silva-Castro R., Ensayo de bibliografia de la literatura Chilena, Cambridge (Mass.), 1935.

XIV. Театр.

Истоки театрального искусства Ч. — в обрядах, культовых церемониях, плясках, пантомимах, комич. импровизациях. После завоевания страны испанскими конкистадорами священники-миссионеры стремились использовать обрядовые действия в целях распространения религии. Во 2-й половине 16 в. этот вид зрелищ (т. н. «миссионерский театр») перестаёт существовать. В середине 17 в. в Ч. получили распространение любительские спектакли на испанском яз. Ставились пьесы: «Покорённый араукано» Лопе де Вега, «Испанцы в Чили» Ф. Гонсалеса Бутоса, и др. В 1693 в Консепсьоне была показана пьеса «Чилийский Геркулес, или Кауполикан» неизвестного автора.

После провозглашения независимости Ч. (в 1818) в Сант-Яго был создан театр, в дальнейшем получивший название Национального. В 1823 в этом театре была поставлена драма «Дочь Юга, или Независимость Чили» М. Магальянеса, в 1827 — пьеса «Чилийка» того же автора. В 40-е гг. на сцене чилийских театров ставились пьесы В. Гюго, А. Дюма. Значительное влияние на сценич. искусство оказали аргентинские писатели Висенте Фидель Лопес, Д. Ф. Сармьенто, жившие в Ч. в изгнании. Они утверждали романтич. направление в чилийской литературе и театре. Среди национальных драматургов-романтиков — К. Бельо (пьеса «Любовь поэта», пост. 1842), Р. Минвьелье («Эрнест», пост. 1842, «Я поеду в Калифорнию»).

Во 2-й половине 19 в. в репертуар театров входили пьесы классика чилийской драматургии Б. Греса. В его пьесах («Почти женитьба», «Как в Сант-Яго», «У каждой овцы есть своя пара» и др.) отражены жизнь и быт народа, критически освещены отрицательные явления современности, используется сочный и красочный народный язык. Интенсивное развитие театрального искусства относится к 30—40-м гг. 20 в. Почти во всех городах были созданы любительские театральные коллективы (гл. обр. студенческие и профсоюзные).

Наиболее крупные театры страны находятся в Сант-Яго. К ним относятся: Экспериментальный театр университета Ч., активно пропагандирующий национальную культуру (руководитель театра режиссёр П. де ла Барра), Опытный театр Католич. университета, театр Национальной комедии, театр Америко Варгаса, театральная труппа, руководимая актёрами Р. Фронтоура и А. Флоресом. В репертуаре Экспериментального театра университета Ч. наряду с пьесами национальных авторов: Б. Греса, А. Эрнандеса, Ф. Куадра и др., широко представлена мировая классическая и современная драматургия (В. Шекспир, Н. В. Гоголь, А. П. Чехов, А. Миллер, Г. Грин и др.). В 1954 при Обществе чилийских авторов был организован театр, в к-ром ставятся исключительно произведения национальной драматургии. Среди современных драматургов пользуются известностью А. Эрнандес (пьесы «Чаньярсильо», «Божьи пути»), С. Водановик («Сенатор нечестен»), М. А. Рекена («Форт Бульнес»). В Ч. ежегодно проводятся конкурсы на лучшую пьесу.

Кино. Производство полнометражных художественных фильмов в Ч. началось в 1945 (первый фильм— «Мельница в Андах», на франц. языке). В 1946 были выпущены картины: «Голубой алмаз» (режиссёр Р. де Ривон), «Мемуары шофёра такси» (режиссёр Э. де Лигуоро), «Человек, которого унесли» (режиссёр Коке). В 1954 поставлен фильм «Признание на рассвете» (режиссёр П. Шеналь).

В период 1945—47 выпускалось в среднем 7 фильмов в год, позже — 2—3 фильма; к 1955 производство чилийских художественных картин почти совсем прекратилось. На экранах кинотеатров демонстрируются преимущественно голливудские кинокартины. В Ч. имеются 2 киностудии (более крупная из них — «Чиле фильм»). Регулярно выпускается кинохроника (до 40 номеров в год). В Ч. ок. 350 кинотеатров, до 90 узкоплёночных киноустановок. В стране выходит 4 периодических печатных органа по вопросам кино.

ЧИЛИБУ́ХА, рвотный орех, кучелёба (Strychnos nux vomica), — небольшое вечнозелёное тропическое деревце семейства логаниевых 10—12 *м* высоты. Листья овальные, супротивные; цветки правильные, беловатые или зеленоватые, собраны в цимозные зонтиковидные соцветия. Плод — оранжево-красная ягода с 2—6 очень твёрдыми (отсюда название — «орех») плоскими семенами, покрытыми шелковистыми волосками. Ч. дико растёт в тропич. лесах Азии, на Зондских о-вах, в Сев. Австралии. Содержит (гл. обр. в семенах, а также в древесине и коре) алкалоиды: *стрихнин* (см.), применяемый в медицине и ветеринарии, *бруцин* (см.) и др. В корнях и молодых побегах Ч. и многих близких видов рода Strychnos содержатся алкалоиды *курарины* (см.), являющиеся действующим началом растительного яда *кураре* (см.).

ЧИЛИ́ГА, челига,— древесное растение сем. бобовых, то же, что *жёлтая акация* (см.).

ЧИЛИЖНИК — кустарник или небольшое деревце семейства бобовых, подсемейства мотыльковых, то же, что *жёлтая акация* (см.).

ЧИЛИЙСКАЯ СЕЛИ́ТРА (натриевая селитра), $NaNO_3$,— см. *Селитры*.

ЧИЛИЙСКИЙ АРХИПЕЛА́Г — общее название островов материкового происхождения у берегов Юж. Чили, между проливами Чакао на С. и Магелановым на Ю. Ч. а. принадлежит Чили. Состоит из отдельных островов — крупнейший о-в *Чилоэ* (см.), и нескольких островных групп (Чонос, Мадре-де-Диос, Королевы Аделаиды и др.). Острова Ч. а. представляют собой части затопленной морем Береговой Кордильеры Чили. Климат умеренный, очень влажный (св. 3000 *мм* в год). Склоны гор и низины поросли густым широколиственным лесом, вершины оголены и бо́льшую часть года покрыты снегом. Население немногочисленное (сосредоточено преимущественно на о-ве Чилоэ), занимается земледелием, рыболовством, лесным промыслом.

ЧИЛИ́К — посёлок, центр Чингирлауского района Западно-Казахстанской обл. Казахской ССР. Расположен на левом берегу р. Илек (левый приток Урала), в 3 *км* от ж.-д. станции Чингирлау (на линии Саратов — Илецк). Кирпичный завод, мельница. Средняя школа, Дом культуры, 2 библиотеки. В районе — посевы зерновых (пшеница, просо, кукуруза); животноводство (крупный рогатый скот, овцы). 2 МТС, 4 совхоза (зерновые и животноводческие), 9 сельских электростанций.

ЧИЛИ́К — село, центр Чиликского района Алма-Атинской обл. Казахской ССР. Расположено в предгорьях Заилийского Алатау, на шоссе, в 120 *км* к С.-В. от Алма-Аты. Маслозавод, камышитовый завод. 2 средние и семилетняя школы, Дом культуры, кинотеатр, уйгурский музыкально-драматич. театр, 8 библиотек. В районе — животноводство; посевы пшеницы, кукурузы, риса, табака; бахчеводство, садоводство, виноградарство. 2 МТС, 2 совхоза (табаководческий и виноградарско-винодельческий), 7 сельских электростанций.

ЧИЛИ́М — род растений семейства рогульниковых, то же, что *водяной орех* (см.).

ЧИЛОЭ́ — остров у юго-зап. побережья Чили (Юж. Америка); входит в провинцию Чилоэ. Площадь 8,4 тыс. *км*². Бо́льшая часть поверхности — холмистая равнина; вдоль зап. побережья поднимаются отдельные массивы выс. до 820 *м*. Климат умеренный, океанический; осадков 1300—3400 *мм* в год. Растительность — густые смешанные леса из вечнозелёных и хвойных деревьев с подлеском. Ч.— основной район заселения и хозяйства в провинции Чилоэ.

ЧИЛОЭ́ — провинция Чили. Площадь 23,4 тыс. *км*². Население 100 тыс. чел. (1952). Адм. центр — г. Анкуд. На В. протягиваются сильно оледенелые Анды (вулкан Минчинмавида, 2470 *м*), расчленённые фьордами; на З. широкими заливами Анкуд и Корковадо отделён большой о-в *Чилоэ* (см.). Климат умеренный, океанический; средняя температура января +13°, +14°, июля +6°, +7,7°; осадков от 1300 до 5000 *мм* в год. Густые влажные леса из вечнозелёных и хвойных деревьев. Основа экономики — сельское хозяйство. В отличие от других провинций Чили, в Ч. большое значение имеют мелкое крестьянское землевладение и хозяйства фермерского типа. Полеводство — местного значения; лишь картофель вывозится как семенной материал в другие районы. Разводят молочный рогатый скот, овец и свиней. Рыболовство. Промышленность представлена лесопилением, лесохимией и переработкой с.-х. продуктов. На о-ве Чилоэ добывается золото.

ЧИЛЬЯ́Н — город в Чили, адм. центр провинции Ньюбле. 53 тыс. жит. (1952). Ж.-д. узел. Торговый центр с.-х. района. Предприятия деревообрабатывающей, кожевенно-обувной, швейной и пищевой пром-сти. В 1939 сильно пострадал от землетрясения.

ЧИЛЯ́ЕВ, Егор Гаврилович (р. 1790 — ум. в середине 30-х гг. 19 в.) — русский социолог, представитель демократического направления теории

естественного права в России начала 19 в. Ч. был одним из идейных предшественников декабристов. В своём «Начертании права природного» (1812) Ч. разработал передовую для своего времени социологич. теорию, в к-рой он, однако, не выходил за пределы идеалистич. понимания истории и метафизич. методологии. Цели человеческого общества Ч. выводил из естественных особенностей человека — его «природных нужд», «природных способностей», на к-рых основываются взаимные отношения людей в обществе. Под природной нуждой Ч. понимал ощущение недостатка в какой-либо вещи, причём нужду в пище и питье он считал главными стимулами жизни человека. Труд, по мнению Ч.,— первейшая необходимость, т. к. только через его посредство человек может удовлетворить свои нужды. Все виды собственности правомерны лишь тогда, когда они основаны на собственном труде; этим осуждалась всякая собственность, приобретённая чужим трудом. Говоря о просвещении, Ч. обосновывал принцип познаваемости мира и практич. значимости результатов познания.

ЧИ́МА ДА КОНЕ́ЛЬЯНО (Cima da Conegliano), Джованни Баттиста (р. ок. 1459 — ум. 1517 или 1518) — итальянский живописец. Работал гл. обр. в Венеции (1492—1516), а также в Конельяно, Виченце, Падуе. Сложился как художник под влиянием Б. Монтанья и Дж. Беллини. Для живописи Ч. да К. характерны искренность и лиризм образов, свежесть красок, тонкая передача света. Создавал гл. обр. религиозные картины (многочисленные «Мадонны», «Крещение Христа», 1494, церковь Сан-Джованни ин Брагора, Венеция; «Благовещение», 1495, Гос. Эрмитаж, Ленинград; «Введение во храм», Картинная галлерея, Дрезден; «Петр-мученик», 1504, галлерея Брера, Милан; «Поклонение пастухов», ок. 1509, церковь Санта-Мария дель Кармине, Венеция), а также жизнерадостные произведения на мифологич. темы («Аполлон и Марсий», «Эндимион», пинакотека, Парма; «Триумф Вакха», музей Польди-Пеццоли, Милан); тесно объединял фигуры с пейзажным или архитектурным фоном. Лучшие, зрелые работы Ч. да К., созданные под влиянием Джорджоне и Тициана, отличаются величественной простотой. Творчество Ч. да К. хорошо представлено в музеях СССР.

Лит.: Burckhardt R., Cima da Conegliano, Lpz., 1905; Marle R. van, The development of Italian schools of painting, v. 17, The Hague, 1935 (стр. 392—481) и иллюстрации № 230—275.

ЧИМАБУ́Э (Cimabue; настоящее имя — Ченни ди Пепо; Cenni di Pepo) (р. ок. 1240 — ум. ок. 1302—03; достоверно известно, что работал между 1272—1302) — итальянский живописец флорентинской школы. Вышел из мастерской мозаичистов, декорировавших флорентинский баптистерий. Около 1280 исполнил фрески в верхней церкви Сан-Франческо в Ассизи. Ч. приписывают «мадонн» в Уффици во Флоренции, в Лувре в Париже, фрески в нижней церкви Сан-Франческо в Ассизи, а также «Распятие» в церкви Сан-Доменико в Ареццо. Эти произведения характеризуют Ч. как яркого мастера, стремившегося насытить унаследованные от византийцев формы большим драматизмом. Однако в целом Ч. остался типичным представителем средневековой «греческой манеры».

Лит.: Nicholson A., Cimabue. A critical study, Princeton, 1932.

ЧИМАРО́ЗА (Cimarosa), Доменико (1749—1801) — итальянский композитор, один из виднейших мастеров оперы-буффа. Родился в Аверсе (близ Неаполя). Сын каменщика. Учился в одной из неаполитанских консерваторий; среди его учителей — А. Саккини и Н. Пиччини. Автор 75 опер-буффа («Причуды графа», 1772, «Итальянка в Лондоне», 1779, и др.) и серна («Олимпиада», 1784, «Горации и Куриации», 1794, и др.), ораторий, месс, симфоний, фортепианных сонат и др. В 1789—91 работал в качестве придворного капельмейстера в Петербурге, где написал ряд кантат, камерных произведений, оперу «Клеопатра» (пост. 1789) и др. В 1792 создал в Вене свою лучшую комич. оперу «Тайный брак», имевшую огромный успех. Нек-рые черты этой оперы (острота характеристик, элементы сатиры, развитие действия в ансамблях, широта музыкальных форм) предвещают стиль Дж Россини. С 1793 Ч.— придворный капельмейстер и учитель музыки в Неаполе. За участие в 1799 в восстании неаполитанских патриотов (Ч. написал гимн Партенопейской республики) композитор был арестован и приговорён к смертной казни, заменённой затем изгнанием за пределы королевства. Ч. умер в Венеции. Молва приписала смерть композитора отравлению.

Лит.: Финдейзен Н., Очерки по истории музыки в России с древнейших времен до конца XVIII века, т. 2, М.—Л., 1929; Шен Д., Доменико Чимароза и его опера «Тайный брак», Л., 1939; Tibaldi-Chiesa M., Cimarosa e il suo tempo, Milano, 1939.

ЧИМБАЙ — город, центр Чимбайского района Кара-Калпакской АССР. Расположен на канале Кегейли, отходящем от Аму-Дарьи, в 60 *км* к С. от Нукуса. Хлопкоочистительный и маслобойный заводы, машинно-экскаваторная станция. МТС. 2 средние, семилетняя школы, педагогич. училище, Дом культуры, 2 библиотеки, кинотеатр. В районе — посевы хлопчатника, люцерны, кукурузы, джугары. Садоводство, животноводство, шелководство.

ЧИМБОРА́СО — потухший вулкан в Андах Эквадора (Юж. Америка). Высота 6272 *м*. Сложен трахитом. Куполообразная вершина (без кратера) покрыта вечными снегами; имеются небольшие ледники.

ЧИМГА́Н — горно-климатический курорт в Бостандиевском районе Южно-Казахстанской обл., в 90 *км* к С.-В. от Ташкента. Расположен на высоте 1430 *м* над ур. м., на сев. склонах Чаткальского хребта, в долине р. Чимганки, с трёх сторон окружённой высокими горами (до 3115 *м*). Климат высокогорный, с большими суточными амплитудами температуры, особенно летом. Зима сравнительно тёплая (средняя температура января —4,7°), лето умеренно жаркое (средняя температура июля +20,2°). Осадков ок. 900 *мм* в год (с мая по сентябрь очень мало). Санатории для взрослых и детей, больных туберкулёзом; летом развёртывается много пионерских лагерей.

ЧИМИО́Н — посёлок городского типа в Вуадильском районе Ферганской обл. Узбекской ССР. Расположен в предгорьях Алайского хр., в долине р. Алты-Арыксай, в 24 *км* к Ю. от ж.-д. станции Ванновская (на линии Коканд — Андижан) и в 37 *км* к Ю.-З. от Ферганы. Добыча нефти. Средняя школа, школа рабочей молодёжи, клуб, библиотека. Ч.— бальнеологическая лечебная местность. Сероводородные хлоридно-натриевые воды с содержанием сероводорода 270 *мг/л* и *t°* 27°, применяемые для ванн, гл.обр. при заболеваниях суставов, периферической нервной системы, кожных и гинекологич. заболеваниях. Клинический стационар и бальнеологич. лечебница.

ЧИМКЕ́НТ — город, центр Южно-Казахстанской обл. Казахской ССР. Расположен на р. Бадам (бассейн Сыр-Дарьи). Узел ж.-д. линий на Джамбул, Арысь, Ленгер. Население в 1926 составляло 21 тыс. чел., в 1939—74,2 тыс. чел., в 1956—130 тыс.

ЧИНКВЕЧЕ́НТО (итал. cinquecento — пятьсот; принятое в итал. языке наименование 16 в.)— термин, применяемый обычно для обозначения художественной культуры Италии 16 в. Ч. ознаменовано исключительным расцветом итал. искусства (см. *Возрождение*, *Италия*, разделы Изобразительные искусства и архитектура). Первые десятилетия 16 в. совпадают с т. н. Высоким Возрождением, когда работали великие мастера Леонардо да Винчи, Рафаэль, Микеланджело, Джорджоне, Тициан, Д. Браманте. В дальнейшем, наряду с реалистич. искусством продолжателей традиций Высокого Возрождения, развивавшимся гл. обр. в Венеции (поздний Тициан, П. Веронезе, Я. Тинторетто) и Брешии (Дж. Савольдо, А. Моретто, Дж. Б. Морони), получает распространение *маньеризм* (см.) — искусство, связанное с феодальной реакцией и контрреформацией и отмеченное субъективизмом и надуманностью образов, изощрённостью формы. Во 2-й половине 16 в. возникли первые художественные академии (во Флоренции, в Болонье), положившие начало академич. искусству. Часто термином «Ч.» обозначается художественная культура Высокого Возрождения.

Лит.: Schubring P., Die Kunst der Hochrenaissance in Italien, 2 Aufl., B., 1926; Pallucchini R., La pittura veneziana del Cinquecento, v. 1—2, Novara, [1944]; Виппер Б. Р., Борьба течений в итальянском искусстве XVI века (1520—1590), М., 1956.

ЧИНО́ВНИЧЕСТВО — в буржуазных странах государственные служащие, имеющие определённый служебный разряд — чин. См. *Государственная служба*.

ЧИН-ТОЛОГО́Й — развалины обширного города, укреплённого мощной стеной из сырцового кирпича. Расположены в верховьях р. Харухи, на юге Селенгинского аймака, близ посёлка Хадасан Монгольской Народной Республики. Исследование Ч.-Т., произведённое в 1949 Историко-археологической экспедицией Академии наук СССР и Комитета наук МНР, показало, что этот город существовал в 10—12 вв. Культура его населения представляет собой дальнейшее развитие культуры жителей уйгурской столицы 8—9 вв. *Хара-Балгаса* (см.).

ЧИНТУ́ЛОВ, Добри (1822—86) — болгарский поэт. Родился в семье ремесленника в г. Сливен. В 1839 приехал в Россию, жил в Одессе; в 1841—50 учился в Одесской семинарии. Первые поэтич. опыты Ч. относятся к концу 40-х гг. (стихотворения «Осстань, юнак балканский», «Воспоминание», стихотв. «Балканы»). В Институте один факультет — технологический, с 2 специальностями: технология силикатов и машины и аппараты химических производств.

ЧИМПО́Й — молдавский народный духовой музыкальный инструмент. Род *волынки* (см.).

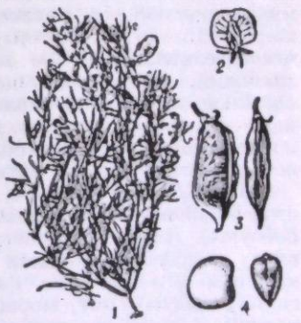
ЧИН — служебный разряд военных и гражданских служащих, с к-рым связаны определённые права. В дореволюционной России присвоение Ч. производилось согласно *Табели о рангах* (см.) 1722 за усердное несение службы, за отличия, выслугу лет, в связи с окончанием курса в соответствующих учебных заведениях или с приобретением учёных и академич. степеней, а также при увольнении в отставку. С приобретением Ч. связывалось предоставление определённых сословных прав и преимуществ.

Декретом ЦИК и СНК РСФСР «Об уничтожении сословий и гражданских чинов» [10(23) ноября 1917] все существовавшие в России сословия и сословные деления граждан, сословные привилегии и ограничения, сословные организации и учреждения, а также все гражданские Ч. были упразднены. В СССР для работников органов прокуратуры утверждены классные Ч.— действительного государственного советника юстиции (присваиваются Президиумом Верховного Совета СССР) и государственного советника юстиции 1-го, 2-го и 3-го классов (присваиваются Президиумом Верховного Совета СССР по представлению Генерального прокурора СССР). Другие классные Ч. присваиваются Генеральным прокурором СССР. Прокурорско-следственные работники, имеющие классные Ч., при исполнении служебных обязанностей носят форменную одежду и знаки различия.

ЧИН — автономный округ в составе Бирманского Союза. Расположен у границы с Индией. Площадь 36 тыс. *км²*. Население 220,4 тыс. чел. (1941, оценка), гл. обр. горные племена чинов. Адм. центр — г. Рангун. Почти вся поверхность округа горная; высшая точка — гора Виктория, 3053 *м*. Климат тропический, муссонный. Средняя температура января +18°, +20°, июля +27°, +28°. Осадков преимущественно 1500—3000 *мм* в год. Растительность лесная. Население сосредоточено гл. обр. в межгорных долинах и занято сельским хозяйством (возделываются рис, просо, кукуруза). Заготовки тикового дерева. Месторождения угля и нефти почти не используются.

ЧИ́НА (Lathyrus) — род однолетних и многолетних травянистых растений сем. бобовых. Стебель прямостоячий, иногда цепляющийся. Листья парноперистые, обычно заканчиваются усиком. Цветок мотылькового типа. Плод — боб. Семена шаровидные или клиновидные. Растения рода Ч. распространены в Европе, Азии, северных и тропич. частях Африки, в Америке; в СССР — почти повсеместно. К роду Ч. относят до 150 видов, из к-рых в культуре 10 видов. В СССР возделывают гл. обр. Ч. посевную (L. sativus) и в цветоводстве *душистый горошек* (см.). Многие многолетние дикорастущие виды Ч. являются пастбищным кормом.

Основные районы культуры посевной Ч.: степные и лесостепные районы Украинской ССР, юго-вост. районы РСФСР, Азербайджанская ССР и Таджикская ССР. Посевная Ч.— в основном зерно-фуражная и кормовая (сено, силос) культура, светлосеменные сорта имеют продовольственное значение. В семенах посевной Ч. содержится (на сухое вещество) белка от 25 до 30%, безазотистых экстрактивных веществ от 52 до 58%, клетчатки ок. 4%, золы ок. 3%. Из семян Ч. можно изготовлять казеин. Прорастание семян Ч. начинается при *t°* от +5° до +7°; всходы выдерживают кратковременные заморозки до —8°. Ч. засухоустойчива, однако в условиях хорошего обеспечения влагой даёт более высокие урожаи (20—30 *ц/га* зерна). Ч. хорошо растёт на чернозёмах и каштановых почвах. В СССР распространены сорта посевной Ч.: «степная 12», «степная 21», «степная 287», «краснодарская 1» и др. Лучшими предшественниками являются озимые культуры, посеянные по чистым парам. Ч. можно высевать также пожнивно. Норма высева в зависимости от крупности семян: при сплошных



Чина посевная: *1* — куст; *2* — цветок; *3* — бобы; *4* — семена.

посевах 140—180 *кг/га*, при широкорядных посевах 80—120 *кг/га*. Для кормовых целей применяют смешанные посевы Ч. с овсом, могаром или суданской травой.

Лит.: Культурная флора СССР, под ред. Е. В. Вульфа, т. 4 — Зерновые бобовые, М.—Л., 1937; Залкинд Ф. Л., Чина, М.—Л., 1953.

ЧИНАБА́Д — кишлак, центр Чинабадского района Андижанской обл. Узбекской ССР. Расположен на левом берегу р. Карадарьи (бассейн Сыр-Дарьи), в 17 *км* к З. от ж.-д. станции Хакулабад (на линии Уч-Курган — Андижан). Средняя школа, клуб, библиотека. В районе — хлопководство, садоводство, виноградарство, шелководство, молочно-мясное животноводство.

ЧИНА́З — кишлак, центр Чиназского района Ташкентской обл. Узбекской ССР. Расположен в 2 *км* от ж.-д. станции Чиназ (на линии Урсатьевская — Ташкент). Хлопкоочистительный завод. 2 средние школы, Дом культуры, библиотека. В районе — хлопководство, животноводство (гл. обр. овцы и крупный рогатый скот). МТС, 5 сельских электростанций. Авторемонтный завод. Садоводческий и животноводческий совхозы. С.-х. техникум, училище механизации с. х-ва.

ЧИНАНТЕ́КСКОЕ ПИСЬМО́ — разновидность древнего мексиканского письма; применялась в Центральной Америке до завоевания её европейцами (16 в.) и в первые десятилетия после этого завоевания чинантеками, племенем, родственным ацтекам. Сохранилось лишь несколько фрагментов рукописей, к-рые до сих пор мало изучены.

ЧИНА́Р, платан восточный, — дерево рода *платанов* (см.). Иногда Ч. называют *бук* (см.).

ЧИНГИЗ-ТА́У — хребет на Ю.-В. Центрально-Казахстанского (Казахского) мелкосопочника в Семипалатинской обл. Казахской ССР. Длина 200 *км*, ширина 15—20 *км*. Высоты до 1301 *м* (гора Кособа), относительная 500—600 *м*. Сложен песчаниками и сланцами, известняками, порфиритами. На склонах ковыльно-типчаковая, полынная степь. По лощинам — заросли кустарников (карагана, спирея, шиповник), встречаются небольшие берёзово-осиновые леса с разнотравными лугами.

ЧИНГИ́Л, чингиль, чемыш [Halimodendron halodendron (H. argenteum)], — кустарник сем. бобовых. Листья парноперистые с колючкой наверху и двумя колючими прилистниками; цветки крупные розовые или фиолетовые. Плод — боб голый, жёлто-бурый, морщинистый, с загнутым коротким остриём на вершине. Семена коричневые, гладкие. Растёт в Европе и в Азии. В СССР — в Средней Азии, Зап. Сибири и на Кавказе по тугаям, солончакам, засолённым пескам и в окрестностях г. Новочеркасска. За рубежом Ч. встречается в Иране и Монголии (с.-з. часть). Местами образует густые труднопроходимые заросли. Перспективен для озеленения населённых мест в зоне пустынь, обсадки арыков, устройства живых изгородей. Корни содержат вещество, красящее шерсть в жёлтый цвет.

ЧИНГИСХА́Н (собственное имя — Темучин; р. ок. 1155 — ум. 1227) — монгольский хан и полководец. В конце 12 — начале 13 вв. у монгольских племён усилился процесс классового расслоения, ведший к возникновению раннефеодального государства. В этих условиях Темучин, сын Есугея, главы одного из монгольских родов, предпринял, повидимому между 1200 и 1205, ряд успешных походов, сломил сопротивление соперничавших с ним племенных вождей и объединил под своей властью племена

консерваторий; среди его учителей — А. Саккини и Н. Пиччини. Автор 75 опер-буффа («Причуды графа», 1772, «Итальянка в Лондоне», 1779, и др.) и сериа («Олимпиада», 1784, «Горации и Куриации», 1794, и др.), ораторий, месс, симфоний, фортепианных сонат и др. В 1789—91 работал в качестве придворного капельмейстера в Петербурге, где написал ряд кантат, камерных произведений, оперу «Клеопатра» (пост. 1789) и др. В 1792 создал в Вене свою лучшую комич. оперу «Тайный брак», имевшую огромный успех. Нек-рые черты этой оперы (острота характеристик, элементы сатиры, развитие действия в ансамблях, широта музыкальных форм) предвещают стиль Дж Россини. С 1793 Ч. — придворный капельмейстер и учитель музыки в Неаполе. За участие в 1799 в восстании неаполитанских патриотов (Ч. написал гимн Партенопейской республики) композитор был арестован и приговорён к смертной казни, заменённой затем изгнанием за пределы королевства. Ч. умер в Венеции. Молва приписала смерть композитора отравлению.

Лит.: Финдейзен Н., Очерки по истории музыки в России с древнейших времен до конца XVIII века, т. 2, М.—Л., 1929; Шен Д., Доменико Чимароза и его опера «Тайный брак», Л., 1939; Tibaldi-Chiesa M., Cimarosa e il suo tempo, Milano, 1939.

ЧИМБА́Й — город, центр Чимбайского района Кара-Калпакской АССР. Расположен на канале Кегейли, отходящем от Аму-Дарьи, в 60 *км* к С. от Нукуса. Хлопкоочистительный и маслобойный заводы, машинно-экскаваторная станция. МТС. 2 средние, семилетняя школы, педагогич. училище, Дом культуры, 2 библиотеки, кинотеатр. В районе — посевы хлопчатника, люцерны, кукурузы, джугары. Садоводство, животноводство, шелководство.

ЧИМБОРА́СО — потухший вулкан в Андах Эквадора (Юж. Америка). Высота 6272 *м*. Сложен трахитом. Куполообразная вершина (без кратера) покрыта вечными снегами; имеются небольшие ледники.

ЧИМГА́Н — горно-климатический курорт в Бостандыкском районе Южно-Казахстанской обл., в 90 *км* к С.-В. от Ташкента. Расположен на высоте 1430 *м* над ур. м., на сев. склонах Чаткальского хребта, в долине р. Чимганки, с трёх сторон окружённой высокими горами (до 3115 *м*). Климат высокогорный, с большими суточными амплитудами температуры, особенно летом. Зима сравнительно тёплая (средняя температура января —4,7°), лето умеренно жаркое (средняя температура [illegible]

[illegible]ИНДЕ — город в Мо[illegible] в го[illegible] (с [illegible] по[illegible]безн. В прошлом важный порт в Мозамбикском проливе; в связи с развитием порта Бейра значение Ч. упало. Вывоз сахара, копры, сизаля. Рыболовство.

ЧИНИО́Т — город в Зап. Пакистане, в провинции Пенджаб. 39 тыс. жит. (1951). Ж.-д. станция. Хлопкоочистительная пром-сть, ремесленное производство медной посуды, тканей; резьба по дереву и слоновой кости. Торговля пшеницей, хлопком, просом.

ЧИНК [казахск. шин (литературная форма — чинк) — обрыв; основное значение — пик] — название краевых обрывов плато в Казахстане, Туркмении и Узбекистане. Чаще всего Ч. называют обрывы плато Устюрт (нек-рые из них имеют собственные наименования). Высота Ч. может достигать 200—400 *м*. Ч. возникают на окраинах сводовых поднятий сводовых структур при наличии стойких и бронирующих пластов, под к-рыми лежат легко разрушающиеся рыхлые породы. Карниз из стойких пород обычно нависает над обрывом, и поэтому верхние части Ч. отвесны. Промоины нередко расчленяют Ч. на фестончатые мысы.

ЧИНКВЕЧЕ́НТО (итал. cinquecento — пятьсот; принятое в итал. языке наименование 16 в.) — термин, применяемый обычно для обозначения художественной культуры Италии 16 в. Ч. ознаменовано исключительным расцветом итал. искусства (см. *Возрождение*, *Италия*, разделы Изобразительные искусства и архитектура). Первые десятилетия 16 в. совпадают с т. н. Высоким Возрождением, когда работали великие мастера Леонардо да Винчи, Рафаэль, Микеланджело, Джорджоне, Тициан, Д. Браманте. В дальнейшем, наряду с реалистич. искусством продолжателей традиций Высокого Возрождения, развивавшимся гл. обр. в Венеции (поздний Тициан, П. Веронезе, Я. Тинторетто) и Брешии (Дж. Савольдо, А. Моретто, Дж. Б. Морони), получает распространение *маньеризм* (см.) — искусство, связанное с феодальной реакцией и контрреформацией и отмеченное субъективизмом и надуманностью образов, изощрённостью формы. Во 2-й половине 16 в. возникли первые художественные академии (во Флоренции, в Болонье), положившие начало академич. искусству. Часто термином «Ч.» обозначается художественная культура Высокого Возрождения.

Лит.: Schubring P., Die Kunst der Hochrenaissance in Italien, 2 Aufl., B., 1926; Pallucchini R., La pittura veneziana del Cinquecento, v. 1—2, Novara, [1944]; Виппер Б. Р., Борьба течений в итальянском искусстве XVI века (1520—1590), М., 1956.

ЧИНО́ВНИЧЕСТВО — в буржуазных странах государственные служащие, имеющие определённый служебный разряд — чин. См. *Государственная служба*.

ЧИН-ТОЛОГО́Й — развалины обширного города, укреплённого мощной стеной из сырцового кирпича. Расположены в верховьях р. Харухи, на юге Селенгинского аймака, близ посёлка Хадасан Монгольской Народной Республики. Исследование Ч.-Т., произведённое в 1949 Историко-археологической экспедицией Академии наук СССР и Комитета наук МНР, показало, что этот город существовал в 10—12 вв. Культура его населения представляет собой дальнейшее развитие культуры жителей уйгурской столицы 8—9 вв. *Хара-Балгаса* (см.).

ЧИНТУ́ЛОВ, Добри (1822—86) — болгарский поэт. Родился в семье ремесленника в г. Сливен. В 1839 приехал в Россию, жил в Одессе; в 1841—50 учился в Одесской семинарии. Первые поэтич. опыты Ч. относятся к концу 40-х гг. (стихотворения «Восстань, юнак балканский», «Воспоминание», «Букет с Балкана», «Старая мать прощается с сыном» и др.). В 1850 Ч., вернувшись в Болгарию, стал народным учителем. Поэт-патриот, Ч. писал стихи, проникнутые свободолюбием, содержащие призыв к борьбе против турецкого ига («О где ты, верная любовь народа?», «Ветер воет — Балкан стонет», «Болгары — юнаки», «Болгария, милая мать» и др.). В 1878 Ч. приветствовал русские войска, освободившие Болгарию.

Соч. Ч.: Избрани стихотворения, София, 1955; в рус. пер. — Болгарские поэты, М., 1952 (стр. 46—50).

Лит.: Кравцов Н. И., Поэзия Добри Чинтулова, «Учёные записки ин-та славяноведения», 1951, т. 4; Генов К., Добри Чинтулов. Живот. Идеи. Поезия, София, 1950.

ЧИНУ́К — тёплый сухой (фёновый) ветер, дующий вдоль вост. склонов *Скалистых гор* (см.), обычно западного или юго-западного направления (см. *Фён*). Температура воздуха при Ч. за несколько часов может повыситься на 20°—30°. Ч. настолько сух, что зимой при нём за короткое время испаряется слой снега толщиной до 30 *см* (не превращаясь в воду).

ЧИНУ́К — язык группы индейских племён, живущих в низовьях рр. Колумбии и Уилламетта, в штатах Орегон и Вашингтон (США). Принадлежит к семейству языков пенютиа. До прихода европейцев служил межплеменным языком на всём тихоокеанском прибрежье от Аляски до Калифорнии — среди племён, говорящих на многочисленных и совершенно различных индейских языках и диалектах. В течение 19 в. межплеменной язык Ч., включив множество искажённых слов из английского, французского и других языков, лёг в основу торгового жаргона «чинук», употребляемого в сношениях мехоторговцев с индейцами этого обширного района; с начала 20 в. жаргон «чинук» всё более вытесняется англ. языком.

ЧИНУ́КИ — группа индейских племён Сев. Америки, живших в низовьях рр. Колумбии и Уилламетта на тихоокеанском побережье США. Главным занятием Ч. было развитое рыболовство (лосось), подсобное значение имели охота и собирательство. Из ремёсел были развиты плетение корзин, циновок, шляп, обработка дерева и в незначительной степени — ткачество. Жили Ч. оседлыми селениями, состоявшими из родственников; жилищем служили большие дома из досок. Нек-рые племена Ч. держали в своих руках торговлю между племенами материка и побережья в устье р. Колумбии, выступая в первый период колонизации (17—18 вв.) посредниками между другими индейцами и европейскими торговцами. В этот период большое значение у Ч. приобрело звероловство и торговля мехами. На основе языка Ч. выработался распространённый от Калифорнии до Аляски торговый жаргон «чинук» (в него вошли слова из нек-рых других диалектов побережья, а позже испанские, французские, русские и английские слова). Ко времени колонизации социальный строй характеризовался распадом родовых отношений. У Ч. имело место патриархальное рабство; практиковался институт *потлача* (см.). Основу религии Ч. составляли промысловые культы: почитание лосося и койота, антропоморфизация животных и растений. К настоящему времени большинство Ч. вымерло, оставшиеся ассимилировались с другими индейскими племенами, живущими в резервациях.

ЧИНХЭ́ — город на Ю. Кореи, в провинции Кёнсан-Намдо. Около 20 тыс. жит. Порт в заливе Чинхэман Японского м. Железной дорогой связан с Тэгу и Пусаном. В Ч. имеются небольшие рыбоконсервные предприятия и завод керамич. изделий. Вывоз риса и продуктов морского промысла.

ЧИНШ (польск. czynsz, от нем. Zins; первоисточник: лат. census — податная перепись имущества) — в феодальной Европе регулярный оброк продуктами или деньгами, к-рый платили сеньору (верховному собственнику земли) феодально зависимые крестьяне, а также категории свободного населения, не имевшие права владеть землёй на правах собственности. Как правило, размер Ч. фиксировался обычаем. Неуплата Ч. вела к передаче земли другому лицу. См. *Чиншевое право*.

ЧИНШЕВО́Е ПРА́ВО — один из институтов феодального права, сложившийся в 13—14 вв. в странах Зап. Европы. Заключался в предоставлении бессрочного наследственного пользования земельным участком за определённую плату (чинш) — деньгами или натуральными повинностями. Ч. п. устанавливало особый вид зависимости трудящихся от феодалов. Крестьянам и жителям городов (чиншевикам) предоставлялось право владения, пользования и распоряжения участками земли, а феодалу — право требовать от чиншевика уплаты определённого взноса за пользование землёй, а также других платежей и выполнения повинностей, ха-

рактер и объём к-рых устанавливались, как правило, обычаем.

Наибольшее распространение Ч. п. получило во Франции, где оно называлось цензивой (просуществовало до революции 1789), затем в германских государствах (Grund-Zins Recht), где оно было ликвидировано революцией 1848—49. Развитие Ч. п. в странах Зап. Европы было вызвано начавшимся разложением феодального способа производства в условиях, когда феодальная эксплуатация в форме крепостничества становилась невыгодной для феодалов. Они были вынуждены сдавать землю на условиях Ч. п., чтобы обеспечить обработку земель, оставленных сбежавшими крепостными, или земель, с к-рых крестьяне были согнаны самими феодалами. Раздача земли на условиях Ч. п. практиковалась также при заселении пустых и необработанных участков, являвшихся собственностью крупных феодалов. Развитие Ч. п. подготовило, таким образом, предпосылки для возникновения буржуазной частной собственности на землю.

В России Ч. п. не получило распространения, хотя русское дореволюционное законодательство и судебная практика 18 — начала 20 вв. уделяли этому институту много внимания в связи с его применением в присоединённых к России землях Литвы и Польши (где оно было заимствовано из стран Зап. Европы), а также на Ю.-З. Украины. Окончательно ликвидировано после Великой Октябрьской революции 1917.

ЧИ́ньский (Czyński), Ян (1801—67) — деятель польского освободительного движения. В начале *польского освободительного восстания 1830—31* (см.) был одним из руководителей революционного движения в Люблине, затем переехал в Варшаву, где был избран вице-председателем «*Патриотического общества*» (см.). Был одним из лидеров левого крыла Общества, принимал активное участие в выступлении народных масс Варшавы 15 августа 1831. После поражения восстания эмигрировал во Францию. В 1832—1835—член Демократического общества, в 1834 редактировал орган центральной секции Общества «Постеми» («Postęp»), а в 1835 издавал совместно с Ш. *Конарским* (см.) газету «Пулноц» («Północ»). В течение всей своей деятельности горячо пропагандировал идею дружбы и революционного союза между польским и русским народами и идею равноправия народностей. Ч.— один из первых польских социалистов-утопистов, последователь Ш. Фурье.

ЧИ́пико (Ципико), Иво (1869—1923)— сербский писатель. Родился в г. Нови (Далмация). В своих рассказах («Приморские души», 1899, «С адриатических берегов», 1900, «С островов», 1903, «У моря», 1912, «Обольститель», 1914) и романах («Пауки», 1909, «За хлебом», 1904) Ч. создал галлерею типов далматинских крестьян, показал их тяжёлую жизнь и борьбу, противопоставив им отталкивающие образы городского ростовщика, сельского старосты-мироеда и австр. чиновника-бюрократа. Ч. правдиво отразил в своём творчестве социальные противоречия капиталистич. общества. Он написал также драмы «На границе» (1910), «Воля народа» (1911) и записки о Балканской и первой мировой войнах.

ЧИ́поллА (Cipolla), Карло (1854—1917) — итальянский буржуазный историк-медиевист. Автор ряда монографий: «История итальянских синьорий с 1313 по 1530» (1881), «История Италии и ее завоевателей в раннее средневековье» (1895) и др., отличающихся обилием фактического материала, точностью и богатством документации, но лишённых обобщений. Ч. принадлежат также публикации источников и реферативных библиографий по истории средневековой Италии.

Соч. Ч.: Storia delle signorie italiane dal 1313 al 1530, Milano, 1881; Pubblicazioni sulla storia medioevale italiana, anni 1906—1910, Venezia, 1914.

ЧИ́ППЕНДЕЙЛ (Chippendale), Томас (р. ок. 1718—ум. 1779) — крупный английский мебельный мастер. Работал в Лондоне. Отлично отделывал вошедшее в его время в моду красное дерево. С большим изяществом комбинируя мотивы готического, китайского искусства и рококо, создал своеобразный «стиль Ч.», получивший большое распространение в 18 в. в Зап. Европе и в России. Мебель «стиля Ч.» копировалась в 19 в., особенно в Англии. В 1754 Ч. издал под названием «The Gentleman and Cabinetmaker's Director» альбом образцов своей мебели с многочисленными гравированными таблицами in folio. См. иллюстрацию к статье *Мебель*.

Лит.: Clouston K. W., The Chippendale period in English furniture, L., 1897; Brackett O., Thomas Chippendale, L., [1924].

ЧИПРИА́НИ (Cipriani), Амилькаре (прозвище — «Красный рыцарь») (1845—1918) — итальянский революционер, участник Парижской Коммуны 1871. В 60-х гг. принимал участие в освободительных походах Дж. Гарибальди и затем в борьбе греческого населения о-ва Крит против турецкого гнёта. Во время Парижской Коммуны 1871 Ч. был полковником национальной гвардии; в Коммуне примыкал к бланкистам. За революционную деятельность неоднократно подвергался репрессиям со стороны французских и итальянских властей. В 1897 сражался на стороне Греции в греко-турецкой войне. В последние годы жизни Ч. сотрудничал во французской социалистической прессе и в качестве члена социалистической партии участвовал в ряде конгрессов 2-го Интернационала (где занимал центристские позиции).

ЧИР — река в Каменской и Сталинградской областях РСФСР. Берёт начало на В. Восточно-Донской гряды, впадает в Цимлянское водохранилище. Длина 360 *км*, площадь бассейна 10500 *км*². Русло извилисто, делится на рукава. На пойме много стариц. Питание преимущественно снеговое. Замерзает в конце ноября — начале декабря; в верхнем течении на отдельных участках промерзает до дна. Вскрывается во второй половине марта.

ЧИР, шокур (Coregonus nasus),— рыба из рода сигов. У наиболее крупного представителя этого рода длина тела до 82 *см*, вес обычно ок. 3 *кг*, в исключительных случаях до 16 *кг*. Распространён в бассейне Северного Ледовитого ок. от Печоры до Анадыря. Обитает в реках и пойменных озёрах, иногда встречается в солоноватых водах заливов и губ. Половой зрелости достигает на 6—7-м году. Нерест в октябре — ноябре при температуре воды 0°С. Питается только в озёрах, гл. обр. донными беспозвоночными, осенью уходит в реки на зимовку. В Сибири имеет большое промысловое значение. Используется в свежем и копчёном видах, а также в виде консервов.

ЧИРАГИДЗО́Р — посёлок городского типа в Ханларском районе Азербайджанской ССР. Расположен на сев. склонах хр. Мровдаг, в 45 *км* к Ю. от Кировабада. Добыча серного колчедана. Семилетняя школа, клуб.

ЧИРАКЧИ́ — кишлак, центр Чиракчинского района Кашка-Дарьинской обл. Узбекской ССР. Расположен на левом берегу р. Кашкадарьи, в 12 *км* к С.-З. от ж.-д. станции Яккобаг (на линии Карши—Китаб). Промысловая артель с кирпичным заводом. 2 средние школы, клуб, библиотека.

В районе — хлопководство, посевы зерновых, садоводство, виноградарство, животноводство (гл. обр. каракульские овцы, крупный рогатый скот). 2 МТС, зерновой совхоз.

ЧИРВИ́НСКИЙ, Николай Петрович (1848—1920)— русский зоотехник. Профессор Петровской земледельческой и лесной академии (1882—94) и Киевского политехнич. ин-та (1898—1919). Труды Ч. посвящены вопросам кормления, изучению роста и развития животных, вопросам овцеводства и шерстоведения. Широкую известность приобрела его работа «Об образовании жира в животном организме» (1883), в к-рой им было показано, что синтез жира у животных происходит и при избытке углеводистых кормов. Ч. подробно разобрал вопрос о зависимости роста и развития животных от условий питания, климата, упражнения и неупражнения органов и др. факторов; показал возможность улучшения отечественных пород путём хорошего кормления животных в молодом возрасте.

Соч. Ч.: Избранные сочинения, т. 1—2, М., 1949—51 (имеется библиография печатных работ Ч.); Разводимые в России породы грубошерстных овец, Киев, 1915 (совм. с В. Б. Елагиным); Общее животноводство, СПБ, 1888, 5 изд., ч. 1—2, М., 1923—26.

ЧИРВИ́НСКИЙ, Пётр Николаевич (1880—1955)— советский геолог-петрограф. Окончил Киевский университет (1902). С 1909 — профессор Донского политехнич. ин-та в Новочеркасске, с 1943—Молотовского ун-та. Будучи геологом широкого профиля, Ч. особенно много работал в области минералогии и петрографии. Изучал минералы Кольского п-ова, Украины, Крыма, Кавказа и Урала. Занимался выяснением валового химич. состава горных пород. Разработал методику т. н. геометрохимич. анализа и дал подсчёт химич. состава земного шара. Ряд работ Ч. посвящён химико-минералогическим и петрографич. исследованиям метеоритов и выяснению закономерностей в составе метеоритного вещества. Ч. занимался также вопросом образования метеоритов в солнечной системе. Известны труды Ч. по экспериментальной минералогии и петрографии, гидрогеологии, геохимии, кристаллографии и гляциологии. Много работ Ч. посвящено описанию месторождений различных полезных ископаемых (медь Кедабека, железо Хоперского района, фосфориты Центральной России, нефть Закавказья и др.); совместно с сотрудниками составил сводку минерального сырья Северного Кавказа. Автор «Курса месторождений полезных ископаемых» (2 чч., 1926) и учебника гидрогеологии (1922). Имя Ч. присвоено одной из гор в районе падения Тунгусского метеорита и минералу (чирвинскит), открытому Н. Х. Платоновым.

Лит.: Белянкин Д. С., Профессор Петр Николаевич Чирвинский. К 50-летию научной и педагогической деятельности (1902—1952), «Известия Акад. наук СССР. Серия геологическая», 1952, № 6; Астапович И. С., Профессор Петр Николаевич Чирвинский (К 70-летию со дня рождения), в кн.: Метеоритика. Сборник статей, вып. 8, М.—Л., 1950.

ЧИРЕЙ — то же, что *фурункул* (см.).

ЧИРИКО́В, Алексей Ильич (1703—48)—русский мореплаватель. В 1721 окончил Морскую академию в Петербурге. В 1725—30 был помощником В. *Беринга* (см.) в Первой Камчатской экспедиции; в 1728 на судне «Св. Гавриил» совершил плавание (под командой Беринга) от устья р. Камчатки через пролив (Берингов) в Северный Ледовитый ок. В 1733—43 был помощником Беринга во Второй Камчатской экспедиции и одним из фактических её руководителей; в 1741 на судне «Св. Павел» совершил плавание к американскому берегу, открыл ряд островов. О результатах плавания Ч. составил рапорт Адмиралтейств-коллегии, к-рый содержит первое описание сев.-зап. берегов Америки и сведений об алеутах. Именем Ч. назван остров в заливе Аляска, мыс о-ва Атту (Ближние Алеутские о-ва) и др.

Лит.: Берг Л. С., Открытие Камчатки и экспедиции Беринга. 1725—1742, М.—Л., 1946; Лебедев Д. М., Плавание А. И. Чирикова на пакетботе «Св. Павел» к побережьям Америки, М., 1951; Дивин В. А., Великий русский мореплаватель А. И. Чириков, М., 1949.

ЧИ́РИКОВ, Евгений Николаевич (1864—1936)— русский писатель. Родился в Казани в дворянской чиновничьей семье. В рассказах и повестях Ч. 80-х—900-х гг. изображаются жизнь «маленького человека», пошлость мещанского быта русской провинции («Калигула», 1899, «Фауст», 1900), идейный кризис народнич. интеллигенции («Инвалиды», 1897, «Чужестранцы», 1899, «Капитуляция», 1901). Под влиянием М. Горького Ч. примкнул к писателям, группировавшимся вокруг «*Знания*» (см.). В годы общественного подъёма, связанного с революцией 1905—07, им написаны пьесы «Мужики» (1906, пост. 1907), «Иван Миронычъ» (1905), «Еврей» (1904). После поражения первой русской революции в творчестве Ч. появляются декадентские тенденции и шовинистич. идеи. В 1911—14 Ч. опубликовал автобиографич. трилогию «Жизнь Тарханова». После 1917 Ч. эмигрировал за границу.

Соч. Ч.: Собрание сочинений, т. 1—17, М., 1910—14.

Лит.: История русской литературы, т. 10 (стр. 581—87, Акад. наук СССР. Ин-т русской лит-ры (Пушкинский дом)).

ЧИ́РИКОВА О́СТРОВ (Укамок) — остров в сев. части Тихого ок., в заливе Аляска. Владение США. Площадь 160 *км*². Высота до 300 *м*. Растительность луговая. Разведение крупного рогатого скота. С 1942 — военный радиоузел, метеостанция, аэродром. Назван в честь русского мореплавателя А. И. Чирикова.

ЧИРИК-РАБА́Т — городище в пустыне Кызылкум, расположенное на древнем протоке Сыр-Дарьи — Жанадарье, в 200 *км* юго-западнее г. Кзыл-Орда (Казахская ССР). Открыто и исследовано советским археологом С. П. Толстовым в 1946 и 1948—49. В середине 1-го тысячелетия до н. э. на месте Ч.-Р. существовало поселение одного из массагетских племён (вероятно, апасиаков, упоминаемых Страбоном). Укрепления были перестроены согласно приёмам хорезмской фортификации незадолго до начала нашей эры. Городище, овальное в плане (длина св. 700 *м*), опоясано двумя рядами валов и стен, сложенных из сырцовых кирпичей; в ю.-в. части расположено прямоугольное укрепление, типичное для рабовладельческого (античного) Хорезма. Выявлено два горизонта культурных напластований, относящихся к различным периодам жизни крепости. Большую роль в хозяйстве населения имело скотоводство.

Лит.: Толстов С. П., По следам древнехорезмийской цивилизации, М.—Л., 1948 (стр. 98—99).

ЧИ́РИН, Прокопий (г. рожд. неизв.— ум. между 1621—23) — выдающийся русский иконописец т. н. строгановской школы (см. *Строгановская школа иконописи*). Произведения Ч. отличаются особой утончённостью миниатюрного письма, изысканностью колорита, ювелирной тщательностью отделки. Позы и жесты людей на его иконах манерно-грациозны. В 1620—21 Ч. значился в списках царских мастеров Оружейного приказа. Среди наиболее значительных его работ — выполненные по заказам сольвычегодских вотчинников Строгановых иконы: «Иван Воин» (Гос. Русский музей, Ленинград), «Никита мученик» (Гос. Третьяковская галлерея, Москва) и др.

Лит.: Успенский А. И., Царские иконописцы и живописцы XVII века..., т. 2, М., 1910 (стр. 292—96); Исто-

рия русского искусства, под общ. ред. акад. И. Грабаря, В. С. Кеменова и В. Н. Лазарева, т. 3, М., 1955.

ЧИРИСА́Н — горный массив и вершина на Ю. Кореи. См. *Чиисан*.

ЧИ́РКА-КЕ́МЬ (Чирко-кемь)— река в центральной части Карельской АССР, правый приток р. Кемь. Длина 194 *км*, площадь бассейна 8900 *км*². Берёт начало на возвышенности Маанселькя. Изобилует порогами. В бассейне реки много озёр. Вскрывается в начале мая, летом и осенью значительные паводки. Замерзает в ноябре. Питание смешанное, с преобладанием снегового. Сплавная.

ЧИ́РКИ — общее название четырёх видов мелких уток рода настоящих, или речных, уток (Anas): Ч.-свистунка, Ч.-трескунка, Ч.-клоктуна и мраморного Ч.

Чирок-свистунок (Anas crecca) встречается на большей части территории Европы, Азии и Сев. Америки. Длина тела самца в среднем 35 *см*, вес ок. 300 *г*. Самка меньших размеров. Чирок-трескунок (Anas querquedula) населяет умерен-



Чирки: *1* — чирок-свистунок (самец); *2* — чирок-клоктун (самец).

ную зону Европы и Азии. Вес самца ок. 400 *г*. Чирок-клоктун (Anas formosa) обитает в Сибири (к В. от Енисея). Вес 500—600 *г*. Мраморный Ч., или узконосый Ч. (Anas angustirostris), населяет юг Пиренейского п-ова, Сев. Африку и Среднюю Азию. Ч. обычно держатся на стоячих водоёмах, легко ходят по суше, хорошо плавают и очень быстро летают. Гнёзда в лугах, на вырубках или в лесу, в траве или в валежнике. В кладке 8—9 яиц. Насиживает только самка.

Ч. имеют промысловое значение; на Дальнем Востоке в особенно большом количестве добывают на весеннем пролёте Ч.-клоктуна.

Лит.: Птицы Советского Союза, под ред. Г. П. Дементьева и Н. А. Гладкова, т. 4, М., 1952.

ЧИРКО́В, Борис Петрович (р. 1901) — советский актёр. Народный артист СССР (1950). Член КПСС с 1945. Депутат Верховного Совета СССР 4-го созыва. Родился в с. Лозовая-Павловка Екатеринославской губ. (ныне Днепропетровская область). В 1926 Ч. окончил Ленинградский ин-т сценич. искусства. В 1925—30 был актёром Ленинградского театра юных зрителей, на сцене к-рого создал живые убедительные образы Иванушки («Конёк-Горбунок» по П. Ершову, П. П. Горлова), Санчо Пансы («Дон Кихот» по М. Сервантесу, А. Я. Бруштейн и Б. В. Зона), Тиля Уленшпигеля («Тиль Уленшпигель» по Ш. де Костеру, Е. Г. Гаккеля). В 1930—32 работал в ленинградском Красном театре. В 1936—38 — в ленинградском Новом ТЮЗе. В этом театре Ч. играл роли солдата



Власова и фельдфебеля («Третья верста» и «Мушкантская команда» Д. Даля), профессора Веделя («Продолженье следует» Бруштейн) и др.

С 1928 снимается в кино. Реалистически выразительные характеристики даны Ч. в эпизодических ролях крестьянина-середняка («Чапаев», 1934), хитрого старика («Волочаевские дни», 1937), солдата Евтушенко («Человек с ружьем», 1938). Всенародное признание принесло Ч. исполнение роли большевика Максима в кинотрилогии о Максиме («Юность Максима», 1935, «Возвращение Максима», 1937, «Выборгская сторона», 1939, режиссёры Г. М. Козинцев и Л. З. Трауберг), явившееся крупнейшим достижением советского кино. Горячим патриотизмом проникнут образ Фомичёва («Иван Никулин — русский матрос», 1944). Остро-сатирические черты носило исполнение ролей Махно («Александр Пархоменко», 1942), Удивительного («Фронт» А. Е. Корнейчука, 1943). Глубоко и правдиво показывает Ч. духовное богатство передовых советских людей. Таковы сельский учитель Степан Лаутин («Учитель», 1939), академик Верейский («Суд чести», 1948), шахтёр Степан Недоля («Донецкие шахтеры», 1951), врач Чижов («Верные друзья», 1954). Ч. исполнил также роль композитора Глинки в фильме «Глинка» (1946).

В 1945 Ч. возобновил работу в театре (Театр-студия киноактёра, Московский драматический театр имени А. С. Пушкина).

Ч.— лауреат Сталинской премии (в 1941, 1947, 1949, 1952). Награждён орденом Ленина, двумя другими орденами и медалями.

(См. иллюстрации в т. 21, стр. 20, 544).

Соч. Ч.: Актер и герой, в кн.: 30 лет советской кинематографии, М., 1950.

Лит.: Дрейден С., Борис Чирков. Творческая биография, «Искусство кино», 1937, № 8; Козинцев Г., Отрывки из книги о киноактёрах, там же, 1938, № 1; Олидор О., Народный артист СССР Борис Петрович Чирков, М., 1950.

ЧИ́РНГАУЗЕН, Чирнгауз (Tschirnhausen, Tschirnhaus), Эренфрид Вальтер фон (1651—1708) — голландский математик, физик и философ, член Французской академии наук. Известны исследования Ч. в области алгебры и геометрии. Организовал в Саксонии заводы, вырабатывавшие оптические и зажигательные стёкла, отдельные экземпляры к-рых были уникальны по своей величине и зажигательной силе. Изучал свойства этих стёкол, опубликовав ряд работ по оптике. В философии Ч. примыкал к учению *Декарта* (см.). В основе познания, по Ч., лежит внутренний опыт, истинность к-рого доказывается тем, что он делается понятным другим людям. Ч.— сторонник дедуктивного метода.

Соч. Ч.: Medicina mentis, sive artis inveniendi praecepta generalia. Editio nova, p. 1—2, Lipsiae, 1733.

Лит.: Спинова Б., Переписка, пер. с латинск. и голландск., М., 1932.

ЧИРО́К (гг. рожд. и смерти неизв.) — активный участник крестьянской войны под руководством С. Т. Разина 1667—71. Крепостной крестьянин из с. Острогожского Кадомского уезда (на территории современной Рязанской обл.). Сначала Ч. возглавил восстание крестьян в с. Сасове; в октябре 1670 поднял восстание крестьян в с. Коргошине, а затем вместе с восставшими присоединился к отряду атамана М. Харитонова. Дальнейшая судьба Ч. неизвестна.

ЧИРПО́Й — вулканический остров в южной группе Курильских о-вов, в о-вах *Чёрные Братья* (см.).

ЧИРЧИ́К — город областного подчинения в Ташкентской обл. Узбекской ССР. Расположен в долине

р. Чирчик (правый приток Сыр-Дарьи). Ж.-д. станция на ветке Ташкент — Искандер, отходящей от линии Арысь — Урсатьевская, в 34 *км* к С.-В. от Ташкента. Один из крупнейших индустриальных центров Узбекистана, основанный в 1932 в связи со строительством крупного электрохимич. комбината. В городе, кроме электрохимич. комбината, имеются каскад чирчикских гидроэлектростанций (снабжающий электроэнергией предприятия Ч. и Ташкента), 2 крупных машиностроительных завода — с.-х. машиностроения («Чирчиксельмаш») и химич. машиностроения («Средазхиммаш»), завод «Электрощит», обувная и швейная фабрики; 8 средних, 3 семилетние и начальная школы, 4 школы рабочей молодёжи, 2 ремесленных училища, школа ФЗО, медицинское училище, гидроэнергетический, химико-технологический и машиностроительный техникумы; 4 клуба, библиотеки, 3 зимних и 3 летних кинотеатра, парк культуры и отдыха, стадион. Издаётся городская газета «Сталинское знамя» («Сталин байроги») на русском и узбекском языках.

ЧИРЧИ́К — река в Зап. Тянь-Шане, в Казахской ССР и Узбекской ССР, правый приток Сыр-Дарьи. Берёт начало двумя истоками: Пскем — правый, и Чаткал — левый. Длина 336 *км* (вместе с р. Пскем; длина собственно Ч. — 155 *км*). Площадь бассейна 14200 *км*². Вначале Ч. течёт в узкой долине; ниже г. Чирчик — в широкой долине. Питание преимущественно снеговое; половодье с апреля по сентябрь. Большая часть вод идёт на орошение. Энергия реки используется каскадом электростанций.

ЧИСЕ́Л ТЕО́РИЯ — отдел математики, изучающий свойства целых чисел как рациональных, так и алгебраических (см. *Целые алгебраические числа*), а также и свойства произвольных чисел, вытекающие из возможности приближения этих чисел числами рациональными. Ч. т. возникла из задач арифметики, связанных с умножением и делением целых чисел.

В Греции, в Пифагорейской школе 6 в. до н. э. изучалась делимость целых чисел, были выделены отдельные подклассы целых чисел (напр., простые числа, составные числа, квадратные числа), изучалась структура *совершенных чисел* (см.) и, наконец, было дано решение в целых числах уравнения $x^2+y^2=z^2$ (другими словами, был указан рецепт построения прямоугольных треугольников со сторонами, длины к-рых выражаются целыми числами). Эвклид (3 в. до н. э.) в «Началах» дал систематич. построение теории делимости на основе т. н. *алгоритма Эвклида* (см.) для нахождения общего наибольшего делителя двух целых чисел. Там же приводится доказательство того, что числа вида $2^n(2^{n+1}-1)$ — совершенные, если $2^{n+1}-1$ и $(n+1)$ — простые. Наконец, Эвклид дал решение первой задачи из теории распределения простых чисел в натуральном ряде, доказав бесконечность числа простых чисел. Вскоре после Эвклида Эратосфеном был найден метод получения простых чисел, носящий название *эратосфенова решета* (см.). Большое значение для развития Ч. т. имели работы александрийского математика Диофанта (вероятно, 3 в. н. э.). В своём сочинении «Арифметика» он дал решение в рациональных числах многих алгебраич. уравнений первой и второй степени с целыми коэфициентами и более чем с одним неизвестным. В Китае, начиная со 2 в., в связи с календарными расчётами, возник интерес к задаче определения наименьшего целого числа, дающего при делении на заданные числа заданные остатки. Для решения этой задачи (одной из простейших задач теории сравнений в нашей терминологии) Сунь-цзы (между 2 и 6 вв.) и Цинь Цзю-шао (13 в.) указали на примерах общий алгоритм. В Индии был исследован ряд задач, относящихся к решению уравнений в целых числах. Напр., Брамагупта (7 в.) и Бхаскара (12 в.) дали общие методы решения в целых числах неопределённых уравнений первой степени с двумя неизвестными и уравнений вида $ax^2+b=cy^2$, $xy=ax+by+c$. Метод решения неопределённых уравнений первой степени был вновь найден в 17 в. Баше́ де Мезериа́к (Франция). Решение этой задачи привело к построению весьма важной для Ч. т. теории *непрерывных дробей* (см.). Проблемы решения алгебраич. уравнений с целыми коэфициентами в целых (или, более общо, в алгебраических) числах, к к-рым непосредственно примыкает и круг задач на приближение чисел тех или иных классов рациональными или алгебраич. числами, образовали в дальнейшем два больших направления в Ч. т.— теорию *диофантовых уравнений* (см.) и теорию *диофантовых приближений* (см.). Средневековая математика не внесла в Ч. т. ничего существенно нового. Расцвет Ч. т. начался в Европе с работ франц. математика П. Ферма́ (17 в.). Ферма под влиянием работ Диофанта исследовал прежде всего решения многих уравнений в целых числах. В частности, он высказал утверждение, что уравнение $x^n+y^n=z^n$ при $n>2$ не имеет решений в целых положительных числах. Это утверждение получило название великой теоремы Ферма (см. *Ферма́ великая теорема*). В настоящий момент неясно, имел ли Ферма строгое доказательство этого утверждения. В дальнейшем попытки доказательства этой теоремы привели к открытию свойств целых алгебраич. чисел, не имеющих места для целых рациональных чисел. Ферма доказал также первое предложение теории *квадратичных форм* (см.), именно, что простое число вида $4n+1$ есть сумма двух квадратов, и высказал одно из основных утверждений теории *сравнений* (см.): $a^{p-1}-1$ делится на p, если p — простое и a не делится на p; это утверждение Ферма было доказано петербургским академиком Л. Эйлером (18 в.), обобщившим его. Эйлер доказал, что если $\varphi(n)$—число целых чисел, меньших n и взаимно простых с n, и a взаимно просто с n, то число $a^{\varphi(n)}-1$ всегда делится на n; если n — простое, то $\varphi(n)=n-1$, и получается утверждение Ферма. Далее Эйлер дал доказательство великой теоремы Ферма для $n=3$; 4. Наконец, Эйлер заложил также основы современной аналитич. Ч. т., установив носящее его имя тождество для т. н. *дзета-функции* (см.) $\zeta(s)$, именно:

$$\zeta(s)=1+\frac{1}{2^s}+\frac{1}{3^s}+\ldots=\prod_p \frac{1}{1-p^{-s}},$$

где произведение справа взято по всем простым числам p. Эта функция $\zeta(s)$, рассматривавшаяся Эйлером только при s действительных и бо́льших 1 (а в дальнейшем нем. математиком Б. Риманом при любом комплексном s), играет основную роль в исследованиях по распределению простых чисел. Следует также отметить, что именно в переписке Х. Гольдбаха с Эйлером были поставлены три знаменитые проблемы: всякое нечётное N есть сумма трёх простых, чётное N есть сумма двух простых и, наконец, нечётное $N=p+2k^2$, где k — целое, а p — простое число. Решение первой из этих проблем впервые было дано советским математиком И. М. Виноградовым (1937), две другие проблемы не решены.

Л. Эйлер впервые использовал найденные им тождества, связывающие бесконечные степенные ряды

и нек-рые бесконечные произведения, напр. тождество

$$\frac{1}{\prod_{1}^{\infty}(1-x^n)} = 1+\sum_{n=1}^{\infty}(-1)^n\left(x^{3n^2-n}+x^{3n^2+n}\right),$$

$$|x|<1,$$

для доказательства предложений Ч. т. Глубокие идеи Эйлера оказали большое влияние на развитие как теории сравнений, так и аналитич. теории чисел, теории диофантовых уравнений, теории форм.

Нем. математику К. Гауссу принадлежит заслуга создания основных методов и систематич. построения теории сравнений. Помимо полной теории линейных сравнений, им построена теория сравнений второй степени и доказан (1801) основной результат этой теории — закон взаимности *квадратичных вычетов* (см.), сформулированный еще Л. Эйлером. Кроме этого, Гаусс занимался обобщением закона взаимности. Подобно тому, как теория сравнений первой степени $ax\equiv b \pmod m$ связана с решением в целых числах уравнений $ax+by=c$, теория сравнений второй степени связана с решением в целых числах уравнений второй степени, к-рые могут быть всегда приведены к виду $ax^2+bxy+cy^2=m$. В этом направлении Гауссом были заложены основы теории представления чисел как квадратичными формами $ax^2+bxy+cy^2$, так и формами высших степеней с многими переменными, т. е. основы современной теории *форм* (см.). Наконец, Гаусс ввёл в качестве аппарата для решения задач Ч. т. тригонометрич. суммы

$$\sum_{n=0}^{m-1} e^{2\pi i\frac{f(n)}{m}},$$

где $f(n)$ — функция, принимающая целые значения, и исследовал их для ряда частных случаев, когда $f(x)$ — многочлен второй степени; эти суммы получили название гауссовых сумм. В дальнейшем метод тригонометрич. сумм, уже сумм вида

$$\sum_{x=m}^{n} e^{2\pi i f(x)},$$

где $f(x)$ — нек-рая функция, обладающая достаточно хорошими арифметическими или аналитич. свойствами, получил большое развитие.

Если до Гаусса Ч. т. представляла собой собрание отдельных результатов и идей, лишь в дальнейшем оформившихся в виде общих методов, то после работ Гаусса она начала развиваться в различных направлениях как стройная теория. Задачи Ч. т., многие из к-рых имеют крайне элементарные формулировки, напр. задачи на решение уравнений в целых числах, при попытках их решения потребовали развития новых и тонких методов в классич. анализе, алгебре и отчасти геометрии. Можно в качестве примеров указать на то, что попытка решить в первом приближении проблему распределения простых чисел в натуральном ряде привела франц. математика Ж. Адамара к созданию значительной части современной теории *целых функций* и *мероморфных функций* (см.), дальнейшее исследование ζ-функции привело датского математика Г. Бора к созданию теории *почти-периодических функций* (см.). Попытки доказательства великой теоремы Ферма привели нем. математика Э. Куммера к основным идеям теории *идеалов* (см.).

Использование бесконечных степенных рядов и рядов другого типа в Ч. т. стимулировало развитие исследований поведения аналитич. функций вблизи границы области сходимости представляющих их рядов. В частности, с задачами Ч. т. связаны т. н. *тауберовы теоремы* (см.). Проблемы Ч. т. оказывают в настоящее время (40—50-е гг. 20 в.) сильное влияние на развитие новых методов в теории *алгебраических функций* и *автоморфных функций* (см.) многих переменных. С другой стороны, факты и идеи Ч. т. используются в различных частях математики и её приложений. В теории функций действительного переменного и почти-периодич. функций используются законы приближения чисел рациональными дробями, в нек-рых задачах теории вероятностей применяется метод тригонометрич. сумм. В теории передаточных механизмов употребляются непрерывные дроби и диофантовы уравнения второй степени. Числовая проблема счёта точек с целочисленными координатами в плоских и пространственных фигурах встречается в тех физич. задачах, в к-рых необходимо учитывать влияние точек кристаллич. решётки вблизи границы тела. Теория квадратичных форм тесно связана с кристаллографией. Свойства самых общих систем счисления используются в современной машинной математике.

Ч. т. разбивается в настоящее время на ряд достаточно чётко разграниченных направлений. Эти направления можно разбить на три группы, относя к первой группе элементарные методы решения проблем Ч. т., ко второй группе — проблемы типа распределения простых чисел в натуральном ряде, требующие аналитич. методов решения, и к третьей группе — проблемы диофантовых уравнений и диофантовых приближений.

I. Элементарные методы теории чисел.

К элементарным методам обычно относят методы, использующие, самое большее, элементы анализа бесконечно малых. К ним в первую очередь можно отнести методы теории сравнений [методы решения сравнений первой и второй степени, теория *первообразных корней* и *индексов* (см.)]. Сюда же включается и теория непрерывных дробей с приложениями к решению диофантовых уравнений первой и второй степени и к приближению иррациональных чисел рациональными. В теории распределения простых чисел к элементарным методам относится метод, предложенный в 1852 русским математиком П. Л. Чебышевым для доказательства неравенств:

$$0<a<\frac{\pi(x)\ln x}{x}<b;\quad x>x_0,$$

где $\pi(x)$ — число простых чисел, не превосходящих x, а a и b — нек-рые постоянные.

Впервые элементарное доказательство предельного закона распределения простых чисел (ранее, в 1896, доказанного аналитически Ж. Адамаром), т. е. того, что a и b в неравенствах Чебышева можно брать сколь угодно близкими к единице, было получено в 1949 норвежским математиком А. Сельбергом. А. Сельберг доказал также элементарными методами, что в каждой арифметич. прогрессии $ax+b$, где a и b взаимно просты, имеется бесконечное число простых чисел (эта теорема аналитически была доказана ранее, в 1837, нем. математиком П. Дирихле). Далее к элементарным методам относится метод эратосфенова решета. Как показал норвежский математик В. Брун, этот метод, в частности, позволяет доказывать, что уравнения $x+y=2N$, $x-y=2$, где N — целое число, разрешимы в числах x и y, имеющих небольшое число простых сомножителей, напр. 4. Можно предполагать, что эти уравнения разрешимы в простых x и y, но, кроме эратосфенова решета, другие методы не дают результатов в этом направлении.

Элементарным методом является также метод сложения последовательностей, принадлежащий советскому математику Л. Г. Шнирельману. Если $a_1, a_2, \ldots$ — возрастающая последовательность целых чисел, и $N(x)$ — число чисел последовательности, не превышающих x, то плотностью последовательности можно назвать нижнюю границу α отношения $\frac{N(x)}{x}$. Если сложить две последовательности, рассматривая последовательность с членами a_k+b_n, то плотность суммы будет не меньше, чем $\alpha+\beta-\alpha\beta$, где α и β — плотности последовательностей $\{a_k\}$ и $\{b_n\}$. С помощью подобных теорем о плотностях последовательностей Шнирельман доказал (1930), что всякое число N есть сумма ограниченного, не зависящего от N числа простых чисел, дав тем самым впервые доказательство проблемы Гольдбаха в ослабленной формулировке. После работ Шнирельмана исследования по плотности сумм последовательностей вылились в самостоятельное направление.

К элементарным методам можно отнести метод норвежского математика А. Туэ из области приближения алгебраич. чисел рациональными дробями. Впервые (1844) франц. математик Ж. Лиувилль показал, что если α — алгебраич. число степени n, а p и q — целые числа, то существует постоянное C такое, что $\left|\alpha-\frac{p}{q}\right|>Cq^{-n}$. Это неравенство непосредственно следует из неравенства $\left|P\left(\frac{q}{p}\right)\right|>q^{-n}$, где $P(x)$ — неприводимый многочлен. Используя свойства многочленов $Q(x, y)$ от двух переменных x и y таких, что $Q(\alpha, \alpha)=0$, А. Туэ (1909) показал, что $\left|\alpha-\frac{p}{q}\right|>Cq^{-n/2}$. Этот метод был усилен нем. математиком К. Зигелем (1921), использовавшим многочлены от m переменных, а в самое последнее время (1955) тем же методом англ. математик К. Рот доказал, что неравенство $\left|\alpha-\frac{p}{q}\right|<q^{-k}$, $k>2$, может иметь лишь конечное число решений в целых p и q. Эти неравенства, показывающие, что алгебраич. числа не могут слишком хорошо приближаться рациональными дробями, имеют непосредственные приложения в решении диофантовых уравнений и в теории трансцендентных чисел.

Элементарным является также метод франц. математика Ш. Эрмита, доказавшего трансцендентность числа e, опираясь на простейшие свойства функции e^x.

II. Аналитические методы теории чисел.

Распределение простых чисел. Основной проблемой этого направления является проблема распределения простых чисел в натуральном ряде, арифметич. прогрессиях и других числовых последовательностях. Аналитич. подход к этим проблемам был предложен Л. Эйлером (1737—49), указавшим связь между $\zeta(s)$ и распределением простых чисел. П. Л. Чебышев (1852), рассматривая $\zeta(s)$ при действительных s, $s>1$, установил, что $\pi(x)$ — число простых чисел, не превосходящих x, колеблется около отрезков ряда, приближающего

$$\mathrm{Li}(x)=\int_2^x\frac{dx}{\ln x}.$$

Изучая $\zeta(z)$ при любых комплексных s, Б. Риман установил, что порядок разности $\pi(x)-\mathrm{Li}(x)$ зависит от расположения т. н. нетривиальных нулей $\zeta(s)$, действительные части к-рых находятся между нулём и единицей. Он высказал гипотезу, что все действительные части этих нулей равны $1/2$. Если верна гипотеза Римана, то

$$|\pi(x)-\mathrm{Li}(x)|<C\sqrt{x}\ln x,$$

C — постоянная. В настоящее время известно только, что на прямой $x=1$, $s=x+iy$ нет нулей $\zeta(s)$; это было показано Ж. Адамаром и Ш. Ла Валле Пуссеном, давшими нетривиальную оценку разности $\pi(x)$ и $\mathrm{Li}(x)$ и доказавшими (1896), что $\frac{\pi(x)}{\mathrm{Li}(x)}\to 1$, при $x\to\infty$. Наиболее точная оценка остаточного члена в формуле для числа простых чисел до x получена советским математиком Н. Г. Чудаковым.

Такую же роль, как $\zeta(s)$ для распределения простых чисел в натуральном ряде, играют функции $L(s, \chi)$ для распределения простых чисел в арифметич. прогрессиях $mx+l$, где m и l — взаимно простые числа: $(m, l)=1$. Функция

$$L(s,\chi)=\sum_{n=1}^{\infty}\chi(n)\,n^{-s},$$

где $\chi(n)$ — *характер* (см.) модуля m, является обобщением $\zeta(s)$. Эта функция для неглавного характера есть целая функция s, и для неё также высказано предположение, носящее название расширенной гипотезы Римана, что её нетривиальные нули, нули в полосе $0<\mathrm{Re}\ s<1$, все имеют действительную часть $1/2$; эта гипотеза пока не доказана. Функции $L(s,\chi)$, аналогично $\zeta(s)$, разлагаются в произведение по простым числам p:

$$L(s,\chi)=\prod_p\frac{1}{1-\chi(p)\,p^{-s}},$$

и связаны с простыми числами в арифметич. прогрессиях подобно тому, как $\zeta(s)$ связана с простыми числами в натуральном ряде. Со свойствами $\zeta(s)$ и $L(s, \chi)$ приходится встречаться в различных задачах теории простых чисел, в задачах на представление целых чисел суммами простых слагаемых. Так как о нетривиальных нулях $L(s,\chi)$ очень мало известно, то для решения нек-рых задач, сводящихся к изучению свойств $L(s, \chi)$, советским математиком Ю. В. Линником был разработан т. н. плотностный метод, опирающийся на то, что в среднем у $L(s, \chi)$ данного модуля мало нулей вблизи прямой $\mathrm{Re}\ s=1$. С помощью этого метода Линник доказал, напр., что наименьшее простое число в прогрессии $mx+l$ не превосходит m^c, где c — не зависящая от m постоянная.

В другое большое направление в аналитич. Ч. т. объединяются аддитивные проблемы. Здесь основными методами являются метод производящих функций, берущий своё начало в работах Эйлера, и метод тригонометрич. сумм, созданный И. М. Виноградовым. К аналитич. Ч. т. относятся и геометрич. числовые задачи, задачи счёта точек с целочисленными координатами в плоских или пространственных фигурах.

Аддитивные проблемы теории чисел. В этой отрасли аналитич. Ч. т. изучаются разложения целых (обычно больших) чисел N на слагаемые: $N=a_{i_1}+a_{i_2}+\ldots+a_{i_s}$. Слагаемые взяты из определённых числовых последовательностей $\{a_{jk}\}$. Этот род задач изучался еще Л. Эйлером. Он указал способ аналитич. постановки подобных задач (метод производящих функций), являющийся основным в этой области и по настоящее время. Числовой последовательности $\{a_{jk}\}$ сопоставляется степенной ряд

$$f_j(x)=\sum_{k=1}^{\infty}x^{a_{jk}},$$

сходящийся при $|x|<1$ (для простоты считаем $a_{jk}\geq 0$). Число решений уравнения

$$a_{i_1}+a_{i_2}+\ldots+a_{i_s}=N \qquad (\Lambda)$$

равно коэфициенту при x^N ряда

$$\prod_{j=1}^{s}f_j(x);$$

задача сводится к вычислению этого коэфициента. В большинстве задач число слагаемых s ограничивается константой. Простой пример уравнений типа (A) с неограниченным числом слагаемых даётся равенством:

$$\frac{1}{1-x}=\sum_{n=0}^{\infty}x^n=\prod_{n=0}^{\infty}(1+x^{2^n}),\quad |x|<1,$$

к-рое выражает теорему о существовании и единственности изображения всякого целого числа в двоичной системе счисления.

Метод производящих функций Эйлера свыше ста лет не использовался должным образом, т. к. для достаточно широкого класса случаев не было найдено удобных способов вычисления коэфициентов основного ряда:

$$F(x)=\prod_{j=1}^{s}f_j(x)=\sum_{n=0}^{\infty}A_nx^n.$$

В конце 19 в. англ. математик Дж. Сильвестр и другие для решения линейных аддитивных задач $f_j(x)=\frac{1}{1-x^{a_j}}$ использовали разложение $F(x)$ на простейшие дроби; для нелинейных задач этот способ не действовал. Позднее С. Рамануджаном, Г. Харди и Дж. Литлвудом в Англии, сохранившими основную эйлеровскую идею использования бесконечных рядов, и И. М. Виноградовым в СССР, существенно улучшившим эту идею, был развит основной для современной аддитивной Ч. т. метод решения задач. Английские математики начали систематически изучать $F(x)$ при комплексных значениях x вблизи единичного круга для вычисления коэфициентов A_n с помощью интеграла Коши:

$$\frac{1}{2\pi i}\int_{|x|=c}F(x)\,x^{-N-1}dx. \qquad (B)$$

И. М. Виноградов же применил простую, но очень существенную идею замены бесконечных рядов

$$f_j(x)=\sum_{k=1}^{\infty}x^{a_jk}$$

конечными суммами (тригонометрическими суммами)

$$S_j(\alpha,N)=\sum_{a_jk\leqslant N}\exp[2\pi i\alpha a_{jk}]$$

и интеграла (B) более простым:

$$\int_0^1\prod_{j=1}^{s}S_j(\alpha,N)\exp[-2\pi i\alpha N]\,d\alpha. \qquad (C)$$

Изучая интегралы типа (C) или (B), И. М. Виноградов и англ. математики пришли к разбиению множества чисел отрезка $[0;1]$, по к-рому производится интегрирование в (C), на два класса. I класс (терминология И. М. Виноградова) составляют числа, весьма хорошо аппроксимируемые рациональными дробями, так что можно подобрать рациональную дробь p/q с малым по отношению к N знаменателем q такую, что $|\alpha-p/q|$ значительно меньше q^{-2}; II класс — все остальные числа. Для весьма многих важных и интересных задач удаётся асимптотически вычислить часть интеграла (C) по интервалам I класса, после чего получается бесконечный ряд, называемый особым рядом задачи, а интеграл по точкам II класса оценивается с помощью метода тригонометрич. сумм (см. ниже) и оказывается остаточным членом задачи, малым по сравнению с предыдущим интегралом. Так получается асимптотич. формула для числа решений уравнения (A). Таким методом удалось решить ряд важных проблем. Из них наиболее известны проблемы Варинга и Гольдбаха.

Проблема Варинга, поставленная в 1770 англ. математиком, имя к-рого она носит, в настоящее время ставится так: изучить функцию $G(n)$, определяемую для всех целых чисел $n\geqslant 2$ как наименьшее число r степеней x_i^n, $x_i\geqslant 0$, такое, что все достаточно большие числа N представимы в виде суммы r степеней:

$$N=x_1^n+\ldots+x_r^n. \qquad (D)$$

В настоящее время известно, что $G(2)=4$, другие значения $G(n)$ неизвестны. Напр., доказано, что $G(3)\leqslant 7$. Известно, что $G(n)>n$. В 1909 нем. математик Д. Гильберт доказал, что $G(n)$ конечно для всех n. В 1919 Харди и Литлвуд обнаружили, что $G(n)\leqslant n2^{n-1}$. В 1934 И. М. Виноградов дал почти исчерпывающий проблему для больших n результат: $G(n)<3n(\ln n+11)$. Кроме того, он доказал, что при $r\geqslant 10n^3\ln n$ имеет место асимптотич. формула для числа решений уравнения (D): число решений имеет вид

$$S(N,r)N^{\frac{r}{n}-1}(1+\varepsilon_N),$$

где при $N\to\infty$, $\varepsilon_N\to 0$, а $S(N,r)$ — особый ряд, причём $C_1\geqslant S(N,r)\geqslant C_0>0$, где C_1 и C_0 — положительные константы.

Тернарная проблема Гольдбаха, поставленная в 1742 в переписке Гольдбаха с Эйлером, решена для всех больших нечётных чисел И. М. Виноградовым в 1937. Согласно этому результату Виноградова, всякое достаточно большое нечётное число N можно изобразить суммой трёх простых чисел: $N=p_1+p_2+p_3$. При этом имеет место асимптотич. формула: число представлений N суммой трёх простых чисел имеет вид

$$S(N)=\frac{N^2}{2\ln^3 N}(1+\varepsilon_N),$$

где $\varepsilon_N\to 0$ при $N\to\infty$ и $C_1>S(N)>0{,}6$. Среди нерешённых до настоящего времени (1957) проблем надлежит отметить бинарную проблему Гольдбаха, состоящую в исследовании уравнения $2N=p_1+p_2$, т. е. возможности разложения чётных чисел на сумму двух простых. Эта проблема, повидимому, требует нового метода.

Тригонометрические суммы. Числовой последовательности $\{a_j\}$ сопоставляется тригонометрич. сумма

$$S(\alpha,N)=\sum_{a_j\leqslant N}\exp[2\pi i\alpha a_j].$$

При α, близком к рациональному числу p/q со знаменателем, малым сравнительно с N, такую сумму преобразуют путём разбиения на прогрессии. Напр., если $\alpha=p/q$ — рациональное число, то имеем:

$$S(p/q,N)=\sum_{r=0}^{q-1}\exp\left[2\pi i\frac{rp}{q}\right]\sum_{a_j\equiv r \bmod q}1.$$

Такие рассмотрения служат обычно для расчёта интегралов вида (C) по интервалам I класса по И. М. Виноградову. Для α из интервалов II класса обычно ищут оценку $|S(\alpha,N)|$ сверху.

Соответственно изложенным выше проблемам Варинга и Гольдбаха, особую роль играют тригонометрич. суммы вида

$$S_1(p)=\sum_{x=1}^{p}\exp[2\pi i(a_0x^n+a_1x^{n-1}+\ldots+a_{n-1}x)]$$

и суммы

$$S_2(N)=\sum_{p\leqslant N}\exp[2\pi i\alpha p].$$

Основным методом оценки таких сумм для α из интервалов II класса в настоящее время является метод Виноградова. Указанные суммы сводятся к двойным тригонометрич. суммам и далее применяются фундаментальные теоремы Виноградова об оценке сверху двойных тригонометрич. сумм. Одним из простейших примеров подобных сумм является сумма:

$$S=\sum_{x=0}^{q-1}\sum_{y=0}^{q-1}\xi(x)\,\eta(y)\exp\left[2\pi i\frac{a}{q}xy\right],$$

где $q\geqslant 2$ — целое число, а $\xi(x)$, $\eta(y)$ — какие-либо функции, удовлетворяющие условиям:

$$\sum_{x=0}^{q-1}|\xi(x)|^2=x_0,\quad \sum_{y=0}^{q-1}|\eta(y)|^2=y_0.$$

В этом случае оказывается, что

$$|S|<\sqrt{x_0y_0q}.$$

Тригонометрич. суммы применяются не только в аддитивной Ч. т., но и для подсчёта сумм дробных частей (напр., в асимптотич. геометрии чисел), а также в теории диофантовых приближений.

Асимптотическая геометрия чисел. Указанная выше связь сумм дробных частей с тригонометрич. суммами весьма важна для асимптотич. геометрии чисел, отрасли аналитич. Ч. т., простейшими задачами к-рой являются подсчёты числа целых точек (точек с целочисленными координатами) внутри расширяющихся контуров. Классич. задачами в этой области являются проблема круга и проблема суммы делителей.

Проблема круга, восходящая еще к Гауссу, состоит в возможно более точной оценке разности $\Delta(R)=A(R)-\pi R$, где $A(R)$ — число целых точек внутри круга $x^2+y^2\leqslant r^2=R$. Г. Харди установил, что $\Delta(R)$ не может иметь порядок ниже $R^{1/4}$; существует гипотеза, что $\Delta(R)=O(R^{1/4+\varepsilon})$ при всяком $\varepsilon>0$, но она не доказана; имеются лишь оценки, немногим лучшие оценки $\Delta(R)=O(R^{1/3})$, результаты типа $\Delta(R)=O(R^{13/40})$ и т. д.

Примерно в том же положении и проблема суммы делителей. Если $\tau(n)$ — число делителей n, то имеет место формула:

$$S(N)=\sum_{n\leqslant N}\tau(n)=\sum_{n\leqslant N}\left[\frac{N}{n}\right]-2\sum_{n\leqslant\sqrt{N}}\left[\frac{N}{n}\right]-\left[\sqrt{N}\right]^2$$

($[x]$ целая часть x), полученная Дирихле (1849) с помощью подсчёта точек с целочисленными координатами под гиперболой $xy=N$, $x\geqslant 1$. Из этой формулы следует, что $\Delta(N)=S(N)-[N\ln N+(2C-1)N]$, где C — эйлерова постоянная, имеет порядок $O(N^{1/3})$. В 1903 Г. Ф. Вороной иным, более сложным методом доказал, что $\Delta(N)=O(N^{1/3}\ln N)$. В 1917 И. М. Виноградов пришёл почти к тому же результату при помощи нового, совершенно элементарного метода, годного не только для гиперболы, но и для весьма широкого класса гладких кривых.

Теория форм. Когда решают аддитивную задачу о представлении числа N суммой чисел заданного вида, напр. выясняют вопрос о решении уравнения $N=x_1^m+\ldots+x_k^m$, то если k, от N не зависящее, достаточно велико, всякое достаточно большое N будет представляться в виде такой суммы и притом многими способами. В этом случае применимы аналитич. методы, позволяющие оценить число решений уравнения. Если же k мало, то не всякое N будет представимо в виде суммы m-ых степеней, и для решения подобных задач нужны другие, в основном алгебраич. методы. К числу подобных задач относится, напр., также классич. задача о представлении чисел формой $ax^2+bxy+cy^2$, решавшаяся еще Гауссом. Эти проблемы выделяются в специальное направление, носящее название теории форм.

Классич. объектом этой теории является представление целых чисел квадратичными формами

$$Q(x_1,\ldots,x_s)=\sum_{i,k=1}^{s}a_{ik}x_ix_k,\quad a_{ik}=a_{ki},$$

с целыми коэфициентами и целыми $x_1,\ldots,x_s$. Если A — матрица $\|a_{ik}\|$, X — одностолбцовая матрица с s элементами, X' — транспонированная к X, то $Q=X'AX$. Если $C=\|c_{ik}\|$ — матрица, Y — одностолбцовая матрица с s элементами и $X=CY$, то $Q=Y'BY$, где $B=C'AC$. Если C — целочисленная унимодулярная матрица, то формы $Q=X'AX$ и $Q_1=X'BX$, где $B=C'AC$, называются эквивалентными; их свойства в отношении представления ими целых чисел в известном смысле идентичны. То же понятие эквивалентности вводится для форм с нецелыми коэфициентами. В классе эквивалентных форм выделяются приведённые формы; из их коэфициентов составляются фундаментальные области в пространстве коэфициентов. Фундаментальные области изучаются в теории приведения. Арифметич. теорию изображения чисел квадратичными формами построили К. Гаусс, Г. Минковский и Ст. Смит.

Формы степени выше второй изучены мало вследствие трудности вопроса. Одним из поддающихся изучению типов форм являются разложимые на линейные множители формы (формы Дирихле); такими будут все бинарные формы (см. выше — раздел Элементарные методы теории чисел и статью *Диофантовы уравнения*).

Алгебраические числа. С обобщением понятия целого числа связано большое, с самостоятельными проблемами, направление в Ч. т., носящее название алгебраич. Ч. т. Основным понятием этой теории является понятие алгебраич. числа. Простейшим построением здесь являются алгебраич. числа над *полем* (см.) рациональных чисел R. Пусть

$$\varphi(x)=a_0x^n+a_1x^{n-1}+\ldots+a_n=0 \qquad (*)$$

— *неприводимое уравнение* (см.) с целыми коэфициентами. Каждый из корней его θ называется алгебраич. числом n-й степени. Расширение $R(\theta)$ поля рациональных чисел, полученное присоединением θ к R, называется алгебраич. полем n-й степени. Если в (*) $a_0=\pm 1$, то θ называется целым алгебраич. числом. Как оказывается, все целые алгебраич. числа образуют *кольцо* (см.), откуда следует, что целые алгебраич. числа из $R(\theta)$ также образуют кольцо. В поле $R(\theta)$ степени n существует базис кольца целых чисел поля: числа $\omega_1,\omega_2,\ldots,\omega_n$ такие, что все целые числа поля и только они однозначно представляются в виде: $x_1\omega_1+\ldots+x_n\omega_n$; $x_i=0,\pm 1,\pm 2,\ldots$.

Целые алгебраич. числа поля, вообще говоря, неоднозначно разлагаются на неразложимые множители. Так, в поле $R(\sqrt{-5})$ имеем: $21=3\cdot 7=(4+\sqrt{-5})(4-\sqrt{-5})$; все эти множители далее неразложимы в этом поле. Для построения арифметики целых алгебраич. чисел, сходной с арифметикой целых рациональных чисел, нем. математик Э. Куммер (1847) и его продолжатели нем. математик Р. Дедекинд (1871) и русский математик Е. И. Золотарёв (1877) ввели понятие *идеала* (см.), оказавшее глубокое влияние на всё развитие алгебры.

Новейшими разделами теории алгебраич. чисел являются подобные конструкции над полями, отличными от рационального; теория полей классов, законов взаимности и др. Эти разделы успешно развиваются в работах нем. математика Х. Хассе, советского математика И. Р. Шафаревича и других учёных.

III. Диофантовы уравнения. Диофантовы приближения.

Как говорилось выше, решение уравнений в целых числах, получивших название *диофантовых уравнений* (см.), начало оформляться в самостоятельное направление работ в Ч. т. после работ Диофанта. Теория уравнений с двумя неизвестными первой и второй степени (последние связаны с теорией квадратичных форм) полностью построена. Алгебраич. уравнения с двумя неизвестными высших степеней в общем случае изучались уже в 20 в. с точки зрения конечности или бесконечности числа их решений. Конечность числа решений уравнения $f(x,y)=m$, где $f(x,y)$ — однородный многочлен с целыми коэфициентами степени $n\geqslant 3$, а m — постоянная, была доказана А. Туэ с помощью найденной им оценки порядка приближения алгебраич. числа рациональной дробью. Необходимые и достаточные условия конечности числа решений уравнения $f(x,y)=0$, где $f(x,y)$ — многочлен с целыми коэфициентами степени $n>2$, были получены нем. математиком К. Зигелем с помощью тонкого метода, основывающегося на аналитич. и алгебраич. идеях. Этот метод опирается также на полученные франц. математиком А. Вейлем результаты относительно расположения точек, координаты к-рых связаны рациональными соотношениями, на алгебраич. кривых. Для частных случаев уравнений с двумя неизвестными, напр. двучленных уравнений вида $ax^n-by^n=c$, были получены и границы для числа решений. Однако только для одного подкласса кубич. уравнений удалось найти и хорошую границу для числа решений и границу для самих решений, другими словами, для $|x|+|y|$; это было сделано советским математиком Б. Н. Делоне. Для уравнений с тремя и более неизвестными

вопрос о конечности числа решений в общем случае не решён. Напр., не доказано даже, что уравнение Ферма $x^n+y^n=z^n$ имеет для любого n лишь конечное число решений.

В области решения сравнений по большим модулям, напр. $y^2\equiv ax^3+bx^2+cx+d \pmod p$ при большом p, достаточно точные оценки числа решений были получены Л. Морделлом (Англия), Х. Хассе и в особенности А. Вейлем, доказавшим аналог гипотезы Римана для нек-рых специальных классов обобщённых дзета-функций, связанных с числом решений сравнений по простым модулям.

Свойства целочисленных решений уравнений в ряде случаев изучаются с помощью теории *диофантовых приближений* (см.). Простейшим фактом этой теории является то, что, если α — иррациональность, то неравенство $|\alpha-p/q|<q^{-2}$ имеет бесчисленное множество решений в целых числах p и q. Естественно возникает вопрос о быстроте роста решений этого неравенства, связанного со свойствами α. Чем медленнее растут решения, тем выше и нижняя граница $|\alpha-p/q|$. Другим примером подобных проблем является теорема Кронекера. Если $\alpha_1,\ldots,\alpha_n$ — иррациональные числа, между к-рыми нет линейных соотношений с целыми коэфициентами, $\beta_1,\ldots,\beta_n$ — любые действительные числа, и $\varepsilon>0$ сколь угодно мало, то всегда найдутся целые числа $p_1,\ldots,p_n,N$ такие, что одновременно верны неравенства $|N\alpha_k-p_k-\beta_k|<\varepsilon$, $k=1,2,\ldots,n$. Эта теорема используется в различных вопросах теории функций. Количественные связи между N и ε в зависимости от природы α_k, $k=1,2,\ldots,n$, были установлены советским математиком А. Я. Хинчиным.

Различные задачи типа вышеприведённых распадаются на задачи, где изучаются приближения, связанные с любыми заданными числами, на задачи, где изучаются метрические свойства числовых совокупностей, для к-рых верны те или иные аппроксимационные теоремы, и на задачи, в к-рых в том или ином смысле учитывается арифметич. природа входящих в задачу чисел. К первому типу относятся вышеприведённые задачи. Примером задач второго типа может служить теорема А. Я. Хинчина, утверждающая, что при любом сколь угодно малом ε неравенство $|\alpha-p/q|<\varepsilon q^{-2}$ имеет бесчисленное множество решений в целых p и q почти для всех α, исключая множество меры нуль (см. *Мера множества*). К третьему типу задач относится задача приближения алгебраич. иррациональностей, о к-рой говорилось выше (в разделе Элементарные методы теории чисел). Основные результаты в первых двух направлениях принадлежат П. Л. Чебышеву, А. А. Маркову, А. Гурвицу, А. Я. Хинчину и Г. Минковскому, работы к-рого положили начало геометрии чисел (см. *Целочисленная решётка*),

К диофантовым приближениям относятся и задачи на распределение дробных долей функции, напр. тот факт, что дробные доли функции ax^n, где a иррационально, $n>0$, при x, пробегающем натуральный ряд равномерно, располагаются на отрезке (0; 1). Особенно большую роль в теории распределения дробных долей играет разработанный И. М. Виноградовым метод тригонометрич. сумм.

К области диофантовых приближений можно отнести и теорию *трансцендентных чисел* (см.), т. к. трансцендентность числа устанавливается по характеру приближений его рациональными или алгебраич. числами. К первой группе задач этой теории можно отнести задачи на доказательство трансцендентности чисел, представляемых быстро сходящимися рядами рациональных чисел. Эти задачи решаются применением теорем о быстроте приближения алгебраич. чисел рациональными, напр. трансцендентность числа $\eta=\sum_{n=1}^{\infty}2^{-n!}$ доказывается применением неравенства Лиувилля (см. выше, раздел Элементарные методы теории чисел). В этом направлении интересные результаты принадлежат нем. математику К. Малеру, доказавшему трансцендентность десятичной дроби 0,1234567891011... .

Другой круг задач относится к доказательству трансцендентности значений целой функции при алгебраич. значениях аргумента, если эта функция разлагается в степенной ряд с алгебраическими, удовлетворяющими нек-рым условиям коэфициентами и удовлетворяет линейному дифференциальному уравнению с полиномиальными коэфициентами. Первые результаты в этом направлении принадлежат франц. математику Ш. Эрмиту, доказавшему (1873) трансцендентность числа e, и нем. математику Ф. Линдеману, доказавшему (1882) трансцендентность числа π. В этих работах были использованы свойства функции $e^x=\sum_{n=0}^{\infty}\frac{x^n}{n!}$ как аналитические, так и арифметические. В 1930 К. Зигель создал в этом направлении общий метод, позволивший ему, напр., доказать трансцендентность значений функции $\sum_{n=1}^{\infty}\frac{z^{2n}}{(n!)^2}$ при алгебраическом $z\neq 0$. В самое последнее время советскому математику А. Б. Шидловскому удалось усилить метод К. Зигеля и установить трансцендентность значений функций типа e^{x^α} при алгебраич. значениях аргумента, если эти функции удовлетворяют дифференциальным уравнениям любых порядков.

Начало третьей группы проблем было положено одним утверждением Л. Эйлера (1748), к-рое в более общей форме было в 1900 сформулировано нем. математиком Д. Гильбертом: число a^b при алгебраическом a, $a\neq 0$, $a\neq 1$ и алгебраическом иррациональном b трансцендентно. Это предложение было полностью доказано в 1934 советским математиком А. О. Гельфондом, а разработанный им метод был использован в других задачах этого типа. В основе этого метода лежит возможность подбора целой функции, принимающей алгебраич. значения вместе со своими производными в точках натурального ряда, имеющей в ряде таких точек нули высокой кратности при предположении алгебраичности a^b. Имея большое число нулей и принимая алгебраич. значения во всех точках натурального ряда, такая функция должна иметь ещё больше нулей в этих точках, что приводит к тождественному обращению в нуль этой функции, по построению не равной нулю. В дальнейшем это направление разрабатывалось нем. математиком Т. Шнейдером, доказавшим, напр., трансцендентность периодов *эллиптических функций* (см.) при рациональных инвариантах, А. О. Гельфондом, доказавшим, напр., что числа $a^{\sqrt{2}}$, $a^{\sqrt[3]{2}}$ алгебраически независимы в поле рациональных чисел.

В стороне от существующих методов остаётся, напр., вопрос об арифметич. природе числа C — *Эйлера постоянной* (см.); неизвестно даже, является ли оно иррациональным.

Лит.: Виноградов И. М., Основы теории чисел, 6 изд., М.—Л., 1952; Генкин Э., Лекции по теории алгебраических чисел, пер. с нем., М.—Л., 1940; Landau E., Vorlesungen über Zahlentheorie, Bd 1—3, Lpz., 1927; Виноградов И. М., Избранные труды, М., 1952; Dickson L. E., History of the theory of numbers, v. 1—3, N.—Y., 1934; Титчмарш Е. К., Теория дзета-функции Римана, пер. с англ., М., 1953; Хассе Г., Лекции по теории чисел, пер. с нем., М., 1953; Гельфонд А. О., Трансцендентные и алгебраические числа, М., 1952; Чудаков Н. Г., Введение в теорию L-функций Дирихле, М.—Л., 1947.

ЧИ́СЛА ВО́ЛЬФА — см. *Вольфовы числа.*

ЧИ́СЛЕННОЕ ИНТЕГРИ́РОВАНИЕ — см. *Приближённое интегрирование.*

ЧИ́СЛЕННОЕ РЕШЕ́НИЕ УРАВНЕ́НИЙ — нахождение приближённых решений алгебраических и трансцендентных уравнений. Ч. р. у. сводится к выполнению арифметич. операций над коэфициентами уравнений и значениями входящих в него функций и позволяет найти решения уравнений с любой наперёд заданной точностью. К Ч. р. у. сводятся многие задачи математики и её приложений. Хотя общие методы Ч. р. у. появились лишь в 17 в. (англ. учёный И. Ньютон), но еще итал. математик Леонардо Пизанский (начало 13 в.) вычислил корень уравнения $x^3+2x^2+10x=20$ с ошибкой, меньшей, чем $\frac{1}{3}\cdot 10^{-10}$; метод, к-рым он пользовался, остался неизвестным. В конце 16 в. швейцарский учёный И. Бюрги с помощью метода ложного положения (см. *Ложного положения правило*) вычислил корень уравнения $9-30x^2+27x^4-9x^6+x^8=0$, определяющего длину стороны правильного девятиугольника. Приблизительно в то же время франц. математик Ф. Виет дал метод вычисления корней алгебраич. уравнений, сходный с методом Ньютона (см. *Ньютона метод*).

Численное решение алгебраич. уравнений разбивается на следующие этапы:

1) Выделение кратных корней, сводящее задачу к решению уравнения с простыми корнями.

2) Определение границ, между к-рыми могут лежать корни уравнения.

3) Разделение корней, т. е. указание промежутков, каждый из к-рых содержит не более одного простого корня (см. *Штурма правило*).

4) Грубое определение приближённого значения корня, выполняемое графически или каким-либо иным способом (напр., при помощи изучения перемен знака левой части уравнения).

5) Вычисление корня с заданной точностью. Наиболее распространёнными методами для этого являются методы ложного положения, метод Ньютона, метод Лобачевского (см. *Лобачевского метод*), метод последовательных приближений (см. *Последовательных приближений метод*), разложение в ряды и т. д. См. также *Численные методы.*

При численном решении трансцендентных уравнений ограничиваются этапами 4) и 5). Относительно численного решения дифференциальных уравнений см. *Приближённое интегрирование.*

Лит.: Энциклопедия элементарной математики, кн. 2. Алгебра, М.—Л., 1951; Курош А. Г., Курс высшей алгебры, 4 изд., М., 1955; Скарборо Дж., Численные методы математического анализа, пер. с англ., М.—Л., 1934.

ЧИСЛЕННЫЕ МЕ́ТОДЫ (в математике) — методы приближённого решения математич. задач, сводящиеся к выполнению конечного числа элементарных операций над числами. В качестве элементарных операций фигурируют арифметич. действия, выполняемые обычно приближённо, а также вспомогательные операции — записи промежуточных результатов, выборки из таблиц и т. п. Числа задаются ограниченным набором цифр в нек-рой позиционной системе счисления (десятичной, двоичной и т. п.). Таким образом, в Ч. м. числовая прямая заменяется дискретной системой чисел (сеткой); функция непрерывного аргумента заменяется таблицей её значений в сетке (см. *Таблицы математические*), операции анализа, действующие над непрерывными функциями, заменяются алгебраич. операциями над значениями функций в сетке. Ч. м. сводят решение математич. задач к вычислениям, к-рые могут быть выполнены как вручную, так и с помощью цифровых *вычислительных машин* (см.). Более подробный анализ Ч. м., к-рый понадобился для их реализации на автоматических вычислительных машинах, показал, что, наряду с арифметич. операциями, нужно причислить к элементарным операциям и логич. операции, определяющие дальнейший ход вычислительного процесса в зависимости от результатов предыдущих вычислений. О приближённых методах, основанных на других способах представления чисел, см. *Графические вычисления, Моделирование математическое.*

Развитие и классификация Ч. м. Элементы Ч. м. появились уже в древности. В Вавилонии была открыта позиционная шестидесятиричная система, использовались математич. таблицы и была известна приближённая формула извлечения квадратного корня. Образцами вычислительной культуры Древней Греции могут служить приближённое нахождение числа π (Архимед, 3 в. до н. э.) путём построения сближающихся приближений сверху и снизу и тригонометрич. таблицы Птолемея (2 в. н. э.), при построении к-рых применялся метод линейной интерполяции — т. н. *ложного положения правило* (см.).

В средние века дальнейшее развитие вычислительной культуры имело место прежде всего в странах Средней Азии и Ближнего Востока: развитие позиционной системы, введение систематических шестидесятиричных и десятичных дробей, широкое применение приближённых формул, численное решение кубичного уравнения методом последовательных приближений (Джемшид ибн-Масуд аль-Каши, Самарканд, 15 в.), высокоточные вычисления с применением развитой системы контроля, построение таблиц, напр. таблиц синусов Улугбека (Самарканд, 15 в.) с шагом через 1° и точностью до 10^{-8}.

В Европе 16—17 вв. в связи с ростом потребностей вычислительной практики развивались и Ч. м., влиявшие на развитие математики в целом. Открытие логарифмов привело к созданию методики вычислений, основанной на приведении формул к виду, удобному для логарифмирования, и применении логарифмич. таблиц. Франц. математик Ф. Виет предложил для приближённого решения алгебраич. уравнений Ч. м., сходный с методом Ньютона (см. *Ньютона метод*). Во 2-й половине 17 в. для целей вычислений стали широко применяться бесконечные процессы, обрываемые на конечном этапе: итерационные процессы (шотландский математик Дж. Грегори, англ. учёный И. Ньютон), непрерывные дроби (голл. учёный Х. Гюйгенс), бесконечные произведения (англ. математик Дж. Валлис) и особенно ряды (нем. математик Н. Меркатор, И. Ньютон). После создания математич. анализа возникают и развиваются отдельные самостоятельные области Ч. м.

1) Численное решение уравнений. От Ньютона ведут своё начало разнообразные итерационные методы решения уравнения (см. *Ньютона метод, Последовательных приближений метод*), впоследствии неоднократно усовершенствовавшиеся и обобщавшиеся на другие задачи. Из более поздних методов см. *Лобачевского метод.* С начала 19 в. под влиянием запросов геодезии начали развиваться Ч. м. решения систем линейных алгебраич. уравнений (нем. математик К. Гаусс и др.) — «точные» (см. ниже) и итерационные. Кроме непосред-

ственного применения, такие системы встречаются в связи с *наименьших квадратов способом* (см.), при численном решении линейных задач анализа. В 20 в. начали разрабатываться методы определения собственных функций и векторов (советские математики А.Н. Крылов, А. М. Данилевский, нем. математик Р. Мизес и др.). См. также *Численное решение уравнений*.

2) Приближённое вычисление значений функций. Уже в 18 в. были разработаны (особенно петербургским академиком Л. Эйлером) разнообразные методы представления функций (степенными рядами, непрерывными дробями, асимптотич. рядами и др.), к-рые могли служить для приближённого нахождения их значений (см. также *Приближённые формулы*). К ним добавились представления тригонометрич. рядами и рядами по ортогональным системам функций. От русского математика П. Л. Чебышева ведут своё начало методы наилучшего приближения функций многочленами, рациональными функциями. В ряде случаев оказываются эффективными итерационные методы вычисления значений функции, получаемые при решении уравнения, связывающего значения аргумента и функции (напр., метод Ньютона).

3) Интерполяция. Появление интерполяционных формул (см. *Линейная интерполяция*, *Лагранжа интерполяционная формула*, *Ньютона интерполяционная формула*) и исчисления конечных разностей (см. *Конечных разностей исчисление*) позволило строить формулы численного интегрирования и дифференцирования. Позже развилось тригонометрич. интерполирование, интерполирование по методу наименьших квадратов. Вопрос интерполирования функций многих переменных находится еще в стадии разработки. См. также *Интерполяция*, *Эмпирические формулы*.

4) Численное интегрирование. Уже в конце 17—начале 18 вв. появились квадратурные формулы (Дж. Грегори, Т. Симпсон, Р. Котес — в Англии). От Эйлера ведут своё начало формулы численного нахождения коэфициентов Эйлера—Фурье (см. *Гармонический анализ*). В 19 в. появились основанные на новых принципах квадратурные формулы [К. Гаусс, П. Л. Чебышев, А. А. Марков (старший)], выражения для остаточных членов интерполяционных и квадратурных формул; в последнее время разрабатываются кубатурные формулы. См. также *Приближённое интегрирование*.

5) Численное решение обыкновенных дифференциальных уравнений. Эта важная область Ч. м. развивалась долгое время на задачах астрономии и отчасти баллистики. От Эйлера ведут начало разностные методы, к-рые в дальнейшем многократно усовершенствовались (франц. математики А. Лежандр, О. Коши, англ. астроном Дж. Адамс, норв. математик К. Штёрмер, нем. математик К. Рунге и др.). См. также *Приближённое интегрирование*.

6) Численное решение дифференциальных и интегральных уравнений математической физики развилось в 20 в в связи с всё возрастающими запросами физики и техники (равно как и численное решение интегральных уравнений). Разработанные методы приближённого решения этих задач [напр., *сеток метод*, *прямых метод*, *Ритца и Галёркина методы* (см.), метод аппроксимации ядер интегральных уравнений вырожденными и др.] сводят их к решению систем алгебраических или обыкновенных дифференциальных уравнений.

7) Вспомогательный вводный отдел Ч. м. заключает вопросы представления чисел в позиционных системах, приближённых действий над ними, анализа возникающих ошибок и т. д. (см. *Округление*, *Погрешность*, *Приближённые вычисления*). Эти вопросы всплыли вновь в связи с появлением современных вычислительных машин.

В начале 20 в. Ч. м. превратились в самостоятельную математич. дисциплину; стали появляться курсы Ч. м. (одним из первых был классич. курс А. Н. Крылова). В последние годы наблюдается быстрое развитие Ч. м. в связи с разнообразием новых задач физики и техники, с одной стороны, и появлением новых мощных вычислительных средств — с другой. Ч. м. связаны с разными разделами анализа, алгебры, теории вероятностей (см. ниже). К теоретич. вопросам Ч. м. оказалось целесообразно подходить с позиций *функционального анализа* (см.) — дисциплины, рассматривающей с единой точки зрения разные вопросы алгебры и анализа. С другой стороны, Ч. м. были источником общих математич. методов (напр., метод последовательных приближений), целых новых разделов анализа (напр., конструктивная теория функций) и новых математич. проблем (напр., вопросы устойчивости, см. ниже).

Метод, лежащий в основе численного решения, называется точным, если он приводит к точному решению после конечного числа арифметич. операций, совершаемых без округления (примером таких методов может служить метод исключения неизвестных при решении систем линейных алгебраич. уравнений). Остальные методы называются приближёнными. Эти методы заменяют решение заданной задачи решением некой другой. К приближённым относятся все методы, основанные на обрыве (на конечном этапе) бесконечного сходящегося процесса (напр., итерационные, см. *Последовательных приближений метод*), основанные на аппроксимации операторов более простыми (напр., методы линеаризации заменяют нелинейные операторы линейными); часто при этом имеет место и аппроксимация соответственного бесконечномерного функционального пространства конечномерным (напр., в методе сеток). Используются также приближённые методы, улучшающие решение: методы поправок, позволяющие получать на основе заданного приближённого решения более точное; методы ускорения процесса решения (напр., методы убыстрения сходимости рядов, итерационных процессов).

Особую группу приближённых методов составляют недавно (середина 20 в.) появившиеся вероятностные методы. Они заключаются в том, что искомые величины представляются как вероятности или математич. ожидания в нек-ром испытании, к-рое многократно осуществляется с введением случайных чисел (этот метод в иностранной литературе называется «методом Монте-Карло»).

Ошибки, точность, устойчивость. Ошибки Ч. м., происходящие от отбрасывания лишних цифр, называются ошибками округления. Они появляются и при вводе исходных данных и далее в процессе вычислений при выполнении арифметич. действий. В ряде задач такие ошибки считаются независимыми случайными величинами и для оценки их суммарного эффекта применяются вероятностные методы. Приближённые методы привносят ещё один вид ошибок, происходящих от замены исходной задачи фактически решаемой другой. Эти ошибки называются ошибками метода. В нек-рых случаях их можно заранее оценить. Точность полученного приближённого решения определяется суммарным действием ошибок обоего рода. Оценкам точности Ч. м. посвящена в последние годы обширная литература.

Точность Ч. м. решения оказалась тесно связанной с разными видами устойчивости. Прежде всего можно говорить об устойчивости самой задачи: иногда встречаются малоустойчивые задачи, требующие большого числа запасных знаков при вычислении («плохо согласованные» системы линейных уравнений, примером к-рых может служить система, определяющая точку пересечения двух прямых, образующих малый угол). Далее говорят об устойчивости или неустойчивости самого процесса вычислений, т. е. способности допущенной малой ошибки в процессе дальнейших вычислений «затухать» или «раскачиваться». Разные алгорифмы решения одной и той же задачи могут быть как устойчивыми, так и неустойчивыми. Среди устойчивых алгорифмов выделяются самоисправляющиеся, при к-рых даже грубая допущенная ошибка не влияет на точность результата (хотя может удлинить процесс вычисления); сюда относятся нек-рые итерационные методы.

При приближённом решении операторного уравнения $Ax=b$, т. е. $x=A^{-1}b$, мы заменяем оператор A оператором $\bar{A}$, близким в нек-ром смысле к A, и, соответственно, вместо x получаем приближённое решение $\bar{x}$. Но из близости $\bar{A}$ к A не следует близость $\bar{A}^{-1}$ к A^{-1}, то есть $\bar{x}$ к x. Если такая близость имеет (или не имеет) место, мы говорим об устойчивости (или неустойчивости) метода приближения. Методы Адамса — Штёрмера решения обыкновенных дифференциальных уравнений, метод сеток и метод прямых решения задачи Дирихле для эллиптич. уравнений — устойчивы. Эти же методы решения краевых задач параболич. и гиперболич. уравнений могут быть устойчивыми и неустойчивыми в зависимости от выбора разностных аппроксимаций дифференциальных операторов, а иногда — от соотношений между шагами по разным переменным. Все эти формы устойчивости тесно переплетаются.

Автоматизация проведения Ч. м. По мере усложнения задач, решаемых Ч. м., увеличился объём вычислений, к-рый стал недоступен для индивидуального вычислителя. Для проведения вычислений пришлось организовывать коллективы вычислителей, каждый из к-рых выполняет только определённые элементарные операции. Такая система организации вычислений подготовила следующий этап — машинизации и автоматизации всего процесса вычислений, к к-рому сводится Ч. м. решения задачи. Это облегчалось тем, что весь алгорифм численного решения обычно распадается на циклы, более или менее повторяющиеся, так что машина, настроенная на выполнение одного цикла и на переход к выполнению следующего цикла, выполнит весь процесс вычислений (см. *Математические машины*).

Почти одновременно была решена другая технич. задача — создание быстродействующих вычислительных машин, состоящих из элементов (электронных ламп, полупроводников, магнитных усилителей и т. д.), срабатывающих в миллионные доли секунды (см. *Электронные вычислительные машины*).

Численное решение задачи сводится к последовательности операций — арифметических и логических, каждую из к-рых машина выполняет. Для того чтобы настроить машину на выполнение этой именно последовательности операций, составляется программа (см. *Программирование*), состоящая из последовательности команд, каждая из к-рых настраивает машину на выполнение определённой операции. Программа, соответственным образом зашифрованная (см. *Код*), вводится в машину, к-рая тем самым настраивается на выполнение данной последовательности операций. См. также *Счётная машинная техника*.

Лит.: Крылов А. Н., Лекции о приближенных вычислениях, 6 изд., М., 1954; Канторович Л. В. и Крылов В. И., Приближенные методы, в кн.: Математика в СССР за тридцать лет. 1917—1947. Сб. статей, под ред. А. Г. Куроша [и др.], М.—Л., 1948; их же, Приближенные методы высшего анализа, 3 изд., Л. —М., 1949; Канторович Л. В., Функциональный анализ и прикладная математика, «Успехи математических наук», 1948, т. 3, вып. 6; Микеладзе Ш. Е., Численные методы математического анализа, М., 1953; Скарборо Дж., Численные методы математического анализа, пер. с англ., М.—Л., 1934; Милн В. Э., Численный анализ, пер. с англ., М., 1951; его же, Численное решение дифференциальных уравнений, пер. с англ., М., 1955; Уиттекер Э. Т. и Робинсон Г., Математическая обработка результатов наблюдений, пер. с англ., 2 изд., Л.—М., 1935; Стеффенсон Дж. Ф., Теория интерполяции, пер. с англ., М.—Л., 1935; Коллатц Л., Численные методы решения дифференциальных уравнений, пер. с нем., М., 1953; Серебренников М. Г., Гармонический анализ, М.—Л., 1948; Семендяев К. А., Эмпирические формулы, М.—Л., 1933; Фаддеева В. Н., Вычислительные методы линейной алгебры, М.—Л., 1950; Салехов Г. С., Вычисление рядов, М., 1955.

ЧИСЛИ́ТЕЛЬ дроби $\frac{m}{n}$ — число m, показывающее, из скольких долей $\frac{1}{n}$ составлена *дробь* (см.).

ЧИСЛИ́ТЕЛЬНОЕ — разряд слов, выделяемых обычно, в силу их лексич. значения, в особую часть речи. Ч. выражает количественное понятие: «два», «десять», «много», «несколько», «пятый», «сотый» и т. п. Различают Ч. количественные, называющие отвлечённые числа или число каких-либо предметов, определённое или неопределённое («два», «десять»; «двести рублей», «пятьсот пятьдесят километров»; «много», «мало»; «несколько часов»), и порядковые, указывающие на место, занимаемое предметом при счёте, в ряду предметов, ему подобных («четвёртый месяц», «двухсотый экземпляр»). С точки зрения грамматической в русском языке количественные Ч. входят в класс имён существительных, составляя в нём группу счётных существительных с своеобразными морфологич. и синтаксич. особенностями: отсутствием подавляющего большинства категорий рода и числа (ср. русск. «три», «десять», «пятьдесят», нем. drei — «три», zehn — «десять», fünfzig — «пятьдесят» и т. п.); наличием у нек-рых из них особых падежных окончаний, напр. в русском языке творительного падежа «двумя», «тремя», «четырьмя», окончания «а» во всех косвенных падежах у Ч. «сорок», «девяносто», «сто»; в нек-рых языках лишь частичной склоняемостью (в латинском, немецком и др.). Одни числительные, входя в качестве определяющего члена в состав словосочетания, согласуются с определяемым существительным во всех падежах («один дом», «одного дома» и т. д., ducenti domus — «двести домов», ducentorum domuum — «двухсот домов», ducentis domibus — «двумястами домами» и т. д.), другие согласуются только в косвенных падежах, а в именительном — винительном падежах связываются по способу управления («трёх столов», «тремя столами», «в пяти домах», «несколькими месяцами», но «три стола», «пять домов», «девяносто книг», «несколько месяцев» и т. п.). К Ч. количественным относятся также Ч. собирательные (напр., русск. «двое», «семеро», «оба», польск. czworo — «четверо», oboje — «оба»), дробные (русск. «три восьмых», «одна двадцатая» и т. п.), разделя-

тельные (лат. terni — «по трое», quaterni — «по четыре», centem — «по сто» и т. п.).

Порядковые Ч. с точки зрения их морфологич. признаков и синтаксич. функций входят в класс имён прилагательных: они обладают несамостоятельными (согласуемыми) формами рода, числа и падежа; входя в состав словосочетания с именем существительным, они обозначают признак предмета (русск. «третий день», «с третьей недели», «в третьих классах», франц. parler à la troisième personne — «говорить в третьем лице»). В отличие от существительных и прилагательных, Ч. не употребляются с суффиксами эмоциональной оценки (увеличительными, уменьшительно-ласкательными и т. п.). Ч. порядковые не имеют кратких форм и не образуют степеней сравнения. Они образуют в каждом языке лексически замкнутый круг. Для обозначения количеств, не имеющих в языке специальных Ч., обычно используются названия существующих количественных величин, по своим морфологич. признакам относящихся к существительным. Подобно существительным и в отличие от Ч., они имеют форму рода и изменяются по числам: «эта тысяча», «миллион» — «миллионы».

Лит.: Виноградов В. В., Русский язык. (Грамматическое учение о слове), М.—Л., 1947; Грамматика русского языка, т. 1 — Фонетика и морфология, М., 1952.

ЧИСЛО. Понятие Ч., возникнув в простейшем виде еще в первобытном обществе, изменялось на протяжении веков, постепенно обогащаясь содержанием по мере расширения сферы человеческой деятельности и связанного с ним расширения круга вопросов, требовавшего количественного описания и исследования. На первых ступенях развития понятие Ч. определялось потребностями счёта и измерения, возникавшими в непосредственной практич. деятельности человека. Затем Ч. становится основным понятием математики, и дальнейшее развитие понятия Ч. определяется потребностями этой науки.

Понятие натурального числа, вызванное потребностью счёта предметов, возникло еще в доисторич. времена. Процесс формирования понятия натурального Ч. протекал в общих чертах следующим образом. На низшей ступени первобытного общества понятие отвлечённого Ч. отсутствовало. Это не значит, что первобытный человек не мог отдавать себе отчёта о количестве предметов конкретно данной совокупности, напр. о количестве людей, участвующих в охоте, о количестве озёр, в к-рых можно ловить рыбу, и т. д. Но в сознании первобытного человека еще не сформировалось то общее, что есть в объектах такого рода, как, напр., «три человека», «три озера» и т. д. Анализ языков первобытных народностей показывает, что для счёта предметов различного рода употреблялись различные словесные обороты. Слово «три» в контекстах «три человека», «три лодки» передавалось различно. Конечно, такие именованные числовые ряды были очень короткими и завершались неиндивидуализированным понятием («много») о большом количестве тех или других предметов, к-рое тоже являлось именованным, то есть выражалось разными словами для предметов разного рода, такими, как «толпа», «стадо», «куча» и т. д.

Источником возникновения понятия отвлечённого Ч. является примитивный счёт предметов, заключающийся в сопоставлении предметов данной конкретной совокупности с предметами нек-рой определённой совокупности, играющей как бы роль эталона. У большинства народов первым таким эталоном являются пальцы («счёт на пальцах»), что с несомненностью подтверждается языковедческим анализом названий первых чисел. На этой ступени Ч. становится отвлечённым, не зависящим от качества считаемых объектов, но вместе с тем выступающим во вполне конкретном осуществлении, связанном с природой эталонной совокупности. Расширяющиеся потребности счёта заставили людей употреблять другие счётные эталоны, такие, как, напр., зарубки на палочке. Для фиксации сравнительно больших Ч. стала использоваться новая идея — обозначение нек-рого определённого Ч. (у большинства народов — десяти) новым знаком, напр. зарубкой на другой палочке.

С развитием письменности возможности воспроизведения Ч. значительно расширились. Сначала Ч. стали обозначаться чёрточками на материале, служащем для записи (папирус, глиняные таблички и т. д.). Затем были введены другие знаки для больших Ч. Вавилонские клинописные обозначения Ч., так же как и сохранившиеся до наших дней «римские цифры», ясно свидетельствуют именно об этом пути формирования обозначений для Ч. Крупным шагом вперёд было изобретение индийцами современной позиционной системы *счисления* (см.), позволяющей записать любое натуральное Ч. при помощи десяти знаков — цифр. Таким образом, параллельно с развитием письменности понятие натурального Ч. принимает всё более отвлечённую форму, всё более закрепляется отвлечённое от всякой конкретности понятие Ч., воспроизводимого в форме слов в устной речи и в форме обозначения специальными знаками в письменной.

Важным шагом в развитии понятия натурального Ч. является осознание бесконечности натурального ряда Ч., то есть потенциальной возможности его безграничного продолжения. Отчётливое представление о бесконечности натурального ряда отражено в знаменитых памятниках античной математики (3 в. до н. э.), в трудах Эвклида и Архимеда. В «Началах» Эвклида устанавливается даже безграничная продолжаемость ряда простых Ч. В книге Архимеда «Псаммит» устанавливаются принципы для построения названий и обозначений для сколь угодно больших Ч., в частности бóльших, чем «число песчинок в мире».

С развитием понятия натурального Ч. как результата счёта предметов в обиход включаются действия над Ч. Действия сложения и вычитания возникают сначала как действия над самими совокупностями в форме объединения двух совокупностей в одну и отделения части совокупности. Умножение, повидимому, возникло в результате счёта равными частями (по два, по три и т. д.), деление — как деление совокупности на равные части (см. *Умножение*, *Деление*). Лишь в многовековом опыте сложилось представление об отвлечённом характере этих действий, о независимости количественного результата действия от природы предметов, составляющих совокупности, о том, что, напр., два предмета и три предмета составят пять предметов независимо от природы этих предметов. Тогда стали разрабатываться правила действий, изучаться их свойства, создаваться методы для решения задач, то есть начинается развитие науки о Ч.— *арифметики* (см.). В первую очередь арифметика развивается как система знаний, имеющая непосредственно прикладную направленность. Но в самом процессе развития арифметики проявляется потребность в изучении свойств Ч. как таковых, в уяснении всё более сложных закономосвязях, обусловленных наличием действий. Начинается детализация понятия натурального Ч., выделяются классы чётных и нечётных Ч., простых и составных и т. д. Изучение глубоких закономерностей в натуральном ряду Ч. продолжается до настоящего времени и составляет раздел математики, носящий название теории Ч. (см. *Чисел теория*).

Натуральные Ч., кроме основной функции — характеристики количества предметов, несут ещё другую функцию — характеристику порядка предметов, расположенных в ряд. Возникающее в связи с этой функцией понятие порядкового Ч. (первый, второй и т. д.) тесно переплетается с понятием количественного Ч. (один, два и т. д.). В частности, расположение в ряд считаемых предметов и последующий их пересчёт с применением порядковых Ч. является наиболее употребительным с незапамятных времён способом счёта предметов (так, если последний из пересчитываемых предметов окажется седьмым, то это и означает, что имеется семь предметов).

Вопрос об обосновании понятия натурального Ч. долгое время в науке не ставился. Понятие натурального Ч. столь привычно и просто, что не возникало потребности в его определении в терминах каких-либо более простых понятий. Лишь в середине 19 в. под влиянием развития аксиоматич. метода в математике (см. *Аксиома*, *Математика*), с одной стороны, и критич. пересмотра основ математич. анализа — с другой, назрела необходимость обоснования понятия количественного натурального Ч. Отчётливое определение понятия натурального Ч. на основе понятия множества (совокупности предметов) было дано в 70-х гг. 19 в. в работах нем. математика Г. Кантора. Сначала он определяет понятие равномощности совокупностей. Именно две совокупности называются равномощными, если составляющие их предметы могут быть сопоставлены по одному. Затем число предметов, составляющих данную совокупность, определяется как то общее, что имеет данная совокупность и всякая другая, равномощная ей совокупность предметов, независимо от всяких качественных особенностей этих предметов. Такое определение отражает сущность натурального Ч. как результата счёта предметов, составляющих данную совокупность. Действительно, на всех историч. уровнях счёт заключается в сопоставлении по одному считаемых предметов и предметов, составляющих «эталонную» совокупность (на ранних ступенях — пальцы руки, зарубки на палочке и т. д., на современном этапе — слова или знаки, обозначающие Ч.). Определение, данное Кантором, было отправным пунктом для обобщения понятия количественного Ч. в направлении количественной характеристики бесконечных множеств.

Другое обоснование понятия натурального Ч. базируется на анализе отношения порядка следования, к-рое, как оказывается, может быть аксиоматизировано. Построенная на этом принципе система аксиом была сформулирована итал. математиком Дж. Пеано.

Интересно отметить, что перенесение понятия порядкового Ч. на бесконечные совокупности [порядковые *трансфинитные числа* (см.) и, более общо, порядковые типы (см. *Множеств теория*)] резко расходится с обобщённым понятием количественного Ч.; это обусловлено тем, что количественно одинаковые (равномощные) множества могут быть упорядочены различными способами.

Исторически первым расширением понятия Ч. является присоединение к натуральным Ч. дробных чисел. Введение в употребление дробных Ч. связано с потребностью производить измерения. Измерение какой-либо величины заключается в сравнении её с другой, качественно однородной с ней и принятой за единицу измерения. Это сравнение осуществляется посредством специфической для способа измерения операции «откладывания» единицы измерения на измеряемой величине и счёта числа таких откладываний. Так измеряется длина посредством откладывания отрезка, принятого за единицу измерения, количество жидкости при помощи мерного сосуда и т. д. Однако не всегда единица измерения укладывается на измеряемой величине целое число раз, и этим обстоятельством, даже в самой примитивной практич. деятельности, не всегда можно пренебречь. Здесь и содержится источник происхождения наиболее простых и «удобных» дробей, таких, как половина, треть, четверть и т. д. Но лишь с развитием арифметики как науки о Ч. созревает идея рассмотрения дробей с любым натуральным знаменателем и представление о дробном Ч. как о частном при делении двух натуральных Ч., из к-рых делимое не делится нацело на делитель (см. *Дроби*).

Дальнейшие расширения понятия Ч. обусловлены уже не непосредственными потребностями счёта и измерения, но явились следствием развития математики.

Введение отрицательных чисел было с необходимостью вызвано развитием алгебры как науки, дающей общие способы решения арифметич. задач, независимо от их конкретного содержания и исходных числовых данных. Необходимость введения в алгебру отрицательных Ч. возникает уже при решении задач, сводящихся к линейным уравнениям с одним неизвестным. Возможный отрицательный ответ в задачах такого рода может быть истолкован на примерах простейших направленных величин (таких, как противоположно направленные отрезки, передвижение в направлении, противоположном выбранному, имущество — долг, и т. д.). В задачах же, приводящихся к многократному применению действий сложения и вычитания, для решения без помощи отрицательных Ч. необходимо рассмотрение очень многих случаев; это может быть настолько обременительным, что теряется преимущество алгебраич. решения задачи перед арифметическим. Таким образом, широкое использование алгебраич. методов для решения задач весьма затруднительно без пользования отрицательными Ч. В Индии еще в 6—11 вв. отрицательные Ч. систематически применялись при решении задач и истолковывались в основном так же, как это делается в настоящее время.

В европейской науке отрицательные Ч. окончательно вошли в употребление лишь со времени франц. учёного Р. Декарта (17 в.), давшего геометрич. истолкование отрицательных Ч. как направленных отрезков. Создание Декартом *аналитической геометрии* (см.), позволившее рассматривать корни уравнения как координаты точек пересечения нек-рой кривой с осью абсцисс, окончательно стёрло принципиальное различие между положительными и отрицательными корнями уравнения, их истолкование оказалось по существу одинаковым.

Ч. целые, дробные (положительные и отрицательные) и нуль получили общее название рациональных чисел. Совокупность рациональных Ч. обладает свойством замкнутости по отношению к четырём арифметич. действиям. Это значит, что сумма, разность, произведение и частное (кроме частного при делении на нуль, к-рое не имеет смысла) любых двух рациональных Ч. является снова рациональным Ч. Совокупность рациональных Ч.

упорядочена в отношении понятий «больше» и «меньше». Далее, совокупность рациональных Ч. обладает свойством плотности: между любыми двумя различными рациональными Ч. находится бесконечно много рациональных Ч. Это даёт возможность при помощи рациональных Ч. осуществлять измерение (напр., длины отрезка в выбранной единице масштаба) с любой степенью точности. Таким образом, совокупность рациональных Ч. оказывается достаточной для удовлетворения многих практич. потребностей. Формальное обоснование понятий дробного и отрицательного Ч. было осуществлено в 19 в. и не представило, в отличие от обоснования натурального Ч., принципиальных затруднений.

Совокупность рациональных Ч. оказалась недостаточной для изучения непрерывно изменяющихся переменных величин. Здесь оказалось необходимым новое расширение понятия Ч., заключающееся в переходе от множества рациональных Ч. к множеству действительных (вещественных) чисел. Этот переход состоит в присоединении к рациональным Ч. так наз. иррациональных чисел. Еще в Древней Греции было сделано в геометрии открытие огромной принципиальной важности, открытие того факта, что не всякие точно заданные (что само по себе является присущей геометрии идеализацией) отрезки сонзмеримы, то есть не всегда длина отрезка может быть выражена рациональным Ч., если за единицу принят другой отрезок. Классич. примером несоизмеримых отрезков является сторона квадрата и его диагональ. Факт существования несоизмеримых отрезков не явился тормозом для развития геометрии. Греками была разработана (изложенная в «Началах» Эвклида) теория отношений отрезков, учитывающая возможность их несоизмеримости. Они умели сравнивать такие отношения по величине, производить над ними арифметич. действия (в чисто геометрич. форме), словом — греки обращались с такими отношениями, как с Ч. Однако идея о том, что отношение длин несоизмеримых отрезков может рассматриваться как Ч., у них не была осознана до конца. Это может быть объяснено культивировавшимся в школе, к к-рой принадлежал Эвклид, идеалистич. отрывом теоретич. математики от прикладных вопросов. В работах Архимеда мы находим значительно бо́льшую близость к прикладным вопросам, в частности приближённые вычисления отношений несоизмеримых отрезков, однако и у него не проявляется понятие иррационального Ч., как Ч., выражающего отношение длин несоизмеримых отрезков.

В 17 в., в период зарождения современной науки и, в частности, современной математики, разрабатывается ряд методов изучения непрерывных процессов и методов приближённых вычислений. Отчётливое определение понятия действительного Ч. даётся одним из основоположников математич. анализа И. Ньютоном во «Всеобщей арифметике»: «Под числом мы понимаем не столько множество единиц, сколько отвлеченное отношение какой-нибудь величины к другой величине того же рода, принятой нами за единицу». Эта формулировка даёт единого или иррационального. В дальнейшем, в 70-х гг. 19 в., понятие действительного Ч. было уточнено на основе глубокого анализа понятия непрерывности в работах нем. математиков Р. Дедекинда, Г. Кантора и К. Вейерштрасса.

По Дедекинду, свойство непрерывности прямой линии заключается в том, что если все точки, составляющие прямую, разбить на два класса так, что каждая точка первого класса лежит левее каждой точки второго класса («разорвать» прямую на две части), то либо в первом классе найдётся самая правая точка, либо во втором — самая левая точка, т. е. точка, в к-рой произошёл «разрыв» прямой (см. *Дедекиндово сечение*).

Совокупность всех рациональных Ч. свойством непрерывности не обладает. Если совокупность всех рациональных Ч. разбить на два класса так, что каждое Ч. первого класса будет меньше каждого Ч. второго класса, то при таком разбиении («сечении» Дедекинда) может оказаться, что в первом классе не будет существовать наибольшего Ч., а во втором — наименьшего. Так будет, напр., если в первый класс отнести все отрицательные рациональные Ч., нуль и все положительные Ч., квадрат к-рых меньше двух, а во второй — все положительные Ч., квадрат к-рых больше двух. Такое сечение называется иррациональным. Затем даётся следующее определение иррационального Ч.: каждому иррациональному сечению в совокупности рациональных Ч. сопоставляется иррациональное Ч., к-рое считается бо́льшим, чем любое Ч. первого класса, и меньшим, чем любое Ч. верхнего класса. Совокупность всех действительных Ч., рациональных и иррациональных, уже обладает свойством непрерывности.

Обоснование Кантора понятия действительного Ч. отличается от обоснования Дедекинда, но также основывается на анализе понятия непрерывности. Как в определении Дедекинда, так и в определении Кантора используется абстракция актуальной бесконечности. Так, в теории Дедекинда иррациональное Ч. определяется посредством сечения в совокупности всех рациональных Ч., к-рая мыслится как данная вся целиком.

В последние годы разрабатывается концепция «вычислимых» Ч., то есть таких, приближения к к-рым могут быть заданы посредством какого-либо алгорифма. Понятие вычислимого Ч. определяется без пользования абстракцией актуальной бесконечности, на базе уточнённого понятия алгорифма (см. *Логика математическая*, *Алгорифм*).

Заключительным этапом в развитии понятия Ч. явилось введение *комплексных чисел* (см.) $a+bi$, где a и b — действительные Ч., i — так наз. мнимая единица, квадрат к-рой принимается равным -1. Источником возникновения понятия комплексного Ч. явилось развитие алгебры. Повидимому, впервые идея комплексного Ч. возникла у итал. математиков 16 в. (Дж. Кардано, Р. Бомбелли) в связи с открытием алгебраич. решения уравнений третьей и четвёртой степени. Известно, что уже решение квадратного уравнения иногда приводит к действию извлечения квадратного корня из отрицательного Ч., невыполнимому в области действительных Ч. Но это происходит только в том случае, если уравнение не имеет действительных корней. Практич. задача, приводящаяся к решению такого квадратного уравнения, оказывается не имеющей решения. С открытием алгебраич. решения уравнений третьей степени обнаружилось следующее удивительное обстоятельство. Как раз в том случае, когда все три корня уравнения являются действительными Ч., по ходу вычисления оказывается необходимо выполнить действие извлечения квадратного корня из отрицательного Ч. Возникающая при этом «мнимость» исчезает только по выполнении всех последующих действий. Это обстоятельство явилось первым стимулом к рассмотрению комплексных Ч. Однако комплексные Ч. и действия над ними с трудом прокладывались в деятельности математиков. Остатки недоверия к закономерности пользования ими отражаются в сохранившемся до наших дней термине «мнимое» Ч. Это недоверие рассеялось лишь после установления в конце 18 в. геометрич. истолкования комплексных Ч. в виде точек на плоскости и установления несомненной пользы от введения комплексных Ч. в теории алгебраич. уравнений, особенно после знаменитых работ нем. математика К. Гаусса. Еще до Гаусса, в работах петербургского академика Л. Эйлера комплексные Ч. начинают играть существенную роль не только в алгебре, но и в математич. анализе. Эта роль стала исключительно большой в 19 в., в связи с развитием одной из замечательнейших по своей теоретической и практической значимости ветви математич. анализа — теории функций комплексного переменного.

Совокупность всех комплексных Ч. обладает, так же как совокупность действительных Ч. и совокупность рациональных Ч., свойством замкнутости по отношению к действиям сложения, вычитания, умножения и деления. Более того, совокупность всех комплексных Ч. обладает свойством алгебраич. замкнутости, заключающейся в том, что каждое алгебраич. уравнение с комплексными коэфициентами имеет корни снова в области всех комплексных Ч. Совокупность всех действительных Ч. (и, подавно, рациональных) свойством алгебраич. замкнутости не обладает. Так, напр., уравнение с действительными коэфициентами $x^2+1=0$ не имеет действительных корней. Как установлено нем. математиком К. Вейерштрассом, совокупность всех комплексных Ч. не может быть далее расширена за счёт присоединения новых Ч. так, чтобы в расширенной совокупности сохранились все законы действий, имеющие место в совокупности комплексных Ч.

Наряду с основной линией развития понятия Ч. (натуральные Ч. → рациональные Ч. → действительные Ч. → комплексные Ч.), специфические потребности нек-рых областей математики вызвали различные обобщения понятия Ч. в существенно других направлениях. Так, в разделах математики, связанных с теорией множеств, важную роль играют упоминавшиеся выше понятия количественных и порядковых трансфинитных Ч. В современной теории Ч. получили большое значение так наз. p-адические Ч., системы к-рых получаются из систем рациональных Ч. посредством присоединения новых объектов, отличных от иррациональных Ч. В алгебре изучаются различные системы объектов, обладающие свойствами, в большей или меньшей степени близкими к свойствам совокупности целых или рациональных Ч. — *группы*, *кольца*, *поля* (см.), алгебры (см. *Гиперкомплексные числа*).

Лит.: Энциклопедия элементарной математики, под ред. П. С. Александрова [и др.], кн. 1. Арифметика, М.—Л., 1951; Вебер Г. и Вельштейн И., Энциклопедия элементарной математики, пер. с нем., т. 1. Элементарная алгебра и анализ, кн. 1. Основания арифметики, 3 изд., М.—Л., 1927; Арнольд И. В., Теоретическая арифметика, 2 изд., М., 1939; Дедекинд Р., Непрерывность и иррациональные числа, пер. с нем., 4 изд., Одесса, 1923; Хинчин А. Я., Восемь лекций по математическому анализу, 3 изд., М.—Л., 1948; Маркушевич А. И., Действительные числа и основные принципы теории пределов, М.—Л., 1948; Кузьмин Р. О. и Фадеев Д. К., Алгебра и арифметика комплексных чисел, Л., 1939; Бэр Р., Теория разрывных функций, пер. с франц., М.—Л., 1932.

ЧИСЛО́ — лексико-грамматическая категория, выражающая морфологич. средствами языка единственность (единичность) или множественность (а иногда и двойственность и т. п.) предметов или производителей действия. Категория Ч. свойственна не только существительным, но и местоимениям, прилагательным, глаголам. В большинстве языков единственное Ч. противопоставляется множественному. Однако это противопоставление осложняется наличием слов с собирательным, отвлечённым или вещественным значением, к-рые употребляются только в форме единственного или множественного числа. Это т. н. singularia tantum, напр. собирательные существительные («пролетариат», «студенчество», «аспирантура», «родня», «листва», «саранча» и др.), названия веществ, материалов, минералов, металлов, химич. соединений, жиров, овощей, злаков («тесто», «золото», «фосфор», «картофель», «овёс» и др.), названия отвлечённых понятий («атеизм», «патриотизм», «любовь», «преданность» и др.), и pluralia tantum, напр. названия парных и составных предметов («очки», «щипцы», «сани», «вилы», «письмена»), веществ («чернила», «сласти»), отбросов или остатков («объедки», «помои», «лохмотья»), промежутков времени («сутки», «каникулы», «будни»), сложных процессов («хлопоты», «поиски», «бега»), игр («шахматы», «прятки») и др. Кроме того, в нек-рых языках сохранилось *двойственное число* (см.) (напр., в словенском и серболужицком), к-рое раньше наблюдалось в ряде языков: санскрите, древнегреческом, готском, древнерусском, старославянском, литовском, а также в нек-рых семитических и нек-рых финно-угорских (мансийском и хантыйском). Существует ещё и *тройственное число* (см.) в нек-рых племенных языках Австралии, индейцев Америки, Новой Гвинеи, Новых Гебрид, Меланезии.

Ч. имеет лексическое, т. е. словообразовательное, значение в тех случаях, когда различные формы Ч. одного и того же слова противопоставляются, как разные слова (ср. русское «на дворе грязь» и «лечиться грязями»). Примером чисто грамматич. категории Ч. служат формы Ч. прилагательных (а также глаголов), к-рые в большинстве языков обычно просто согласуются с формами существительных (или местоимений). Но особые формы Ч. прилагательных (и глаголов) в нек-рых языках вообще отсутствуют: англ. small book — «маленькая книга», small books — «маленькие книги»; татарск. ак каз — «белый гусь», ак казлар — «белые гуси» (ср. англ. I read — «я читал», we read — «мы читали»).

Наиболее распространённые способы выражения Ч.: 1) прибавление соответствующих аффиксов множественности: напр., русск. «стол» — «столы», татарск. at — «лошадь», atlar — «лошади»; 2) изменение внутренней флексии: напр., арабск. insanum — «человек», anasum — «люди», нем. Mutter — «мать», Mütter — «матери», англ. foot — «нога», feet — «ноги»; 3) повторение части слова или всего слова: напр., японск. jama — «гора», jamajama — «горы»; 4) присоединение служебных слов, т. е. члена (артикля) или указательных местоимений: напр., der Arbeiter — «рабочий», die Arbeiter — «рабочие»; 5) суплетивизм: напр., русск. «человек» — «люди». В нек-рых языках значение Ч. существительного может выражаться только глагольной формой. Ср. курдск. мьн стол к'ьри — «я купил стол», и мьн стол к'ьрин — «я купил столы».

Своеобразное развитие категория Ч. получила в нек-рых языках Дальнего Востока и Юго-Вост. Азии, где она тесно переплетается с категорией лица и нелица (напр., в китайском, японском и вьетнамском языках). Форма множественного Ч., в том числе и глаголов, в нек-рых языках используется как форма вежливости при обращении; напр., русск. «как ваше здоровье?», «приходите, пожалуйста» и т. п.

ЧИСЛО́ ТВЁРДОСТИ — см. *Твёрдости число*.

ЧИСЛОВА́Я ЗАЩИ́ТА — система, автоматически ограничивающая число срабатываний какого-либо устройства. Ч. з. применяется, напр., при автоматизации насосных станций для ограничения количества повторных включений электродвигателя при пуске насосного агрегата, если он не развивает заданного давления к концу пускового процесса (неполная предварительная заливка, утечка воды). Ч. з. осуществляется посредством *шаговых реле* (см.) или комбинации нескольких *реле промежуточных* (см.), образующих соответствующую схему блокировки.

ЧИ́СТАЯ ЛИ́НИЯ — потомство одной гомозиготной (см. *Гомозиготность*) самооплодотворяющейся особи и вследствие этого якобы совершенно однородное в своей наследственной основе. Понятие Ч. л. было предложено датским генетиком В. Иогансеном в 1903. В связи с этим Иогансен ввёл понятия: ф е н о т и п — совокупность всех проявившихся свойств организма, и г е н о т и п — совокупность наследственных задатков организма. По Иогансену, отбор в Ч. л. не может дать эффекта, т. к. все особи Ч. л., несмотря на различия по фенотипу, наследственно (по генотипу) якобы абсолютно однородны.

Представления Иогансена и его последователей о наследственной однородности Ч. л. ошибочны. Признаки и свойства непрерывно изменяются под воздействием условий среды, и в цепи поколений особей Ч. л. происходит наследование новообразований. Кроме того, абсолютной гомозиготности исходной особи — родоначальницы Ч. л., быть не может, и даже при самооплодотворении в потомстве неизбежно в той или иной степени расщепление признаков.

Так называемые чистолинейные сорта сельскохозяйственных растений в действительности не представляют собой Ч. л.; они лишь более или менее однородны по тем признакам, по к-рым велась селекция. «Чистолинейные сорта» могут быть улучшены отбором. Опыты показывают, что «чистолинейные сорта», попав в новые, резко отличающиеся от старых, природные условия (напр., в условия Памира, Хибин), проявляют высокую наследственную вариабельность и дают ценный материал для дальнейшей селекции.

ЧИ́СТАЯ ПРИ́БЫЛЬ — прибыль, остающаяся у капиталистов после уплаты налогов. Масса Ч. п. зависит от массы валовой прибыли и величины налогов. См. *Прибыль*.

ЧИ́СТАЯ ПРОДУ́КЦИЯ о т р а с л и — часть вновь созданной стоимости, реализованная в ценах на продукцию данной отрасли. Сумма Ч. п. всех отраслей материального производства страны составляет её *национальный доход* (см.). Ч. п. исчисляется путём исключения из валовой продукции отрасли материальных затрат (стоимости потреблённых в процессе производства средств производства). В социалистическом обществе Ч. п. включает доход для себя и доход для общества, причём величина реализованного дохода для общества не всегда целиком создаётся производительным трудом работников только данной отрасли.

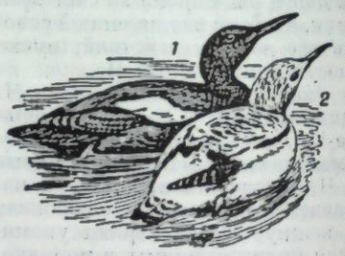
ЧИСТЕ́Ц (Stachys) — род растений сем. губоцветных. Однолетние и многолетние травы. Листья супротивные. Цветки собраны в сложные колосовидные соцветия. Плод распадается на четыре орешка. Известно около 200 видов Ч., распространённых почти по всему земному шару. В СССР—52 вида. Наиболее известны: Ч. прямой (S. recta), растёт в степной зоне Европейской части СССР по степям и каменистым склонам; Ч. лесной (S. silvatica) — в тенистых лесах лесной и лесостепной зоны; Ч. байкальский (S. baicalensis), встречается по берегам рек и ручьёв и на болотах в Вост. Сибири и на Дальнем Востоке. Все 3 вида обладают лекарственными свойствами. Ч. шерстистый (S. lanata) дико растёт на Ю. Европейской части. Разводится как декоративное на каменистых участках и в цветниках.



Чистец (Stachys annua). Верхняя и нижняя части растения; а — цветок.

Ч. однолетний (S. annua) и Ч. болотный (S. palustris) распространены в Европейской части и Зап. Сибири (а Ч. болотный и в Средней Азии), где они иногда засоряют огороды, поля и залежи. Некоторые виды Ч. (S. Siboldii) имеют съедобные подземные клубни.

ЧИ́СТИКИ (Cepphus) — род птиц отряда *чистиковых* (см.). Длина тела 32—40 *см*, вес 340—550 *г*. Оперение взрослых чёрное или темнобурое. Лапы красные. Клюв прямой, слегка сжатый с боков, тёмный. Гнездятся в расщелинах скал, в россыпях камней. Вылупившиеся птенцы покрыты густым мягким темнобурым пухом. Питаются Ч. мелкой рыбой и различными морскими беспозвоночными. Известно два вида: обыкновенный Ч. и очковый Ч. О б ы к н о в е н н ы й Ч. (C. grylle) встречается в Северном Ледовитом океане, а также в северных частях Атлантического и Тихого океанов. Отличительная черта — белое зеркальце на крыле. В кладке 2 яйца. О ч к о в ы й Ч. (C. carbo) обитает в сев.-вост. части Тихого ок. Характерное отличие — белое пятно у глаза (отчего и произошло название). В кладке 1 яйцо. Промысловое значение невелико; местами используются яйца, мясо и пух.



Обыкновенный чистик: *1* — взрослая птица; *2* — молодая птица.

ЧИ́СТИКОВЫЕ (Alcae, или Alciformes) — отряд птиц. Длина тела от 15 до 50 *см*, вес от 100 до 1 200 *г*. Три пальца соединены плавательной перепонкой, задний палец маленький. Самцы и самки окрашены одинаково. Отряд представлен одним семейством Alcidae, объединяющим 13 родов [*кайры, чистики, тупики, люрики, пыжики, конюги* (см.) и др.], включающих 20 ныне живущих видов; один вид (*гагарка бескрылая*, см.) истреблён в середине 19 в. Распространены гл. обр. в холодном и умеренном поясах Северного полушария. Типичные морские птицы; с сушей связаны только в период размножения. Прекрасно плавают и ныряют (на глубину до 10 *м*). Под водой двигаются с помощью крыльев (подводный «полёт»). По земле передвигаются медленно. Питаются мелкими рыбами и морскими беспозвоночными животными (ракообразными, червями, моллюсками и др.). Гнездятся обычно колониями по берегам морей, составляя вместе с чайками основное население *птичьих базаров* (см.). Яйца большинство Ч. откладывает прямо на уступы скал, в расщелины и россыпи камней; только тупики роют норы в рыхлой почве и откладывают в них яйца. В кладке обычно 1, иногда 2 яйца грушевидной (у кайр) или округлой формы. Яйца относительно крупные (до 14% веса взрослой птицы). Насиживают яйца (24—35 дней) и выкармливают птенцов и самец и самка. Вылупившиеся птенцы покрыты длинным густым пухом. В ряде районов Ч. служат объектом промысла; используются яйца, мясо, перо и пух.

Лит.: Птицы Советского Союза, под ред. Г. П. Дементьева и Н. А. Гладкова, т. 2, М., 1951; К а ф т а н о в с к и й Ю. М., Чистиковые птицы Восточной Атлантики, под ред. С. И. Огнева, М., 1951.

ЧИ́СТИЛИЩЕ — в богословии католицизма место, в к-ром души грешников посредством разных испытаний, а также молитв и «добрых дел», совершаемых оставшимися в живых родными и близкими, очищаются от неискупленных ими при жизни грехов, чтобы затем «попасть в рай». Официально учение о Ч. признано (1439) на Флорентийском соборе и подтверждено (1562) на Тридентском соборе. Православная и протестантские церкви не признают догмата о Ч.

ЧИСТИ́ЛЬНАЯ МАШИ́НА (щ ё т о ч н а я ч и с т и л ь н а я м а ш и н а) — машина, применяемая при отделке шерстяных тканей для удаления кончиков нитей и пуха, приглаживания ворса ткани. Обычно ткань на Ч. м. обрабатывают до и после стрижки (см. *Стригальная машина*). В щёточной двухбарабанной Ч. м. ткань (рис.) с подставки *1* пропускается через направляющие валики *2*, затем проходит над дырчатой поверхностью полого отпаривающего столика *3*, через валик *4* и очищается вращающимися щёточными барабанами *5* и *6*. В зависимости от способа заправки обрабатывается только лицевая сторона ткани (на двух барабанах) или обе стороны (на одном барабане — лицевая сторона, на другом — изнаночная). Через валики *7* и *8* ткань направляется на самоклад, посредством к-рого укладывается на столик *9*. Скорость прохождения ткани в машине 15—20 *м/мин*.

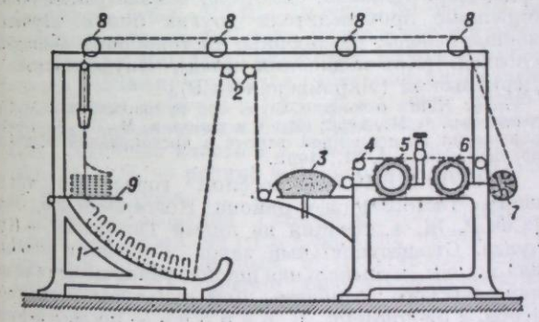


Схема двухбарабанной щёточной чистильной машины.

ЧИ́СТКА ПА́РТИИ — очищение Коммунистической партии от проникших в её ряды классово чуждых и враждебных элементов, от двурушников, перерожденцев, карьеристов, шкурников, бюрократов, морально разложившихся, нарушителей партийной и государственной дисциплины.

До победы Великой Октябрьской социалистической революции процесс очищения партии проходил без специальных чисток. В условиях царизма из партии уходили, особенно после поражения революции 1905—07, наиболее ненадёжные, нестойкие элементы. После октября 1917, когда Коммунистическая партия стала правящей, в её ряды потянулись представители различных партий и классов. Чтобы оградить себя от классово чуждых и враждебных элементов, партия вынуждена была проводить чистки своих рядов. В 1919 по решению VIII съезда РКП(б) была проведена перерегистрация членов партии. Первая генеральная чистка партии происходила в 1921, в период оживления капиталистич. элементов в стране в связи с переходом к новой экономической политике. Выполняя решения X съезда РКП(б) (1921), партия освободилась от чуждых и разложившихся элементов и укрепила свои ряды. XI съезд РКП(б) (1922) указал, что неустанная работа над улучшением состава партии является важнейшей задачей ближайших лет. Осуществляя решение XIII съезда РКП(б) (1924), партия в 1925 подвергла чистке советские и вузовские ячейки. В 1926 была проведена частичная проверка ячеек в целях укрепления деревенских партийных организаций и очищения их от кулацких элементов. В 1927 была проведена всесоюзная перепись (перерегистрация) членов и кандидатов партии. Вторая генеральная чистка партии происходила в 1929—30, в период наступления на капиталистич. элементы города и деревни и обострения классовой борьбы. В 1933 вновь была проведена общая чистка партии. В 1935—36 проводились проверка и обмен партийных документов у членов и кандидатов партии.

XVIII съезд ВКП(б) (1939) указал, что «метод массовых чисток, введенный в начале нэпа, в период оживления капиталистических элементов, чтобы оградить партию от проникновения в ее ряды людей, разлагавшихся в связи с нэпом, потерял почву для нынешней обстановки, когда капиталистические элементы ликвидированы» (КПСС в резолюциях..., ч. 3, 7 изд., 1954, стр. 368). Поэтому XVIII съезд ВКП(б) отменил периодические массовые чистки партии, установив, что партия может в обычном порядке очищать свои ряды от лиц, нарушающих программу, Устав и дисциплину партии.

ЧИ́СТКА ТКАНЕ́Й — операция, к-рой подвергаются пек-рые суровые ткани до крашения и отделки, а также шерстяные ткани при отделке, заключающаяся в удалении с поверхности ткани пуха, узелков и концов нитей. Ч. т. выполняется преимущественно механич. способом на *чистильной машине* (см.).

ЧИСТО́ВИЧ, Фёдор Яковлевич (1870—1942) — советский патолого-анатом и судебный медик. В 1893 окончил Военно-медицинскую академию. Профессор Казанского ун-та (с 1909) и Ленинградского института усовершенствования врачей (с 1921). Одновременно был профессором 1-го Ленинградского медицинского (1921—31, 1935—37) и 2-го Ленинградского медицинского (1922—38) институтов. В области патологич. анатомии Ч. принадлежат исследования изменений головного мозга при азиатской холере, работы по рахиту, туберкулёзу, пневмонии, по изучению патолого-анатомич. изменений при поражениях боевыми отравляющими веществами и др. Открыл специфич. *преципитины* (см.), что легло в основу разработки метода видового определения крови человека, позволяющего отличать последнюю от крови животных. Этот метод, носящий название реакции Чистовича, получил широкое применение в судебной медицине.

Соч. Ч.: Курс патологической анатомии. Общая часть, вып. [1—2], 2 изд., Саратов, 1921.

ЧИСТО́ВИЧ, Яков Алексеевич (1820—85) — русский врач, историк русской медицины. Образование получил в Медико-хирургич. академии.

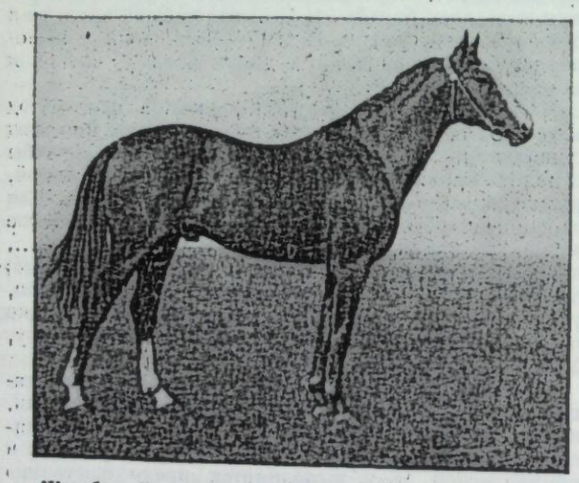
С 1858 был профессором академии (в 1871—74 — начальник), одновременно работал врачом 2-го военно-сухопутного госпиталя (1857—69). Одним из первых занимался вопросами истории русской медицины. Наибольший интерес представляют его книга «Очерки из истории русских медицинских учреждений XVIII столетия» (1870) и труд «История первых медицинских школ в России» (1883), составленный на основе архивных материалов. Был редактором ряда медицинских журналов и газет («Военно-медицинский журнал», «Медицинский вестник», «Друг здравия»).

Лит.: Чистович Яков Алексеевич, в кн.: Змеев Л. Ф., Русские врачи писатели, тетрадь 2, СПБ, 1886 (стр. 154—62).

ЧИСТОЕ — посёлок городского типа в Чкаловском районе Горьковской обл. РСФСР. Расположен в 74 *км* к С.-З. от г. Горького. В Ч.— крупное торфопредприятие, лесозавод. Средняя и 3 начальные школы, клуб, библиотека, стадион.

«ЧИСТОЕ ИСКУССТВО» — эстетская теория искусства. См. *«Искусство для искусства»*.

ЧИСТОКРО́ВНАЯ ВЕРХОВА́Я ПОРО́ДА лошадей — порода верховых лошадей, выведенная в Англии в начале 18 в. путём воспроизводительного скрещивания местных лошадей верхового типа с восточными (варварийскими, арабскими, туркменскими), а также европейскими (неаполитанскими и испанскими) жеребцами. Высокие племенные качества этой породы получены в результате длительной работы по разведению помесей «в себе» в условиях мягкого климата, при обильном кормлении, систематическом тренинге и испытаниях на скачках, а также отбора животных для заводского использования по результатам испытаний. Со 2-й половины 18 в. чистокровных лошадей стали вывозить из Англии во многие страны, где они использовались для создания новых пород верховых и упряжных лошадей (тракененская, ганноверская, венгерские, англо-норманская, норфолькский и американский рысаки, орлово-ростопчинская, стрелецкая, будённовская, кустанайская). Лошадей Ч. в. п. разводят во всех странах Зап. Европы, в США, Австралии, Новой Зеландии, Аргентине, Юж. Америке, Японии, Индии. В России первые конные заводы лошадей Ч. в. п. были организованы во 2-й половине 18 в. В СССР имеется 6 государственных конных заводов Ч. в. п. лошадей.



Жеребец «Бальтазар» чистокровной верховой породы.

Чистокровные лошади имеют обычно лёгкую голову, большую грудную клетку, сильно развитые лёгкие и сердце, конусообразный корпус, обращённый широкой стороной вперёд, длинные крепкие конечности с ярко очерченными сухожилиями, прекрасно развитую, плотную мускулатуру, нервную систему, способную выдерживать большое напряжение. Масть чаще гнедая или рыжая, реже вороная и серая. В СССР, по данным конных заводов за 1955, средние промеры (в *см*) жеребцов: высота в холке 162,5, обхват груди 185,2, обхват пясти 20,1; кобыл (соответственно): 158,3; 181,5; 19,3. Лошади Ч. в. п. приспособлены к движению быстрым аллюром. При испытаниях в гладких скачках они среди всех лошадей верховых пород по резвости занимают первое место в мире. В СССР зарегистрированы рекорды резвости чистокровных лошадей в возрасте 2 лет: на 1200 *м* — 1 мин. 11,4 сек. (жеребец «Стратег», 1951), на 1500 *м* — 1 мин. 31 сек. (жеребец «Эбор 2», 1955), на 1600 *м* — 1 мин. 38,2 сек. (жеребец «Гуниб», 1954); в возрасте 3 лет: на 1800 *м* — 1 мин. 49 сек. (жеребец «Рейд», 1954), на 2400 *м* — 2 мин. 29 сек. (жеребец «Элексир», 1952), и в старшем возрасте: на 3200 *м* — 3 мин. 24 сек. (жеребец «Харьков», 1954), на 4800 *м* — 5 мин. 20 сек. (жеребец «Бредень», 1954). В США рекорд по резвости поставил жеребец «Свопс» 3 лет (1955) на $1^{1}/_{16}$ мили (1710 *м*) — 1 мин. $40^{2}/_{5}$ сек. Чистокровные лошади являются лучшими лошадьми для спорта.

Ч. в. п. лошадей во всём мире разводят по линиям. В СССР ведётся племенная работа с 7 основными линиями: отечественными — Тагора, Бримстона, Сирокко-Силлена, и импортными — Херри-Она, Байардо, Дарк-Роналда, Сёнстара; используются также отдельные производители других линий. Лучшие конные заводы, разводящие чистокровных лошадей: «Восход» (Краснодарский край), Онуфриевский и Деркульский (Украинская ССР).

Лит.: Книга о лошади. Сост. под руководством С. М. Будённого, т. 1, М., 1952; [Игнатьева М. Б.], Основные положения по племенной работе с чистокровной верховой породой лошадей, М., 1952.

ЧИСТООЗЁРНОЕ — посёлок городского типа, центр Чистоозёрного района Новосибирской обл. РСФСР. Ж.-д. станция на линии Татарская — Кулунда. Овощесушильный завод. Средняя и начальная школы, музыкальная школа, училище механизации сельского хозяйства, Дом культуры, Дом пионеров, 2 библиотеки. В *районе* — посевы зерновых (пшеница, рожь, овёс, ячмень, кукуруза, просо), подсолнечника и рыжика; животноводство (в т. ч. овцеводство). 5 МТС, 2 совхоза (овцеводческий и молочный), 24 сельские электростанции, 4 маслозавода.

ЧИСТОПИСА́НИЕ *в школе* — учебный предмет в начальной общеобразовательной школе, имеющий целью выработать у учащегося правильный и красивый почерк. В России Ч. как обязательный учебный предмет было введено в начале 19 в. в младших классах учебных заведений всех типов. Наиболее распространёнными учебными пособиями по Ч. в дореволюционный период были методические руководства И. Е. Евсеева, В. С. Гербача, Ф. В. Грекова, М. В. Маймистова.

В советских школах Ч. преподаётся в 1—3-х классах. Задача Ч. в первом классе — научить детей писать в тетрадях по трём линейкам с частыми наклонными (косыми) линиями, с соблюдением правильной посадки при письме, правильного держания тетради и владения ручкой. Учащиеся второго класса должны научиться писать в тетрадях по двум линейкам с частыми наклонными линиями, а затем — в тетрадях по двум линейкам без наклонных линий. Благодаря тому что тонкие соединительные штрихи идут от нижней линейки к верхней, письмо получается более широким, связным и плавным, что подготавливает учащихся к следующей ступени обучения письму — скорописи. В третьем классе учащиеся закрепляют навыки мелкого письма по двум линейкам без наклонных линий, а затем переходят к письму в тетрадях по одной линейке. В связи с уменьшением размера букв по высоте и введением плавности письма постепенно увеличивается его скорость. Для выработки навыков скорописи вводятся особые тренировочные упражнения, цель к-рых добиться более скорых и более плавных движений пальцев руки. Повышению скорописи содействует и введение упрощённого начертания нек-рых букв, облегчающее связность письма. В старших классах особых уроков Ч. нет, учителя других учебных предметов должны следить за почерком учащихся и принимать меры для устранения дефектов письма.

Лит.: Воскресенская А. И. и Ткаченко Н. И., Прописи. Для учащихся 1-го класса начальной школы, М., 1947; их же, Прописи. Для учащихся 2-го класса начальной школы, М., 1948; Саглин В. А., Обучение письму в начальной школе, 2 изд., Л., 1948; Гурьянов Е. В., Психологические основы упражнений при обучении письму, [М.—Л.], 1948.

ЧИ́СТОПОЛЬ — город республиканского (АССР) подчинения, центр Чистопольского района Татарской АССР. Пристань на левом берегу Камы (левый приток Волги). Расположен в 142 *км* к Ю.-В. от Казани. В 1781 с. Чистое Поле было преобразовано в уездный город Казанского наместничества (с 1796— Казанской губ.). В 19 — начале 20 вв. Ч. был крупным торговым пунктом (главный предмет торговли—хлеб). В 1901 было ок. 20 тыс. жителей. Существовали мелкие предприятия кустарного типа с общим количеством рабочих в 1901 св. 500 чел. Наиболее крупным предприятием были судоремонтные мастерские. Советская власть в Ч. была установлена в ноябре 1917. Ч. — родина великого русского химика А. М. Бутлерова.

После образования Татарской АССР (1920) Ч. вошёл в её состав. За годы Советской власти Ч. стал крупным промышленным и культурным центром Татарии. В Ч. имеются заводы: судоремонтный, часовой, автогаражного оборудования, лесопильный, кожевенный и кирпичный; фабрики: мебельная и трикотажная, хлебо- и мясокомбинаты. 4 средние и 5 семилетних школ, ремесленное училище, музыкальная и спортивная школы, медицинское и педагогическое училища, техникум механизации с. х-ва; драматический театр, кинотеатр, 6 клубов, Дом учителя, библиотеки, краеведческий музей. В *районе* — посевы озимой ржи, пшеницы, проса, овса, гречихи, кукурузы, подсолнечника, горчицы, мясомолочное животноводство; 3 МТС, машинно-дорожная станция, 3 совхоза, в т. ч. звероводческий. Сельские электростанции.

ЧИСТОПОРО́ДНОЕ РАЗВЕДЕ́НИЕ (*чистое разведение*) — метод разведения сельскохозяйственных животных, при к-ром спаривают животных, принадлежащих к одной *породе* (см.). Основная задача при Ч. р. — сохранение у животных ценных хозяйственно-полезных качеств, свойственных определённой породе, и дальнейшее совершенствование её в избранном направлении. Важнейшие условия применения Ч. р.: 1) благоприятные условия содержания и полноценное кормление, способствующие получению крепких, здоровых, высокопродуктивных животных; 2) достаточно большой объём (численность) и широкий ареал породы как условия, обеспечивающие широкую приспособленность породы к различным природным и хозяйственным условиям, и как следствие этого— пластичность породы и возможность улучшения и изменения её в нужном направлении; 3) отбор и подбор, основанный на знании происхождения и родственных связей отдельных животных и их индивидуальных особенностей (см. *Методический отбор*). Высшей формой племенной работы при Ч. р. является разведение породы по линиям (см. *Разведение по линиям*).

Ч. р. применяется при разведении заводских пород, обладающих более расшатанной наследственностью и большей изменчивостью, чем породы примитивные. Методом Ч. р. пользуются также при разведении нек-рых примитивных пород, менее продуктивных, чем заводские, но отличающихся исключительно высокой приспособленностью к местным климатич. условиям или устойчивостью против местных заболеваний (напр., в районах распространения кровепаразитарных заболеваний). Ч. р. не следует смешивать с *разведением «в себе»* (см.), под к-рым обычно понимают разведение помесей, полученных от скрещивания разных пород, по принципу Ч. р.

Лит.: Кулешов П. Н., Методы племенного разведения домашних животных, в его кн.: Теоретические работы по племенному животноводству, М., 1947; Кисловский Д., Проблема породы и ее улучшения, т. 2, М., 1935 (Труды Московского зоотехнического института им. Молотова, стр. 7—35); Борисенко Е. Я., Разведение сельскохозяйственных животных, М., 1952.

ЧИСТОТА́ ПОВЕ́РХНОСТИ (*в технике*) — техническая характеристика поверхности обрабатываемого изделия, дающая представление о микрорельефе неровностей на ней. Для трущихся поверхностей микронеровности, параллельные направлению движения трения, составляют продольную шероховатость, перпендикулярные направлению движения трения — поперечную шероховатость. Ч. п. измеряется оптико-механическими и электрическими профилографами и профилометрами. Профиль неровностей оценивается их средней высотой, средним арифметическим и средним квадратичным отклонением от средней линии профиля, коэфициентом наполнения профиля, опорной площадью несущей поверхности и др. Советский стандарт для оценки Ч. п. основан на измерении среднего квадратичного отклонения и средней высоты неровностей.

Ч. п. влияет на эксплуатационные свойства деталей машин — износостойкость, прочность, коррозионную стойкость и др. Для трущихся деталей машин имеется оптимальная Ч. п., при к-рой износ поверхностей минимален. Оптимальная Ч. п. определяется условиями эксплуатации и устанавливается в процессе изнашивания машины автоматически по окончании процесса приработки деталей машин. См. *Качество поверхности*.

ЧИСТОТЕ́Л (Chelidonium) — род растений сем. маковых. К Ч. относится один вид: Ч. большой (Ch. majus) — травянистый многолетник с очередными лировидными, перисто-рассеченными листьями. Цветки в зонтиковидных соцветиях, расположенных в пазухах верхних стеблевых листьев; лепестки жёлтые. Плод — стручковидная коробочка. Растёт в Европе и Азии (кроме Арктики) в светлых лесах, как сорняк на огородах. Все части растения ядовиты, содержат яркооранжевый млечный сок, богатый алкалоидами. Млечный сок применяется в медицине как какожное средство.

ЧИСТОУ́СТ, осмунда (Osmunda),— род растений семейства чистоустовых из типа папоротниковидных. Корневище мощно развитое. Листья перистые или двоякоперистые; спороносные сегменты

их буроватые, с обеих сторон густо покрытые шаровидными спорангиями. Известно 9 видов Ч. в Сев. полушарии. В СССР — 3 вида, из них 2 (O. cinnamomea и O. claytoniana) встречаются на Дальнем Востоке и один, Ч. величавый (O. regalis),— в Зап. Закавказье в приморской полосе в ольховых болотах. Волоски молодых листьев Ч. в смеси с хлопковым волокном иногда используют для изготовления грубых тканей (Япония). На корневищах Ч. в оранжереях выращивают эпифитные орхидеи.

ЧИСТЫЕ ГЛАСНЫЕ — гласные звуки, в отличие от носовых гласных, лишённые носового резонанса. Они произносятся при поднятом и плотно примыкающем к задней стенке зева мягком нёбе; вследствие чего выдыхаемая воздушная струя проходит через полость рта, минуя носовую полость. Чистыми являются все гласные в русском, немецком, английском, итальянском, почти во всех славянских и во многих других языках; во французском рядом с Ч. г. (a, è, o, eu) имеются в качестве особых фонем соответствующие носовые (в письме an, in, on, un), в польском рядом с Ч. г. (o, e) — соответствующие носовые фонемы (в письме ą, ę).

ЧИСТЫЕ КУЛЬТУ́РЫ (в микробиологии) — культуры только одного вида или разновидности микроорганизмов (бактерий, дрожжей, актиномицетов, плесневых грибов и др.), выросшие на плотных или жидких питательных средах. Наиболее совершенный метод получения Ч. к. основан на выделении с помощью микроманипулятора (или иным способом) одной клетки микроорганизма. Потомство одной клетки даёт безупречную Ч. к. Обычно для получения Ч. к. пользуются более простым методом, основанным на отсеве микроорганизмов из отдельной колонии, выросшей на плотной питательной среде и содержащей однотипные клетки. Культуры, содержащие клетки двух или более видов, называются смешанными, или грязными. Метод выделения Ч. к. играет большую роль в микробиологии, т. к. чистые культуры позволяют изучать жизненный цикл и физиологич. особенности различных видов *микроорганизмов* (см.).

ЧИ́СТЫЕ МЕТА́ЛЛЫ — металлы, в к-рых содержание примесей доведено до возможного минимума, определяемого, с одной стороны, технич. требованиями к чистоте металла, с другой — совершенством технологии его очистки. Примерно до середины 40-х гг. 20 в. классификация Ч. м. делила их на две основные категории: технически чистые и химически чистые металлы.

Технически чистые металлы представляют собой продукты обычной промышленной технологии, напр. технически чистое железо (см. *Армко-железо*, *ВИТ-железо*), технически чистая (рафинированная) медь и другие такие же давно применяемые металлы—алюминий, свинец, цинк, никель, олово, кадмий, висмут, сурьма; степень их чистоты определяется содержанием основного элемента в пределах приблизительно 99,5—99,95%, а применительно к нек-рым металлам (цинк, свинец) и более высоким — до 99,99%, что выходит уже за обычные пределы понятия *технически чистые металлы* (см.).

Химически чистые металлы представляют продукты специальной, полупромышленной (малый объём производства) технологии изготовления реактивов для химич. анализа; степень их чистоты определяется содержанием основного элемента примерно до 99,999%.

Новая техника — атомная энергетика, использование полупроводников, производство жаропрочных материалов — выдвинула настолько высокие требования к чистоте нек-рых металлов (уран, торий, бериллий, цирконий, висмут, германий, индий, титан, ниобий, тантал, вольфрам, молибден, никель, хром и др.), что прежняя классификация Ч. м. потребовала дополнения. Со 2-й половины 40-х — начала 50-х гг. 20 в. возникла новая по степени чистоты категория Ч. м. — металлы особой чистоты, иначе ультрачистые или сверхчистые. Так, атомной энергетике требуются металлы (уран, торий и др.) с весьма малой примесью элементов, характеризующихся большим сечением захвата нейтронов (бор, гадолиний, кадмий, литий и др.); напр., примесь бора в уране не должна превышать 10^{-5}—10^{-6} %. Наряду с этим предъявляемые атомной энергетикой требования к чистоте по другим примесям иногда не отличаются от норм для технически чистых металлов и определяются гл. обр. влиянием тех или иных элементов на механич. свойства. К металлам, применяемым в производстве полупроводниковых приборов, по ряду примесей предъявляются ещё более жёсткие требования. Напр., медь в монокристаллич. германии должно быть в этом случае менее 10^{-7}%, при ограничении и суммы всех примесей. Таким образом, содержание основного элемента должно часто составлять в ультрачистом металле не менее 99,99999%.

Производство таких металлов во 2-й половине 50-х гг. 20 в. характеризуется уже промышленными или полупромышленными масштабами и методами. Установлено, что ультрачистые металлы обладают такими ценными свойствами, к-рые открывают неизвестные до сих пор перспективы их применения. С увеличением чистоты металлов могут быть в значительной степени повышены их пластичность, коррозионная стойкость, жаропрочность, электропроводность и другие физические, механические, химические, технологические и эксплуатационные свойства. Впрочем, влияние многих даже очень малых примесей на свойства нек-рых металлов известно давно; таково, напр., влияние кислорода и висмута на электропроводность меди. В начале 2-й половины 20 в. уже хорошо изучено большое влияние кислорода, азота и углерода на свойства тугоплавких металлов — титана (рис. 1), циркония и др.

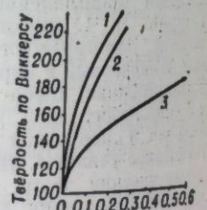


Рис. 1. Зависимость твёрдости плавленого титана от содержания примесей: *1* — азота; *2* — кислорода; *3* — углерода.

Современные технологич. процессы (методы) получения Ч. м. можно разделить на следующие основные группы: а) химич. процессы (металлотермическое восстановление окислов и галогенидов, рафинирование металлов разными способами, в частности весьма эффективными карбонильным или иодидным процессами); б) электролитич. процессы (анодное рафинирование в водных растворах или расплавах солей, в частности оригинальный способ трёхслойного электролиза алюминия); в) физические, в т. ч. кристаллофизические, процессы (вакуумная ректификация, сепарация посредством возгонки, в частности в вакууме, вытягивание кристаллов из расплава, зонная плавка и др.). Для получения металлов особой чистоты применяют обычно сложные технологич. схемы, включающие несколько различных методов. Производство ультрачистых металлов (германия, индия и др.) для полупроводниковых приборов всегда заканчивается одним из кристаллофизич. процессов.

Металлотермическое восстановление (см. *Восстановление металлов, Металлотермия*) применяется в производстве урана, тория, циркония, титана и других металлов. Уран получают в промышленных масштабах из чистого его тетрафторида или тетрахлорида посредством восстановления магнием или кальцием в герметически закрытых аппаратах («бомбах»); для производства урана особо высокой чистоты, нужного для атомной энергетики, применяют тетрафторид или тетрахлорид, подвергнутые специальной очистке, и ректифицированные магний или кальций. Торий восстанавливают из чистой его двуокиси кальцийтермией в вакууме или в инертном газе (аргон, гелий). Цирконий и титан получают из их очищенных хлоридов магнийтермич. восстановлением в специальной сложной аппаратуре. Германий из его чистейшей двуокиси восстанавливается водородом в трубчатых печах.

Рафинирование металлов обычно производят различными способами пирометаллургии, реже — гидрометаллургии и гидроэлектрометаллургии (см. *Гидрометаллургия, Рафинирование металлов*). Рафинирование висмута состоит, напр., из следующих основных процессов: а) удаление примесей меди и железа (в виде Cu_2S и FeS) посредством обработки расплавленного металла серой или сернистым натрием Na_2S; б) окисление (посредством продувки воздуха через расплавленный металл, находящийся под слоем едкого натра) для удаления примесей мышьяка, сурьмы, селена и теллура; в) удаление серебра и золота посредством цинкования (введение в жидкий металл цинка, образующего с серебром и золотом интерметаллич. соединения, всплывающие в виде пены); г) освобождение металла (находящегося под слоем расплавленных хлоридов) от свинца и цинка посредством продувки газообразным хлором. Рафинированный таким способом висмут содержит менее 0,001% (As+Sb+Se+Te) и не менее 99,99% Bi.

Карбонильные процессы, применяемые, напр., при промышленном получении чистого никеля (до 99,96% Ni), основаны на обратимой реакции образования и разложения карбонила: $Ni+4CO \rightleftarrows Ni(CO)_4$. В процессе обработки свежевосстановленного губчатого никеля при 50°—80° реакция идёт слева направо, с образованием карбонила никеля (другие металлы при этой температуре с окисью углерода не реагируют); при 180°—200° реакция идёт справа налево, с образованием чистого никеля в виде порошка (см. *Карбонильный способ*).

Иодидные процессы, впервые предложенные А. ван Арнелом (A. E. van Arkel, Голландия) в 20-х гг. 20 в., состоят в том, что очищаемый металл (обычно технически чистый) обрабатывается в вакууме парами иода, с образованием летучего иодида; пары иодида разлагаются затем на нагревательном элементе сопротивления в виде нити (проволоки), на к-рой и осаждается чистый плотный металл. Процессом пользуются для очистки циркония, титана, ванадия и кремния. При образовании летучих иодидов очищаемых металлов большинство загрязняющих примесей не возгоняется; напр., в очищаемом губчатом титане остаются кислород и азот, поскольку окислы и нитриды титана в этих условиях с иодом не взаимодействуют. На рис. 2 дана схема устройства полупромышленного вакуумного аппарата для очистки иодидным методом титана и циркония. Очищаемый металл укладывается равномерно по высоте аппарата, между его стенкой и молибденовым (молибден с иодом не реагирует) перфорированным экраном *6*. Затем аппарат (который находится в электрич. печи) подогревается, в нём создаётся вакуум до 10^{-3}—10^{-4} *мм* рт. ст., и включается нить накала, изготовленная из того же (но весьма чистого) металла, какой подвергается обработке. После этого с помощью особого устройства разбивается стеклянная ампула *2* с иодом (он может быть введён в аппарат и другими способами), к-рый быстро реагирует с очищаемым металлом. Количество иода рассчитывается таким образом, чтобы с ним прореагировала только небольшая часть (2—5%) очищаемого металла. Вслед за образованием иодидов нагрев аппарата повышается до температуры их испарения (при получении титана — до 175°—200°). При нагреве нити до 1300°—1400° иодиды у её поверхности диссоциируют по реакции $MeI_4=Me+4I$, и на ней осаждается чистый металл. Освобождённый газообразный иод заполняет внутреннее пространство аппарата и реагирует с избытком очищаемого металла. После того как на нити осядет требуемое количество металла, аппарат (при накалённой попрежнему нити) охлаждается, в связи с чем пары иода осаждаются на внутренних его поверхностях и на очищаемом металле. Наконец, охлаждают нить накала с осевшим на ней чистым металлом и образовавшийся таким образом слиток извлекают из аппарата.

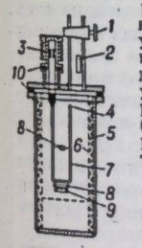


Рис. 2. Схема металлич. аппарата для диссоциации иодидов титана и циркония: *1* — кран на трубопроводе от вакуум-линии; *2* — ампула с иодом; *3* и *4* — электровводы; *5* — губчатый титан (или цирконий); *6* — молибденовый перфорированный экран; *7* — проволока накала; *8* — кварцевые изоляторы; *9* — молибденовый груз; *10* — уплотнение.

Электролиз применяется как для первичного получения Ч. м. (тория, циркония, тантала, бериллия и др.) из их расплавленных солей, так и для рафинирования посредством анодного растворения металлов в водных растворах или солевых расплавах. Электролитич. рафинированием чернового свинца (*веркблея*, см.) в растворе кремнефторида свинца $PbSiF_6$ получают свинец с содержанием не менее 99,99% Pb; при использовании электролита с борофторидом свинца $Pb(BF_4)_2$ удаётся получить металл с 99,998% Pb.

Метод трёхслойного электролиза алюминия в расплаве криолита и хлористого бария позволяет очищать металл до содержания 99,998% Al. Сущность метода — анодное растворение алюминия из его сплава с медью и выделение его в рафинированном виде на катоде. Электролитическая ванна состоит из трёх слоёв расплавленных с удельным весом, уменьшающимся от нижнего слоя (анод) к верхнему (катод): нижний слой — анодный сплав алюминия с медью, уд. в. 3—3,5; средний слой — электролит (60% $BaCl_2$, 23% AlF_3 и 17% NaF), уд. в. 2,7; верхний слой — всплывший рафинированный алюминий (катодный металл), уд. в. 2,3. Оптимальная температура процесса, к к-рой относятся приведённые удельные веса, 780°—800°. Элементы, более электроположительные, чем алюминий (медь, железо, кремний), анодно не растворяются и скапливаются в анодном сплаве; элементы, менее электроположительные, чем алюминий (магний, кальций), анодно растворяются и переходят в электролит в виде ионов, но не разряжаются на катоде, т. к. потенциалы их выделения выше, чем алюминия. Рафинированный алюминий вычерпывают, а анодный сплав систематически пополняют.

Вакуумная ректификация (см. *Вакуумные процессы в металлургии*) широко применяется для получения цветных Ч. м., напр. цинка высокой чистоты (до 99,999%).

Вакуумная сепарация имеет особенно большое значение в тех способах металлокерамики (см. *Порошковая металлургия*), в к-рых спекание металлич. порошков ведётся при высокой температуре и глубоком вакууме, так что металл в значительной мере очищается от летучих примесей; напр., тантал очищается от окислов, щелочных и щёлочноземельных металлов и их соединений (хлоридов, фторидов). Металлокерамика широко применяется для получения чистых тугоплавких металлов — вольфрама, молибдена, ниобия, тантала, циркония. В нек-рых случаях Ч. м. получаются металлокерамич. способом в результате сепарации не в вакууме, а в среде водорода или инертных газов.

Кристаллофизические методы (вытягивание кристаллов из расплава и зонная плавка) основаны на различии растворимости примесей в жидкой и твёрдой фазах очищаемого металла. Обычно при переходе твёрдой фазы в жидкую растворимость примесей увеличивается, притом тем резче, чем меньше их растворимость в твёрдой фазе. Если в двухкомпонентной системе «очищаемый металл *A*—примесь *B*» на её *диаграмме состояния* (см.) обозначить (рис. 3) растворимость примеси в твёрдой фазе при температуре *T* интервала кристаллизации через $C_{тв}$, а растворимость примеси при той же температуре в жидкой фазе через $C_{жидк}$ (обе величины определяются отрезками изотермы соответственно до линий солидуса, т. е. границы твёрдого состояния сплава, и ликвидуса, т. е. границы жидкого состояния сплава), то возможность применения для очистки металла кристаллофизич. методов характеризуется коэффициентом распределения $K=C_{тв}/C_{жидк}$. Действительно, если в процессе кристаллизации отделить тем или иным способом кристаллизующуюся фазу от расплава, не допуская (путём быстрого охлаждения) диффузионного выравнивания концентрации примеси в твёрдой фазе и притом перемешивая жидкую фазу, то при $K<1$ кристаллы получаются чище жидкости, а при $K>1$ — грязнее её. Чем больше K отличается от единицы, тем полнее может быть произведена в процессе расплавления — кристаллизации очистка основного металла от примеси. При K, равном или очень близком к единице, очистка этим методом невозможна.

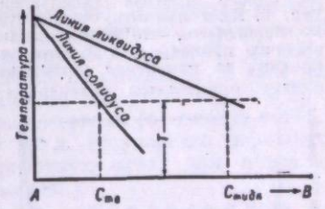


Рис. 3. Схема диаграммы состояния системы «очищаемый металл *A* — примесь *B*».

В подавляющем большинстве двойных систем $K<1$, поэтому кристаллы получаются чистыми, а примесь скапливается в жидкой фазе ($K>1$, напр., в сплавах Ge—B, Cu—Ni, Cu—Pd, Cu—Pt). В системах Ge—Cu, Ge—Ni,

Ge—Bi, Ge—Co коэфициент K — величина порядка 10^{-5}—10^{-6}, что благоприятствует получению чистого германия. Наоборот, очистка, напр., сурьмы от мышьяка не может быть осуществлена кристаллофизич. методами, т. к. в системе Sb—As K близок к единице.

При вытягивании кристаллов из расплава с $K<1$ в расплавленный очищаемый металл опускается затравочный кристалл этого металла, прикреплённый к стержню (рис. 4). Для удаления примеси, скапливающейся у грани растущего кристалла чистого металла, стержню, при его подъёме, придаётся вращательное движение. В результате из расплава вытягивается кристаллич. столбик очищенного металла, нарастающий на затравку. Процесс ведётся в вакууме или в нейтральной газовой среде. Способ этот был предложен чешским учёным Я. Чохральским (J. Czochralski) в 1918.

Схема зонной плавки (при $K<1$) представлена на рис. 5. Непрерывно перемещая расплавленную зону (длиной l) очищаемого металла вправо,

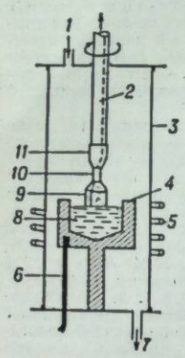


Рис. 4.

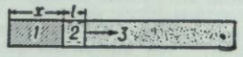


Рис. 5.

Рис. 4. Схема установки для вытягивания из расплава кристалла очищенного металла: *1* — ввод нейтрального газа (водорода); *2* — вытягиваемый и вращаемый стержень; *3* — кварцевая оболочка; *4* — графитовый тигель; *5* — катушка высокой частоты; *6* — термопара; *7* — вывод нейтрального газа; *8* — расплав; *9* — растущий кристалл; *10* — затравка; *11* — зажим затравки.

Рис. 5. Схема зонной плавки: *1* — часть слитка, закристаллизовавшаяся после прохождения расплавленной зоны; *2* — расплавленная зона (стрелка — направление её движения); *3* — исходный металл.

можно накапливать кристаллы очищенного металла в левой части слитка, а примесь — в правой (при $K>1$ чистый металл окажется справа, а металл с примесью — слева). Перемещение расплавленной зоны достигается передвижением вдоль неподвижного слитка высокочастотного контура (см: *Индукционный нагрев*). Если передвинуть расплавленную зону через слиток очищаемого металла несколько раз, можно добиться высокой степени очистки. Схема распределения примеси в слитке до и после одного прохода расплавленной зоны показана на рис. 6. Если принять, что диффузией в твёрдой фазе можно пренебречь, что перемешивание в жидкой фазе достаточно полное и что K остаётся постоянным в процессе плавки, то изменение концентрации примеси по длине слитка определится уравнением $C/C_0=1-(1-K)e^{-Kx/l}$ (C_0 — исходная концентрация примеси, C — изменение концентрации примеси по длине, x и l — см. рис. 5).

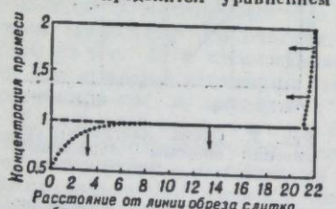


Рис. 6. Схема распределения в слитке примеси до и после одного прохода расплавленной зоны (при коэфициенте распределения $K=0,5$, исходной концентрации примеси в слитке $C_0=1$ и длине слитка, равной 22 длинам зоны): пунктирная линия — до прохода; точечная линия — после прохода; сплошная линия — и до и после прохода (совмещение пунктирной и точечной линий); стрелки — направления смещения точечной линии при последующих проходах.

Зонная плавка может осуществляться как при горизонтальном, так и при вертикальном расположении слитка очищаемого металла, причём перемещать можно как слиток, так и нагреватель. При горизонтальной плавке слиток (полоса) металла помещается в удлинённый тигель («лодочку») либо в тигель в форме кольца из графита, кварца или иного огнеупорного материала. При вертикальном расположении слитка вытекание металла расплавленной зоны предотвращается действием сил поверхностного натяжения. При большом сечении вертикального слитка, когда силы эти недостаточны для предотвращения вытекания, зонную плавку производят в «клетке»: используется слиток квадратного сечения; в углах квадрата индукционный нагрев слабее, а отвод тепла интенсивнее, так что соответственные части металла, не оплавляясь, образуют как бы клетку, удерживающую расплавленную зону; от готового слитка углы эти, представляющие собой неочищенный металл, отрезаются. При вертикальном способе («бестигельная зонная плавка») устраняется влияние материала тигля. Процесс ведётся в вакууме или в нейтральной газовой среде. Опробованы (1956) полупромышленные методы зонной плавки, позволяющие очищать бруски металла (напр., титана) диаметром до 75 *мм*, произвольно большой длины.

При кристаллофизич. методах получения Ч. м. может быть достигнута степень чистоты, определяемая содержанием отдельных элементов (примесей) от 10^{-3}% до 10^{-7}%. Методом зонной плавки очищают германий, кремний, сурьму, олово, теллур, селен, серебро, золото, алюминий, железо, медь, титан, платину и другие металлы. Метод вытягивания применяется гл. обр. для очистки германия и кремния. И тем и другим методом можно получать также монокристаллы указанных элементов.

В начале 2-й половины 20 в. во всех промышленных странах мира ведутся многочисленные исследовательские работы по технологии получения Ч. м. В частности, поскольку для оценки содержания примесей в ультрачистых металлах даже спектрографические методы оказываются уже недостаточными,— усиленно совершенствуются в применении к производству Ч. м. новейшие специальные способы технич. контроля операций — активационный анализ, использование меченых атомов и др.

Лит.: Мостович В. Я. и Анисимов С. М., Металлургия свинца, М.—Л., 1940; Меерсон Г. А. и Зеликман А. Н., Металлургия редких металлов, М., 1955; Беляев А. И., Металлургия легких металлов, 4 изд., М., 1954; Цейдлер А. А., Металлургия никеля, 2 изд., М., 1947; Германий, сборник переводов, под ред. Д. А. Петрова, М., 1955; Мурач Н. Н., Металлургия олова, М., 1947; Кузнецов В. Д., Кристаллы и кристаллизация, М., 1954; Исследования в области геологии, химии и металлургии, М., 1955 (Доклады советской делегации на международной конференции по мирному использованию атомной энергии, Женева, 1955); Металлургия ядерной энергетики и действие облучения на материалы, М., 1956 (Доклады иностр. ученых на международной конференции по мирному использованию атомной энергии, Женева, 1955); Reine Metalle. Herstellung. Eigenschaften. Verwendung. Bearbeitet von A. E. van Arkel [и др.], B., 1939; Production technology of the materials used for nuclear energy, N. Y., 1956 (Proceeding of the International Conference on the peaceful use of atomic energy, v. 8).

ЧИСТЫЕ НАСАЖДЕ́НИЯ — древостои, состоящие из одной древесной породы. Примесь других пород не превышает 5% по массе древесины. Чистые естественные насаждения часто образуются из елей, сосны, пихты, берёзы, осины. Ч. н. лесных пород разводят также искусственно. В практике лесного хозяйства при достаточно благоприятных природных условиях стремятся создавать преимущественно смешанные насаждения, как наиболее устойчивые и продуктивные.

ЧИ́СТЫЙ ДОХО́Д социалистического общества — часть национального дохода страны, которая создаётся трудом работников социалистического производства для общества.

В теории национального дохода капиталистич. общества, созданной К. Марксом, различается валовой, или национальный, доход, равный в стоимостном выражении всей вновь созданной стоимости, и чистого дохода, принадлежащего капиталистам и землевладельцам. Национальный доход капиталистического общества равен по стоимости сумме переменного капитала и прибавочной стоимости, т. е. зарплате, прибыли и ренте. Ч. д. представляет всю массу реализованной прибавочной стоимости и распадается только на прибыль и ренту.

В условиях социалистического общества, где отсутствуют эксплуататорские классы и эксплуатация человека человеком, сохраняется объективная необходимость создания прибавочного продукта, без чего невозможно общественное развитие. Она выступает при социализме в особой форме, в форме создания продукта для удовлетворения общих нужд

общества. В соответствии с этим общественный труд в производстве при социализме делится на две части— труд, затрачиваемый для обеспечения личных потребностей работника производства и его семьи (необходимый труд), и труд, отдаваемый для обеспечения нужд общества (прибавочный труд). Прибавочный труд столь же нужен для работника социалистического производства, как и необходимый труд, так как трудящиеся являются хозяевами средств производства, а целью производства является удовлетворение потребностей общества. Соответственно делению общественного труда на необходимый и прибавочный труд общественный продукт при социализме делится (после исключения из него части, идущей на возмещение израсходованных средств производства) на необходимый продукт и прибавочный продукт, в совокупности представляющие собой валовой, или национальный, доход социалистического общества.

Распределение национального дохода на отдельные виды доходов начинается в производственной сфере, в отраслях, где создаётся Ч. д., и продолжается далее через государственную и колхозно-кооперативную системы финансов и реализацию услуг.

В производственной сфере национальный доход принимает форму: первичных доходов работников, занятых в материальном производстве (заработная плата рабочих и служащих, натуральные и денежные доходы колхозников, доходы от личного подсобного хозяйства), и чистого дохода государственного сектора и колхозно-кооперативного сектора.

Доля работников производства в национальном доходе определяется реальными возможностями общества, уровнем развития производства и ресурсов, к-рыми располагает общество в конкретных условиях. Часть общественного продукта, используемая работниками производства для удовлетворения личных нужд, непрерывно абсолютно возрастает, так как неуклонно возрастают масштабы продукта. Ч. д. государственного сектора выступает в денежной форме как разница между валовой выручкой государственных предприятий от реализации произведённой продукции и затратами по выплате заработной платы, возмещению потреблённых средств производства. Весь Ч. д. государственного сектора является общенародным достоянием. Практика строительства социализма в СССР установила целесообразность и необходимость существования двух форм Ч. д. государственного сектора: чистого дохода государственного предприятия и централизованного чистого дохода государства. Оба вида чистого дохода создаются в сфере производства в государственных социалистических предприятиях и различаются по методам их накопления и использования.

Получение определённой части Ч. д. государственного сектора непосредственно предприятиями и хозорганизациями является важнейшим условием и требованием *хозяйственного расчёта* (см.), предполагающего строжайшее соблюдение производственно-финансовой и плановой дисциплины каждым предприятием и материальную заинтересованность работников предприятия в выполнении всех заданий государственного плана. Вместе с тем то обстоятельство, что социалистическое государство приняло на себя осуществление основной части затрат по воспроизводству основных фондов и всех затрат по развитию просвещения, науки и культуры, обороне страны и государственному управлению, требует централизации, сосредоточения в руках государства основной части Ч. д. государственного сектора.

Ч. д. государственного предприятия выступает как разница между денежной выручкой от реализации произведённой продукции (по оптовым ценам предприятия) и себестоимостью продукции. Одна часть Ч. д. в плановом порядке направляется на расширение производства (финансирование капитальных работ и пополнение собственных оборотных средств), другая отчисляется в фонд предприятия на улучшение культурно-бытовых условий работников и совершенствование производства. Остальная часть Ч. д. предприятий изымается в государственный бюджет в виде т. н. *отчислений от прибылей* (см.). Величина Ч. д. государственного предприятия зависит от работы самого предприятия, от того, насколько оно снизит себестоимость единицы продукции и как выполнит план производства и реализации продукции. Рост Ч. д. предприятия позволяет увеличить суммы отчислений в фонд предприятия, обеспечивает увеличение оборотных средств и капитальных вложений. Следовательно, Ч. д. государственного предприятия неразрывно связан с хозяйственным расчётом и служит непосредственным стимулом улучшения качества работы предприятия. Ч. д. предприятий неуклонно увеличивается. Так, в 1932 общая сумма Ч. д. (прибыли) предприятий и хозяйственных организаций СССР составила 6,6 млрд. руб., 31,8 млрд. руб. в 1940, 65,5 млрд. руб. в 1950, 89,8 млрд. руб. в 1953. По плану на 1957 Ч. д. составит 145,6 млрд. рублей. Увеличение Ч. д. предприятий обеспечивает возрастание его роли в образовании общегосударственных денежных ресурсов. В общей сумме доходов государственного бюджета отчисления от прибылей составили 9,5% в 1950, в среднем 13% в 1951—55, а по плану на 1957 должны составить 19%.

Централизованный Ч. д. государства представляет собой ту часть Ч. д., к-рая сосредоточивается в руках государства для использования на общенародные нужды. Основная часть централизованного Ч. д. государства поступает в государственный бюджет в виде различных отчислений от доходов предприятий по твёрдым нормам. Отчисления по твёрдым нормам получили в практике название *налога с оборота* (см.). В процессе распределения часть Ч. д. государственных предприятий также переходит в централизованный Ч. д. государства в виде отчислений от прибылей. В 1957 налог с оборота в общей сумме налога с оборота и прибылей всего хозяйства составлял (по плану) 65,4%. В централизованный Ч. д. государства переходят и начисления на заработную плату для нужд *социального страхования* (см.).

Ч. д. колхозно-кооперативного сектора выступает в виде обобществлённого Ч. д. колхоза и Ч. д. кооперативных промысловых предприятий и торговых организаций. Обобществлённый Ч. д. колхоза распадается на следующие части 1) Ч. д. колхоза, передаваемый в распоряжение государства. В этой форме часть Ч. д. колхозов через систему цен на заготовляемую и закупаемую государством продукцию, а также через подоходный налог и обязательные страховые платежи поступает в централизованный Ч. д. государства и используется на нужды социалистического расширенного воспроизводства в городе и деревне, на развитие культуры, укрепление обороны страны. 2) Общественный фонд накоплений. Он образуется путём ежегодных отчислений от денежной выручки в неделимый фонд, непосредственных вложений труда колхозников на капитальное строительство и путём увеличения семенного и фуражного фонда и создания страховых фондов семян и фуража. Основной частью этого фонда

является накопление неделимого фонда колхозов. Неделимые фонды колхозов в СССР непрерывно растут, представляя важнейшее условие развития общественного хозяйства колхозов. К началу 1956 неделимые фонды более чем в 3 раза превзошли уровень 1940. За 1946—55 капитальные вложения колхозов за счёт собственных средств и труда колхозников составили ок. 90 млрд. рублей (в ценах на 1 июля 1955), и, кроме того, на увеличение поголовья скота и птицы было затрачено за 1946—54 более 17 млрд. рублей. 3) Общественные фонды потребления — фонд помощи инвалидам, временно нетрудоспособным и детям, фонд культурных нужд и др. 4) Административно-хозяйственные расходы.

Ч. д. кооперативно-промыслового предприятия выступает в форме прибыли и налога с оборота, к-рые образуются в том же порядке, как у предприятий государственного сектора, а также фондов, образуемых за счёт себестоимости продукции: фонд взаимного страхования (аналогичный государственному социальному страхованию); фонд подготовки кадров и проведения научно-исследовательских работ; фонд управления. Налог с оборота полностью передаётся в государственный бюджет. Часть прибыли передаётся в форме подоходного налога в государственный бюджет на удовлетворение общих нужд общества. Остальная часть прибыли направляется на пополнение: основного фонда (50%), фонда долгосрочного кредитования (20%), за счёт к-рого выдаются ссуды на капитальное строительство и для пополнения оборотных средств артелей; фонда распределения прибыли между членами артелей пропорционально их заработку (20%); 10% распределяемой прибыли идёт в фонды улучшения быта, культурно-массовой работы, премирования по итогам социалистического соревнования.

Лит.: Маркс К., Капитал, т. 3, М., 1955 (гл. 49); Политическая экономия. Учебник, 2 изд., М., 1955 (гл. 34, 37); Кронрод Я. А., Социалистическое воспроизводство, М., 1955 (гл. 4); Бачурин А. В., Прибыль и налог с оборота в СССР, М., 1955.

ЧИ́СТЫЙ ПАР — свободное от посевов поле, поддерживаемое в продолжение весны и лета в рыхлом и чистом от сорняков состоянии повторными обработками. В зависимости от времени подъёма Ч. п., т. е. первой его вспашки, различают чёрный пар (поднимают с осени) и ранний пар (поднимают с весны). Подъёму чёрного пара предшествует лущенье стерни. Ч. п. играет важную роль в повышении урожаев зерновых культур, особенно в засушливых и полузасушливых районах, где он является необходимым звеном правильного севооборота. В Ч. п. хорошо сохраняется накопленная в почве влага, увеличивается количество доступных для растений элементов пищи, поле очищается от сорняков и многих вредителей. Обработка Ч. п. заключается в систематич. рыхлении почвы на различную глубину с одновременным подрезанием проросших сорняков. В течение лета в юж. районах проводят не менее четырёх обработок. В засушливых и полузасушливых районах обработка почвы производится без оборачивания пласта во избежание больших потерь влаги. В районах достаточного увлажнения пары перепахивают 1—2 раза и лущат отвальными лущильниками. В Зауралье и других районах применяют также систему обработки Ч. п., предложенную Т. С. Мальцевым и состоящую из одно-,двукратного глубокого (45—50 *см*) рыхления безотвальным плугом и поверхностной обработки дисковым лущильником и специальной бороной. В пару обычно вносится удобрение под основную вспашку. См. *Обработка почвы, Культивация.*

Лит.: Вильямс В. Р., Основы земледелия, 6 изд., М., 1948; Мальцев Т. С., Вопросы земледелия. Сб. статей и выступлений, М., 1955.

ЧИ́СТЫЙ СТРОЙ (в музыке) — незамкнутый музыкальный строй, для образования к-рого в качестве основных интервалов используются чистая квинта, чистая октава и чистая (без биений) большая терция. При Ч. с. современная мажорная гамма получает следующее выражение в длинах струны: 1; $\frac{8}{9}$; $\frac{4}{5}$; $\frac{3}{4}$; $\frac{2}{3}$; $\frac{3}{5}$; $\frac{8}{15}$; $\frac{1}{2}$. Ч. с. был предложен музыкальными теоретиками 16 в. (Л. Фольяни, Дж. Царлино — Италия). В 17 в. был вытеснен темперированными строями. См. *Строй, Темперированные строи.*

Лит.: Музыкальная акустика. Общ. ред. Н. А. Гарбузова, [2 изд.], М., 1954.

ЧИСТЯ́К (Ficaria) — род растений семейства лютиковых. Многолетние травы с клубневидно утолщёнными корнями. Стебли обычно укороченные, листья цельные, несколько мясистые. Цветки одиночные, с двойным околоцветником, лепестки жёлтые, у основания с медовой железкой, прикрытой чешуёй. Плоды — семянки, вздутые, с коротким носиком. Известно 6 видов Ч., дико растут преимущественно в Средиземноморье. В СССР — 4 вида; наиболее распространён Ч. весенний (F. verna), встречающийся в Европейской части (за исключением Крайнего Севера), в Зап. Сибири, в Средней Азии (отдельные местонахождения). Растёт в сырых местах по берегам ручьёв, в лесах, на лугах и по западинам в степях. Использовался в медицине как противоцынготное средство. Другие виды Ч. (F. calthifolia, F. fascicularis, F. ficarioides) встречаются на Ю. Европейской части (включая Кавказ) и в Средней Азии.

ЧИСТЯКО́В, Иван Дорофеевич (1843—77) — русский ботаник. В 1868 окончил Московский ун-т; с 1870 преподавал там же. Ч. — один из первых в России исследователей в области эмбриологии и цитологии растений. В 1874 описал непрямое деление растительной клетки (см. *Кариокинез*).

Лит.: Станков С. С., Профессор И. Д. Чистяков и его предшественники в Московском университете, «Бюллетень Московского об-ва испытателей природы. Отдел биологический», 1946, т. 51, вып. 2 (имеется библиография трудов Ч.); Баранов П. А., История эмбриологии растений, М.—Л., 1955.

ЧИСТЯКО́В, Михаил Николаевич (р. 1896) — советский военный деятель, маршал артиллерии. Член КПСС с 1944. Родился в Ленинграде в семье служащего. В Советской Армии с 1918. Участвовал в гражданской войне 1918—1920 на Восточном и Западном фронтах, командуя батареей, отдельным дивизионом. С 1923 по 1941 занимал должности начальника артиллерии дивизии, командира артиллерийского полка, начальника артиллерии корпуса, начальника высших академических артиллерийских курсов Артиллерийской академии, начальника Управления боевой подготовки артиллерии. Во время Великой Отечественной войны 1941—45 Ч. — начальник артиллерии армии, фронта, заместитель командующего артиллерией Советской Армии, в 1945 — командующий артиллерией войск Дальнего Востока. В послевоенный период Ч. руководит боевой подготовкой артиллерии и военно-учебными артиллерийскими заведе-



ниями. Награждён орденом Ленина и другими орденами и медалями.

ЧИСТЯКО́В, Павел Петрович (1832—1919) — русский исторический и портретный живописец, выдающийся педагог. Учился в петербургской Академии художеств (1849—61). В 1860 получил малую золотую медаль за картину «Патриарх Гермоген в темнице, отказывающийся подписать грамоту о сдаче Москвы полякам», в 1861 — большую золотую медаль за картину «Великая княгиня Софья Витовтовна, срывающая пояс с Василия Косого на свадьбе Василия Тёмного» (обе картины в Гос. Русском музее). Будучи учеником Академии, Ч. преподавал в школе Петербургского общества поощрения художников. Отправившись в качестве пенсионера за границу, он побывал в Париже, затем поселился в Риме. В 1870 Ч. возвратился в Россию и получил звание академика за картины: «Нищие деревенские дети» (1860—61), «Голова чучары» (1864; обе в Гос. Русском музее), «Римский нищий» (1867), «Итальянец-каменотёс» (1870). Свойственная последним двум картинам психологич. выразительность отличает и картину Ч. «Боярин» (1876; все три картины находятся в Государственной Третьяковской галлерее). В 1872—90 Ч.— адъюнкт-профессор Академии художеств, с 1892 — профессор, с 1893 — действительный член. С 1890 по 1912 заведовал Мозаическим отделением Академии. После ухода И. Е. Репина из состава преподавателей Высшего художественного училища Академии руководство его мастерской было поручено Ч., к-рый и вёл её в течение двух лет (1908—10). В 1912 Ч. оставил службу в Академии по болезни. Ч. находился в постоянном антагонизме с господствовавшей в его время реакционной частью Академии. В своём творчестве Ч. стремился раскрыть психологически интересные характеры. И хотя его нек-рые историч. картины остались незаконченными, это стремление он сумел успешно воплотить в портретах, в частности в историч. портретах. Значение Ч. в истории русской живописи определяется гл. обр. его педагогич. деятельностью. Учениками Ч. были: В. Д. Поленов, В. И. Суриков, В. А. Серов, М. А. Врубель. Задачей своего педагогич. метода Ч. считал подготовку художника к свободной передаче смысла изображаемого им события. Восприняв давние прогрессивные традиции академич. преподавания (учитывая, однако, достижения школы А. Г. Венецианова), Ч. очистил их от искажений и придал своему методу логически стройный характер, отвечающий требованиям реалистич. живописи. Для достижения подлинного мастерства он считал необходимым слияние непосредственного восприятия художником натуры с её научным изучением (знание перспективы и анатомии). Ч. постепенно вводил молодых художников в круг сложных вопросов мастерства, всегда раскрывая смысл того или иного упражнения, необходимого для изучения натуры. Метод Ч. отличался от академич. метода тем, что в основу его было положено строгое и всестороннее изучение характера модели. Лишь на этой основе он признавал возможным делать обобщения, тогда как в академич. системе условная схема, заслоняя живую натуру, мешала правдивости восприятия.

Лит.: Лясковская О. А., П. П. Чистяков, М., 1950; П. П. Чистяков. Письма, записные книжки, воспоминания, сост. Белютин Э. и Молева Н., М., 1953; Молева Н. и Белютин Э., П. П. Чистяков — теоретик и педагог, М., 1953.

ЧИСТЯКО́ВО — город областного подчинения в Сталинской обл. УССР (Донбасс). Расположен в 75 *км* к В. от Сталино. Узел ж.-д. линий на Дебальцево, Иловайское, Бесчинскую. Добыча угля. 12 средних, 6 семилетних, 2 начальные, 2 горнопромышленные и строительная школы, горный техникум, медицинское и технич. училища. Драматич. театр, кинотеатр, 58 библиотек, 13 клубов и Дворцов культуры. Дом отдыха. Издаётся городская газета «Горняк».

ЧИТА́ — город, центр Читинской обл. РСФСР. Расположен в котловине, у подножья сопок, по обоим берегам р. Читы при впадении её в р. Ингоду. Ж.-д. станция на Великой Сибирской магистрали. В 1926 население составляло 61,5 тыс. чел., в 1939 — 102,6 тыс. чел., в 1956—162 тыс. чел.

Как поселение Ч. известна с 1653, когда сотник казачьего отряда Бекетов выстроил посёлок «Ингодинское зимовье». В 1690 здесь была слобода, населённая казаками и промышленниками. В 1706 эта слобода называлась «Читинск». К этому времени относится постройка Казачьего острога. В 1797 в Читинске насчитывалось всего 300 жителей. В 1821 Читинский острог был переименован в селение. В нём отбывали каторгу многие декабристы. В 1851, в связи с образованием Забайкальской области, Ч. стала городом и центром области. С проникновением русских на Амур превратилась в важный торговый и транзитный пункт. С проведением Забайкальской ж. д. (окончено строительство в 1899) экономич. и политич. значение Ч. выросло. В 20 в. в окрестностях Ч. открываются серебряно-свинцовые рудники, развивается золотопромышленность и лесопромышленность. Ч. была центром Вост. Забайкалья и резиденцией Управления Нерчинским горным округом. Были построены мастерские, 2 вокзала, механич. завод, паровые мельницы, овчинно-шубный (небольшой) завод и др. В 1897 в Ч. насчитывалось 11,5 тыс. жителей, а в 1917 св. 44 тыс.

В конце 19 в. в Ч. возникают первые марксистские кружки. С 1898 в Ч. вёл революционную работу Ем. Ярославский (уроженец Ч.). В 1902 под его руководством складывается с.-д. организация и создаётся комитет РСДРП. Под руководством ссыльных большевиков В. К. Курнатовского, И. В. Бабушкина, А. А. Костюшко-Волюжанича и других рабочие и солдаты Ч. принимали активное участие в революции 1905—07. Были организованы забастовки в январе, июле 1905, издавалась большевистская газета «Забайкальский рабочий». В результате Октябрьской всероссийской стачки 1905 власть на железной дороге перешла в руки стачечных рабочих комитетов. 22 ноября в Ч. был создан Совет солдатских и казачьих депутатов. В декабре 1905 — январе 1906 власть в Ч. фактически перешла в руки рабочих и солдат, руководимых большевиками (см. *«Читинская республика»*). В январе 1906 в Ч. были двинуты два карательных отряда Ренненкампфа и Меллер-Закомельского, к-рые сломили сопротивление восставших.

В период Великой Октябрьской социалистической революции в Ч. создаётся революционный штаб Красной гвардии, и власть в городе 16 февр. 1918 переходит к Совету рабочих, казачьих и солдатских депутатов. В 1918 Ч. подвергалась нападению банды атамана Семёнова, против к-рой выступили отряды

Красной гвардии под командованием С. Г. Лазо. Под напором японских интервентов и белочехословаков отряды Красной гвардии в августе 1918 вынуждены были оставить Ч. 21 окт. 1920 партизаны, совместно с войсками Народно-революционной армии, освободили Ч. С этого времени и до ноября 1922 Ч. являлась столицей Дальневосточной республики. С конца 1922 Ч.— центр Забайкальской губ., с 1926 — окружной город Дальневосточного края и с 1937 — центр Читинской обл.

За годы Советской власти Ч. превратилась в крупный промышленный и культурный центр. В Ч. насчитывается более 80 промышленных предприятий, в т. ч. 4 угольные шахты (Черновские Копи), электромеханич. завод, паровозо-вагоноремонтный завод имени К. Е. Ворошилова (на базе бывших ж.-д. мастерских), 2 мелькомбината, мясокомбинат, 5 кирпичных заводов, овчинно-шубный завод, кожевенный, лесопильный, автогенный, ликёро-водочный, рыбокоптильный и дрожже-пивоваренный заводы, 2 хлебозавода, обувная, мебельная, макаронная и кондитерская фабрики. Валовая продукция промышленности в 1955 составила 237% к 1940. В советский период в городе развернулось жилищное и культурно-бытовое строительство, а также большие работы по благоустройству и озеленению города. В послевоенные годы в Ч. созданы 93 новые улицы, построено св. 70 тыс. $м^2$ жилой площади. Город украсился многоэтажными благоустроенными жилыми домами, новыми зданиями административных и учебных учреждений. Имеются водопровод (11,5 *км*) и канализация (10,5 *км*), протяжённость к-рых с каждым годом увеличивается. Производятся работы по озеленению, замощению и асфальтированию улиц и площадей. Между всеми районами города организовано постоянное автобусное сообщение. За годы Советской власти Ч. превратилась в крупный культурный центр Забайкалья. В городе 69 школ общего и политехнич. образования (в т. ч. 16 средних), в них обучается 27 тыс. чел. В Ч. несколько средних специальных учебных заведений, в т. ч. техникумы: горный, лесотехнический, цветной металлургии, ж.-д. транспорта, строительный, механизации и электрификации с. х-ва; школа руководящих колхозных кадров, медицинское и дошкольное педагогич. училища, школа культпросветработников и др.; медицинский и педагогич. институты, партийная школа. Имеются музыкальная и художественная школы, Дом пионеров, драматич. театр, 5 кинотеатров, 9 клубов, краеведческий музей, областная, городская и другие библиотеки.

Лит.: Кремнев А. И., Читинская область. Краткий очерк природы, экономики и культуры, Чита, 1955; Втошкин М. К., Забайкальские большевики и читинское вооруженное восстание 1905—1906 гг., Чита, 1955; Газета «Забайкальский рабочий» в 1905—1906 г., Чита, 1955; Революция 1905—1907 годов в национальных районах России. Сб. статей, под ред. А. М. Панкратовой и А. Л. Сидорова, М., 1949; Борьба за Советы в Забайкалье, Чита, 1940.

ЧИТА́Я, Георгий Спиридонович (р. 1890)— советский этнограф, специалист по этнографии Грузии и Кавказа. Член-корреспондент АН Грузинской ССР с 1944. Труды Ч. посвящены изучению земледельческих систем и орудий в Грузии, жилых и хозяйственных построек, типов поселения, грузинского народного орнамента и других проблем. Ч. принадлежат также работы по теории и методике этнографии. Является в течение ряда лет руководителем отдела этнографии Института истории АН Грузинской ССР, консультантом отдела этнографии Музея Грузии Грузинской ССР и заведующим кафедрой этнографии Тбилисского государственного ун-та.

Соч. Ч.: ჩიტაია გ., ეთნოგრაფიული მოგზაურობა აღბულაღის რაიონში, „საქართველოს მეზობლის მოამბე", თბილისი, 1928, ტ. 4; რაჭული სახვნელი, „ივანე ჯავახიშვილის სახ. ენის, ისტორიისა და მატერიალური კულტურის ინსტიტუტის მოამბე", თბილისი, 1937, ტ. 1; შინდისი, „მეცნიერებათა განყოფილების მოამბე", თბილისი, 1939; ქართული ხალხური ორნამენტი, I — ხევსურული [ვ. ბარდაველიძესთან ერთად], თბილისი, 1939; ეთნოლოგიური მეზობლობა — „სვანური საკურცხილი", „საქართველოს მეზობლის მოამბე", თბილისი, 1925, ტ. 2; დასახლების ტიპი მთელში, „მასალები საქართველოს ეთნოგრაფიისთვის", თბილისი, 1953, ტ. 6; სიცოცხლის ხის მოტივი ქსოვილის ორნამენტში, „აკად. ნ. მარის სახ. ენის, ისტორიისა და მატერიალური კულტურის მოამბე", თბილისი, 1941, ტ. 10.

На рус. яз.: К вопросу о происхождении абхазских щитовидных орудий. Сообщение 1—2, «Сообщения Акад. наук Грузинской ССР», 1941, т. 2, № 3—4 (резюме на нем. яз.); О задачах Кавказской советской этнографии, «Труды [Ин-та истории им. И. А. Джавахишвили Акад. наук Грузинской ССР]», Тбилиси, 1955, [т.] 1.

ЧИТИ́НСКАЯ ОБЛА́СТЬ — область в составе РСФСР. Образована 26 сент. 1937. На З. граничит с Бурят-Монгольской АССР, на С.— с Иркутской обл. и Якутской АССР, на В.— с Амурской обл. РСФСР, на Ю.-В. и Ю. — с Китайской Народной Республикой и Монгольской Народной Республикой (МНР). Площадь 431,5 тыс. $км^2$. Население 1009 тыс. чел. (1956). В состав области входит *Агинский Бурят-Монгольский национальный округ* (см.). Ч. о. делится на 30 районов, имеет 9 городов и 32 посёлка городского типа. Центр — г. Чита.

Физико-географический очерк. Ч. о. расположена в Забайкалье; основная её часть лежит между Яблоновым хр. на З. и р. Аргунь (бассейн Амура) на В. Реки принадлежат бассейнам оз. Байкал и рр. Лены и Амура.

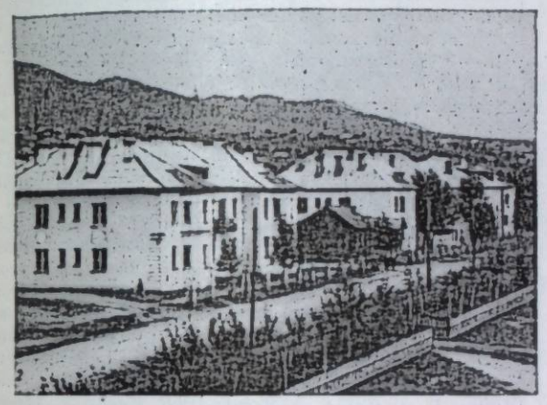
Рельеф. Ч. о. характеризуется преобладанием средневысотных гор, территория её расположена в среднем на высоте 600—700 *м*. Горные хребты и останцовые массивы («сопки») имеют мягкие очертания; простираются гл. обр. с Ю.-З. на С.-В. В сев. части области и на Ю.-З. горы поднимаются до высоты 2000 *м*, более расчленены, местами имеются гребни альпийского типа. Наивысшие точки св. 2500 *м*. Наиболее значительным является *Яблоновый хребет* (см.), проходящий вблизи зап. границы Ч. о. К В. от него и параллельно ему протягиваются хребты Черского, Даурский, Борщовочный и др. Цепи хребтов разобщены межгорными понижениями, вытянутыми также в направлении с Ю.-З. на С.-В. Разности отметок между вершинами цепей и дном долин в среднем составляют 250 — 300 *м*, достигая местами 800 и более метров. Наиболее пониженными участками являются долина Амура на В. и долина р. Чары на С., но и здесь отметки составляют ок. 300 *м*. Одно из крупных понижений — Прионопская равнина, включающая ряд озёрных котловин. Горные массивы сложены гранитами различного возраста и сильно дислоцированными гнейсами и сланцами. Большинство межгорных впадин заполнено гл. обр. песчаниками и глинами юрского и третичного возраста.

Полезные ископаемые. Основные полезные ископаемые — руды цветных металлов: свинцово-цинковые (в Быркинском, Калганском, Александрово-Заводском районах), касситерит (Хапчерангинское, Шерловогорское и другие месторождения). Золото — в районе Балея и Дарасуна. Имеются месторождения железа (Березовское, Железный кряж, Яковлевское и др.), плавикового шпата, каменного угля (Букачачинское месторождение), бурого угля (Черновские Копи,

ЧИТИНСКАЯ ОБЛАСТЬ

















Читинская область: 1. Посёлок Ширловая (Шерловая) Гора. 2. Октябрьская улица в городе Балей. 3. Дом культуры угольщиков в посёлке Букачача. 4. Культивация кукурузы в колхозе имени В. И. Ленина. Агинский район. 5. В Читинском плодово-ягодном питомнике. 6. Стадо овец на выпасе. Совхоз имени К. Е. Ворошилова. 7. Приём пушнины на пункте «Заготживсырьё» в Каларском районе.

Харанорское, Арбагарское месторождения и др.), горючих сланцев. Разнообразно сырьё для производства стройматериалов — глины, кровельные сланцы, известняки, облицовочные камни, а также поделочные и драгоценные камни. В озёрах имеются залежи мирабилита, поваренной соли, соды. Область изобилует минеральными источниками.

Климат Ч. о. отличается высокой степенью континентальности. Наиболее широко распространены континентальные воздушные массы зимой в связи с развитием устойчивого азиатского антициклона, обусловливающего ясную, морозную, безветренную погоду. Летом над районами области, примыкающими к соседним пустынным областям Центральной Азии, происходит сильный прогрев воздуха. Нагретые воздушные массы взаимодействуют с окружающим более холодным воздухом, что обусловливает неустойчивую погоду. Зима в Ч. о. продолжительная, суровая. Температура самого холодного месяца (января) от —33° до —26° (Нерчинск —32,5°, Чита —27,4°). Лето очень тёплое, короткое; температура в июле (самый тёплый месяц) до +16°, +18° в сев. части и до +19°, +21° на Ю.-В. (Нерчинск +20,7°, Чита +18,7°). Максимальные температуры воздуха в отдельные дни достигают +35°, +38°, минимальные падают до —55°, —60°. Сухость воздуха и частое безветрие позволяют легко переносить самые сильные морозы. В межгорных понижениях зимой характерны инверсии температур. Количество осадков от 250 *мм* в южной лесостепной части до 400 *мм* в горно-таёжной полосе. В тёплую половину года выпадает 60—80% годовой суммы осадков (максимум осадков приходится на июль или август, а минимум на февраль). Летние осадки выпадают часто в виде ливней. Ничтожное количество осадков зимнего сезона приводит к малой мощности снежного покрова, уменьшающегося от 30 *см* на С. до 5 *см* и менее на Ю. Широко распространена многолетняя мерзлота. Вегетационный период в межгорных долинах и на Ю.-В. составляет 150—160 дней, в горно-таёжных районах — 100—120 дней.

Гидрография. К бассейну Байкала принадлежат правые притоки Селенги — рр. Хилок и Чикой, протекающие по Ч. о. в своих верхних участках. В р. Лену впадает крупная р. Витим, отделяющая Ч. о. от Бурят-Монголии. Её правые притоки (Каренга, Калакан, Калар) лежат в пределах Ч. о. К бассейну Лены относится также р. Олёкма с притоками Тунгиром и Чарой, начинающимися на территории области. Река Амур образуется в Ч. о. слиянием рек Шилки и Аргуни и протекает по области на протяжении 80 *км*. В свою очередь р. Шилка образуется слиянием рек Ингоды и Онона. Из других рек Амурского бассейна наиболее значительны левые притоки Шилки—Нерча и Чёрная, левые притоки Аргуни — Газимур, Урюмкан, Уров, Урулюнгуй.

В области много озёр. К З. от Читы, в истоках р. Хилок расположена группа *Читинских озёр* (см.). Вблизи Читы, в межгорном понижении, образованном хребтами Яблоновым и Черского, расположено оз. Кенон. В сев. части, в Каларском районе находится ряд озёр ледникового происхождения — Бол. Леприндо, Леприндокан, Ничатка. В Агинском районе, в зоне распространения известняков много небольших по размерам озёр карстового происхождения. На Прионокской равнине много минерализованных озёр — Борзинское, Гуджиртай и др. На самом Ю., вблизи границы с Монгольской Народной Республикой, лежат Торейские озёра-болота (Зун-Торей и Барун-Торей).

Для судоходства издавна используется р. Шилка от г. Сретенска. Выше по Шилке, а также по рр. Ингоде, Онону, Аргуни в последние годы развивается судоходство на малотоннажных судах. Реки области содержат большие запасы гидроэнергии.

Почвы. Для горно-таёжных районов характерны подзолистые почвы. На заболоченных пространствах — «марях», развиты подзолисто-торфянисто-глеевые почвы; высокогорные каменистые почвы распространены за верхним пределом лесной растительности. В районах горной лесостепи развиты серые оподзоленные почвы. В юго-вост. районах на склонах юж. экспозиции встречаются островные участки чернозёмов. Приаргунской части, характеризующейся наличием сухих степей монгольского типа, свойственны каштановые почвы. В поймах рек — луговые почвы.

Растительность. Лесами покрыто немного менее ½ территории области. На долю лиственницы приходится 70%, сосны — 15%, кедра — 3%, прочих —12%. Хвойные леса, представленные гл. обр. даурской лиственницей, по горам проникают далеко к Ю. Сосна распространена в основном по обе стороны ж.-д. магистрали, а также на склонах южной экспозиции. Кедр сибирский имеет ограниченное распространение в юго-зап. части, в верховьях рр. Ингоды, Чикоя, левых притоков Онона. В горах выше границы леса распространён кедровый стланик. В составе древесных пород встречаются: ель в глубоких, затенённых долинах, берёза и осина на склонах гор в лесостепных районах и на бывших гарях. В долинах больших рек имеются заросли душистого тополя, черёмухи, ивняков, боярышника, дикой яблони. В подлеске хвойных лесов много кустарников — даурского рододендрона, шиповника, ягодных кустарничков. В лесостепных районах произрастают представители монгольской флоры — дикий абрикос, монгольский дуб, ильм. Степи Ю.-В. (гл. обр. по долине р. Онона) характеризуются злаково-разнотравным покровом и используются в значительной мере в качестве сенокосных угодий и летних выгонов.

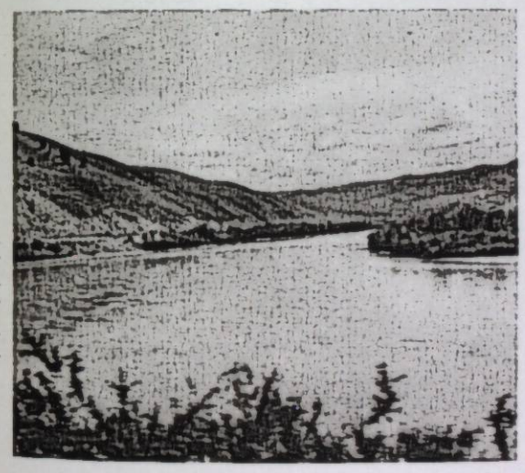
Животный мир представлен обитателями тайги и степей. В тайге водятся пушные звери: белка, горностай, ласка, колонок, россомаха, рысь, бурый медведь, лисица и соболь. Из копытных — лось, изюбрь, сибирская косуля. В лесостепи и на степных участках — барсук, волк, степной хорёк, кабан, много грызунов, в т. ч. сурок (тарбаган). Копытные представлены монгольской антилопой — дзереном. Акклиматизированы ондатра, заяц-русак, американская норка. Водится боровая дичь в лесах и водоплавающая в водоёмах. Из рыб распространены осётр, омуль (заходит из Байкала по Селенге в Чикой), таймень, ленок, сиг, а также частиковые породы: окунь, карась, елец, чебак.

Население. Основное население области — русские, на С. живут эвенки, в Агинском Бурят-Монгольском национальном округе — буряты. Городское население — св. 50%. Наиболее плотно заселена юж. половина области. За годы Советской власти выросли старые города: Чита, Петровск-Забайкальский, Сретенск, Нерчинск; созданы новые города: Балей, Борзя, Могоча, Хилок, Шилка.

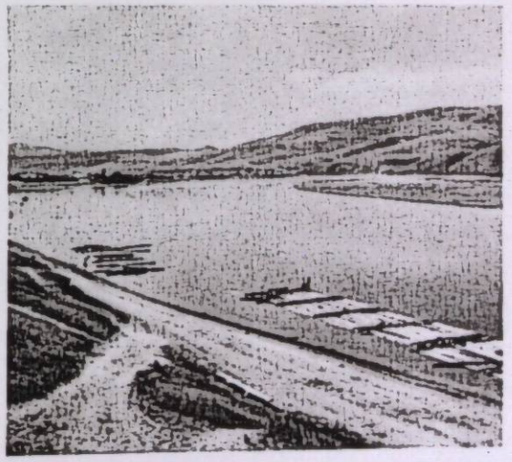
Экономико-географический очерк. Общая характеристика. Основными отраслями хозяйства являются горнодобывающая пром-сть и животноводство (гл. обр. овцеводство). В дореволюционном прошлом, несмотря на наличие богатых природных ресурсов, территория Ч. о. была отсталой в экономич. отношении. В 18 в. начала заселяться



Отроги Борщовочного хребта.



Река Шилка.



Река Нерча у города Нерчинска.

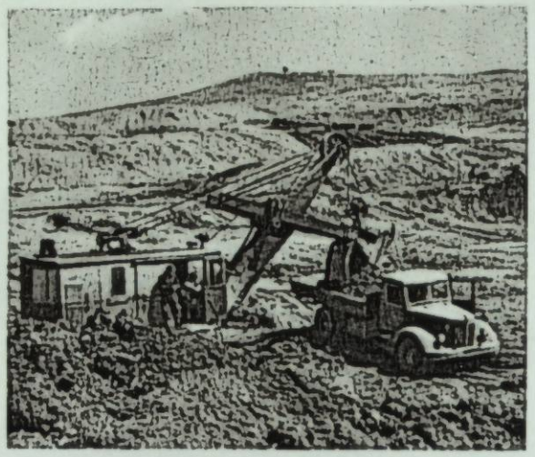


Город Чита. Площадь имени В. И. Ленина.



Город Чита. Улица имени В. И. Ленина.

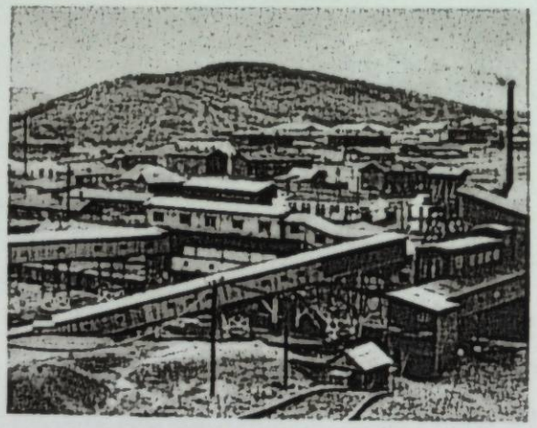
К ст. Читинская область.



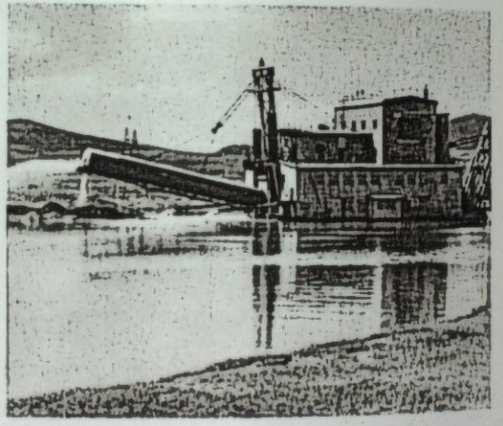
Погрузка оловоносных песков на Шерловогорском комбинате.



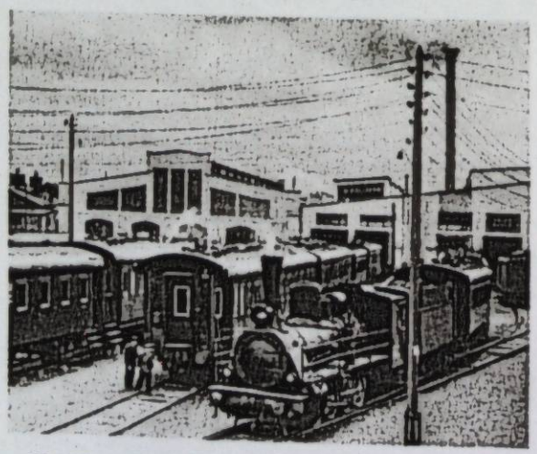
В мартеновском цехе Петровск-Забайкальского металлургического завода.



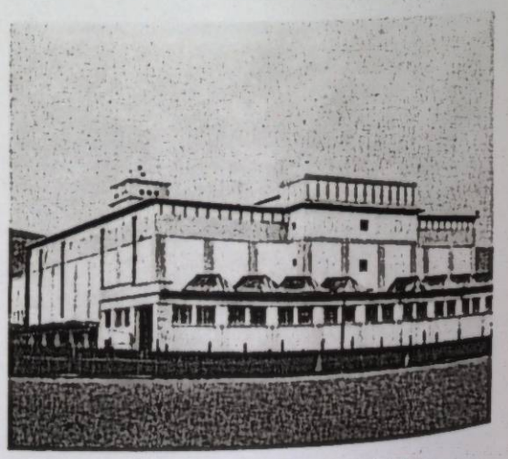
Шахта Букачачинского шахтоуправления.



На Ундинском прииске комбината «Балейзолото». Пловучая фабрика-драга.



На Читинском паровозо-вагоноремонтном заводе.



Город Чита. Мясокомбинат.

К ст. Читинская область.

горная пром-сть; первые предприятия по добыче полиметаллов и выплавке свинца и серебра были созданы в Нерчинском округе. В Петровске-Забайкальском возник доменный завод (1789). В связи с постройкой Великой Сибирской магистрали в Чите были созданы депо и ж.-д. мастерские. Ч. о. за годы Советской власти, в результате социалистического строительства, из отсталой окраины России превратилась в развитую в промышленном отношении область. Разведаны новые месторождения полезных ископаемых, построены заводы и фабрики. Из 372 крупных и средних промышленных предприятий 327 созданы за годы пятилеток. Объём валовой продукции крупной промышленности в 1956 по сравнению с 1913 вырос в 24 раза. Реконструирован транспорт, построены новые железнодорожные пути, созданы автомагистрали.

Промышленность. В Ч. о. развиты горнодобывающая пром-сть, цветная и чёрная металлургия, машиностроение, пищевая, лёгкая, лесная пром-сть. Горнодобывающая пром-сть размещена во многих районах области. Добываются олово, золото, мышьяк, плавиковый шпат, железная руда и другие полезные ископаемые. Значительная часть обогащённых руд вывозится, часть обрабатывается на металлургич. предприятиях. Наиболее крупные из них: Шерловогорский и Ханчерангинский оловокомбинаты, комбинаты «Балей-золото» и дарасунское рудоуправление «Забзолото». Создана новая отрасль — свинцовая пром-сть. Уголь добывается на Черновских Копях г. Читы, в районе посёлков Арбагар и Букачача, плавиковый шпат добывается и обогащается на рудниках Калангуй и Абагатуй. Строятся (1956) Харанорский и Черновский угольные разрезы. Чёрная металлургия представлена новым Петровско-Забайкальским металлургич. заводом, пущенным в 1940. Из предприятий машиностроительной и металлообрабатывающей пром-сти основные: Читинский паровозо-вагоноремонтный завод имени К. Е. Ворошилова, Читинский электромеханич. завод, 2 механич. завода (в Чите и Дарасуне). Строится (1956) завод железобетонных конструкций в Чите.

В Ч. о. развита пищевая и лёгкая пром-сть. Имеются 5 мясокомбинатов, мельничные, крупяные заводы, макаронная фабрика, овчинно-шубный завод, кожевенный завод, обувная и сапоговаляльная фабрики, стекольный завод и ряд других предприятий. Строится (1956) Борзинский мясоконсервный комбинат — крупное механизированное предприятие с консервной фабрикой, холодильником, электростанцией.

Значительно развита лесная пром-сть. За годы Советской власти промышленные заготовки древесины выросли более чем в 20 раз. Главные районы лесозаготовок расположены в Петровско-Заводском, Хилокском, Читинском районах и по рр. Хилок и Ингода. Центры лесопиления: Чита, Новая, Хохотуй, Хилок.

Сельское хозяйство. В Ч. о. в 1956 имелось 388 колхозов, 17 совхозов, 69 машинно-тракторных станций. Почти полностью механизированы основные с.-х. работы — пахота, посев, уборка зерновых, на 70—80% механизированы уборка сена и стрижка овец. Имеется 135 сельских электростанций.

Область располагает большими земельными угодьями, земельный фонд колхозов составляет 6758 тыс. *га*, из них пахотные земли — 1215 тыс. *га*, сенокосы — 981 тыс. *га*, выгоны и пастбища — 1908 тыс. *га*. Посевные площади в 1956 увеличились по сравнению с 1940 в 1,4 раза. Зерновые культуры занимают 71,7% всей посевной площади, кормовые культуры — 23%, картофель — 4,6%, овощи — 0,7%. Из зерновых культур преобладает пшеница. Для обеспечения животноводства кормами за последние годы резко расширяются посевы фуражных и других кормовых культур. В 1955 впервые большие площади были засеяны кукурузой. Несмотря на суровые климатические условия, в отдельных колхозах и в плодово-ягодных питомниках занимаются садоводством; произрастают яблони, вишня, малина, чёрная смородина.

Главной отраслью с. х-ва является животноводство. Поголовье овец и коз составляет 2744 тыс. (в том числе овец 2627 тыс. голов). По сравнению с 1940 количество овец увеличилось более чем в 2 раза, а сдача шерсти государству возросла в 3,4 раза. Раньше в Ч. о. разводили грубошёрстных малопродуктивных овец местной бурят-монгольской породы. Проведена значительная работа по преобразованию овцеводства в тонкорунное и полутонкорунное. Овцеводство развито гл. обр. в южной и юго-вост. частях области, обладающих обширными площадями естественных сенокосов и пастбищ. Во всех районах области, за исключением северных, в значительных размерах разводят крупный рогатый скот. Развито также свиноводство; в сев. районах — оленеводство. Направление животноводства — мясомолочное, а в пригородных районах — молочное. С 1941 по 1956 в целом по области поголовье крупного рогатого скота возросло с 437 тыс. до 496 тыс., свиней — со 108 тыс. до 179 тыс. голов.

Важное значение имеет пушной промысел, к-рый наиболее распространён в сев. половине области. Главные промысловые животные: белка, горностай, колонок. Созданы звероводческие фермы по разведению серебристо-чёрных лисиц.

Из сельскохозяйственных научных учреждений в Ч. о. имеются: областная опытная станция по животноводству, 2 селекционные станции — Шилкинская и Сретенская, Атамановский плодово-ягодный питомник, Агинский госплемрассадник, 12 сортоиспытательных участков, в том числе 3 овощных.

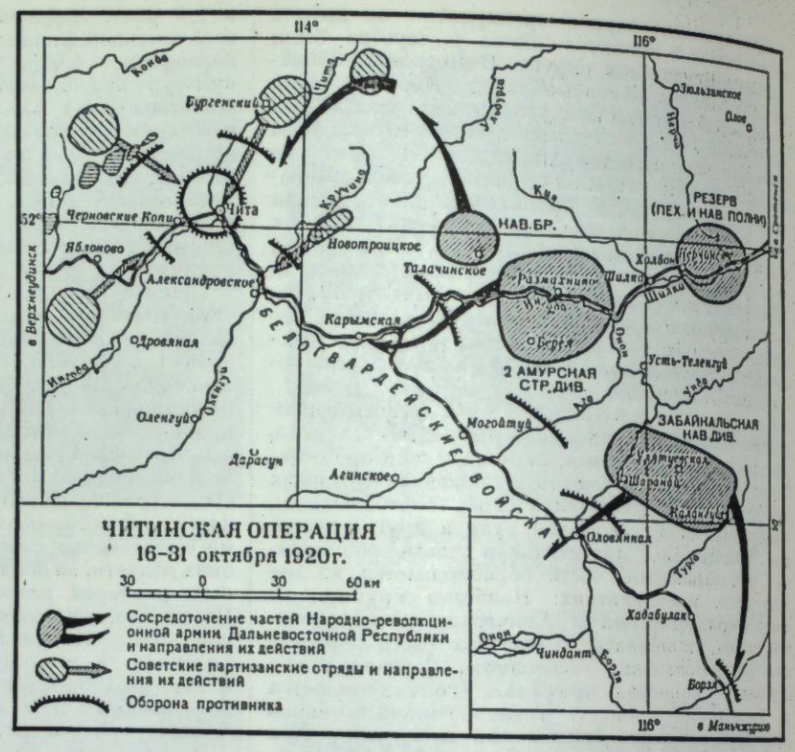
Транспорт. Общая длина ж.-д. путей составляет 2079 *км*. Основная ж.-д. линия — Великая Сибирская магистраль — пересекает область с З. на В. Вторая наиболее важная линия — от станции Карымская до станции Отпор — связывает юж. районы области с областным центром, а также обеспечивает железнодорожное сообщение с Китайской Народной Республикой. Построена ж.-д. линия Борзя — Соловьёвск протяжённостью 85 *км*, соединяющая Ч. о. с Монгольской Народной Республикой. Имеются ж.-д. ветки от станции имени Кагановича до Букачачи, от Приисковой до Нерчинска и от Куэнги до Сретенска. Основной водной магистралью в области является р. Шилка. В послевоенный период начато освоение малых рек для перевозки грузов. Автомобильный транспорт связывает глубинные районы области и предприятия цветной металлургии с ж.-д. станциями. Основные шоссейные дороги: Чита—Дарасун—Хапчеранга — до государственной границы с Монгольской Народной Республикой, и др. Увеличиваются перевозки воздушным транспортом.

Культурное строительство. В 1956 имелось 788 начальных, 279 семилетних, 146 средних школ с общим количеством учащихся более 154 тыс. чел., 16 железнодорожных, ремесленных, специальных, горнопромышленных училищ и школ, а также

школ фабрично-заводского обучения и училищ механизации с. х-ва, 82 школы сельской и рабочей молодёжи. Кроме того, имеются школы машинистов тепловозов и электровозов, средняя с.-х. школа по подготовке председателей колхозов и 2 технич. школы. В Ч. о.— 2 вуза (педагогический и медицинский институты в Чите) и 16 средних специальных учебных заведений, в т. ч. 5 педагогич. училищ, 2 медицинских училища, торгово-кооперативный техникум, горный техникум, техникум механизации и электрификации сельского хозяйства, сельскохозяйственный, зооветеринарный, строительный, ж.-д. транспорта, лесотехнический техникумы и культпросветшкола. 9 Домов пионеров, станция юных натуралистов, городской детский парк, детский стадион, 3 спортивные школы и музыкальная школа. Областной драматич. театр, театр кукол, Дом народного творчества, 36 Домов культуры, Дворец культуры, 466 клубов, 97 изб-читален, 544 библиотеки. Строятся (1956) Дворец культуры в городе Петровске-Забайкальском, 3 рабочих клуба. В городах и районных центрах области — 19 садов и парков, 3 краеведческих музея (Чита, Нерчинск, Сретенск), 14 стадионов, 2 водные станции. В 1954 в Чите построен стадион на 14 тыс. мест. Издаются 40 областных, городских, районных, многотиражных газет, в т. ч. 2 областные — «Забайкальский рабочий» и «Комсомолец Забайкалья», в Агинском Бурят-Монгольском национальном округе выходит окружная газета «Агинская правда» («Агын-Унэн») на русском и бурятском языках. Ежегодно выходит литературно-художественный альманах «Забайкалье».

На территории Ч. о. много курортов, главные из них: бальнеологические и питьевые курорты Дарасун, Ямаровка, Шиванда, Кука, горноклиматический — Олентуй, грязевой — Угдан.

Лит.: Кремнев А. И., Читинская область. Чита, 1955; Наш край. Краеведческий сборник, Чита, 1955; Советское Забайкалье, Чита, 1940.



бу с войсками Народно-революционной армии и партизанами, к-рыми руководили парторганизации большевиков. В этот период возникло много новых партизанских отрядов. Командование Народно-революционной армии, готовя решительное наступление на Читу и Забайкальскую ж. д., сформировало из них новые части. К В. от Читы объединённые силы Амурской обл. и Забайкалья в Народно-революционной армии насчитывали к октябрю ок. 30 тыс. штыков и сабель с 2 бронепоездами. Наступление началось 16 октября. Главный удар наносился с С.-В., в полосе ж. д. Нерчинск — станция Карымская (см. схему) с целью изолировать район Читы от Даурии и не допустить отхода белогвардейцев в Маньчжурию. В белогвардейских войсках начался развал и массовый переход на сторону красных. 21 октября (по местному времени на рассвете 22 октября) советская конница и партизаны вошли в Читу. Продолжая преследование семёновских и каппелевских банд, войска Народно-революционной армии вышли в конце октября на границу с Маньчжурией (см. также *Семёновщина*).

Лит.: Шишкин С. Н., Борьба за освобождение Дальнего Востока и изгнание японских интервентов (1918—1922 гг.), М., 1946; Рейхберг Г., Разгром японской интервенции на Дальнем Востоке (1918—1922), М., 1940; Борьба за советы в Забайкалье. Сборник статей, материалов, документов, под ред. Г. Грунина, Чита, 1947.

«ЧИТИ́НСКАЯ РЕСПУ́БЛИКА» (точнее Читинское вооружённое восстание) — власть рабочих и солдат, существовавшая в Чите в декабре 1905 — январе 1906 во время революции 1905—07 в России. Вооружённое восстание в Чите было подготовлено Читинским комитетом РСДРП во главе с большевиками В. К. Куриатовским, И. В. Бабушкиным, А. А. Костюшко-Волюжаничем и др. 22 ноября 1905 в Чите был создан Совет солдатских и казачьих депутатов, председателем к-рого был избран Костюшко-Волюжанич. К началу декабря в Чите было до 4 тыс. рабочих, организованных в боевые дружины. Читинские рабочие захватили (начиная с октября) более 30 тыс. винтовок и 500 тысяч патронов. Большевики сумели привлечь на сторону рабочих воинский гарнизон города. Читинский комитет РСДРП и Совет солдатских и казачьих депутатов осуществляли фактич. власть в городе. В Читинских ж.-д. мастерских, депо, на ж.-д. станциях, предприятиях и в торговых заведениях города был установлен 8-часовой рабочий день. Революционный порядок в городе охранялся вооружённой дружиной рабочих. Из Акатуйской тюрьмы были освобождены все политич. заключённые. Было захвачено управление Забайкальской ж. д. Органами революционной власти на дороге были «смешанные комитеты по перевозкам». С 7 декабря в Чите начала выходить газета «Забайкальский рабочий». После разгрома Декабрьского вооружённого восстания в Москве царское правительство направило в Сибирь карательные части. С востока к Чите продвигались карательные войска (более 2 дивизий) генерала Ренненкампфа, с запада — части генерала Меллер-Закомельского. 22 января 1906 революционная Чита пала под напором численно превосходящих сил карательных войск. Каратели жестоко расправились с рабочими. Большевики Бабушкин, Костюшко-Волюжанич, А. И. Попов, Цупсман, Столяров, И. А. Вайнштейн были расстреляны.

Лит.: Высший подъём революции 1905—1907 гг. Вооруженные восстания, ноябрь — декабрь 1905, ч. 2, М., 1955; Ветошкин М., Большевики Дальнего Востока в первой русской революции, М., 1956.

ЧИТИ́НСКИЕ ОЗЁРА (Шакшинские, Беклемишевские) — группа озёр в Читинской обл. РСФСР, к З. от г. Читы, у сев.-зап. подножья Яблонового хр. В эту группу входят озёра: Тасей, Иван, Арахлей, Шакшинское, Большой Ундугун, Иргень. Площадь озёр меняется по сезонам года; наибольшие из них: Арахлей (площадь 65 *км*², глубина до 19 *м*) и Шакшинское (площадь 51 *км*², глубина ок. 6 *м*). Дно всех озёр б. ч. илистое; вода пресная. Питаются гл. обр. талыми водами. Рыбные промыслы (чебак, окунь, щука, карась и др.).

ЧИТИ́НСКИЙ МЕДИЦИ́НСКИЙ ИНСТИТУ́Т — высшее медицинское учебное заведение, готовящее врачей преимущественно для Вост. Сибири. Находится в Чите. Организован в 1953 в составе лечебного факультета на базе Молотовского медицинского стоматологич. ин-та. В 1955 организована клинич. ординатура. Основное направление научных исследований связано с краевой патологией Забайкалья.

ЧИТИ́НСКИЙ ПЕДАГОГИ́ЧЕСКИЙ ИНСТИТУ́Т — высшее учебное заведение, готовящее учителей для средней школы. Находится в Чите. Основан в 1938. Имеет (1957) факультеты: историко-филологический, физико-математический, естественно-географический, иностранных языков. Есть заочное отделение.

ЧИТРА́ЛЬЦЫ (самоназвание—кхо)—народность, живущая в Пакистане (княжество Читрал). Ч. жили в сев. части Читрала, в долинах Муликхо (Нижнее Кхо; Кхо здесь — название территории, населённой Ч.) и Турикхо (Верхнее Кхо), но позже расселились к югу, ассимилировав ряд покорённых народностей. Общая численность — ок. 80 тыс. чел. Говорят на языке читрали, или кховар (см. *Дардские языки*). Основные занятия — земледелие, скотоводство и охота. Из кустарных производств значительного развития достигла выделка шерстяных изделий, к-рые идут и на вывоз.

По религии Ч.— мусульмане-сунниты. У Ч. сохранилось сословное деление: а) дворяне (адамзада), к-рые делятся на ряд родов, в т. ч. и княжеский род Катор; они не платят податей, но обязаны нести воинскую службу; правитель Ч. (михтар) жалует дворянское звание и земли с крепостными; б) тягловые крестьяне (факир-мискин — бедняки), к-рые платят подати, обязаны нести повинности, в т. ч. и воинскую. Выделилась кулацкая верхушка. Имеются сведения (1951) и о существовании рабства. Ч.— большие любители песни и конного спорта.

ЧИТТАГО́НГ — город в Вост. Пакистане, расположен на р. Карнафули, близ Бенгальского залива. 145,8 тыс. жит. (1951) без пригородов. Основной морской порт Вост. Пакистана. Ж.-д. станция. Очистка и прессовка хлопка и джута, рисоочистительные, мукомольные, маслобойные, лесопильные, чайные предприятия; производство хлопчатобумажных тканей, химикалиев, ж.-д. мастерские. Среднегодовой грузооборот порта (1951—54)—1,5—1,8 млн. *т* (500 тыс. *т* в 1947); возможна одновременная стоянка до 15 крупных судов. Вывозятся джут-сырец, чай, кожи и шкуры, птица, скот, рис; ввозятся нефть, уголь, оборудование, текстиль. Аэропорт.

ЧИТТАРАНДЖА́Н (Михиджан) — небольшой город на В. Индии. Ж.-д. станция. Крупнейший в стране паровозостроительный завод (построен в 1952, проектная мощность — 120 локомотивов в год).

ЧИУА́УА — город на С. Мексики, адм. центр штата Чиуауа. 87 тыс. жит. (1950). Ж.-д. узел. Важный центр крупного района добычи руд цветных и благородных металлов. В окрестностях Ч. — крупнейший в стране завод по выплавке свинца, цинка, серебра и золота. В городе имеются предприятия пищевые (мясоконсервный завод и др.) и текстильные. В районе Ч. — добыча ванадия и заготовки леса.

ЧИУА́УА — штат на С. Мексики. Площадь 245,6 тыс. *км*². Население 927 тыс. чел. (1953). Адм. центр — г. Чиуауа. Поверхность — нагорье выс. 1—2 тыс. *м*, пересечённое множеством коротких глыбовых хребтов, между к-рыми лежат котловины. На З.— хребет Зап. Сьерра-Мадре (ок. 3 тыс. *м*). Средняя температура января +10°, +15°, июля +25°, +30°. Осадков 250—500 *мм* в год. Растительность степная и пустынная. Ч. — важный район по добыче свинца, цинка, серебра, золота, кадмия. Имеются залежи урановых руд. В Ч. находятся крупный завод по выплавке цветных и благородных металлов, хлопкоочистительные, лесопильные и мясоконсервные заводы. На р. Кончос — гидроэлектростанция. В долинах — земледелие на искусственном орошении: посевы хлопчатника, кукурузы, пшеницы, бобовых. Разведение крупного рогатого скота, лошадей, коз.

ЧИФУ́ — город в Китае, в провинции Шаньдун. См. *Яньтай*.

ЧИФУ́СКАЯ КОНВЕ́НЦИЯ 1876 — англо-китайское соглашение, заключённое 13 сент. 1876 в г. Чифу. Ч. к. была навязана Китаю Англией, использовавшей в качестве предлога убийство в провинции Юньнань английского чиновника. Согласно Ч. к. Англия получала ряд привилегий в Юньнани (право направить английских должностных лиц в провинцию для надзора за торговлей и пр.). Китай обязывался открыть несколько новых портов для англ. торговли в Китае, давал согласие на посылку т. н. «научной экспедиции» в Тибет; устанавливалась также новая процедура т. н. смешанных судов, расширявшая права англ. подданных в Китае. Ч. к. создавала дополнительные условия для проникновения англ. капитала и англ. влияния в Юго-Западный Китай, в частности в Юньнань.

ЧИФЫ́Н — город на С.-В. Китая, в автономной области Внутренняя Монголия. Узел шоссейных дорог. Центр торговли продуктами животноводства. В районе Ч. добывается уголь.

ЧИХА́НИЕ—рефлекторный акт, вызываемый раздражением чувствительных нервных окончаний в слизистой оболочке носовой полости; заключается в резком выдохе, при к-ром воздух после сильного вдоха под большим давлением вгоняется из лёгких в носовую полость. Раздражителями являются: скопившаяся слизь, химические и нек-рые пахучие вещества. Ч. наблюдается при нек-рых заболеваниях (гриппе, катарре верхних дыхательных путей), при отравлении химич. веществами, раздражающими верхние дыхательные пути (адамсит, арсины и другие отравляющие вещества), а также у лиц с повышенной чувствительностью к различного рода пахучим веществам. Ч. способствует распространению капельной инфекции (при гриппозных и других заболеваниях); вместе с тем Ч. является и защитным рефлексом, с помощью к-рого дыхательные пути защищаются от проникновения в них раздражающих веществ.

ЧИХАЧЁВ, Пётр Александрович (1808—90) — крупный русский географ-путешественник и геолог. Получил домашнее образование. Занимался за границей у ряда видных учёных. Нек-рое время служил в министерстве иностранных дел и в русском посольстве в Константинополе (Стамбуле). Бо́льшую часть жизни жил за границей (гл. обр. в Париже), ведя научные исследования. В результате путешествия по Италии и Юж. Франции (1839—41) составил геологич. карту Апеннинского п-ова. По материалам путешествия по Алтаю и Сев.-Зап. Китаю (1842), к обработке к-рых привлёк франц. учёных Эли де Бомона, Вернёйля и др., дал в 1845 географич. и геологич. описание этих областей, в частности и Кузнецкого угольного бассейна. В 1847—63 предпринял ряд экспедиций по Малой Азии, принёсших ему наибольшую известность. Им были собраны богатые геологич., ботанич., зоологич., палеонтологич. и археологич. коллекции, на основе к-рых в сотрудничестве со многими учёными им составлено обстоятельное описание Малой Азии (1853—69), не утратившее своего научного значения до настоящего времени. В 1877—1878 совершил путешествие по Испании, Алжиру и Тунису. Член (с 1845) и почётный член (с 1890) Русского географич. общества, почётный член Петербургской академии наук (с 1876) и многих других академий и обществ. На завещанные им средства в Парижской академии наук учреждена премия его имени за лучшие исследования по Азии. Именем Ч. назван хребет на Ю.-В. Алтая.

Соч. Ч.: Tchihatchef P. de, Voyage scientifique dans l'Altaï oriental et les parties adjacentes de la frontière de Chine, 1845; Asie Mineure. Description physique, statistique et archéologique de cette contrée, p. 1—4, P., 1853—69; Le Bosphore et Constantinople, 2 ed., P., 1866; Espagne, Algérie et Tunisie, P., 1880; Études de géographie et d'histoire naturelle, Florence, 1890.

Лит.: Цыбульский В. В., П. А. Чихачев, «Известия Акад. наук СССР. Серия географическая», 1952, № 3.

ЧИХАЧЁВА ХРЕБЕ́Т — горный хребет на Ю.-В. Алтая, на границе Горно-Алтайской, Тувинской автономных областей и Монгольской Народной Республики. Длина ок. 100 *км*. Высоты 3 000—3 200 *м* (наибольшая — 4 029 *м*). Является водоразделом бассейна Оби и рек, впадающих в бессточное оз. Ачит-Нур. Сложен в юж. половине гл. обр. песчаниками, сланцами и известняками, в северной — преимущественно кристаллич. сланцами, кварцитами и мраморами. В юж. половине сильно расчленён. Встречаются небольшие ледники. В сев. половине водоразделы более сглажены, имеется большое количество ледниковых озёр. Склоны покрыты гл. обр. злаково-полынными степями, на высотах более 3000 *м* — высокогорная тундра. Назван по имени географа и геолога П. А. Чихачёва.

ЧИХАЧЁВО — село, центр Ашевского района Псковской обл. РСФСР. Ж.-д. станция на линии Новосокольники — Дно. В Ч. — средняя школа, Дом культуры, библиотека. В районе — льноводство, посевы зерновых (рожь, пшеница, овёс); молочное животноводство. 2 МТС. Соко-экстрактный и крахмало-паточный заводы.

ЧИХИ́РЬ (тюркск.) — кавказское красное перебродившее вино домашнего приготовления. Ч. легко портится и потому идёт на немедленное потребление или переработку (напр., в уксус). Крепость 6°—8°.

ЧИХО́ТНАЯ ТРАВА́ (Achillea ptarmica, Ptarmica vulgaris) — многолетнее травянистое растение семейства сложноцветных. Листья линейно-ланцетные, остро-пильчатые. Соцветие сложное щитковидное, состоящее из некрупных корзинок, образованных белыми язычковыми и грязнобелыми трубчатыми цветками. Растёт по сыроватым лугам в Европе, Азии (Малая Азия, Сибирь); занесена в Сев. Америку. Сухая трава, измельчённая в порошок, вызывает чихание (отсюда название «Ч. т.»). Раньше применялась в народной медицине.

ЧИЧАГО́В, Василий Яковлевич (1726—1809) — русский полярный мореплаватель, адмирал. В 1764 был назначен начальником экспедиции с секретным заданием пройти через Северный Ледовитый ок. к берегам Сев. Америки, затем на З. и через Берингов пролив к Камчатке. В 1765 достиг 80°26′ с. ш. к С.-З. от Шпицбергена и, встретив тяжёлые льды, вернулся в Архангельск. Неудачной была и вторая экспедиция в 1766, во время к-рой он достиг 80°30′ с. ш. Во время русско-шведской войны 1788—1790 Ч. был главнокомандующим русским флотом в двух сражениях против шведов — в Эландском (1789) и Ревельском (1790).

ЧИЧАГО́В, Дмитрий Николаевич (1836—94) — русский архитектор. Наиболее значительное сооружение Ч. — здание, в к-ром ныне помещается Центральный музей В. И. Ленина в Москве (б. Московская городская дума, 1890—92). Здание выполнено с применением красного лицевого кирпича, в формах русского зодчества 17 в.

ЧИЧАГО́В, Павел Васильевич (1767—1849) — русский адмирал, участник Отечественной войны 1812, главнокомандующий Молдавской (Дунайской) армией. С 1782 служил адъютантом у отца—адмирала В. Я. Чичагова. С 1788 командовал линейным кораблём, в 1799 — эскадрой. С октября 1802 был правителем дел Военной по флоту канцелярии, в ноябре произведён в вице-адмиралы, а в декабре назначен товарищем министра морских сил. С 1807 — адмирал и министр морских сил. Противодействуя, в угоду политике придворных кругов Александра I, прогрессивным начинаниям в русском флоте и добившись отстранения от активной деятельности выдающихся флотоводцев Ф. Ф. Ушакова и Д. Н. Сенявина, ч. способствовал упадку русского флота. С 1812 ч. являлся главнокомандующим Молдавской армией, Черноморским флотом и генерал-губернатором Молдавии и Валахии. В период *контрнаступления русской армии 1812* (см.) войска под командованием Ч. в ноябре вышли на тылы врага, но Ч. не сумел отрезать пути отступления за р. Березину остаткам войск разгромленной франц. армии (см. *Студёнка*). В связи с этим он в 1813 был вынужден оставить армию, уехал за границу и почти все годы жил во Франции, будучи уволен в отставку в 1834.

ЧИЧАГО́ВА О́СТРОВ (Эриксб) — атолл в Тихом ок., в группе Радак Маршалловых о-вов. Опека США. Площадь суши 1,53 *км*²; площадь лагуны 230 *км*². Необитаем. Открыт в 1817 русским мореплавателем О. Е. Коцебу. Назван именем участника Отечественной войны 1812 адмирала П. В. Чичагова.

ЧИ́ЧЕН-ИТЦА́ — одно из крупнейших городищ *майя* (см.) на п-ове Юкатан (Мексика). Основано в 5 в. майяским племенем чичен-итца, пришедшим из Гватемалы. Древнейшая история города мало известна. В 10 в. Ч.-И., покорённая *тольтеками* (см.), становится крупнейшим политическим и религиозным центром Юкатана. Центральная часть городища занимает площадь ок. 5 *км*². Сохранились замечательные памятники архитектуры, живописи и скульптуры (иллюстрации см. в ст. *Майя*). В 1194 правитель Майяпана Хунак Кеель разгромил войска Ч.-И., часть жителей покинула город и поселилась в Гватемале. С этого времени город утратил прежнее значение и до испан. завоевания (16 в.) оставался лишь местом религиозных паломничеств. На его территории неоднократно производились раскопки; в настоящее время Ч.-И. является археологич. заповедником.

ЧИЧЁРИН, Борис Николаевич (1828—1904) — русский юрист-государствовед, историк и философ, профессор Московского ун-та (1861—68), московский городской голова (1882—83), видный деятель либерального движения. По политич. взглядам являлся сторонником конституционной монархии. Выступал противником революционной демократии, а позже являлся врагом рабочего движения и марксизма. Свои философские взгляды Ч. изложил в работах «Наука и религия» (1879, 2 изд. 1901), «Положительная философия и единство науки» (1892), «Основания логики и метафизики» (1894). Выхолащивая рациональное зерно гегелевской диалектики, Ч. пытался представить диалектику как учение о вращательном, циклич. движении. Отсюда он делал реакционные выводы о том, будто будущее не готовит людям ничего существенно нового, чего не было бы в прошлом. Государственно-правовые взгляды Ч. изложил гл. обр. в книгах: «Собственность и государство» (2 чч., 1882—83), «Курс государственной науки» (3 чч., 1894—98), «История политических учений» (5 чч., 1869— 1902), а также в «Философии права» (1900). Учение Ч. о государстве и праве представляет собой апологию частной собственности и стремление обосновать общественное неравенство, сословные деления, привилегии дворянства, монархию. В духе буржуазного либерализма Ч. отстаивал «невмешательство» государства в экономич. жизнь, особенно во взаимоотношения труда и капитала. Как историк-правовед Ч. изучал юридич. памятники прошлого (напр., духовные грамоты великих и удельных князей), историю государственных учреждений и политич. учений. В работах, посвящённых вопросам истории,— «Областные учреждения России в XVII веке» (1856), «Опыты по истории русского права» (1858), «Очерки Англии и Франции» (1858) — Ч. защищал «государственную» теорию историч. процесса; восхвалял самодержавие и рассматривал государство как надклассовую организацию и единственную движущую силу, создавшую в России сословия и общество. Опираясь на выдвинутую им теорию «закрепощения сословий» в прошлом (в 16—17 вв.), Ч. выступал за «раскрепощение» их государством в новое время (т. е. в середине 19 в.). Ч. противопоставлял историю России истории западноевропейских государств. Наряду со взглядами К. Д. *Кавелина* (см.) взгляды Ч. явились основой т. н. *юридической школы* (см.) русской буржуазной историографии. Оставил «Воспоминания» (изд. 1929—34).

Соч. Ч.: Областные учреждения России в XVII в., М., 1856; Опыты по истории русского права, М., 1858; Очерки Англии и Франции, М., 1858; О народном представительстве, М., 1899; История политических учений, ч. 1—5, М., 1869—1902; Собственность и государство, ч. 1—2, М., 1882—83; Философия права, М., 1900; Курс государственной науки, ч. 1—3, М., 1894—98; Воспоминания, [кн. 1—4], М., 1929—34.



ЧИЧЁРИН, Георгий Васильевич (1872—1936) — видный советский государственный деятель, дипломат. Родился в Тамбовской губернии в семье помещика, дипломата в отставке. Детство провёл в Тамбове. Затем жил в Петербурге, где окончил гимназию и историко-филологический факультет Петербургского университета. С 1897 работал сотрудником архива министерства иностранных дел. С 1904 начал принимать участие в революционном движении и в связи с этим в 1904 вынужден был эмигрировать в Германию; в 1905 в Берлине вступил в местную организацию РСДРП. В конце 1907 подвергся административной высылке из Пруссии и переехал в Париж. Принимал участие в работе Французской социалистической партии и в международном юношеском движении. Во время первой мировой войны жил в Лондоне, участвовал в английском рабочем движении. Во время пребывания за границей Ч., примыкавший к меньшевикам, всё более отходил от них, становясь на позиции революционного интернационализма, на позиции большевиков. В 1917, являясь секретарём организации возвращения политич. эмигрантов в Россию, был арестован и после тюремного заключения выслан из Англии. Возвратился в Россию в январе 1918, где вступил в члены РКП(б) и был назначен заместителем народного комиссара иностранных дел РСФСР, а с 30 мая 1918 — народным комиссаром иностранных дел. Участвовал во второй стадии переговоров в Бресте и 3 марта 1918 подписал Брест-Литовский мирный договор. В 1920 Ч. вёл переговоры с Турцией, Ираном и Афганистаном, в результате к-рых в 1921 были подписаны советско-турецкий, советско-иранский и советско-афганский договоры.

Представлял Советский Союз на Генуэзской конференции (1922) и был руководителем советской делегации на Лозаннской конференции по ближневосточным вопросам (1922—23). Ч. подписал в 1922 Рапалльский договор с Германией, а также договор о ненападении и нейтралитете с Турцией (1925), Ираном (1927) и др. Был членом ВЦИК и ЦИК СССР. На XIV (1925) и XV (1927) съездах партии избирался в состав ЦК ВКП(б). В 1925 Ч. тяжело заболел и находился на излечении за границей; в 1930 возвратился в СССР. От работы в НКИД был освобождён по болезни.

ЧИЧЕРО́НЕ [итал. cicerone, иронич. уподобление многоречивых римских гидов знаменитому оратору Цицерону (Cicero)] — проводник, дающий объяснения при осмотре каких-либо достопримечательностей.

ЧИЧЕРУА́ККЬО (Ciceruacchio) — прозвище итал. революционера Анджело *Брунетти* (см.) (1800—49).

ЧИЧЖО́У (Гуйчи)—город в Китае, в провинции Аньхой. Пристань на правом берегу р. Яцзыцзян. Значительный центр торговли чаем. В районе Ч. добывается каменный уголь.

ЧИЧИБА́БИН, Алексей Евгеньевич (1871—1945)— крупный русский химик-органик. В 1892 окончил Московский ун-т. С 1909 — профессор Московского высшего технич. училища. В 1926 был избран членом-корреспондентом, в 1928 — действительным членом Академии наук СССР. В 1930 уехал за границу, где и жил до конца жизни. Основные работы Ч. посвящены химии пиридина и других азотистых гетероциклов. Разработал способ получения производных пиридина путём конденсации альдегидов и кетонов с аммиаком. В 1914 открыл способ получения α-аминопиридина действием на пиридин амида натрия (реакция Чичибабина) и распространил эту реакцию на гомологи пиридина, хинолин и изохинолин; изучил галоидирование, сульфирование и нитрование α-аминопиридина. Действием на пиридин едкого кали Ч. получил α-оксипиридин, исследовал таутомерию аминопиридинов и оксипиридинов. Выяснил строение и разработал синтез ряда алкалоидов и других растительных веществ (пилокарпин, сантонин, бергенин). Известны также исследования Ч. по свободным ароматич. радикалам, его метод синтеза альдегидов через магнийорганич. соединения и др. Ч. много сделал для создания химико-фармацевтич. пром-сти в России. Автор известного курса «Основные начала органической химии» (1924, 6 изд. 1954).

Соч. Ч.: О продуктах действия галоидных соединений на пиридин и хинолин, М., 1902; Новый общий метод получения альдегидов, «Журнал Русского физ.-хим. об-ва. [Часть химическая]», 1903, т. 35, вып. 9. Отд. I, стр. 1284—86; Новые синтезы при помощи магнийорганических соединений, там же, 1905, т. 37, вып. 2. Отд. I, стр. 180—86; О синтезе пиридиновых оснований из альдегидов предельного характера и аммиака, там же, 1905, т. 37, вып. 7. Отд. I, стр. 954—55, вып. 9. Отд. I, стр. 1229—53; Исследования по вопросу о трехатомном углероде и о строении простейших окрашенных производных трифенилметана, М., 1912; Белковые вещества и пути к их синтезу, «Природа», 1913, ноябрь, столб. 1263—94, декабрь, столб. 1401—20; Исследования из области пиридиновых оснований, вып. 1, М., 1918.

ЧИЧИСБЕ́Й (итал. cicisbeo) — в Италии (преимущественно в 18 в.) постоянный спутник состоятельной замужней женщины, не являющийся членом семьи; Ч. сопровождал даму на прогулках, увеселениях и т. д.

ЧИЧКА́Н (Чачкан, Улу-Чичкан) — река на З. Киргизской ССР, правый приток р. Нарына. Длина 78 *км*, площадь бассейна 1160 *км*². Берёт начало на юж. склоне Таласского Алатау. Питание преимущественно снеговое. Многоводна с апреля по октябрь. В верховьях замерзает, в низовьях бывают только забереги и шуга. Широко используется на орошение. На реке — посёлок Мустор.

ЧИЧКА́-ЮЛ (Чичке-Юл) — река в Томской обл. РСФСР, правый приток р. Чулыма. Длина 269 *км*, площадь бассейна 6050 *км*². Протекает на Ю. Западно-Сибирской низменности. Питание смешанное с преобладанием снегового. Замерзает в ноябре, вскрывается в апреле.

ЧИШМЫ — посёлок городского типа, центр Чишминского района Башкирской АССР. Узел ж.-д. линий на Уфу, Ульяновск и Куйбышев. Предприятия по обслуживанию ж.-д. транспорта. Селекционная и инкубаторно-птицеводческая станции, птицекомбинат. 3 средние и 2 начальные школы. Дом пионеров, Дом культуры, 2 библиотеки, стадион. В районе — посевы зерновых (гл. обр. пшеница); мясо-молочное животноводство. 3 МТС, птицеводческий совхоз, спиртосовхозкомбинат, мелькомбинат.

ЧИШУЙХЭ́ — река в Китае, в провинциях Гуйчжоу и Сычуань, правый приток р. Яцзыцзян. Длина 350 *км*. Протекает в горах. Летнее половодье.

ЧКАЛО́В, Валерий Павлович (1904—38) — выдающийся советский лётчик, Герой Советского Союза, депутат Верховного Совета СССР, комбриг. Член ВКП(б) с 1936. Ч. родился 2 февр. 1904 в селе Василёво Горьковской обл. в семье рабочего. В 1919 добровольцем вступил в ряды Красной



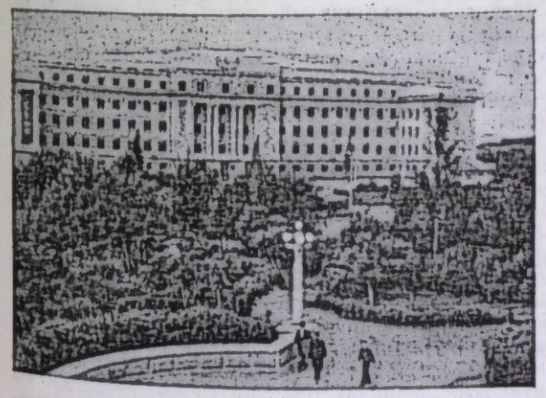
Армии, работал в бригаде сборщиков самолётов авиационного парка в Нижнем Новгороде (ныне г. Горький), где проявил большой интерес к лётному делу. В 1921 поступил в Егорьевскую (Московская обл.) авиационную школу. Ч. настойчиво изучал самолёт и теорию лётного дела. В дальнейшем он продолжал совершенствовать своё лётное мастерство в Борисоглебской школе, в Московской школе высшего пилотажа, в Серпуховской высшей школе воздушной стрельбы и бомбометания. В июне 1924 Ч. был назначен в Краснознамённую истребительную эскадрилью, где прославился как искусный лётчик-истребитель, выполняя сложные и важные задания. С 1930 Ч.— лётчик-испытатель Научно-испытательного института Военно-Воздушных Сил, с 1933 работал на авиационном заводе в Москве. Вместе с другими лётчиками он в 1931 впервые осуществил полёт на самолёте-авианосце (тяжелый бомбардировщик с истребителями на крыльях). Ч. был сторонником внедрения в советской авиации бреющих полётов для действий по наземным целям на поле боя. Он разработал и впервые осуществил новые фигуры высшего пилотажа: восходящий штопор и замедленную «бочку». При испытании самолётов Ч. не раз попадал в трудное положение, но его самообладание, выдержка, высокое мастерство и знание машины помогали выходить победителем. Всего Ч. испытал св. 70 систем самолётов, причём вместе с конструкторами он участвовал в их создании и совершенствовании.

20—22 июля 1936 экипаж в составе Чкалова, Г. Ф. Байдукова и А. В. Белякова совершил беспосадочный перелёт по маршруту Москва — Петропавловск-на-Камчатке — о-в Удд (ныне о-в Чкалов). Самолёт пролетел без посадки от Москвы до о-ва Удд 9374 *км* за 56 час. 20 мин. На обратном пути самолёт пробыл в воздухе 48 час. 25 мин., пролетев 7670 *км*. Чкалову, Байдукову и Белякову 24 июля 1936 было присвоено звание Героя Советского Союза. 18—20 июня 1937 экипаж самолёта АНТ-25 под командованием Ч. и в том же составе совершил беспосадочный перелёт Москва — Ванкувер (США) через Северный полюс, пройдя за 63 часа 25 мин. св. 12 тыс. *км* воздушного пути (св. 8,5 тыс. *км* по прямой), и установил мировой рекорд дальнего полёта без посадки.

Ч. был не только талантливым лётчиком, но и государственным деятелем. Будучи депутатом Верховного Совета, он постоянно бывал у своих избирателей, в авиационных частях и на авиационных заводах, выдвигал и решал важные проблемы, связанные с развитием советской авиации. Ч. погиб на боевом посту 15 дек. 1938 во время испытания нового скоростного самолёта-истребителя. Награждён двумя орденами Ленина, орденом Красного Знамени. В знак признания историч. заслуг Ч. перед советским народом его именем названы г. Оренбург (ныне г. Чкалов), Оренбургская обл. (ныне Чкаловская), авиационное училище, Центральный аэроклуб СССР, ряд посёлков, заводов, школ, фабрик, колхозов и учебных заведений.

Лит.: Чкалов В., Моя жизнь принадлежит родине. Статьи и речи, М., 1954.

ЧКА́ЛОВ (до 1938 — Оренбург) — город, центр Чкаловской обл. РСФСР. Расположен на правом берегу р. Урала; сев. часть города доходит до р. Сакмары, впадающей в Урал западнее города. Узел ж.-д. линий на Кинель, Орск, Соль-Илецк.



Город Чкалов. Дом Советов.

Население в 1926 составляло 123,3 тыс. чел., в 1939—172,9 тыс. чел. и в 1956—226 тыс. чел.

Оренбург был заложен в 1735 как город-крепость в районе современного Орска. В 1743 был перенесён на место Бердского казачьего городка. В 1744 он стал центром Оренбургской губ. (позднее наместничества, а затем генерал-губернаторства, упразднённого в 1881). С официальным учреждением в 1748—55 Оренбургского казачьего войска (см. *Оренбургские казаки*) Оренбург стал его центром. С 5 окт. 1773 по 23 марта 1774 Оренбург был осаждён войсками Пугачёва. В 1833 город посетил А. С. Пушкин, собиравший материалы для «Истории Пугачева». С 1867 в Оренбурге издавались «Оренбургские губернские ведомости» (до этого с 1838 печатались в Уфе). Город служил при царизме местом ссылки; в Оренбурге отбывали ссылку Т. Г. Шевченко (ноябрь 1849 — май 1850), композитор А. А. Алябьев (1833—1835), поэт А. Н. Плещеев (1849—58). В 1863 была упразднена оренбургская крепость. С начала своего существования Оренбург являлся крупным центром по торговле с Казахстаном и Средней Азией; в середине 18 в. в городе был построен огромный Меновой двор, до 1868 существовала таможня. Развитие города пошло более быстрыми темпами во 2-й половине 19 в. В 70-х гг. 19 в. проведена железная дорога между Оренбургом и Самарой. Однако промышленность была слабо развита. В 1896 насчитывалось 84 небольших фабрично-заводских предприятия с количеством рабочих 2,8 тыс. чел. Проведение в 1904—06 через Оренбург Ташкентской ж. д. способствовало превращению его в крупный центр мукомольной, салотопенной, кожевенной и мясной промышленности. Выросла торговля, общий оборот к-рой в начале 20 в. составлял 16 млн. руб. В 1905 были открыты главные ж.-д. мастерские. Население Оренбурга с 5,4 тыс. в 1797 увеличилось до 72,4 тыс. человек в 1897 и до 135 тыс. человек в 1916.

В начале 20 в. в Оренбурге возникли первые социал-демократические группы. В 1905 оренбургские железнодорожники принимали участие во Всероссийской железнодорожной забастовке. После Февральской революции 1917 Оренбург стал центром консолидации контрреволюционных сил оренбургского казачества во главе с атаманом Дутовым и башкирского буржуазно-националистич. движения. 14(27) ноября 1917 атаман Дутов с помощью эсеров, меньшевиков и националистов осуществил контрреволюционный переворот, захватил власть в городе, арестовал созданный в этот день Военно-революционный комитет во главе с С. М. Цвилингом и руководителей Оренбургского совета рабочих и солдатских депутатов. Военная диктатура Дутова продолжалась до 18(31) января 1918, когда Оренбург был освобождён отрядами Красной гвардии. Контрреволюционный мятеж чехословацкого корпуса, поднятый в конце мая 1918, послужил сигналом к кулацкому восстанию среди оренбургского казачества, в результате к-рого банды Дутова вторично 3 июля 1918 захватили Оренбург. Успехи Красной Армии на Уфимском и Туркестанском направлениях в конце 1918 предопределили окончательное освобождение Оренбурга 22 янв. 1919. В ходе весеннего наступления армии Колчака белоказачьи отряды Дутова окружили и в третий раз пытались захватить Оренбург. Оренбургские трудящиеся в течение 3 месяцев героически защищали город и отбросили белоказаков. 4 окт. 1920 в Оренбурге открылся Учредительный съезд Советов Киргизского края, на к-ром была образована Киргизская АССР (ныне Казахская ССР). В 1920—24 Оренбург был столицей этой республики. С 1934 Оренбург стал центром одноимённой области. 26 дек. 1938 Оренбург был переименован в г. Чкалов.

За годы Советской власти Ч. стал крупным промышленным центром Юж. Урала. Главная отрасль промышленности — машиностроение. Созданы станкостроительные заводы, выпускающие сложные со-

временные станки и металлорежущие инструменты; завод мельнично-элеваторного оборудования; заводы имени С. М. Кирова и «Автозапчасть», поставляющие запасные части к тракторам, комбайнам и другим с.-х. машинам; в пятой пятилетке (1951—55) вступили в строй первая очередь большого завода гидропрессов и регенераторный завод, выстроена мебельная фабрика. На базе бывших ж.-д. мастерских создан крупный паровозоремонтный завод. Значительна промышленность строительных материалов. Развита лёгкая пром-сть: имеются крупный шелкоткацкий комбинат, швейная и трикотажная фабрики, кожевенный завод, сапоговаляльная и обувная фабрики. Большое развитие получила пищевая пром-сть: работают мясокомбинат, маслозавод, винный и пивоваренный заводы, механизированные хлебозаводы, завод молочных продуктов, несколько мельничных заводов. Видное место занимают предприятия промысловой кооперации, пуховязальные фабрика и артели, выпускающие знаменитые оренбургские платки. Валовая продукция промышленности города к концу 1954 по сравнению с 1913 увеличилась в 56 раз, а по сравнению с 1940 — в 3,6 раза.

Построено большое количество новых 3- и 4-этажных жилых домов и административных зданий. Только в послевоенное время жилой фонд города увеличился почти на 100 тыс. $м^2$. Заасфальтировано 45 *км* улиц, проведены большие работы по озеленению. В центре города — детский парк имени Кирова. На левом берегу Урала расположена живописная роща — излюбленное место отдыха трудящихся города, здесь создан дом отдыха. В 1953 пущен в эксплуатацию троллейбус (5 маршрутов), общая протяжённость линий 64,6 *км*. В 33 средних, 10 семилетних и 9 начальных школах города обучается 33 тыс. учащихся. Имеется 14 средних специальных учебных заведений, в т. ч. техникумы: ж.-д. транспорта, автомобильно-дорожный, текстильный, механизации с. х-ва, кооперативный, физич. культуры; педагогическое, музыкальное и медицинское училища, насчитывающие до 5000 студентов; организованы 2 технич. училища, школа паровозных машинистов, школа руководящих колхозных кадров, 7 школ и училищ трудовых резервов. В Ч. 4 высших учебных заведения: педагогич. ин-т, с.-х. институт, медицинский ин-т, вечернее отделение Куйбышевского индустриального ин-та; научно-исследовательский институт мясо-молочного скотоводства.

Имеются драматич. театр имени М. Горького, театр музыкальной комедии, 9 крупных клубов, 100 библиотек, 6 парков, 8 кинотеатров, 3 стадиона, краеведческий музей. В 1953 воздвигнут памятник В. П. Чкалову. В 1954 открыт планетарий. В городе издаются областные газеты «Чкаловская коммуна» и «Комсомольское племя».

Лит.: Материалы об итогах хозяйственного и культурного строительства г. Чкалова за 1953—1954 годы и о задачах на 1955 г., Чкалов, 1955; Усов П. С., Степная окраина областей, в кн.: Живописная Россия, т. 8, ч. 2, СПБ—М., 1901.

ЧКАЛОВИ́Т — минерал из класса силикатов, химич. состав $Na_2BeSi_2O_6$. Очень редкий минерал, бесцветный, прозрачный, кристаллизующийся в ромбич. системе; кристаллы неизвестны; обычно Ч. образует зернистые бесформенные выделения среди других минералов. Твёрдость 5,5—6; уд. в. 2,66. Встречается на Кольском п-ове в пегматитах нефелиновых сиенитов совместно с натролитом, мурманитом, уссингитом и другими специфическими редкими минералами, характерными для пегматитов щелочных пород. Открыт и описан в СССР в 1938; назван в честь выдающегося советского лётчика В. П. Чкалова.

ЧКА́ЛОВО — село, центр Чкаловского района Кокчетавской обл. Казахской ССР. Расположено в 60 *км* к Ю.-В. от ж.-д. станции Тайынча (на линии Петропавловск — Акмолинск). Кирпичный завод. Средняя школа, Дом культуры, 2 библиотеки. В районе — посевы зерновых, мясо-молочное животноводство. 3 МТС, 5 совхозов (4 зерновых и 1 зерново-животноводческий).

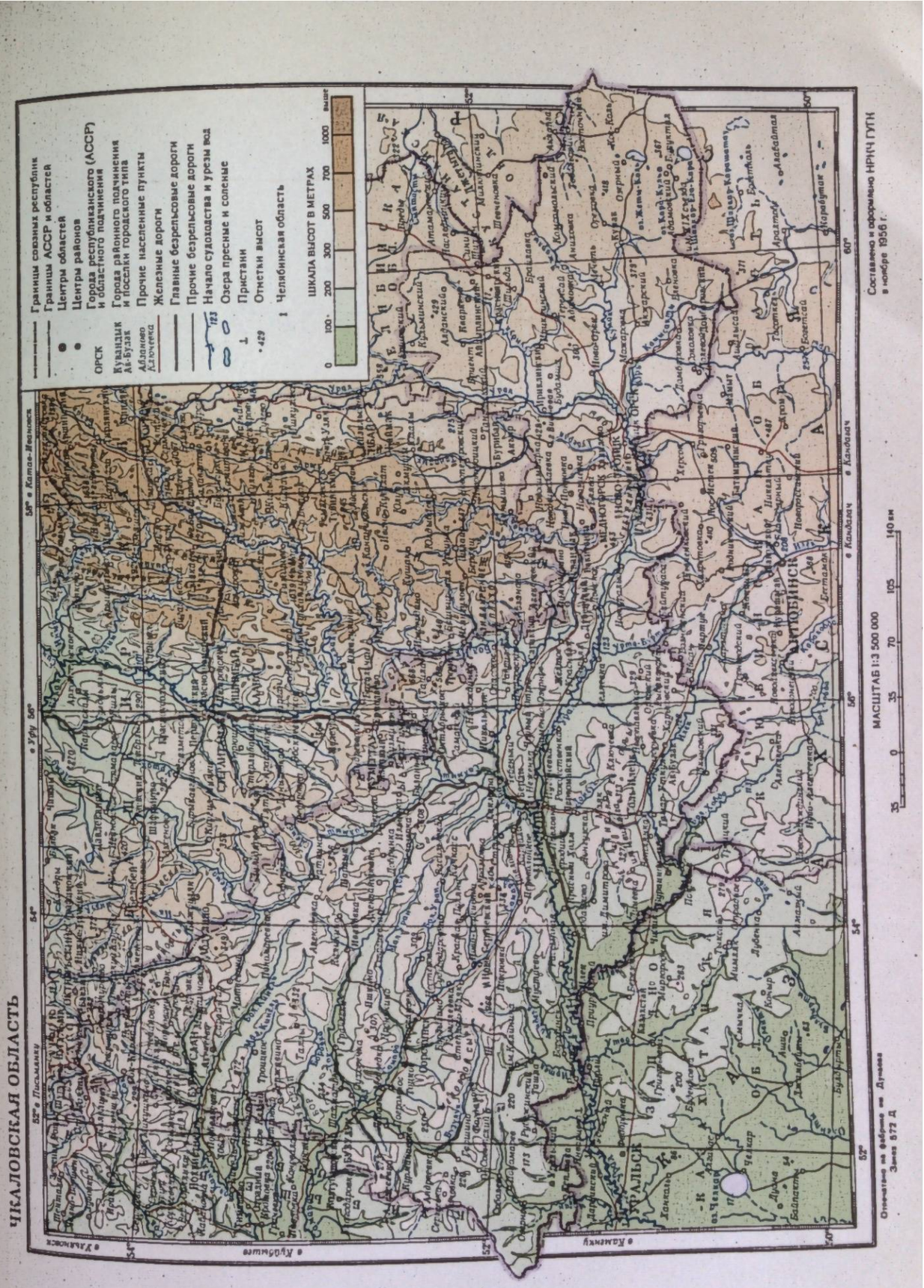
ЧКА́ЛОВСК (б. Василёво) — город, центр Чкаловского района Горьковской обл. РСФСР. Пристань на правом берегу Волги, у Горьковского водохранилища. Расположен в 70 *км* к С.-З. от г. Горького. Переименован в честь выдающегося советского лётчика В. П. Чкалова, родившегося в Василёве. В Ч. — судоремонтный завод имени В. И. Ульянова-Ленина, строчевышивальные артели и другие предприятия местной пром-сти. 2 средние школы, школа рабочей молодёжи, ремесленное училище, Дом культуры, Дом-музей В. П. Чкалова, библиотеки. В районе — льноводство, посевы зерновых (рожь, пшеница, овёс), молочное животноводство. МТС. Крупное торфопредприятие «Чистое».

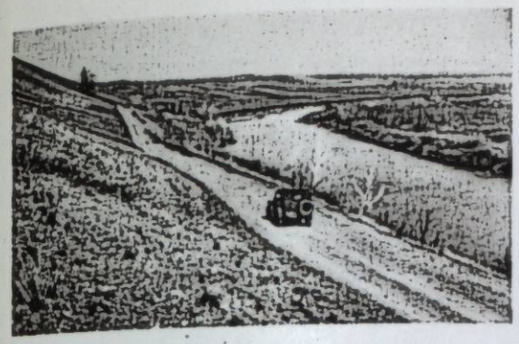
«ЧКА́ЛОВСКАЯ КОММУ́НА» — ежедневная газета, орган Чкаловского обкома и горкома КПСС, Чкаловского областного городского совета депутатов трудящихся. Основана в 1925. Под этим названием выходит с декабря 1937. С 1925 по 1930 выходила под названием «Смычка», с 1930 по 1937 — «Оренбургская правда».

ЧКА́ЛОВСКАЯ О́БЛАСТЬ (до 1938 — Оренбургская область) — область в составе РСФСР. Образована 7 дек. 1934. Площадь 122,8 тыс. $км^2$. Население 1776 тыс. чел. (1956). Граничит на С. с Татарской и Башкирской АССР и Челябинской обл., на В. — с Кустанайской, на Ю. — с Актюбинской и Западно-Казахстанской областями Казахской ССР и на З. — с Саратовской и Куйбышевской областями РСФСР. Делится на 49 районов, имеет 10 городов и 14 посёлков городского типа. Центр — г. Чкалов.

Физико-географический очерк. Зап. часть Ч. о. расположена в Предуралье, центральная — в предгорьях Южного Урала, восточная — в Зауралье. Реки относятся к бассейнам рр. Урала и Волги. Расположена в основном в степной и лесостепной зонах.

Рельеф. Широкие и ровные пространства на Ю. сменяются холмистой местностью в центральной части; вблизи сев.-зап. и сев. границ области — более возвышенные пространства. Для зап. половины области типичен сыртовый рельеф. Сырты имеют крутой юж. склон и пологий северный. Наиболее высокая часть зап. половины — возвышенность *Общий Сырт* (см.), лежащая на высоте от 200 до 360 *м*, сильно расчленённая оврагами и балками. Сложена песчаниками, глинами, известняками. На крайнем С.-З. Общий Сырт переходит в Бугульминско-Белебеевскую возвышенность (высшая точка — 382 *м*). На Ю.-З. области местность понижается и постепенно переходит в Прикаспийскую низменность и только на крайнем Ю., в районе г. Соль-Илецка, имеется небольшая возвышенность — Ветлянские горы (327 *м*). Восточнее 56° в. д. находятся юж. отроги Урала, высоты их 500—600 *м*; здесь расположена высшая точка области, достигающая 668 *м*. По среднему течению р. Урала (гл. обр. по правобережью) протягиваются *Губерлинские горы* (см.). В крайней вост. части области располагается Урало-То-

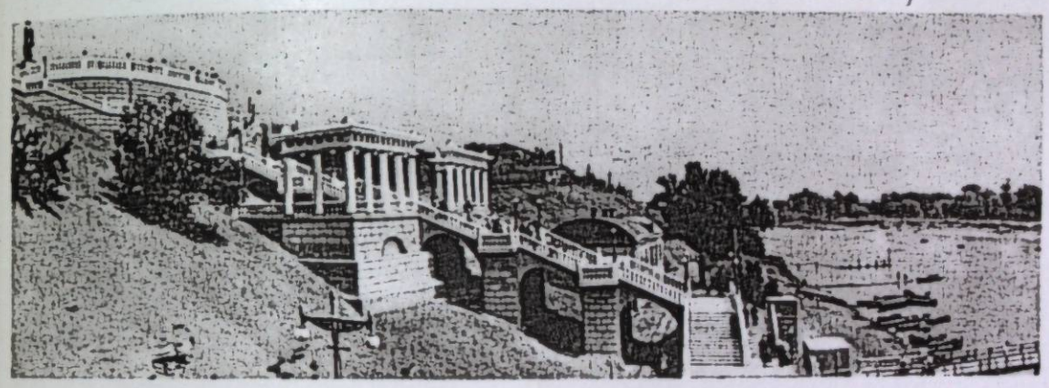




Река Урал.



Бузулукский бор.



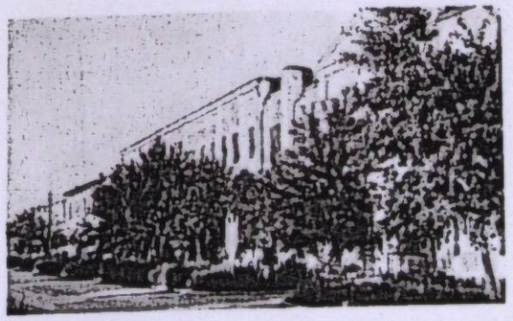
Город Чкалов. Берег реки Урал.





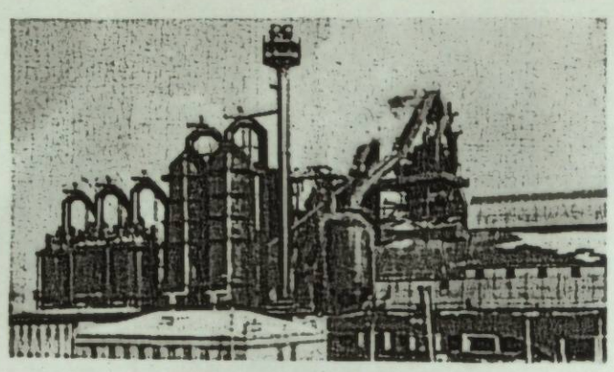
Слева — город Чкалов. Улица имени С. М. Кирова. Справа — город Орск.
Улица имени К. С. Станиславского в городке машиностроителей.

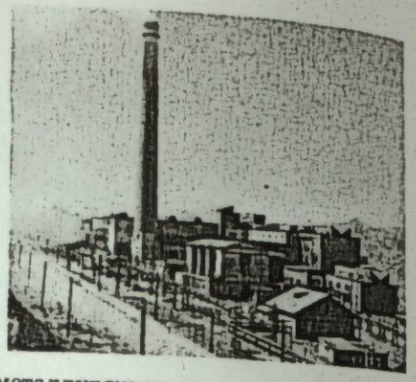




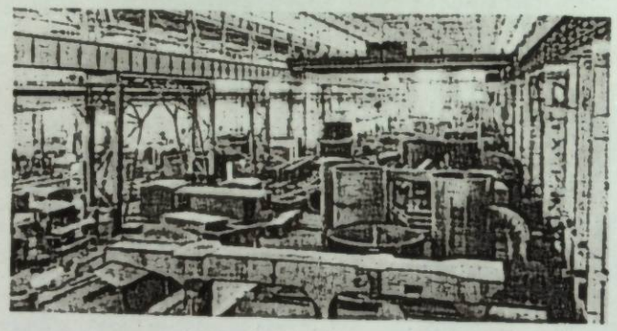
Слева — город Медногорск. Советская улица. Справа — город Бугуруслан.
Революционная улица.

К ст. Чкаловская область.



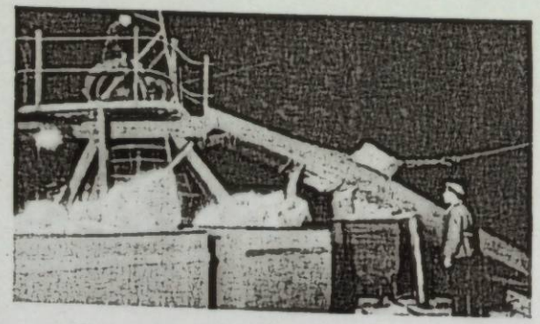


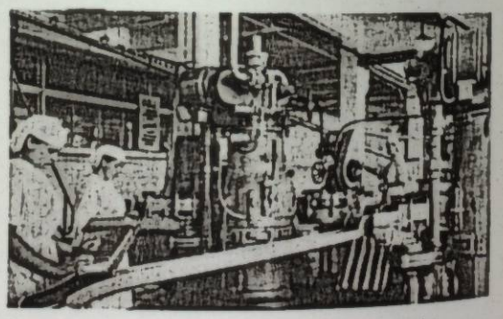
Слева — доменная печь Орско-Халиловского металлургического комбината; справа — Медногорский медносерный завод.



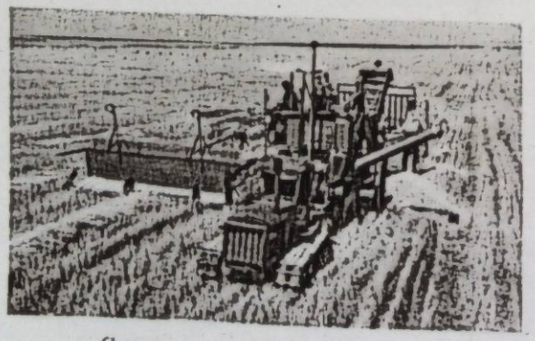


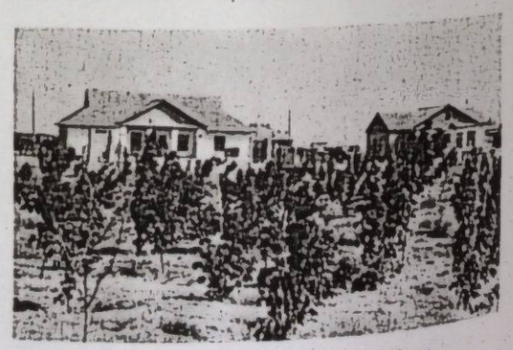
Слева — в цехе металлоконструкций Южуралмашзавода в городе Орске; справа — сборочный цех Чкаловского станкостроительного завода.





Слева — погрузка соли на Соль-Илецком соляном руднике; справа — конвейер консервного цеха Орского мясокомбината.





Слева — подборка ржи в колхозе имени В. И. Ленина, Павловский район; справа — целинный совхоз «Озерный».

К ст. Чкаловская область.

больский водораздел, сложенный третичными отложениями. Территория имеет в основном равнинный характер, только отдельные точки достигают 400 *м* высоты.

Полезные ископаемые. Ч. о. обладает большими запасами разнообразных полезных ископаемых. Важнейшие из них: железные руды (Халиловское месторождение), никелевые руды (в Халиловском и Кваркенском районах), медные руды и сера (Блявинское месторождение). Месторождения нефти и газа (составляющие часть Волго-Уральского нефтяного района) тянутся широкой полосой вдоль р. Большой Кинель. В Троицком районе имеются крупные залежи бурых углей (основная часть Южно-Уральского буроугольного бассейна), близ посёлка Домбаровский—небольшие запасы антрацита. Горючие сланцы находятся в основном в пределах Андреевского и Курманаевского районов (Общий Сырт). Каменная соль добывается в г. Соль-Илецке. В зап. части области и в нижнем течении р. Илек — месторождения фосфоритов. Ч. о. обладает запасами разнообразных строительных материалов: кирпичных и огнеупорных глин, песков, гравия, известняков, гипса, мела. В районе г. Орска залегают разноцветные яшмы.

Климат Ч. о. резко континентальный. Континентальность возрастает в направлении с С.-З. на Ю.-В. Зима холодная, средняя температура января от —14° до —17,8°; лето жаркое, средняя температура июля от +19,4° до +22,4°. Наибольшее годовое количество осадков на С., наименьшее — на Ю. и Ю.-В. области. Среднегодовое количество осадков колеблется от 480 *мм* до 270 *мм*. Летом выпадает до 80% осадков. Преобладающими ветрами в области являются юго-западные и юго-восточные; зимой характерны бураны. Летом и весной в Ч. о. часты суховеи, причём количество дней с суховеями увеличивается по направлению к юго-востоку. Вегетационный период длится ок. 180 дней.

Гидрография. Реки южной, восточной и центральной частей области относятся к бассейну р. Урала, западной и северо-западной — к бассейну Волги. Наиболее крупной рекой области является Урал. Правые притоки Урала в пределах Ч. о.: Тапалык, Губерля, Сакмара, Кинделя, Иртек, Чаган. Левые притоки, протекающие по территории области: Суундук, Кумак, Орь, Урта-Бурти, Донгуз, Илек. К бассейну Волги относится р. Самара с притоками Большой и Малый Уран, Ток, Боровка, Большой Кинель и Бузулук. В сев.-зап. части области расположены верхние участки р. Демы (левый приток Белой), р. Сок (левый приток Волги) и р. Ик (левый приток Камы). Основная часть стока (80—90%) падает на апрель — май, что вызывает большие весенние разливы.

Озёра в большинстве своём представляют собой старицы. Особенно много озёр на рр. Урале, Самаре и Илеке. В юго-вост. части области находится ряд бессточных, солёных озёр. Наиболее крупные из них: Шалкар-Ега-Кара, Жеты-Коль, Кара-Куль. Весной озёра заполняются водой, летом сильно мелеют, зарастают камышом и осокой.

Почвы. Основные почвы в Ч. о. черноземные и каштановые. Типичные тучные черноземы с содержанием гумуса 10—12% находятся в самой сев.-зап. части области к северу от р. Большой Кинель; обыкновенные черноземы с содержанием гумуса 7—9% занимают центральную часть области и развиты к С. от рек Самары и Урала; южные черноземы с содержанием гумуса 5—6% распространены к Ю. от р. Урала; тёмно- и светлокаштановые почвы с содержанием гумуса 3—4% занимают Ю. и Ю.-В. области. В этих местах значительное распространение имеют солонцы и солончаки.

Растительность. В сев. части Ч. о.— лесостепь, в юж. части — степь, разделяющаяся на ковыльно-разнотравную на З. и ковыльно-типчаковую на В. В сев. части области широко распространёнными степными растениями являются: крестовник, подмаренник, морковник, нагловатка, душица, а также клевер, люцерна, эспарцет, вика, сочевичник. Для степной зоны характерны перистый ковыль и тонконог, а также аржанец, мятлик луговой, костёр безостый. Для восточных и крайних юж. районов характерна ковыльно-типчаковая степь. Леса и кустарники занимают 4,5% территории области. Сосредоточены они преимущественно в сев. районах и в пойме р. Урала. Леса сев. части располагаются по сев. склонам водоразделов и состоят гл. обр. из берёзы и дуба. В подлеске — липа, черёмуха, бересклет, рябина, малина, жимолость и шиповник. В состав пойменных лесов входят: осокорь, белый тополь, осина, липа, вяз, иногда дуб и берёза. Для этих лесов характерно обилие кустарников: тальники, чёрная смородина, жимолость, боярышник, шиповник, терновник. Севернее г. Бузулука расположен лесной массив *Бузулукский бор* (см.), занимающий площадь ок. 80 тыс. *га*.

Животный мир. Из хищных животных водятся: волк, лисица, куница, барсук, степной хорёк. Из грызунов, преимущественно заселяющих степи, характерны рыжеватый и малый суслик и большой тушканчик, полевая и лесная мыши, хомяк и сурок, имеются также зайцы— беляк и русак. В области акклиматизированы пятнистый олень, выхухоль, енотовидная собака, бобр.

Из промысловых птиц распространены: утки, гуси, а также бекас и другие кулики, стрепет, дрофа, перепел и др. Наиболее ценными рыбами являются: белуга, осётр, стерлядь, к-рые обычно не проходят по Уралу далее устья р. Илека. Наибольшее распространение имеют: подуст, лещ, сазан, сом, жерех, судак, щука, голавль, линь, язь.

Население. Основную массу населения составляют русские (69,2%), проживают также украинцы (9,1%), мордва (6,8%), татары (6%), казахи (4,3%), башкиры (1,3%), чуваши (1,1%). Русские в основном



Ново-Троицк. Клубная улица.

живут в центральной части области и в городах, украинцы — по р. Сакмаре, а также в южной и вост. частях, мордва, чуваши и башкиры — на севере, казахи — на юге. Наибольшую плотность (до 27 чел.) имеют сев. районы области, а наимень-

шую — районы, расположенные на Ю. и В. области. Городское население составляет 40,5%.

Наиболее крупные города: Чкалов, Орск, Ново-Троицк, Медногорск, Бугуруслан, Бузулук.

Экономико-географический очерк. О б щ а я х а р а к т е р и с т и к а. Важнейшие отрасли промышленности — чёрная и цветная металлургия, нефтяная, машиностроительная и пищевая пром-сть. Развито зерновое хозяйство и животноводство.

В дореволюционный период Оренбургская губ. была сельскохозяйственной, имелось немного предприятий по первичной переработке с.-х. продуктов, расположенных почти исключительно в г. Оренбурге; широко был развит кустарный пуховязальный промысел, ежегодный выпуск пуховых платков достигал 75 тыс. штук. На долю предприятий по обработке с.-х. сырья приходилось 70% всей валовой продукции промышленности. В сельском хозяйстве Оренбургской губ. зерновые культуры в 1917 занимали 96,8% всей посевной площади. Удельный вес пшеницы в посевах составлял 64,9%, озимой ржи — 13,2%.

Промышленность начала развиваться в годы первой (1929—32) и особенно второй (1933—37) пятилеток. С 1929 в Орско-Халиловском районе развернулись большие геологоразведочные работы, в результате к-рых открыты месторождения железных, никелевых и медных руд. Пущены крупные промышленные предприятия. К началу Великой Отечественной войны были созданы новые отрасли промышленности: цветная металлургия, каменноугольная, нефтедобывающая, нефтеперерабатывающая, металлообрабатывающая. Мощность электростанций за 1935—40 возросла в 4,2 раза. Выпуск валовой продукции промышленности области в 1940 по сравнению с 1913 возрос в 8,7 раза.

Выросли посевные площади под зерновыми и технич. культурами. Расширена площадь овоще-бахчевых культур и картофеля. Развивается животноводство, увеличивается продуктивность скота.

В период Великой Отечественной войны 1941—45 в Ч. о. были перебазированы различные крупные промышленные предприятия. Выпуск валовой продукции промышленности в 1950 по сравнению с 1940 увеличился в 3,2 раза.

За годы пятой пятилетки (1951—55) в значительных размерах увеличилась добыча медной руды, нефти и газа, производство кокса и другой промышленной продукции. Возросла технич. вооружённость сельского хозяйства, повысился уровень механизации с.-х. работ. В конце 1956 за выдающиеся успехи в сельском хозяйстве Ч. о. награждена орденом Ленина.

П р о м ы ш л е н н о с т ь. Промышленная продукция в 1956 по сравнению с 1940 увеличилась в 6 раз, в т. ч. продукция предприятий тяжёлой пром-сти возросла против 1940 более чем в 9 раз. В области работает более 100 крупных предприятий союзного значения, преимущественно тяжёлой индустрии; удельный вес продукции тяжёлой пром-сти в общем объёме всей продукции области составляет более 70%. Основные промышленные предприятия сосредоточены в гг. Орске и Чкалове. Развита промышленность и в гг. Ново-Троицке, Бузулуке, Бугуруслане, Медногорске.

Важное значение имеет цветная металлургия. Никелевый комбинат в г. Орске — одно из крупнейших предприятий никелевой пром-сти в Советском Союзе. Строительство Медногорского медно-серного комбината было начато в 1934 на базе Блявинского месторождения. С 1953 добыча руды переведена на открытый способ.

Другой отраслью тяжёлой индустрии, играющей большую роль в экономике Ч. о. и всего Юж. Урала, является чёрная металлургия. Важнейшее предприятие — Орско-Халиловский металлургич. комбинат (в г. Ново-Троицке). В марте 1955 задута первая домна мощностью св. 300 тыс. *т* чугуна в год, в декабре 1956—бессемеровский цех мощностью 1 млн. *т*. В составе комбината — завод огнеупорных изделий и коксохимич. завод. В шестой пятилетке будет завершено строительство Орско-Халиловского металлургич. комбината.

В области выделяются два крупных центра металлообрабатывающей пром-сти: Орск и Чкалов. Кроме того, металлообрабатывающие заводы расположены в гг. Медногорске и Бузулуке и посёлке Саракташ. Основными видами металлообработки являются: тяжёлое и среднее машиностроение, станкостроение, выпуск деталей к тракторам и другим сельхозмашинам.

В г. Орске создан Южно-Уральский завод тяжёлого машиностроения — один из крупнейших заводов тяжёлого машиностроения в Советском Союзе. Выпускает оборудование для металлургич. промышленности. Бузулукский завод имени Куйбышева выпускает буровые установки, транспортное оборудование и оборудование для предприятий цветной металлургии.

Чкаловский завод гидропрессов, станкозавод и завод «Металлист» выпускают поперечнострогальные и долбёжные станки, гидравлические и специальные прессы. Чкаловский инструментальный завод выпускает свёрла для металлорежущих станков. Кроме того, в г. Чкалове имеются завод «Автозапчасть» и завод имени Кирова, выпускающие тракторные детали и другую продукцию, завод продовольственных машин, вагоноколёсные и дорожноремонтные мастерские, паровозоремонтный и путеремонтный заводы и др. Крупным предприятием является Орский завод металлоконструкций. В Орске также работают завод строительных и дорожных машин, завод электромонтажных изделий, в Медногорске — завод «Уралэлектромотор». В г. Соль-Илецке и с. Переволоцком имеются заводы по ремонту деталей с.-х. машин, в Саракташе — по ремонту станков. В г. Кувандыке — металлообрабатывающий завод «Красный штамповщик».

Крупнейшим предприятием химич. пром-сти, пущенным в пятой пятилетке, является коксохимич. завод в г. Ново-Троицке.

Сев.-зап. часть Ч. о. входит в состав *Волго-Уральского нефтяного района* (см.). Начало добычи нефти вблизи Бугуруслана относится к концу 1937. Вместе с нефтью в Бугурусланском районе добывается природный нефтяной газ, к-рый передаётся по газопроводу в г. Куйбышев. В шестой пятилетке добыча нефти и газа увеличится почти в 3 раза. Нефтеперерабатывающая пром-сть Ч. о. создана в период второй и третьей пятилеток. В декабре 1935 закончено строительство мощного нефтепровода Гурьев — Орск, подающего эмбенскую нефть. В г. Орске построен нефтеперерабатывающий завод. Для обеспечения сырьём Орского нефтеперерабатывающего завода в шестой пятилетке будет построен нефтепровод Ишимбай (Башкирская АССР) — Орск.

Крупные электростанции находятся в Орске, Ново-Троицке, Медногорске. Выработка электроэнергии в 1956 по сравнению с 1940 возросла в 7 раз.

Топливная пром-сть, несмотря на наличие залежей бурого угля и горючих сланцев, развита незначительно. Уголь (антрацит), добываемый в Домбаровском районе, идёт исключительно на удовлетворение местных нужд. На территории Ч. о. расположена бо́льшая часть Южно-Уральского угольного бассейна (ок. 70%); в Троицком районе в шестой пятилетке будет построено 2 угольных разреза.

В связи с большим ростом строительных работ получает значительное развитие промышленность строительных материалов. В 1955 на базе использования доменных шлаков Орско-Халиловского металлургич. комбината и Аккермановского месторождения известняка сдан в эксплуатацию цементный завод в г. Ново-Троицке. В области (не считая мелких) 6 заводов железобетонных конструкций и полигонов, 15 кирпичных, 6 известковых, 4 алебастровых завода. Большое значение имеет добыча мела в Ново-Сергиевском и особенно Ак-Булакском районах. Вблизи Ак-Булака расположен механизированный меловой завод. Производится добыча бутового камня, конгломерата, гравия и песка.

Основные отрасли лёгкой пром-сти: шелкоткацкая, к-рая выпускает 28% валовой продукции лёгкой пром-сти, швейная 42%, кожевенно-обувная 14%, трикотажная 6%, деревообрабатывающая и мебельная 7%, сапоговаляльная 1%, прочая 2%.

Имеются 4 швейные фабрики, из них наиболее крупная и механизированная — Чкаловская фабрика; две трикотажные фабрики в гг. Чкалове и Бузулуке, сапоговаляльная, обувная фабрики, кожевенный завод и мебельная фабрика в г. Чкалове, кожгалантерейная фабрика в г. Бузулуке, фарфоро-фаянсовый завод в пос. Саракташ. Крупным предприятием является Чкаловский шелкоткацкий комбинат, выпускающий неотделанные сорта шёлковых тканей. В Орске строится (1957) швейная фабрика.

Старейшая отрасль промышленности — пищевая. По удельному весу в выпуске валовой продукции пищевой пром-сти 24% занимает мясная, 13% хлебопечение, 23% маслобойная и маслодельная, 33% мельнично-крупяная, 5% спирто-водочная, 1% соляная, 1% прочая. В области 3 мясокомбината: в гг. Чкалове, Орске и Сорочинске. Орский мясоконсервный комбинат является одним из крупнейших пищевых предприятий в СССР. Соляной рудник в г. Соль-Илецке ежегодно даёт стране св. 200 тыс. *т* соли. В области 2 масло-казеиновые фабрики, 4 сыродельных завода и 10 маслозаводов, молочные комбинаты, маслобойный завод, 6 спиртозаводов, 3 пивоваренных завода, 5 рыбозаводов, комбикормовый завод. В Абдулино строится (1957) комбикормовый завод. В шестой пятилетке намечено построить консервные заводы в Чкалове, Бузулуке и Бугуруслане и сахарный завод на ст. Заглядино.

В сёлах, расположенных по рр. Уралу и Сакмаре, имеются пуховязальные артели, изготовляющие знаменитые оренбургские пуховые и ажурные платки.

С е л ь с к о е х о з я й с т в о. Ч. о. является одним из важных с.-х. районов Советского Союза, особенно по производству пшеницы и проса. На 1 янв. 1957 в области имелось 898 колхозов (в т. ч. 16 рыболовецких), 98 совхозов, 154 МТС. За годы пятилеток сельское хозяйство Ч. о. превратилось в крупное механизированное с.-х. производство, располагающее большим количеством тракторов, комбайнов и другой современной техникой. Работы в полеводстве в основном механизированы. Проводятся работы по орошению. Наиболее крупной оросительной системой является Бузулукская, с двумя водохранилищами, общим объёмом 40 млн. *м*³, на притоках р. Бузулука; эта система обеспечивает полив 4200 *га* посевов. Всего в области в 1955 насчитывалось 18 тыс. *га* поливных земель.

Ведутся работы по электрификации с. х-ва. На 1955 в области было 572 сельские электростанции, в т. ч. 26 гидроэлектростанций; электрифицированы все совхозы и МТС.

В земельном фонде области на пашню и огороды приходится 52,1%, пастбища, выгоны и сенокосы занимают 33,5%, полезащитные полосы, леса и кустарники — 4,5%, и прочие земли — 9,9%.

В течение 1954—56 в Ч. о. было поднято 1,47 млн. *га* целинных и залежных земель и на них было организовано 11 новых совхозов.

Ведущей отраслью сельского хозяйства является зерновое хозяйство. В целом по области (по колхозам и совхозам) в 1956 зерновые культуры занимали 82,4%, технические —3,1%, кормовые —12,7%, прочие — 1,8%. Высокие урожаи даже в засушливые годы даёт кукуруза, посевная площадь к-рой в 1956 достигла 583 тыс. *га*. Высокими качествами отличается красное оренбургское просо. Основной технич. культурой является подсолнечник, посевы к-рого производятся в сев. районах области. Посевные площади картофеля в 1956 составили 67,2 тыс. *га*, овощных культур —10,8 тыс. *га*, бахчевых культур — 28,4 тыс. *га*, преимущественно развитых в районах вокруг гг. Чкалова и Орска. В шестой пятилетке расширяются посевы пшеницы, проса, сахарной свёклы (в сев. районах), картофеля и овощей (в пригородных районах).

Размещение культур по отдельным районам неравномерно. Наименьший удельный вес зерновые имеют на С.-З. области с постепенным увеличением его к Ю. и Ю.-В. Рожь более всего сеют в сев. районах, и её удельный вес постепенно снижается к юго-востоку. Технич. культуры распространены преимущественно в сев. районах и в районах, расположенных по долинам Сакмары и её притоков; посевы картофеля преобладают в сев. районах и вокруг г. Чкалова.

Ч. о. является областью развитого животноводства. По сравнению с довоенным периодом поголовье крупного рогатого скота увеличилось на 35,6% и на 1 окт. 1956 достигло 905,4 тыс. голов, поголовье овец и коз на 28,1% и составляло 1897 тыс. голов, свиней в 2,7 раза и равнялось 337 тыс. голов. В шестой пятилетке производство мяса по сравнению с 1955 возрастёт в 2,8 раза, молока в 2,7 раза, яиц в 9,5 раза, шерсти в 1,9 раза.

За годы пятилеток в области создана научно-технич. база сельского хозяйства. В г. Чкалове работает научно-исследовательский институт мясо-молочного скотоводства. Вблизи г. Чкалова — областная опытная с.-х. станция, в г. Чкалове — областная ветеринарная станция. Организована постоянно действующая областная с.-х. выставка. В 1956 имелись: селекционная станция, опытное поле, 14 лесных и плодовых питомников, 4 племрассадника, рыбопитомник.

За высокие показатели в с.-х. производстве 31 человек удостоен звания Героя Социалистического Труда, 8748 человек награждены орденами и медалями Советского Союза (на 1957).

Т р а н с п о р т. Длина широколейных железных дорог составляет 1233 *км*, густота ж.-д. сети 10,6 *км* на 1000 *км*². По сравнению с дореволюционным периодом длина железных дорог Ч. о. возросла в 2,2 раза. По территории области проходит железные дороги: Куйбышев — Чкалов—Орск; Уральск—Илецк — Актюбинск; Куйбышев — Уфа; Челябинск — Орск — Кандагач, и др. Строится (1957)

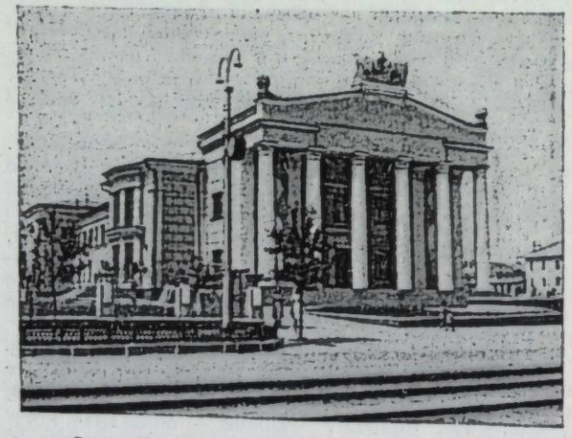
железная дорога Абдулино — Магнитогорск. В Адамовском районе заканчивается строительство узкоколейной дороги для обслуживания совхозов целинных земель. Крупнейшие железнодорожные станции: Орск, Оренбург (Чкалов), Медный (Медногорск), Ново-Троицк, Бугуруслан, Бузулук.

Река Урал судоходна на участке Чкалов — Илек до середины лета и лишь для мелкосидящих судов.

Протяжённость автогужевых дорог составляет 21 тыс. *км*. Наиболее крупными автогужевыми магистралями являются: Чкалов — Шарлык — Абдулино, Чкалов — Илек, Чкалов — Орск, Чкалов — Куйбышев, Чкалов — Мелеуз, Бугуруслан —Бузулук — Уральск, Сорочинск — Ивановка. Развит воздушный транспорт.

Культурное строительство. В области имеется 2550 школ, в т. ч. 1515 начальных, 750 семилетних и 285 средних с общим количеством учащихся 255400. Работают 54 школы рабочей молодёжи, в к-рых обучается 9,9 тыс. чел. Ремесленных и технич. училищ и школ ФЗО насчитывается 43, и в них обучается 10,7 тыс. чел. Имеется 36 специальных средних учебных заведений: педагогические, медицинские, сельскохозяйственные, строительные, железнодорожные, машиностроительные и другие. В средних специальных учебных заведениях обучается 14,9 тыс. чел. В г. Чкалове находятся сельскохозяйственный, педагогический, медицинский ин-ты и вечернее отделение Куйбышевского индустриального института. В г. Орске имеется педагогич. институт.

В области насчитывается 1357 библиотек, 54 Дома культуры, 156 изб-читален, 1259 клубов, 4 театра: в г. Чкалове областной драматический имени



Орск. Дом техники завода имени Чкалова.

М. Горького, театр музыкальной комедии, в гг. Орске и Бугуруслане — драматические театры. В 1955 в области работало 740 киноустановок, из них 394 стационарные. В Чкалове, Орске и Бугуруслане имеются краеведческие музеи. В Чкалове выстроен планетарий.

В области 4 курорта. Кумысолечебные курорты «Красная Поляна» и «Степной Маяк» являются одними из наиболее известных кумысолечебных курортов страны.

Издаются 68 газет, в т. ч. областные газеты «Чкаловская коммуна» и «Комсомольское племя».

Лит.: Полезные ископаемые Оренбургской области, вып. 1, Оренбург, 1948; Очерки физической географии Чкаловской области, [Чкалов], 1951; По родному краю (Сб. краеведческих очерков), 2 изд., Чкалов, 1956; Оренбургская область. Статистико-экономический справочник 1935 года, Оренбург, 1935; Социалистическое строительство Чкаловской области. Статистический сборник, Чкалов, 1940; Бочагов А. К., Орск. Исторический очерк, Чкалов, 1954; Чкаловская область в третьей пятилетке. Сб. статей, Чкалов, 1955; Мильков Ф. Н., Чкаловские степи, [Чкалов], 1957; Ситников Г. Г., Урал, М., 1951; Степанов П. Н., Урал, М., 1953; Курорты Чкаловской области, Чкалов, 1953.

ЧКА́ЛОВСКИЙ (б. Казтако́в) — посёлок городского типа в Ленинабадском районе Ленинабадской обл. Таджикской ССР. Расположен на Большом Ферганском канале, на шоссе Ленинабад — Коканд, в 6 *км* к В. от железнодорожной станции Ленинабад (на линии Урсатьевская—Коканд). Фруктово-консервный завод. Средняя школа, Дом культуры, клуб, библиотека, кинотеатр, парк культуры и отдыха.

ЧКА́ЛОВСКИЙ МЕДИЦИ́НСКИЙ ИНСТИТУ́Т — высшее учебное заведение, готовящее врачей. Находится в г. Чкалове. Организован в 1944 в составе лечебного факультета на базе выбывшего после эвакуации 1-го Харьковского медицинского института, от к-рого он принял 5 курсов; к 1956 Ч. м. и. произвёл 10 выпусков врачей. Клинич. кафедры расположены на базе областной, городской и районных больниц.

ЧКА́ЛОВСКИЙ ПЕДАГОГИ́ЧЕСКИЙ ИНСТИТУ́Т ИМЕНИ В. П. ЧКА́ЛОВА — высшее учебное заведение, готовящее учителей для средней школы. Открыт в 1930 как Оренбургский татаро-башкирский агропединститут. В 1932 по постановлению ЦИК СССР преобразован в высший государственный татаро-башкирский педагогич. ин-т, в 1935 — в Оренбургский педагогич. ин-т; в 1938 переименован в педагогич. ин-т имени В. П. Чкалова. Факультеты (1956): историко-филологический, физико-математический, естественно-географический, иностранных языков. Есть заочное отделение.

ЧКА́ЛОВСКИЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ИНСТИТУ́Т ИМЕНИ А. А. АНДРЕ́ЕВА — высшее учебное заведение, готовящее агрономов, зоотехников, ветеринарных врачей, инженеров-механиков сельского хозяйства. Находится в г. Чкалове. Организован в 1930. Имеет факультеты: агрономический, зоотехнический, ветеринарный и механизации процессов с.-х. производства, а также заочное отделение. Есть аспирантура. Имеется учебно-опытное хозяйство.

ЧКА́ЛОВСКОЕ (до 1939 — Зе́ньковка) — село, центр Чкаловского района Приморского края РСФСР. Расположено на Приханкайской низменности, к В. от оз. Ханка. Ж.-д. станция (Свиягино), в 280 *км* к С.-В. от Владивостока. Маслозавод. Средняя и 2 начальные школы, 2 клуба, 4 библиотеки. В р а й о н е — посевы зерновых (рожь, пшеница, ячмень, овёс, кукуруза) и технических (соя, сахарная свёкла) культур; садоводство. Животноводство (крупный рогатый скот, свиньи, овцы, птица), пчеловодство. 2 МТС, 5 электростанций.

ЧЛЕН (или а р т и к л ь) (франц. article, от лат. articulus — член, часть) — разряд служебных слов, сопровождающих существительное и являющихся показателями грамматич. категорий определённости — неопределённости, а также рода, числа и падежа в тех языках, где эти грамматич. категории имеются. Ч. имеется в арабском, романских, германских и нек-рых других языках. В нек-рых языках присоединение Ч. субстантивирует глагольные формы, а иногда и целые словосочетания, напр. нем. schreiben — «писать», das Schreiben — «письмо», франц. diner — «обедать», le diner — «обед», англ. play — «играй», the play — «игра», франц. chez soi — «у себя», le chez soi — «свой дом», нем. an und für sich sein — «существовать в себе и для себя», das An und für sich sein — «бытие в себе и для себя».

Различаются Ч. определённые и неопределённые. Определённый Ч. присоединяется к существительному, вообще известному, или ранее упомянутому, или находящемуся перед глазами во время разговора, или индивидуально выделяемому (англ. the — неизменяемое; нем. der, die, das; франц. le, la и др.). Неопределённый Ч. присоединяется к существительным, обобщённо упоминаемым, не находящимся перед глазами во время разговора, индивидуально неокрашенным (в англ. яз. a, an; в нем. яз. ein, eine, ein; во франц. яз. un, une и др.). В нек-рых скандинавских языках существительное часто употребляется сразу с двумя определёнными Ч. — препозитивным и постпозитивным (напр., шведск. den vackra flickan — «красивая девушка»). В тех языках, где грамматич. род существительных различается, соответственно имеется различие в Ч. (в англ. яз. отсутствует различие в роде и Ч., во французском различаются мужской и женский, в немецком — мужской, женский и средний). В семитич. языках, несмотря на наличие двух родов, Ч. общий.

Ч. указывает также на число, напр. нем. der Dichter — «поэт», die Dichter — «поэты»; но во множественном числе утрачивается различие рода. Кроме того, в тех языках, где имеется склонение существительных, Ч. может склоняться. В этих случаях существительное чаще всего утрачивает нек-рые падежные флексии, напр. нем. des Tisches — «стола», dem Tisch — «столу», den Tisch — «стол». По местоположению различают: Ч. препозитивный, предшествующий существительному (ср. Ч. во французском, немецком и других языках), и постпозитивный, следующий за существительным (ср. Ч. в болг. языке).

Определённый Ч. обычно возникает из указательного местоимения. Так, к лат. ille — «он», «тот», illa — «она», «та» восходят франц. le и la, испан. el и la, итал. il, lo и la, рум. -l, -ul и -a, -le и т. д. Неопределённый Ч., как правило, образуется из числительного со значением «один». Ч. отсутствует при именах собственных, а также при именах вещественных, не допускающих выделения единичного (нем. gib mir Wasser — «дай мне воды»).

Лит.: Guillaume G., Le problème de l'article et sa solution dans la langue française, P., 1919.

ЧЛЕНИСТОНО́ГИЕ (Arthropoda) — высший тип беспозвоночных животных. Тело двусторонне-симметричное, членистое. Хитиновый покров сильно развит, образует наружный скелет. Конечности членистые (отсюда название). В настоящее время большинство зоологов включает в тип Ч. следующие классы: *ракообразных*, *меростомовых*, *паукообразных*, *первичнотрахейных*, *многоколенчатых*, *многоножек* и *насекомых* (см.). К Ч. относят также *тихоходок* и *пятиусток* (см.). Ч., несомненно, происходят от формы с однообразной метамерией тела, но очень часто у них как отдельные сегменты (членики) и их придатки, так и группы члеников специализированы. Число члеников колеблется от 8 до 180. Передние членики сливаются в головной отдел, к к-рому у многих групп Ч. присоединяются и грудные членики, в результате чего образуется «головогрудь», или головогрудный щит. Задние членики также часто сливаются, образуя «брюшко» (абдомен). Степень слияния члеников у разных форм Ч. весьма различна. Хитиновый покров служит не только для защиты тела, но и является опорой для мышц, прикрепляющихся к его внутренней поверхности; в сочленениях он остаётся мягким, допуская крайне разнообразные движения у разных форм Ч. Конечности Ч. были первоначально, повидимому, двураздельными (за исключением первой пары усиков) — черта, часто встречающаяся у современных ракообразных, а иногда и у высших форм Ч. Хорошо развитая поперечнополосатая мускулатура членистоногих никогда не образует сплошного кожно-мускульного мешка и разделена на группы соответственно членикам тела. Нервная система состоит из слившихся между собой трёх пар надглоточных узлов (головной мозг) и брюшной нервной цепочки, построенной по типу лестницы; в брюшной нервной цепочке также нередко происходит слияние соседних пар узлов. Мозг относительно хорошо дифференцирован, что связано со сложностью движения конечностей, а также сложностью и разнообразием органов чувств у Ч. Из органов чувств для Ч. особенно типичны сложные фасеточные глаза. Кишечный канал Ч. состоит из эктодермических, выстланных хитином, переднего (очень часто сильно дифференцированного) и заднего отделов и энтодермического среднего, в к-рый впадают протоки печёночно-панкреатической железы (если она есть). Органы дыхания — жабры или лёгкие, или трахеи. Кровеносная система не замкнута. Сердце расположено на спинной стороне, оно всегда артериальное. Ч. раздельнополы, за редкими исключениями. Размножение всегда половое. Часто имеет место *партеногенез* (см.). У высших форм Ч. постэмбриональное развитие часто усложняется метаморфозом. У «общественных» форм насекомых характерны недоразвитые в половом отношении самки (рабочие). У всех Ч. периодически происходит линька, т. е. сбрасывание старого хитинового покрова, под к-рым образуется новый. С линькой связан рост животного. Различные выделения Ч. (паутина, шёлк, воск, ядовитые и пахучие вещества) являются гл. обр. продуктами азотистого обмена. В процессе пищеварения у Ч. иногда принимают участие симбиотические микроорганизмы. Ими же обусловливается свечение нек-рых Ч. У высших Ч. (насекомые) наблюдаются различного рода сложные инстинкты. Образ жизни Ч. крайне разнообразен. Им свойственны все переходы от примитивного *комменсализма* к *симбиозу* и *паразитизму* (см.). Многие Ч. образуют сообщества, в к-рых наблюдается разделение труда, сопровождаемое полиморфизмом особей. Обитают Ч. в самых различных условиях. В морях преобладают ракообразные, в пресных водоёмах — ракообразные и нек-рые насекомые, на суше — паукообразные и многоножки, на суше и в воздухе — гл. обр. насекомые. Относительно происхождения Ч. существуют две теории; по одной — Ч. происходят от первичнотрахейных, по другой — от трилобитов, к-рые в свою очередь, повидимому, произошли от кольчатых червей. Ч. имеют большое значение для человека — многие из них приносят пользу, но ещё больше Ч.-вредителей.

ЧЛЕН-КОРРЕСПОНДЕ́НТ — академическое звание в СССР и нек-рых других странах (напр., Франция, Германская Демократическая Республика). В СССР звание Ч.-к. носят учёные, избранные за выдающиеся достижения в той или иной области знания в состав Академии наук СССР, академий наук союзных республик или в состав отраслевых академий. Право выдвижения кандидатов в Ч.-к. имеют все научные учреждения, общественные организации и отдельные лица; имена выдвинутых кандидатов публикуются в печати. Ч.-к. избираются тайным голосованием в соответствующих отделениях академий наук и утверждаются общим собранием ака-

демии. Ч.-к. ведут свою научную работу в соответствии с программой академии.

В нек-рых иностранных академиях (напр., Франция) иностранцев выбирают только в Ч.-к.

ЧЛЕ́НЫ ПРЕДЛОЖЕ́НИЯ — синтаксические категории, под к-рые подводятся словесные элементы предложения с точки зрения их роли в его структуре. Не всякое отдельное слово в составе предложения является Ч. п.: служебные слова либо образуют Ч. п. вместе с полнозначным словом, напр. предлог или послелог с существительным, артикль с существительным, вспомогательный глагол или формообразующая частица с вещественным глаголом (напр., «буду читать», «прочёл бы»), связка с присвязочным словом, либо вовсе не входят в состав Ч. п., как союз, усилительные частицы и т. п.; обращения, вводные слова, междометия в чисто эмоциональной функции, не будучи грамматически связаны с предложением, в составе к-рого они находятся, также не служат Ч. п. В понятии Ч. п. сочетаются признаки смысловые и грамматические. В предложении, состоящем более чем из одного члена, Ч. п. взаимно связаны средствами грамматич. господства и подчинения (согласованием, управлением, примыканием) и, кроме того, могут быть сочинены между собой (т. н. однородные Ч. п.). В каждом полном предложении имеется один абсолютно независимый член. Ч. п. разделяются на г л а в н ы е и в т о р о с т е п е н н ы е. Главные Ч. п. получают неодинаковые характеристики в разных типах предложений. Т. н. двусоставное предложение характеризуется наличием двух главных Ч. п.: абсолютно независимого — *подлежащего* (см.), и подчинённого ему — *сказуемого* (см.), принципиально соответствующих субъекту и предикату двучленной мысли (суждения, вопроса, повеления и т. п., см. *Синтаксис*). Для каждого из двух главных Ч. п. существуют определённые типовые (морфологизованные) грамматич. способы выражения. Так, в русском языке, как и в других синтетич. языках, морфологизованным выражением подлежащего служит именительный падеж существительного (несколько сложнее обстоит дело в языках эргативного строя, см. *Эргативная конструкция*), а морфологизованным выражением сказуемого — согласованная с подлежащим спрягаемая форма глагола, вещественного или связочного (в последнем случае — в сочетании с присвязочным членом), в нек-рых языках, напр. в русском, немецком, — также краткая форма прилагательного (в русском — несклоняемая, но изменяющаяся по числам и родам как в присвязочном, так и в бессвязочном употреблении, в немецком — совершенно неизменяемая, при обязательной связке: напр., «Вишни спелы»; Die Kirschen sind rot). Морфологизованные выражения главных членов могут подвергаться определённым заменам (такого рода замещающие Ч. п., по мнению нек-рых учёных, являются уже не подлежащими и сказуемыми, а их заменителями). Так, в роли подлежащего в русском языке может выступать инфинитив или любое субстантивированное слово, к-рое своей формой не обнаруживает безусловной грамматич. зависимости от другого слова; в роли сказуемого — присвязочное слово при отсутствии связки (см. *Нулевая связка*), инфинитив, междометие (например, «Татьяна ах!») и т. д.

Связь между главными членами двусоставного предложения (грамматич. предикативность) только в принципе отражает связь между компонентами двучленной мысли (логич. предикативность): в конкретных предложениях логич. предикат и логич. субъект могут быть выражены не только подлежащим и сказуемым, а любым словом или словосочетанием и, следовательно, любым членом предложения; это осуществляется, напр., в русском или нем. языке при помощи интонационных средств (фразных ударений, членения речи) и порядка слов; другими способами (при помощи т. н. описательного оборота) в таком языке, как французский, где порядок слов и размещение фразных ударений носят связанный характер. Главные Ч. п. выражаются с безусловной чёткостью при помощи морфологизованных средств: напр., в предложении «летит птица» подлежащим является существительное «птица», сказуемым — глагол «летит», хотя при таком порядке слов и при произнесении с нормальным распределением силы ударения субъект выражен глаголом, а предикат существительным. Если главные члены (хотя бы частично) выражены неморфологизованными средствами, то показателями той или иной роли слов в предложении нередко служит их порядок: напр., в предложениях «хинин—лекарство» и «лекарство—хинин» подлежащее выражено первым именительным падежом, сказуемое — вторым, хотя при усиленном ударении на первом существительном оно станет выражением предиката, а второе — выражением субъекта.

В односоставных предложениях есть только один главный член, в к-ром слитно выражены субъект и предикат мысли. Он также располагает морфологизованными (хотя и менее ярко) способами выражения: таковы, напр., форма повелительного наклонения глагола при отсутствии личного местоимения в именительном падеже, безличная форма глагола, безлично-предикативные слова, инфинитив, именительный падеж существительного и др., хотя многие из них допускают различные логич. толкования: напр., предложение «пожар» при одной и той же интонации может означать и «пожар налицо», и «это — пожар».

В нек-рых языках безличные предложения, по значению своему односоставные, с формально-грамматич. точки зрения являются двусоставными — благодаря обязательному наличию фиктивного подлежащего в форме личного местоимения 3-го лица единственного числа среднего рода, напр. нем. es donnert — «гремит», es war kalt — «было холодно», франц. il pleut — «идёт дождь», il fait froid — «холодно».

Каждый второстепенный член, непосредственно или через посредство другого второстепенного члена, относится в двусоставном предложении к одному из главных членов (входит в господствующий или в зависимый состав предложения), а в предложении односоставном — к его единственному главному члену; т. о., в распространённом предложении распространены могут быть как главные, так и второстепенные члены. Второстепенные члены (иначе: пояснительные слова) обычно подразделяют на несколько разрядов, из к-рых главнейшими являются *определения*, *дополнения* и *обстоятельства* (см.). Основания этого деления — частью смысловые, частью формальные. Названные три категории определяют как выражение признака предмета (определение), выражение объекта действия или проявления признака (дополнение), выражение признака другого признака или действия (обстоятельство). Такие характеристики второстепенных Ч. п. указывают на известные особенности значений также и господствующих над ними слов и определяют круг частей речи, а отчасти и форм, к-рыми выражается тот или иной второстепенный Ч. п.; по способ связи второстепенного члена с господствующим словом оказывается не всегда определённым: так, возможны определения согласованные и несогласованные; но и независимо от способа связи круг грамматич. форм, при помощи к-рых может быть выражен тот или иной Ч. п., очень широк; поэтому синтаксич. анализ предложения требует, кроме наименования Ч. п., указаний на части речи и грамматич. формы, к-рыми он выражен. Для второстепенных Ч. п., как и для главных, можно указать морфологизованные средства выражения: для определения — это полные прилагательные и причастия, для дополнений — косвенные падежи существительного и местоимения-существительного, для обстоятельства — наречие. В синтетич. языках грамматич. форма слова в значительной мере определяет его роль как Ч. п. (см. *Синтаксис*); в языках аналитических и корневых синтаксич. роль слова в предложении определяется гл. обр. местом, к-рое оно занимает.

Иногда второстепенные члены в том или ином предложении могут получать различные квалификации: нередки случаи колебания между дополнением, несогласованным определением и обстоятельством; эти колебания зависят от возможностей различного понимания отношений между словами или словосочетаниями в том или ином конкретном предложении.

Лит.: Буслаев Ф. И., Историческая грамматика русского языка, 5 изд., [ч. 2], М., 1881; Шахматов А. А., Синтаксис русского языка, 2 изд., Л., 1941; Пешковский А. М., Русский синтаксис в научном освещении, 6 изд., М., 1938; его же, Синтаксис в школе, в его кн.: Сборник статей. Методика родного языка, лингвистика, стилистика, поэтика, Л.—М., 1925; Грамматика русского языка, т. 2, ч. 1 — Синтаксис, М., 1954; Аванесов Р. И., Второстепенные члены предложения, как грамматические категории, «Русский язык в школе», 1936, № 4; Попов П. С., Суждение и предложение, в сб.: Вопросы синтаксиса современного русского языка, под ред. акад. В. В. Виноградова, М., 1950; Glinz H., Geschichte und Kritik der Lehre von den Satzgliedern in der deutschen Grammatik, Bern, 1947.

ЧМИ́ — горное осетинское селение, расположенное на левом берегу Терека, в 22 км к югу от г. Орджоникидзе на Военно-Грузинской дороге. В окрестностях Ч. известно множество археологич. памятников — от могил эпохи бронзы до средневековых башен и надземных склепов 16—18 вв. Наибольшей известностью пользуется огромный могильник 6—9 вв., принадлежавший предкам современных осетин — *аланам* (см.), с могильными ямами в виде искусственных пещер — катакомб. Раскапывался с 1882 Д. Я. Самоквасовым и др. В могилах найдены железные топоры, ножи, стрелы, мечи, остатки кольчуги, поясные наборы, бронзовые браслеты, зеркала, серебряные и золотые украшения, разнообразные бусы, глиняная и стеклянная посуда, золотые византийские (6—7 вв.) и серебряные арабские (8 в.) монеты. Погребальный инвентарь из Ч., имеющий многочисленные аналогии в других аланских могильниках Сев. Кавказа и в *Салтовском могильнике* (см.), отражает процесс феодализации общественных отношений у северокавказских аланов.

Лит.: Самоквасов Д., Могилы Русской земли, М., 1908; Уварова [П. С.], Могильники Северного Кавказа, М., 1900 (Материалы по археологии Кавказа, вып. 8).

ЧМУ́ТОВ, Константин Васильевич (р. 1902) — советский физико-химик, член-корреспондент Академии наук СССР (с 1953). Член КПСС с 1947. Ученик Н. А. *Шилова* (см.). В 1928 окончил Московское высшее технич. училище, в 1930—51 преподавал там же и в других высших учебных заведениях. С 1950 работает в Институте физич. химии Академии наук СССР. Основные труды Ч. посвящены изучению поверхностных явлений, проблем из области сорбционных процессов. Имеет ряд изобретений. Награждён двумя орденами, а также медалями.

Соч. Ч.: Физико-химические основы противогазового дела, М., 1939 (совм. с М. Дубининым); Техника физико-химического исследования, 3 изд., М., 1954.

ЧМШКЯ́Н, Геворг (1837—1916) — выдающийся армянский актёр и театральный деятель. Родился в Тифлисе. Получил агрономич. образование (землемер). Сценич. деятельность начал в 1862. В том же году возглавил армянскую труппу в Тифлисе, заложив основу первого профессионального драматич. театра. Большое место в творчестве Ч. занимали роли в пьесах армянского драматурга Г. Сундукяна (Масисян — «Хатабала», Микаел — «Еще одна жертва», Осеп—«Разорённый очаг»). Одна из лучших ролей Ч.— Пэпо (в одноимённой пьесе Сундукяна) — представитель народа, протестующего против социального угнетения. Ч. выступал также в пьесах А. Н. Островского (Вихорев — «Не в свои сани не садись»), А. В. Сухово-Кобылина (Кречинский — «Свадьба Кречинского»), В. Шекспира (Шейлок — «Венецианский купец»), Ф. Шиллера (Карл Моор — «Разбойники»). В игре Ч. реализм сочетался с высоким гражданским пафосом. Его деятельность, направленная на создание постоянного армянского театра, на утверждение реалистич. драматургии, отражающей современность, имела большое значение в развитии национального театрального искусства. Ч. является автором (и переводчиком) ряда пьес и статей по вопросам театра.

Соч. Ч.: *Չմշկյան Գ., Իմ հիշատակարանը, Երևան, 1954։*

Лит.: *Զարյան Ռ., Գևորգ Չմշկյան, «Սովետական գրականություն և արվեստ», Երևան, 1951, № 5։*

ЧОВДА́Р — селение на северных отрогах Малого Кавказа, в бассейне р. Кошкарчай, Дашкесанского района Азербайджанской ССР. В окрестностях Ч.— множество археологич. памятников-пещер, циклопич. сооружений, менгиров, курганов, каменных ящиков. Подвергавшиеся раскопкам погребения в каменных ящиках датируются бронзовым веком и относятся к *ганджа-карабахской культуре* (см.).

«ЧОГУ́К ЧОНСО́Н» («Отечественный фронт») — корейская еженедельная газета. Орган ЦК Единого демократического отечественного фронта Кореи. Выходит в Пхеньяне. Основана в 1949.

ЧОДРИШВИ́ЛИ, Михаил (Михо) Иосифович (1853—1929) — один из старейших участников революционного рабочего движения Грузии. Член Коммунистической партии с 1896. Родился в г. Сигнахе Тифлисской губ. в семье рабочего-ремесленника. С 9 лет начал работу по найму. В 1873 стал рабочим столярной фабрики в Тифлисе, откуда был уволен за организацию забастовки. После этого работал в столярных мастерских в Тифлисе, Владикавказе, Баку. В 1888 поступил в вагонный цех Главных железнодорожных мастерских Тифлиса. В 1895—98 принимал активное участие в организации первых нелегальных рабочих кружков РСДРП в Тифлисе. За участие в революционной работе неоднократно арестовывался. С 1910 находился в ссылке. После возвращения из ссылки в Тифлис (1913) включился в активную революционную работу. В 1918 организовал большевистскую ячейку и райком во 2-м районе Тифлиса. В 1919 меньшевистское правительство Грузии арестовало Ч. После победы Советской власти в Грузии Ч. — член ЦКК КП Грузии, член ЦИК ССР Грузии и член ЦИК ЗСФСР, член коллегии Верховного суда Грузинской ССР. Ч. — автор книги «Мои воспоминания» (1927).

ЧОЙБАЛСА́Н, Хорлогийн (8 февраля 1895—26 января 1952) — выдающийся деятель Монгольской народно-революционной партии (МНРП) и монгольского народно-демократического государства. Родился в бедной аратской семье в Цецэнханском аймаке (ныне Чойбалсанский аймак). В детстве был отдан в ламаистский монастырь. В 1912 бежал из монастыря в Ургу (ныне г. Улан-Батор), где работал носильщиком, сторожем, истопником и т. д. Занимаясь



самообразованием, обучился монгольской грамоте, овладел русским языком и поступил в Ургинскую школу переводчиков. В 1914 Ч. был послан для продолжения образования в Россию и до 1917 учился в высшем начальном училище при учительском институте в г. Иркутске, где многое узнал о революционных событиях в России. Вернувшись в Ургу, Ч. встал в ряды борцов за независимость и свободу монгольского народа. В 1919, когда в условиях оккупации Монголии войсками китайских милитаристов *Сухэ-Батор* (см.) организовал в Урге подпольный революционный кружок, Ч. создал там же аналогичный кружок. В 1920 кружки Сухэ-Батора и Ч. объединились в революционную организацию, чем было заложено основание Монгольской народной партии, организационно оформившейся в марте 1921. Летом 1920 Ч. выехал в Советскую Россию в составе первой монгольской делегации, к-рая обратилась к правительству РСФСР с просьбой об оказании помощи монгольскому народу в борьбе за освобождение Монголии от захватчиков. В августе 1920 монгольская делегация прибыла в Иркутск. После отъезда части делегатов в Москву Ч., оставшись вместе с Сухэ-Батором в Иркутске, помогал ему в руководстве работой революционной Ургинской организации, изучал опыт борьбы Советской Армии и строительства Советского государства.

Вернувшись в Монголию в ноябре 1920, Ч. активно участвовал в организации партизанских отрядов в сев. части страны, в создании Народной армии, в подготовке и проведении I съезда Монгольской народной партии в марте 1921 (с 1925* называется Монгольской народно-революционной партией). На I съезде и на всех последующих съездах МНРП избирался членом ЦК партии. Был членом Временного народного правительства Монголии, созданного в марте 1921, а после освобождения Урги с июля 1921 — членом Народного правительства; в дальнейшем постоянно избирался в состав Великого народного хурала и Малого хурала.

В 1921—22, будучи заместителем главнокомандующего Монгольской народной армии, Ч. принимал активное участие в освобождении от оккупантов г. Алтан-Булака и в окончательном разгроме белых банд Унгерна в зап. части Монголии. В 1923—24 Ч. учился в военной академии в Москве. В 1924 Ч. был назначен главнокомандующим Монгольской народно-революционной армии (МНРА). Находясь на этом посту, он играл большую роль в деле осуществления задач партии и правительства по реорганизации вооружённых сил и укреплению обороноспособности Монгольской Народной Республики (МНР). В 1928—30 Ч. являлся председателем Президиума Малого хурала.

В 1928 Ч. сыграл большую роль в разоблачении партией группы правых уклонистов, а затем — в борьбе партии против «левых» уклонистов, за проведение генеральной линии партии на развитие Монголии по некапиталистич. пути для перехода в дальнейшем к социализму. В 1931—35 являлся министром животноводства и земледелия. В 1935—39 Ч. был первым заместителем премьер-министра, а с 1939 — премьер-министром МНР. В августе 1945 МНРА под командованием Ч. приняла активное участие в разгроме империалистической Японии.

За выдающиеся заслуги перед родиной Ч. было присвоено звание маршала (1936) и Героя МНР (дважды). Ч. был награждён несколькими монгольскими орденами, а также советскими орденами.

Соч. Ч.: Илтгэл ба үгүүллүүд, т. 1—4, Улаанбаатар, 1951—53; Краткий очерк истории Монгольской народной революции, пер. с монгольск., М., 1952; Великий праздник монгольского народа, «Большевик», 1951, № 13; Отчётный доклад ЦК МНРП на X съезде МНРП (20 марта 1940 года), «Современная Монголия», Улан-Батор, 1940, № 1—2; О проекте Конституции МНР. Доклад на VIII-м Великом Народном Хурале МНР, там же, № 3.

ЧОЙБАЛСА́Н (прежнее название до 1941 — Баян-Тумен) — город на В. Монгольской Народной Республики (МНР), второй по величине (после Улан-Батора) в стране. Расположен в долине р. Керулен. Адм. центр Чойбалсанского аймака. Узел шоссейных дорог. Начальный пункт ж.-д. линии на Соловьёвск — Борзю (СССР). Через Ч. проходит основная часть внешнеторгового оборота между вост. частью МНР и СССР. Имеются шерстомойная фабрика, пищевой комбинат, другие предприятия по переработке с.-х. сырья и производству товаров широкого потребления; типография.

До монгольской народной революции 1921 назывался Сан-Бейсе. Первоначально представлял собой княжескую ставку рядом с хошунным монастырём. Через Сан-Бейсе проходил торговый тракт из Забайкалья в Китай, что способствовало его росту. К началу 20 в. Сан-Бейсе был уже значительным населённым пунктом. После революции был переименован в Баян-Тумен и стал аймачным центром.

ЧОК (чок-бор) (англ. choke-bore, от choke — заглушать и bore — высверленное отверстие) — особый вид сверловки стволов охотничьих ружей, при к-рой у дульного среза ствола в канале делается сужение (чок) длиной 1—3 *см* (рис. 1) цилиндрич. формы. Ч. различают по величине сужения: получок 0,25—0,50 *мм*, средний Ч. 0,50—0,75 *мм*, полный (сильный) Ч. 0,75—1,00 *мм* и очень сильный Ч. 1,00—1,30 *мм*. Назначение Ч. — увеличение кучности боя ружья, к-рая при полном Ч. повышается по сравнению со строгим цилиндром (при стрельбе дробью) почти в 2 раза. Для стрельбы из стволов с Ч. применяют *пули* (см.) Якана, Ширинского-Шахматова, Бреннеке и другие пули специального устройства. В некоторых ружьях Ч. делается нарезным, что придаёт пуле вращение при полёте и повышает меткость боя (см. *Парадокс*). В одноствольных ружьях (автомат Браунинга и др.) применяются иногда отъёмные надульники с Ч., например чок Паркера

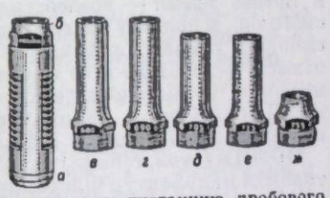


Рис. 2. Отъёмный (сменный) чок Паркера.

Рис. 3. Компенсатор Куттса: *а* — трубка компенсатора с газоотводными отверстиями; *б* — навинченный на трубку компенсатора сменный чок-спридер; *в* — наконечник «680» для стрельбы на предельную дистанцию дробового выстрела; *г* — наконечник «690», дающий более широкую осыпь, чем наконечник «680»; *д* — наконечник «705», по действию аналогичный сверловке среднего чока; *е* — наконечник «725», по действию аналогичный сверловке получока; *ж* — наконечник «755», дающий осыпь дробового снаряда, аналогичную осыпи, к-рую даёт улучшенный цилиндр.

(рис. 2), компенсатор (рис. 3), *поличок* (см.) и т. п. Из них более удобен поличок, к-рый позволяет быстро менять установку любого сужения — от цилиндра до сильного Ч.

Лит.: В помощь охотнику, под ред. М. С. Кузнецова, М., 1940; Толстопят А. И., Охотничьи ружья и боеприпасы к ним, 2 изд., М., 1954 (стр. 11).

ЧО́КАНЬЕ — особенность произношения, заключающаяся в неразличении звуков «ц» и «ч» и их совпадении в звуке «ч». При произношении Ч. представляет собой частный случай *цоканья* (см.). Ч. встречается в нек-рых современных северных русских говорах, преимущественно в северо-восточных. Звук «ч» при Ч. может быть как мягким, так и твёрдым (напр., уличя, чишка, чистой, или улича, чыстой и т. д.).

ЧО́КО — департамент на З. Колумбии. Площадь 46,6 тыс. *км*². Население 113 тыс. чел. (1952). Адм. центр — г. Кибдо. Бо́льшую часть Ч. занимает низменность вдоль рр. Атрато и Сан-Хуан, на С.-З. — горная цепь Серрания-де-Баудо, 1840 *м*, на Ю.-В. — расчленённые склоны Анд высотой до 4 250 *м*. Климат тропический, очень влажный (осадков от 3 000 до 8300 *мм* в год). Растительность — гл. обр. влажные тропич. леса. Один из наименее заселённых и наименее развитых в экономич. отношении департаментов Колумбии. Основные занятия населения — примитивное переложное земледелие, лесной промысел, ловля жемчуга в прибрежных водах. Ч. богат полезными ископаемыми; важное значение имеет добыча платины (в районе верховьев рр. Атрато и Сан-Хуан). Железных и шоссейных дорог нет.

ЧО́КОНАЙ-ВИ́ТЕЗ (Csokonai Vitéz), Михай (1773—1805) — выдающийся венгерский поэт. Родился в семье фельдшера-парикмахера. Испытывал материальные лишения. Ч.-В. был сторонником просветительских идей и противником феодализма. В своей гражданской лирике он высмеивает политическую и культурную отсталость венг. помещиков (поэма «Война мышей и лягушек», 1791, пьеса «Меланхоличный Темпефёи, или Сумасшедший тот, кто хочет в Венгрии стать поэтом», 1793, комич. эпопея «Доротея», 1799, и др.). С глубоким сочувствием он рисует крепостное крестьянство (стихи «Вечер», «Лето»), призывает народ к борьбе («Венгр! Занимается рассвет»). К лучшим произведениям Ч.-В. относится цикл «Песен о Лилле» (1793—1802). Ч.-В. принадлежит также основанная на фольклоре поэма «Бедная Жужи на бивуаке». Творчество Ч.-В. оказало большое влияние на поэзию Ш. Петефи и Э. Ади.

Соч. Ч.-В.: Válogatott versei, [Budapest], 1953; Válogatott versei, [Budapest, 1955].
Лит.: Vargha B., Csokonai Vitéz Mihály, Budapest, 1954; Domby M., Csokonai élete és kortársak emlékezései Csokonairól, Budapest, 1955.

ЧОКРА́КСКИЙ ГОРИЗО́НТ (геол.) — один из горизонтов среднего миоцена Черноморско-Каспийской области, выделенный Н. И. Андрусовым в 1885. Название дано по оз. Чокракскому на Керченском п-ове. Породы Ч. г. в полных разрезах подстилаются отложениями тарханского горизонта и покрываются караганскими. Осадки Ч. г. отлагались в условиях незначительно пониженной солёности большого водоёма, простиравшегося от Болгарии на З. до Арала на В. и имевшего кратковременное соединение с Мировым океаном. Породы Ч. г. представлены в мелководных фациях известняками, песчаниками, песками и конгломератами с фауной: Cardium centumpanium Andrus., Trochus tschokrakensis Andrus. и др.; в глубоководной фации распространены глины со Spirialis. К чокракским отложениям Сев. Кавказа и Закавказья приурочены месторождения нефти. См. *Миоцен*.

Лит.: Стратиграфия СССР. Глави. ред. акад. А. Д. Архангельский, т. 12, М.—Л., 1940.

ЧОКРА́КСКОЕ О́ЗЕРО (Чокрак) — озеро в Крымской обл. УССР, в 15 *км* к С.-З. от г. Керчи. Отделено от Азовского м. пересыпью ок. 350 *м* шириной. Площадь 8,5 *км*². Глубины до 1,3 *м*. Окружено высокими берегами, сложенными известняками, глинами, мергелями. На дне — слой чёрного ила. Озеро ежегодно даёт садку поваренной соли. Соляные промыслы.

ЧОЛ — река на С. Китая, в автономной обл. Внутренняя Монголия, правый приток р. Нонни (система р. Амур). Длина 610 *км*. Истоки — в центральной части хребта Большой Хинган. Лесосплав. Низовья доступны для небольших судов.

ЧО́ЛА — средневековое тамильское феодальное государство Юж. Индии. Ч. упоминается еще в надписях Ашоки (3 в. до н. э.), однако историю этого государства можно проследить только с 9 в. н. э., когда правители Ч. стали независимыми от государ-

* Уточнено по сравнению с т. 28, стр. 214.

ства Палавов. В начале 11 в. в правление Раджараджи и Раджендры I под властью Ч. были объединены все тамильские государства юга. Правители Ч. овладели также частью территорий современного Майсура, Андхры, Ориссы и рядом округов Бенгалии. Создав сильный флот, они овладели также о-вом Цейлон, Андаманскими, Никобарскими и Мальдивскими о-вами, вторглись на территорию нынешней Бирмы и завоевали государство Пегу. Попытка Ч. распространить свою власть на зап. часть Декана встретила сопротивление *Чалукьев* (см.). Войны между этими государствами ослабили и ту и другую стороны. Этим воспользовались вассальные государства. В правление Кулоттунги I (1070—1122) Ч. потеряло значительную часть завоёванной территории и сохранило только тамильские земли. В 13 в. государство Ч. было охвачено тяжёлым внутренним кризисом, приведшим к распаду этого государства (конец 13 в.).

ЧОЛЛА-НАМДО́ — провинция в Южной Корее. Площадь 13,9 тыс. *км*². Население 2,8 млн. чел. (1952). Адм. центр — г. Кванчжу. Рельеф холмисто-низкогорный (отроги хребтов Собэксан и Чиписан высотой до 1500 *м*). Средняя температура января от —1° до +2°, июля +26°, +27°. Осадков 1100—1500 *мм*, максимум летом и осенью. Вечнозелёные субтропич. леса и кустарники. Прибрежные холмы безлесны, возделаны. Ч.-Н. — житница Кореи. Преобладают посевы риса в севообороте с ячменём (годовой сбор риса ок. 500 тыс. *т*). Возделываются также хлопчатник, рами, табак, сахарная свёкла и тростник, чай, жень-шень, бамбук. Развиты плодоводство, шелководство и коневодство. Крупное значение имеет морской промысел. Обрабатывающая пром-сть представлена небольшими пищевыми (гл. обр. рыбными) и текстильными предприятиями (промышленные центры — Мокпхо и Кванчжу). Добыча каменного угля, железной, цинковой и свинцово-серебряных руд, золота, алунитов. Основными морскими портами являются Мокпхо и Йосу.

ЧОЛЛА-ПУКДО́ — провинция в Южной Корее. Омывается Жёлтым м. Площадь 8,5 тыс. *км*². Население 2,2 млн. чел. (1952). Адм. центр — г. Чончжу. Рельеф приморской части—холмисто-равнинный, внутренней — горный (хребты Норён высотой до 1126 *м* и Собэксан до 1594 *м*). Средняя температура января от 0° до —2°, июля +26°, +27°; осадков 1000—1300 *мм* в год, максимум летом. Главная река — Кымган. Широколиственные леса с примесью бамбука. Приморские холмы и равнины безлесны, возделаны.

Основой экономики является поливное рисоводство (под посевами риса — св. 85% посевной площади; среднегодовой сбор — св. 500 тыс. *т*). Из технич. культур распространены хлопчатник, табак, сахарный тростник. Развиты морские промыслы (гл. обр. рыболовство) и горные разработки (молибден, плавиковый шпат, графит, слюда, золото и серебро). Переработка риса, производство рисовой водки, растительного масла; текстильные предприятия (в гг. Кунсан и Чончжу). В транспорте Ч.-П. большое значение имеют железные дороги. Главным узлом дорог является Чончжу. Основной морской порт — Кунсан.

ЧОЛПО́Н-АТА́ — климатический горный детский курорт в Киргизской ССР, на берегу оз. Иссык-Куль, на высоте 1610 *м* над ур. м., в 255 *км* от г. Фрунзе и в 150 *км* от г. Пржевальска. Климат горно-морской со средней годовой температурой воздуха +7,3°. Лето нежаркое, зима прохладная. Курорт предназначен для детей с неактивными формами лёгочного туберкулёза. Имеется санаторий.

ЧОМОЛУ́НГМА (Джомолунгма, Эверест) — горный массив и высочайшая вершина Гималаев и всего земного шара. Высота 8848 *м* (по устаревшим данным, 8882 *м*). Массив Ч. расположен на границе Непала и Китая. В основании сложен докембрийскими гнейсами и гранитами, от 7000 *м* и выше — мезозойскими кристаллич. известняками и сланцами. Имеет форму пирамиды, усложнённой отрогами. Южный склон более крут. Сочленяется



Горный массив Чомолунгма (Эверест).

с соседними вершинами посредством перемычек. С массива во все стороны стекают ледники: на С.—Ронгбук (самый крупный, 19 *км*), на З.—Кумбу, на Ю.-З. — Каум, на В.— Кангчунг и др. Ледники оканчиваются на высоте ок. 5 тыс. *м*. Сев. склон постоянно, особенно зимой, подвергается воздействию очень холодных ветров из Тибета, южный в летнее время — воздействию муссона с Индийского ок., и поэтому более увлажнён. На крутом юж. склоне и рёбрах пирамиды снег и фирн не удерживаются, вследствие чего они обнажены. 29 мая 1953 вершина Ч. была достигнута членами англ. экспедиции Джона Ханта — альпинистами Тенсингом (шерп, из народностей Непала) и Хиллари (новозеландец).

ЧО́МПИ (итал. ciompi) — наёмные рабочие шерстоткацких мануфактур Флоренции 14 в., гл. обр. чесальщики шерсти. Ряды Ч., политически совершенно бесправного внецехового слоя населения, пополнялись за счёт лишавшихся средств производства крестьян и городских ремесленников. В связи с процессом освобождения крестьян от крепостной зависимости и зарождением в 14 в. капиталистич. производства количество Ч. во 2-й половине 14 в. резко возросло. Хозяевами Ч. являлись компании владельцев текстильных мануфактур. Близким к положению Ч. было положение многочисленных беднейших ремесленников города и его округи, также зависевших от владельцев мануфактур. Ч. работали по 14—16 часов в сутки на условиях крайне низкой сдельной оплаты. На работе они были подчинены суровому контролю надсмотрщиков и «чужеземного (из другого города) чиновника», к-рый имел право подвергать их телесным наказаниям и тюремному заключению. В 1345 вспыхнула стихийная забастовка Ч. В 1378 произошло восстание Ч. — крупнейшее в 14 в. восстание наёмных рабочих. В июне Ч. вместе с мелкими ремесленниками сожгли ряд домов владельцев мануфактур и выпустили заключённых из тюрем; в июле 1378 вооружённое восстание привело к захвату правительственного дворца и созданию нового правительства, в к-рое вошли 3 представителя Ч., 3 представителя ремесленников и мелких торговцев и 3 представителя зажиточных горожан; гонфалоньером правосудия (глава правительства) стал Микеле ди Ландо, оказавшийся предателем. Восставшие добились создания цеха Ч. и 2 цехов для беднейших ремесленников, организации народного ополчения, ликвидации должности «чужеземного чиновника». Было также обещано повышение заработной платы на 50%, снижение налогов и др. Однако мануфактуристы закрыли мастерские и вместе с феодалами организовали голодную блокаду Флоренции. В августе Ч., убедившись в предательстве ди Ландо, организовали свой Революционный комитет из 8 чел. и попытались захватить власть, но от них отошли получившие политич. права мелкие ремесленники. Богатая верхушка Флоренции при помощи ди Ландо подавила восстание. В сентябре 1378 цех Ч. был ликвидирован. Отдельные выступления наёмных рабочих продолжались, лишь к 1382 окончательно укрепилась власть «жирного народа» («popolo grasso»). Восстание Ч. оставило в истории глубокий след как первая попытка захвата власти предпролетариатом.

Лит.: Рутенбург В. И., Очерк из истории раннего капитализма в Италии. Флорентийские компании XIV в., М.—Л., 1951; Фридолин П., Восстание чьомпи. Из истории рабочего движения в Италии XIV в., «Известия Азербайджанского гос. университета им. В. И. Ленина. Общественные науки», Баку, 1925, т. 4—5 и 1926, т. 6—7; Гуковский М. А., Кто был истинным руководителем восстания чомпи, «Ученые записки Ленинградского педагогического ин-та им. А. И. Герцена», 1939, т. 22; его же, Итальянское Возрождение, т. 1, Л., 1947; Rodolico N., I ciompi; una pagina di storia del proletariato operaio, Firenze, 1945.

ЧОН — мелкий разменный денежный знак Корейской Народно-Демократической Республики, равный $^1/_{100}$ *воны* (см.). Находится в обращении с декабря 1947. Выпускаются денежные знаки достоинством в 50, 25 и 15 Ч.

ЧОН — части особого назначения; были созданы в Советской России в период иностранной военной интервенции и гражданской войны (1918—20) для борьбы против контрреволюции. Формировались из членов и кандидатов Коммунистической партии и членов комсомола в возрасте от 17 до 55 лет. В 1921 ЦК партии утвердил положение о ЧОН. Существовали Советы ЧОН: республики, военного округа, губернии и уезда. Общее руководство ЧОН осуществлялось ЦК партии, а на местах — областными и губернскими комитетами партии через Советы. ЧОН сыграли значительную роль в борьбе против бандитизма и в защите завоеваний Великой Октябрьской социалистической революции. С переходом страны к мирному социалистическому строительству ЧОН в 1924 были расформированы.

ЧОН — группа индейских племён Южной Америки (Аргентина, Чили), родственных по языку. В неё входили индейцы *техуэльче* (см.) в Патагонии и о́на, или селькнам,— вост. группа огнеземельцев. Техуэльче делились на две группы: северную и южную, диалекты к-рых значительно отличались друг от друга. Индейцы о́на по языку распадались на три группы (диалект селькнам — сев. и юж. группы и диалект хауш). Языки группы Ч. изучены очень слабо. Большинство индейцев Ч. к началу 20 в. было истреблено.

ЧО́НА — река в Иркутской обл. РСФСР и Якутской АССР, правый приток Вилюя. Длина 581 *км*, площадь бассейна 40 800 *км*². Берёт начало на водоразделе рек Лены и Нижней Тунгуски, течёт в пределах Средне-Сибирского плоскогорья. Долина характеризуется чередованием расширений и сужений, в к-рых расположены пороги (25 крупных, среди них—Сылабыр). Весной— половодье, летом — низкие уровни. Вскрывается в середине мая, замерзает в середине октября. В холодные годы Ч. нередко промерзает до дна. Главный приток — Вакунайка, впадает справа. В половодье возможен сплав.

ЧОН БОН ДЗЮН, Чон Бон Чжун (1854—95),— руководитель крестьянского восстания (т. н. восстания тонхаков) в Корее (1893—94), направленного против феодального гнёта и закабаления страны иностранными капиталистич. государствами. Родился в деревне Яккио уезда Кобу провинции Чолладо в семье бедного провинциального чиновника. В январе 1894 Ч. Б. Д. возглавил выступление крестьян уезда Кобу против местных властей. Повстанцы под руководством Ч.Б.Д. организовали крестьянскую армию, главнокомандующим к-рой стал Ч. Б. Д. Крестьянская армия одержала ряд побед над правительственными войсками (7 апреля — в районе Пэксан, 24 апреля — в уездах Чансон и Хванён). 28 апреля повстанцами был занят главный город Чолладо — Чончжу. Бойцы крестьянской армии раздавали беднякам содержимое правительственных складов, помещичьих амбаров, уничтожали долговые списки, изгоняли и убивали помещиков и сборщиков налогов.

Повстанцы в 53 уездах Чолладо создали органы самоуправления (Чипкансо). К сентябрю 1894 более $^2/_3$ территории Кореи было охвачено крестьянским восстанием. Основные силы крестьянской армии концентрировались в районе Нонсан. Всего насчитывалось ок. 100 тыс. бойцов. После начала японо-китайской войны (август 1894) крестьянская армия под руководством Ч. Б. Д. и его соратников успешно отражала натиск японских и правительственных войск. Объединённые силы японских и правительственных войск, а также контрреволюционные «отряды самообороны» из помещиков и чиновников были разбиты крестьянскими отрядами Ч. Б. Д. у Кончжу в октябре и в районе Нып 3 ноября. Однако вскоре япон. войска, получив подкрепления, совместно с правительственными войсками начали наступление и в конце ноября разбили основные силы повстанческой армии. Выданный предателями, Ч. Б. Д. был в декабре 1894 схвачен правительственными войсками и в марте 1895 казнён.

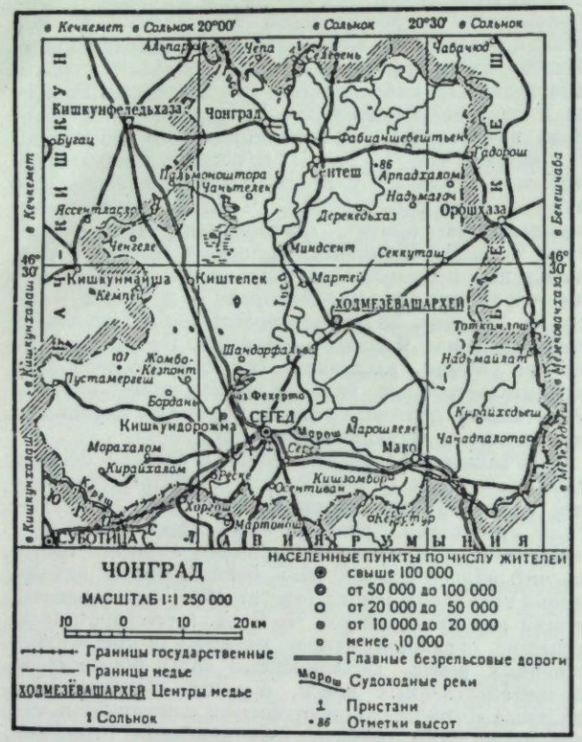
Лит.: Тягай Г. Д., Крестьянское восстание в Корее 1893—1895 гг., М., 1953; Пак Кен Су, Шестидесятилетие крестьянской войны 1894 года, «Новая Корея», Пхеньян, 1954, № 5.

ЧО́НГРАД — город на Ю. Венгрии, в медье (область) Чонград, на правом берегу р. Тисы. 25 тыс. жит. (1949). Ж.-д. станция. Пищевая (мукомолье, винокурение) и деревообрабатывающая (лесопиление, изготовление мебели) пром-сть. Часть населения занята в сельском хозяйстве.

ЧО́НГРАД — медье (область) на Ю. Венгрии, у границы с Югославией и Румынией. Площадь 4,3 тыс. *км*². Население 430 тыс. чел. (1956). Адм. центр — г. Ходмезёвашархей.

Поверхность — плоская равнина, часть Большой Средне-Дунайской низменности. Пересечена с С. на Ю. долиной р. Тисы. Климат умеренный, континентальный. В г. Сегеде средняя температура января —2,6°, июля +22,1°. Осадков до 600 *мм* в год. Кроме р. Тисы, Ч. принадлежит нижнее течение р. Мароша. В вост. части Ч. развиты плодородные чернозёмные почвы на лёссах, в западной — менее плодородные песчаные. Естественная растительность — степная.

Ч.— один из наиболее значительных с.-х. районов Венгрии (в 1953 под пашней было занято 68,3%, под лугами и пастбищами — 20,2%, под садами и виноградниками — 3,8% территории медье). В вост. части Ч.— посевы пшеницы и кукурузы, также сахарной свёклы, конопли, люцерны и подсолнечника, в зап. части возделываются рожь и картофель. Садоводство и виноградарство. В годы народной

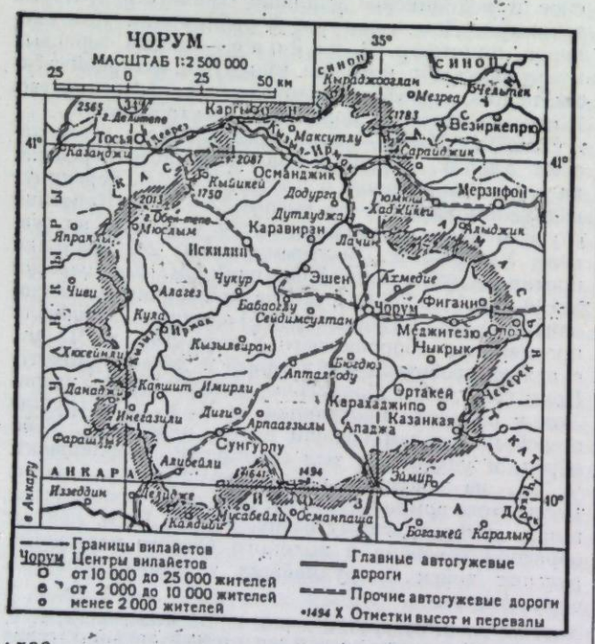

ЧОНГРАД
МАСШТАБ 1:1 250 000
10 0 10 20км
Границы государственные
Границы медье
ХОДМЕЗЁВАШАРХЕЙ Центры медье
1 Сольнок
НАСЕЛЕННЫЕ ПУНКТЫ ПО ЧИСЛУ ЖИТЕЛЕЙ
свыше 100 000
от 50 000 до 100 000
от 20 000 до 50 000
от 10 000 до 20 000
менее 10 000
Главные безрельсовые дороги
Марош Судоходные реки
1 Пристани
•86 Отметки высот
СУБОТИЦА
СЕГЕД
ХОДМЕЗЁВАШАРХЕЙ
Кишкунфелегьхаза
Чонград
Кишкундорожма
Мако
Кишкунмайша
Кистелек
Мартели
Надьмайтат
Орошхаза
Сентеш
Арпадхалом
Фабиашшерештьеш
Пустамереги
Кирайхалом
Чанадпалотаи
Кишжомбор
Мороштеш
Сегед
Тисса
Марош
Кёрёш
Тёрёк
Кёрёш
Кишкунхалаш
Кишкунхалаш
Кишкунхала

ЧО́РТОВО ДЕ́РЕВО, шип-дерево, чертовник, аралия маньчжурская (Aralia manshurica),— дерево семейства аралиевых, 1,5—3, иногда 5—6, редко до 10 *м* высоты. Стволы одиночные, редко ветвящиеся на самом верху, с светлосерой морщинистой корой, густо усаженной крепкими, деревянистыми острыми шипами. Листья дважды-, триждыперистые, крупные (до 1 *м* дл.), собранные на верху ствола, что придаёт Ч. д. нек-рое сходство с пальмой. Цветки мелкие, снежно-белые, в зонтиковидном или длинном метельчатом соцветии; распускаются в июле — начале августа. Плоды мелкие, ягодообразные, синевато-чёрные, с пятью семенами; созревают в конце сентября — начале октября. Распространено в Корее, Сев.-Вост. Китае (Маньчжурия). В СССР — в Приморском крае, на юге Хабаровского края, в вост. части Амурской области, средней и юж. частях Сахалинской области, на Средних и Южных Курильских о-вах. Растёт в горных хвойных и смешанных лесах, на открытых местах, опушках, на старых гарях и вырубках, у лесных дорог, на скалах в лесу, одиночно, реже — небольшими группами. Морозостойко, хорошо возобновляется семенами и корневой порослью; растёт быстро. Реликт. В культуре распространено мало, может быть применено для создания живых изгородей. Иногда древесина (мягкая, белая) используется на разные поделки (чубуки, мундштуки и др.).

ЧО́РТОВО ЯЙЦО́ — род базидиальных грибов порядка гастеромицетов, то же, что *веселка* (см.).

ЧО́РТОВЫ ПАЛЬЦЫ — старинное народное название остатков одной из частей внутренней раковины (*ростра*, см.) ископаемых головоногих моллюсков *белемнитов* (см.).

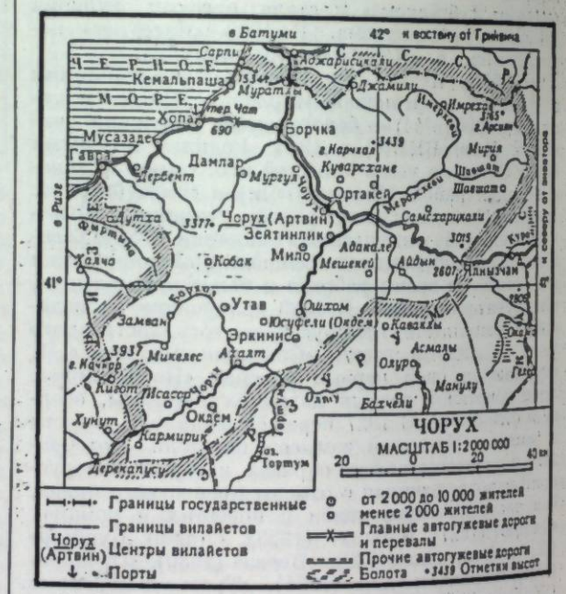
ЧОРУ́М — вилайет на С. Турции, в Центральной Анатолии. Площадь 11 тыс. *км*². Население 403,5 тыс. чел. (1955). Адм. центр — г. Чорум. Бо́льшая часть Ч. лежит на Анатолийском плоскогорье выс. 1000—



1500 *м*, прорезанном р. Кызыл-Ирмак. На С.— юж. цепи Западно-Понтийских гор с хр. Эльмалыдаг выс. до 2087 *м*. На плоскогорье средняя температура января ок. 0°, июля ок. +20°; осадков 250—350 *мм* в год. Преобладающая растительность — степная и полупустынная. В горах — широколиственные и сосновые леса. Основу экономики составляет сельское хозяйство. Под посевами в 1952 было занято 188 тыс. *га*, гл. обр. под зерновыми. Сбор (1952, в тыс. *т*): пшеницы 164, ячменя 81, кукурузы 4,7. Культивируются в небольших количествах рожь, овёс, рис, бобовые. Распространено садоводство и животноводство. В 1952 насчитывалось (в тыс.): овец и коз 811, крупного рогатого скота 261, лошадей 72. Промышленность незначительна. Железных дорог нет. Автобусное сообщение связывает г. Чорум, Анкару, Самсун, Амасью.

ЧОРУ́М — город в Турции, в Центральной Анатолии. Адм. центр вилайета Чорум. 25,8 тыс. жит. (1955). Узел шоссейных дорог. Небольшие мукомольные и лесопильные предприятия, спиртовой завод; кустарное производство шерстяных тканей, ковров, канатов и верёвок. Торговля зерновыми, фруктами, лесом, шерстью, кожевенным сырьём.

ЧОРУ́Х — вилайет на С.-В. Турции, в Лазистане. Расположен у берегов Чёрного м., у границы с Советским Союзом. Площадь 8 тыс. *км*². Население



176,9 тыс. чел. (1955). Адм. центр — г. Чорух (Артвин). Поверхность Ч. горная. Высота до 3937 *м* (гора Качкар). Пересечена долиной р. Чорух (Чорох). Средняя температура января от +4°, +7° на побережье до —6° внутри Ч., августа соответственно от +20°, +24° до +28°. Осадков от 400—700 *мм* внутри вилайета до 3000 *мм* на С. На приморских склонах гор — широколиственные (до 1000 *м*) и еловые леса, на внутренних — горные степи с участками дубовых и сосновых лесов, кустарник (см.), подушковидные кустарники. Экономически отсталый с.-х. район. Под посевами — 55 тыс. *га* (1952). Сбор (1952, в тыс. *т*): пшеницы 14, ячменя 12, кукурузы 15. Культивируются также табак, бобовые и другие с.-х. культуры. Распространено садоводство и животноводство. В 1952 насчитывалось (в тыс.): овец и коз 309, крупного рогатого скота 197, лошадей 8. Разработки медной руды. В Мургуле имеются медеплавильные заводы. Медь

вывозится через порт Хопа. Железных дорог нет; шоссейные и грунтовые дороги соединяют Чорух (Артвин) с Карсом, Хопой и Эрзурумом.

ЧОРУХ-ДАЙРО́Н — посёлок городского типа в Ходжентском районе Ленинабадской обл. Таджикской ССР. Расположен в предгорьях Моголтау, в 18 *км* к С. от Ленинабада, с к-рым связан автобусным сообщением. Добыча цветных металлов. Средняя школа, 2 библиотеки, зимний и летний кинотеатры.

ЧО́СЕР (Chaucer), Джефри (1340—1400)— великий англ. поэт; основоположник английского литературного языка и национальной англ. литературы. Сын виноторговца. Получил разностороннее образование, занимал должности при дворе, выполнял дипломатич. поручения. Во время пребывания в Италии познакомился с Ф. Петраркой и Дж. Боккаччо. В 1374 Ч. был назначен таможенным контролёром в лондонском порту. В то время как в среде аристократии господствовал франц. язык, Ч. был одним из первых поэтов, писавших на англ. языке не только стихи, но и прозу. Усвоив лучшие традиции средневековой поэзии, Ч. явился в то же время провозвестником эпохи Возрождения.



Ранние поэмы Ч. («Троил и Крессида», ок. 1380, «Дом славы», ок. 1372, «Легенда о добрых женщинах», ок. 1386, и др.) носили подражательный характер. Однако и в них встречаются яркие, колоритные описания. Влияние итал. литературы раннего Возрождения на Ч. сказалось в стремлении к совершенству формы, какого не знала англ. литература того времени. Самобытное и лучшее произведение Ч.— «Кентерберийские рассказы» (1386—1400, изд. 1475). В 24 стихотворных новеллах Ч. выведены реалистич. образы, воплощающие типичных представителей разных классов и слоёв англ. общества 14 в.,— купцы, рыцари, ремесленники, монахи, священники. Изображённые Ч. паломники рассказывают сказки и повести, соответствующие их положению и характеру, красочно и живо выражая своё отношение к тем или иным драматич. эпизодам. В «Кентерберийских рассказах» имеется сатирич. элемент, направленный особенно против духовенства; в комич. сценах проявляются юмор и гуманизм Ч., его любовь к простым людям, к жизни. Ч. оказал огромное влияние на развитие англ. литературы.

Соч. Ч.: The complete works, [v.] 1—7, 2 ed., Oxford, 1924—35; Кентерберийские рассказы, пер. [с англ.] И. А. Кашкина и О. В. Румер, М., 1946.

Лит.: История английской литературы, т. 1, вып. 1, М.—Л., 1943 (Акад. наук СССР. Ин-т мировой лит-ры им. А. М. Горького); Аникст А. А., Реализм и гуманизм Чосера, «Труды Военного института иностранных языков», 1946, № 2; The age of Chaucer, ed. by B. Ford, with an anthology of medieval poems, Melbourne [a. o.], 1954; Brewer D. S., Chaucer, L. [a. o.], 1953; Schaar C., Some types of narrative in Chaucer's poetry, Lund, [1954].

ЧО́ТА-НАГПУР (Чхота-Нагпур) — плато в Индии, сев.-вост. часть плоскогорья Декан. В рельефе преобладают невысокие холмы. Характерны обособленные останцы и широкие долины. Наибольшая высота 1225 *м*. Климат тропический, муссонный. Средняя температура января ок. +20°, мая ок. +30°. Осадков 1000—1200 *мм*, из к-рых 75—80% выпадает летом. Растительность типа саванн. Ч.-Н.— один из крупнейших горнопромышленных районов Индии (добыча железной руды, медной руды, хромитов, слюды и других полезных ископаемых).

ЧОУДО́РЫ (човдур, джавулдор) — одно из крупных туркменских племён; ныне входят в состав туркменской нации. Под именем джавулдор известны в числе огузских племён, широко распространившихся на территории Туркмении в 10—11 вв. В 16 в. Ч. возглавляли союз т. н. эсенелийских, или хасанлийских, туркмен и кочевали по вост. побережью Каспийского моря и на п-ове Мангышлак. На рубеже 17 и 18 вв. часть Ч., вытесненная калмыками-торгоутами, переселилась на Сев. Кавказ [т. н. ставропольские туркмены, или *трухмены* (см.)]. Другая часть Ч. в это же время переселилась с Мангышлака в Хорезм (в район Порсу), где издавна жили их соплеменники, занимаясь скотоводством и земледелием. Небольшое количество Ч. оставалось кочевать на п-ове Мангышлак. Ч. имели сложный родовой состав. В настоящее время большинство Ч. живёт в Калининском (Порсу) и частично в Ильялинском и Куня-Ургенчском районах Ташаузской области. Главное занятие — возделывание хлопчатника, занимаются также животноводством.

Лит.: Бартольд В. В., Очерк истории туркменского народа, в кн.: Туркмения, т. 1, Л., 1929; Карпов В. Г. [сост.], Племенной и родовой состав туркмен, Полторацк [Асхабад], 1925; Каррыев А. [и др.], Очерки по истории туркменского народа и Туркменистана в VIII—XIX вв., Ашхабад, 1954.

ЧОХА (тюркск.) — верхняя мужская одежда, распространённая в прошлом у народов Кавказа; близка к *черкеске* (см.), в отличие от к-рой имеет стоячий воротник, длину — только до колен, рукава — до локтя, с разрезами; вместо ремня Ч. часто подпоясывается кушаком.

ЧОХАТАУ́РИ — посёлок городского типа, центр Чохатаурского района Грузинской ССР. Расположен на обоих берегах р. Супса (впадает в Чёрное м.), на шоссе Батуми — Сочи, в 20 *км* к Ю. от ж.-д. станции Саджевахо (на линии Самтредиа — Батуми). 2 чайные фабрики, гренажный завод. Средняя и восьмилетняя школы, Дом культуры, 2 библиотеки, кинотеатр. В районе — посевы кукурузы, картофеля, плантации чая, цитрусовых, тунга, виноградарство; животноводство (крупный рогатый скот, свиньи, птица); шелководство. МТС. 2 сельские электростанции. С.-х. техникум. Высокогорный климатич. курорт Бахмаро и бальнеологич. курорт Набеглави.

ЧО́ХОВ (Чехов), Андрей (год рожд. неизв.— ум. ок. 1630) — выдающийся русский пушечный и колокольный мастер. Свыше 60 лет работал в Москве в Пушечном приказе, изготовив за это время большое количество крупных осадных орудий — «стенобитных пищалей» и мортир. Первые датированные работы Ч. относятся к 1568, когда он еще был учеником мастера Кашпира Гнусова, последние — к 1629. Самые выдающиеся орудия его работы — «Царь-пушка» (1586) (см. *«Царь-пушка»*, рис., см. БСЭ, т. 6, стр. 149) и стоствольная пушка (1588). «Царь-пушка», как и другие орудия Ч., отличается большой пышностью и оригинальностью оформления — высокохудожественный литой орнамент с изображением растений, животных и пр. Из множества орудий, отлитых Ч. (по документам известно более 20), сохранилось 12, из к-рых 7 находятся в Артиллерийском историч. музее в Ленинграде, 3 — в Московском Кремле, 2 — за рубежом (в Швеции). Мортира 1605 (отлитая под руководством Ч. его учеником П. Федоровым) была сохранена от пере-

ливки специальным указом Петра I от 1703 (указ высечен на стволе мортиры), а пищали «Инрог» («Единорог», 1577) и «Царь Ахиллес» (1617), захваченные шведами, были выкуплены по его же приказу в 1723. По распоряжению Петра I все три орудия надлежало хранить как замечательные памятники русского литейного искусства. В 1621 Ч. отлил 4 колокола, а в 1622—перелил колокол «Реут». Обучил своему мастерству многочисленных учеников.

Лит.: Рубцов Н. Н., История литейного производства в СССР, ч. 1, М.—Л., 1947; его же, Знаменитый «литец» Андрей Чохов, «Литейное производство», 1951, № 4; Н. К., Московская артиллерия XVI—XVII вв., «Военно-исторический журнал», 1939, № 2.

ЧРЕ́ВО (устар.) — живот, брюхо, утроба; чревоугодие — угождение чреву, чрезмерная любовь к еде, обжорство.

ЧРЕВОСЕЧЕ́НИЕ, лапаротомия (от греч. λαπάρη — пах и τομή — сечение, разрез),— хирургическая операция вскрытия брюшной полости. Ч. обычно является первоначальным приёмом для вмешательства при хирургических заболеваниях или повреждениях органов брюшной полости (желудка, печени, кишок и др.). Операция Ч. стала возможной и получила распространение лишь после введения в хирургию *асептики* и *антисептики* (см.). До этого всякое вскрытие брюшины грозило смертельным осложнением — перитонитом.

ЧРЕЗВЫЧАЙНАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОМИССИЯ по установлению и расследованию злодеяний немецко-фашистских захватчиков и их сообщников и причинённого ими ущерба гражданам, колхозам, общественным организациям, государственным предприятиям и учреждениям СССР (ЧГК) — комиссия, образованная Президиумом Верховного Совета СССР (указ от 2 ноября 1942) в период Великой Отечественной войны 1941—45. В указе отмечалось, что, вероломно напав на Советский Союз, немецко-фашистские захватчики и их сообщники совершают на временно захваченной ими советской территории чудовищные преступления — пытки, истязания и убийства мирных жителей, насильственный увод в иноземное рабство сотен тысяч советских граждан, ограбление населения, разрушение памятников искусства и культуры СССР, расхищение художественных и историч. ценностей, разрушение зданий и разворовывание утвари религиозных культов. Задачей комиссии являлось расследование злодеяний гитлеровских захватчиков, установление конкретных виновников этих злодеяний как из числа непосредственных исполнителей, так и из числа преступных главарей гитлеровского режима, дававших приказы о совершении злодеяний, а также определение ущерба, понесённого СССР. Председателем комиссии был назначен Н. М. Шверник. В состав комиссии вошли А. А. Жданов, академики Н. Н. Бурденко, Б. Е. Веденеев, Т. Д. Лысенко, Е. В. Тарле, И. П. Трайнин, А. Н. Толстой, Герой Советского Союза лётчица В. С. Гризодубова, Николай — митрополит Киевский и Галицкий. По мере освобождения советских территорий от гитлеровских захватчиков в республиканских центрах и на местах также создавались комиссии по расследованию гитлеровских злодеяний, деятельность к-рых направлялась и объединялась ЧГК. Всего ЧГК было рассмотрено и изучено 54 тыс. актов и св. 250 тыс. протоколов опросов свидетелей и заявлений о зверствах фашистов.

Сообщения ЧГК, а также иные материалы, в т. ч. подлинные немецкие документы, были широко использованы на *Нюрнбергском процессе* (см.) и оказали серьёзную помощь в разоблачении и назначении Международным военным трибуналом справедливого наказания главным немецким военным преступникам. По окончании войны ЧГК была ликвидирована (1945).

Лит.: Сборник законов СССР и указов Президиума Верховного Совета СССР, 1938—1944 гг., М., 1945 (см. указ об образовании ЧГК); Сборник сообщений Чрезвычайной Государственной Комиссии о злодеяниях немецко-фашистских захватчиков, М., 1946; Внешняя политика Советского Союза, М., 1945 (стр. 35—62); Нюрнбергский процесс. Сб. материалов, 3 изд., т. 1—2, М., 1955.

ЧРЕЗВЫЧАЙНОЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО — чрезвычайные или исключительные законы, издаваемые в данном государстве при введении военного и осадного положения, положения об усиленной охране и т. д. и наделяющие правительство особыми полномочиями (см. *Чрезвычайное положение, Уголовное законодательство*).

ЧРЕЗВЫЧАЙНОЕ ПОЛОЖЕ́НИЕ — особое правовое положение в стране, вводимое на определённый период и заключающееся в ограничении гражданских свобод населения; один из видов чрезвычайных мер охраны существующего правопорядка. Поводом к установлению Ч. п. в капиталистич. странах, как правило, бывают политич. события чрезвычайного характера (резкое обострение классовой борьбы, революционное движение, война) либо стихийные бедствия. Как одно из средств подавления классовых противников Ч. п. было впервые введено франц. буржуазией в её борьбе против революционного пролетариата. К. Маркс писал о Ч. п. в период революции 1848: «Превосходное изобретение, периодически применяемое в течение революции в каждом последующем кризисе!... сабля и мушкет, которым периодически предоставлялось судить и управлять, опекать и цензурировать, исправлять обязанности полицейского и ночного сторожа...» (Маркс К. и Энгельс Ф., Соч., т. 8, стр. 338). Основными видами Ч. п. являются военное и осадное положения. С Ч. п. обычно связаны такие меры, как организация специальных органов, наделённых особо широким кругом полномочий, введение чрезвычайных мер охраны (военного, осадного, исключительного и других видов Ч. п.), усиление полномочий органов административной власти и управления, вплоть до предоставления им права отменять (полностью или частично) действующее законодательство. Так, в США на основании закона Маккарена — Вуда («Акт 1950 о внутренней безопасности») президент США объявил о введении на всей территории США Ч. п., предоставившего правительству полномочия военного времени (см. *Маккарена — Вуда закон*). В Англии действуют законы 1939 и 1940 о чрезвычайных полномочиях правительства в целях обороны [«The Emergency Powers (Defence) Act №№ 1 и 2»], на основании к-рых не раз объявлялось Ч. п. В колониях и зависимых странах англ. власти широко практикуют введение военного (либо осадного) положения для борьбы с национально-освободительным движением. Во Франции действует закон от 11 июля 1938 об общей организации нации во время войны, используемый для введения чрезвычайных мер осадного положения по усмотрению правительства не только во время войны. В царской России Ч. п. определялось главным образом «Положением о мерах к охранению государственного порядка и общественного спокойствия» (1881).

В СССР Ч. п. может быть введено в целях обеспечения обороны страны от агрессивных действий её врагов или для обеспечения общественного порядка и государственной безопасности в случае стихийных бедствий. Осуществляется в форме военного и осадного положений, регулируемых общесоюзным законодательством, и исключительного положения, регулируемого законодательством союзных республик. В период Великой Отечественной войны 1941—1945 Ч. п. регулировалось указами Президиума Верховного Совета СССР от 22 июня 1941 «О военном положении», от 15 апр. 1943 «О введении военного положения на всех железных дорогах», от 9 мая 1943 «О введении военного положения на морском и речном транспорте», постановлением Государственного Комитета Обороны от 19 окт. 1941 о введении осадного положения в Москве и прилегающих районах и другими актами.

ЧРЕЗВЫЧАЙНОЕ УКА́ЗНОЕ ПРА́ВО — в буржуазном праве совокупность норм, издаваемых, как правило, органами исполнительной власти и регулирующих жизнь страны в случае введения особого положения при чрезвычайных обстоятельствах. Чрезвычайные указы приостанавливают действие отдельных законов (или нек-рых их статей), тогда как в обычной обстановке исполнительная власть не в праве этого делать. В России издание чрезвычайных указов было предусмотрено Основными законами Российской империи 1906 (ст. 87), в Германии — Веймарской конституцией 1919 (§ 48). Закон Смита 1940 в США определяет действия правительства в период т. н. чрезвычайного положения. Наиболее развито Ч. у. п. в Англии, где правительство может на основании таких указов приостановить действие *Габеас корпус акта* (см.), ввести чрезвычайное положение, учредить военные суды. Широкое применение Ч. у. п. получило в эпоху империализма как одно из средств борьбы против прогрессивного и революционного движения, в частности в период фашистской диктатуры в Германии (1933—45). См. также *Делегированное законодательство.*

ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ ДОХО́ДЫ И РАСХО́ДЫ — поступления и затраты государственного бюджета, вызываемые особыми обстоятельствами, напр. войнами или другими особыми событиями. К чрезвычайным расходам относятся также единовременные большие затраты на строительство железных дорог, портов и других крупных сооружений, для финансирования к-рых используются чрезвычайные доходы, прежде всего целевые государственные займы, а также *чрезвычайные налоги* (см.), поступления от реализации государственного имущества и пр. Это имело место во время первой (1914—18) и второй (1939—45) мировых войн в Англии, Франции, США и нек-рых других государствах. Однако для деления бюджетных доходов и расходов на обычные или чрезвычайные нет устойчивых оснований; этим нередко пользуются правительства капиталистич. стран, к-рые путём отнесения нек-рых расходов к числу чрезвычайных маскируют дефицит в обыкновенном бюджете и добиваются выпуска государственных займов, размещаемых на выгодных для буржуазии условиях. Деление бюджетных доходов на обычные и чрезвычайные имело место в дореволюционной России и было охарактеризовано В. И. Лениным как «официальное финансовое фокусничество» (см. Соч., 4 изд., т. 5, стр. 304). Эта оценка полностью применима и к современным бюджетам капиталистич. стран. В СССР не существует чрезвычайных бюджетов и Ч. д. и р.

ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ КОМИ́ССИИ (ЧК) — государственные органы по борьбе с контрреволюцией, спекуляцией и преступлениями по должности, созданные ВЦИК в ноябре 1918. Образовывались местными Советами рабочих, крестьянских и красноармейских депутатов или их исполкомами. Существовали до 1922. См. *Всероссийская чрезвычайная комиссия по борьбе с контрреволюцией и саботажем* (ВЧК).

ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ НАЛО́ГИ — обязательные платежи в государственный бюджет, устанавливаемые при наступлении к.-л. особых обстоятельств. Ч. н. вводятся в связи с войной или другими чрезвычайными событиями как путём установления новых налоговых платежей, так и через повышение ставок действующих прямых и косвенных налогов, таможенных пошлин. Ч. н. широко применялись во время первой мировой войны 1914—18 в России и Англии. Для финансирования второй мировой войны 1939—45 также использовались Ч. н. Так, в Англии были вдвое повышены ставки обложения предметов широкого потребления и введён налог на сверхприбыль. После войны англ. правительство вернуло монополиям 20% сумм, взысканных по этому налогу. В США в результате снижения необлагаемого минимума дохода в годы войны доля плательщиков подоходного налога в общей численности населения возросла с 11% в 1940 до 43% в 1944. Кроме того, были повышены ставки подоходного налога, вдвое увеличены действовавшие и введён ряд новых акцизов на предметы широкого потребления, установлен «налог победы», к-рым были обложены все доходы, превышавшие 12 долл. в неделю. Указанные меры представляли собой введение Ч. н. Такой же характер имел и налог на военную сверхприбыль, к-рый, однако, не дал значительного результата, т. к. капиталистам была предоставлена возможность укрытия своих доходов путём списания огромных сумм на образование разных «фондов» и на амортизацию основного капитала в размерах, во много раз превышавших реальный износ основных средств. Так, напр., законом 1941 о «Чрезвычайных льготах» правительство США разрешило владельцам предприятий амортизировать в срок, не превышавший 5 лет, стоимость всех затрат на строительство и на приобретение всего оборудования, связанных с выполнением военных заказов. К тому же после окончания войны правительство возвратило капиталистич. монополиям значительную часть уплаченных ими налогов. С 1945 по 1954/55 амер. монополиям было возвращено 25,7 млрд. долл., или свыше половины налогов, уплаченных ими во время второй мировой войны.

Ч. н. были использованы и в Германии, где во время второй мировой войны были установлены особые военные надбавки к подоходному налогу с населения и к продажным ценам на табак и алкогольные напитки, повышены акцизы на ряд других предметов потребления, введён «налог на сверхприбыль». Подавляющая часть Ч. н. в капиталистич. странах уплачивается трудящимися, тогда как капиталисты освобождаются от этого бремени не только путём переложения налогов (см. *Налоги*), но и благодаря прямым выплатам из бюджета, в порядке возврата уплаченных налогов. Ч. н. являются одним из источников обогащения капиталистов, поскольку они служат для финансирования военных и других поставок, обеспечивающих получение монопольной капиталистич. прибыли.

Ч. п. применялись и в СССР. Так, в 1918, в период гражданской войны, был введён единовременный чрезвычайный десятимиллиардный революционный налог, в 1922 — общегражданский налог для ока-

зания помощи голодающим, в 1924 — единовременный налог на нужды населения, пострадавшего от неурожая, в 1941 — военная надбавка к подоходному и с.-х. налогам, к-рая в 1942 была заменена «военным налогом», отменённым в 1946. Однако по своему характеру и содержанию Ч. н. в СССР коренным образом отличаются от Ч. н. капиталистич. государств; они являются формой привлечения средств населения для финансирования расходов, имеющих особое общегосударственное значение.

ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СУДЫ — см. *Суды чрезвычайные.*

ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЙ БЮДЖЕ́Т — особая смета государственных доходов и расходов, утверждаемая в дополнение к обычному бюджету или наряду с ним. Деление бюджетов на обычные и чрезвычайные носит искусственный характер, т. к. в Ч. б. выделяются такие доходы и расходы (см. *Чрезвычайные доходы и расходы*), к-рые могли бы оставаться в составе обычного бюджета (см. *Бюджет государственный*). Однако такое деление используется буржуазными правительствами для того, чтобы замаскировать действительное состояние государственных финансов, утаить имеющийся дефицит, скрыть подлинный размер тех или иных расходов, объявив их временными (чрезвычайными). Кроме того, выделение Ч. б. проводится для оправдания перед парламентами обращения к такому источнику средств, как внутренние и внешние займы.

Наличие Ч. б. нарушает принципы единства и полноты бюджета, провозглашённые буржуазией в качестве основы демократического построения бюджетной системы, и является одним из многочисленных фактов попирания демократических свобод и завоеваний народа. Принцип полноты требует отражения в бюджете решительно всех финансовых операций правительства, всех его доходов и расходов, т. е. запрещения утаивать от парламентов какие бы то ни было государственные доходы и расходы. Принцип единства бюджета предполагает наличие единого бюджета, утверждаемого одним государственным актом, и, следовательно, исключает возможность изменения утверждённого бюджета путём принятия каких-бы то ни было дополнительных бюджетов. Тем не менее эти принципы, в своё время выдвинутые под давлением народных масс в период буржуазных революций, фактически никогда не проводились ни в одной капиталистич. стране. Почти во всех капиталистич. странах принимались и принимаются, особенно в период империализма, чрезвычайные и дополнительные бюджеты, практикуются сверхбюджетные и сверхсметные ассигнования.

Ч. б. был постоянным явлением в дореволюционной России, широко применялся во время второй мировой войны 1939—45 и применяется после неё во Франции и Федеративной Республике Германии, существует в форме дополнительного бюджета в Италии, в виде специальных поступлений и расходов («бюджет под чертой») в Англии, множественности (более 30) бюджетов в Японии, и т. д. По Ч. б. проходят расходы на осуществление программы вооружений, на крупные капитальные затраты; в его доходную часть включаются поступления от займов, от реализации государственных имуществ и т. п.

В СССР нет Ч. б. Узаконенное в дореволюционной России составление Ч. б. было отменено в мае 1919. С тех пор в советской бюджетной системе последовательно проводятся принципы полноты и единства государственного бюджета.

ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЙ ВОСЬМО́Й СЪЕЗД СОВЕ́ТОВ СССР — состоялся в Москве 25 ноября — 5 декабря 1936. На съезде присутствовало 2016 делегатов с решающим голосом. Съезд собрался для рассмотрения и утверждения проекта новой Конституции Союза ССР. Вопрос о необходимости изменения Конституции СССР, принятой в 1924, был поставлен по инициативе ЦК ВКП(б). В феврале 1935 пленум ЦК ВКП(б) поручил В. М. Молотову войти от имени ЦК ВКП(б) на 7-й съезд Советов СССР с предложением об изменении Конституции СССР в направлении дальнейшей демократизации избирательной системы и уточнения социально-экономической основы Конституции в смысле приведения её в соответствие с новым соотношением классовых сил, сложившимся в стране в результате победы социализма. 7-й съезд Советов СССР (28 янв.—6 февр. 1935) постановил внести в Конституцию СССР необходимые изменения и поручил ЦИК СССР избрать Конституционную комиссию для выработки нового текста Конституции. 11 июня 1936 Президиум ЦИК СССР одобрил представленный Конституционной комиссией проект Конституции и постановил опубликовать его для всенародного обсуждения. В течение пяти с лишним месяцев проект новой Конституции обсуждался на фабриках и заводах, в совхозах, МТС и колхозах, в советских учреждениях, частях Советской Армии, в учебных заведениях, на страницах советской печати.

От имени Комиссии с докладом *«О проекте Конституции Союза ССР»* (см.) на 8-м Чрезвычайном съезде Советов СССР выступил И. В. Сталин. Доклад содержал анализ изменений, происшедших в стране в результате победы социализма: в экономике утвердилось безраздельное господство социалистической системы хозяйства; уничтожена эксплуатация человека человеком; ликвидированы эксплуататорские классы; рабочий класс, крестьянство и интеллигенция в ходе социалистического строительства в корне преобразились; между народами СССР сложились и окрепли отношения дружбы и братского сотрудничества. Все эти изменения нашли своё отражение в проекте новой Конституции СССР. Новая Конституция явилась итогом завоеваний советского народа — ликвидации капиталистич. строя и построения социализма — первой фазы коммунизма. Она законодательно закрепила устои социалистического строя в СССР.

Съезд одобрил и принял за основу проект Конституции Союза ССР, представленный Конституционной комиссией ЦИК СССР. Для рассмотрения поправок и дополнений, внесённых как в ходе всенародного обсуждения, так и на самом съезде, и для установления окончательного текста Конституции съезд образовал Редакционную комиссию в составе 220 человек. На двенадцатом заседании — 5 декабря 1936 — съезд поимённым голосованием единогласно утвердил представленный Редакционной комиссией окончательный текст Конституции (Основного закона) Союза ССР. Особым постановлением съезд объявил этот день всенародным праздником — днём Конституции, отмечаемым ежегодно 5 декабря. Съезд поручил ЦИК Союза ССР на основе новой Конституции разработать и утвердить Положение о выборах, а также установить срок выборов Верховного Совета Союза ССР.

Лит.: Сталин И., О проекте Конституции Союза ССР. Доклад на Чрезвычайном VIII Всесоюзном съезде Советов 25 ноября 1936 г., в его кн.: Вопросы ленинизма, 11 изд., М., 1952; Съезды Советов СССР в постановлениях и резолюциях, под общ. ред. акад. А. Я. Вышинского, М., 1939.

ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЙ ВСЕРОССИЙСКИЙ СЪЕЗД СОВЕ́ТОВ КРЕСТЬЯ́НСКИХ ДЕПУТА́ТОВ 1917 — проходил в Петрограде с 10 по 25 ноября (с 23 ноября по 8 декабря) 1917. В работе съезда приняли участие представители от губернских, уездных и волостных Советов крестьянских депутатов, от фронтовых, армейских, корпусных и дивизионных крестьянских комитетов. Присутствовало 255 делегатов с решающим голосом, из них 110 «левых» эсеров, 40 большевиков, 15 сочувствующих большевикам, 50 эсеров правых и центра и 40 беспартийных.

На повестке стояли вопросы о власти, аграрный, продовольственный и др. Особенно ожесточённая борьба разгорелась вокруг вопроса о составе Советского правительства. Вопреки открытым антисоветским выступлениям правых эсеров, стремившихся сорвать съезд, и колебаниям многих «левых» эсеров, съезд по всем основным вопросам стал на позиции 2-го Всероссийского съезда Советов рабочих и солдатских депутатов [25—26 окт. (7—8 ноября) 1917], большинством голосов одобрив политику Совета Народных Комиссаров, высказался за участие «левых» эсеров в Советском правительстве.

На съезде три раза выступал В. И. Ленин (дважды по аграрному вопросу). В. И. Ленин подчеркнул, что соглашение с «левыми» эсерами возможно только на социалистической платформе. Задачи социалистической революции требовали объединения Советов рабочих, солдатских и крестьянских депутатов. Это поставило перед большевистской партией вопрос о временном соглашении с «левыми» эсерами, т. к. последние в то время пользовались известным влиянием среди части крестьянства. Сами «левые» эсеры под давлением крестьянских масс вынуждены были пойти на соглашение с большевиками. На основе достигнутого между большевиками и «левыми» эсерами соглашения представители «левых» эсеров были включены в состав Советского правительства. Избранный съездом временный Исполнительный комитет Советов крестьянских депутатов слился с ВЦИК. 15(28) ноября в Смольном состоялось объединённое заседание ВЦИК, Петроградского совета рабочих и солдатских депутатов и Чрезвычайного Всероссийского съезда Советов крестьянских депутатов, на к-ром была принята резолюция, подтвердившая декреты 2-го Всероссийского съезда Советов о мире и о земле от 26 окт. (8 ноября) 1917, а также декрет ВЦИК о рабочем контроле от 14(27) ноября 1917.

На Чрезвычайном съезде было принято решение о созыве 2-го Всероссийского съезда крестьянских депутатов, к-рый открылся 26 ноября (9 декабря) 1917. В его состав полностью влился Чрезвычайный Всероссийский съезд Советов крестьянских депутатов. На 2-м съезде было 790 делегатов с решающим голосом (из них большевиков — 91, «левых» эсеров — 350, правых эсеров — 305).

Оба съезда имели огромное значение для сплочения широких масс трудящегося крестьянства вокруг пролетариата и Коммунистической партии, для мобилизации их на борьбу за упрочение Советской власти.

Лит.: Ленин В. И., Соч., 4 изд., т. 26 [«Чрезвычайный Всероссийский съезд Советов крестьянских депутатов. 10—25 ноября (23 ноября — 8 декабря) 1917 г.», стр. 285—95].

ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЙ СЕМНАДЦАТЫЙ ВСЕРОССИЙСКИЙ СЪЕЗД СОВЕ́ТОВ — съезд Советов РСФСР, состоялся в Москве 15—21 янв. 1937. На съезде присутствовало 1338 делегатов, представлявших 43 национальности Российской федерации. Съезд собрался для рассмотрения и утверждения новой Конституции РСФСР, проект которой был разработан в соответствии с Конституцией СССР, утверждённой Чрезвычайным 8-м съездом Советов СССР 5 дек. 1936. Необходимость принятия новой Конституции РСФСР вытекала из тех экономических и социальных изменений, которые произошли в жизни республики, как и во всём Советском Союзе. Суть этих изменений состояла в полной победе социализма в стране, в ликвидации эксплуататорских классов, в установлении морально-политического единства советского общества, укреплении дружбы и сотрудничества народов СССР.

С докладом о проекте новой Конституции РСФСР выступил М. И. Калинин. Для рассмотрения поправок и дополнений к проекту и выработки окончательного текста Конституции съезд образовал Редакционную комиссию. 21 янв. 1937 съезд, заслушав доклад Редакционной комиссии, постатейным голосованием утвердил окончательный текст новой Конституции (Основного закона) РСФСР.

В заключение своей работы съезд принял постановление, обязывающее ВЦИК на основе новой Конституции РСФСР разработать и утвердить Положение о выборах, а также установить сроки выборов Верховного Совета РСФСР.

Лит.: Съезды Советов РСФСР в постановлениях и резолюциях. Сб. документов, под общ. ред. А. Я. Вышинского, М., 1939.

ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЙ ЧЕТВЁРТЫЙ ВСЕРОССИЙСКИЙ СЪЕЗД СОВЕ́ТОВ — съезд Советов рабочих, крестьянских и солдатских депутатов РСФСР; состоялся в Москве 14—16 марта 1918. На съезде присутствовало 1204 делегата, из них 795 большевиков, 284 «левых» эсера, 14 анархистов, 24 эсера-максималиста, 29 эсеров центра, 3 украинских эсера, 38 меньшевиков различных группировок и 17 беспартийных (по данным Мандатной комиссии съезда). Съезд был созван для разрешения вопроса о ратификации Брестского мира. С докладом по этому вопросу выступил В. И. Ленин, обосновавший необходимость ратификации Брестского мирного договора. В условиях того времени продолжение войны с герм. империализмом могло бы привести к гибели Советской власти. Против ратификации выступили «левые» эсеры, эсеры-максималисты, анархисты, меньшевики, а также т. н. «левые коммунисты» и троцкисты. С содокладом, направленным против ратификации мирного договора, на съезде выступил «левый» эсер Б. Комков.

Съезд поимённым голосованием принял резолюцию В. И. Ленина о ратификации мирного договора. По данным стенографич. отчёта съезда, за ратификацию голосовало 784 делегата, против — 261, воздержалось — 115 (в т. ч. «левые коммунисты»), не присутствовали при голосовании 84 делегата. После голосования «левые» эсеры объявили о своём выходе из Совета Народных Комиссаров.

На съезде была оглашена декларация украинского ЦИК Советов и делегатов от советских организаций Украины, одобрявших ратификацию мирного договора.

Съезд решил перенести столицу Советской республики из Петрограда в Москву. Съезд принял резолюцию по поводу обращения президента США Вильсона, к-рый, выполняя волю Антанты, пытался этим обращением оказать давление на мирную политику Советской республики.

Лит.: Ленин В. И., Соч., 4 изд., т. 27 («IV Чрезвычайный Всероссийский съезд Советов 14—16 марта 1918 г.— Проект резолюции по поводу обращения Вильсона.— Доклад о ратификации мирного договора 14 марта.— Заключительное слово по докладу о ратификации мирного договора 15 мар-

та.— Резолюция о ратификации Брестского договора», «Заметка о поведении „левых коммунистов“»); Съезды Советов РСФСР в постановлениях и резолюциях. Сб. документов, под общ. ред. А. Я. Вышинского, М., 1939.

ЧРЕЗВЫЧА́ЙНЫЙ ШЕСТО́Й ВСЕРОССИ́ЙСКИЙ СЪЕ́ЗД СОВЕ́ТОВ — съезд Советов рабочих, крестьянских, казачьих и красноармейских депутатов РСФСР; состоялся в Москве 6—9 ноября 1918. Съезд происходил в условиях напряжённой борьбы советского народа против иностранной военной интервенции и белогвардейской контрреволюции. На съезде присутствовало 1 296 делегатов, из них 1 260 коммунистов, 32 представителя других партий (меньшевики, «левые» эсеры и др.), 4 беспартийных. Порядок дня: годовщина революции; международное положение; о соблюдении законности; о военном положении; об организации образцовых полков деревенской бедноты; о строительстве Советской власти в центре, комитетах бедноты и Советах; выборы ВЦИК. По первым двум вопросам с речами выступил В. И. Ленин. В речи о годовщине революции В. И. Ленин подвёл итоги деятельности Советского государства в первый год его существования. В речи о международном положении В. И. Ленин отметил громадный рост международного революционного движения и вместе с тем консолидацию сил империалистич. реакции, стремившейся к подавлению растущей революции и удушению Советской власти в России. В резолюции «О международном положении» съезд обратил внимание трудящихся на то, что международная контрреволюционная буржуазия и прежде всего англо-американская и французская буржуазия готовилась к усилению военного натиска на Советскую Россию. Съезд призвал рабочих и крестьян мобилизовать все силы и средства для защиты социалистического Отечества, для укрепления Красной Армии.

Съезд принял «Обращение к правительствам, ведущим войну против России, с предложением начать переговоры о заключении мира» и приветствия всем борцам за мир за рубежом, Красной Армии и всем красноармейцам и командному составу 2-й армии (по случаю взятия г. Ижевска). В постановлениях о революционной законности съезд призвал всех граждан республики, органы Советской власти и должностных лиц государственного аппарата к строжайшему соблюдению законов Советского государства. Съезд принял постановление о строительстве Советской власти в центре и на местах, о создании единообразной системы органов пролетарской диктатуры в городе и деревне, о ликвидации комбедов (см. *Комитеты бедноты*) и перевыборах Советов.

Лит.: Ленин В. И., Соч., 4 изд., т. 28 («VI Всероссийский Чрезвычайный съезд Советов рабочих, крестьянских, казачьих и красноармейских депутатов 6—9 ноября 1918 г.— Речь о годовщине революции 6 ноября.— Речь о международном положении 8 ноября»); Съезды Советов РСФСР в постановлениях и резолюциях. Сб. документов, под общ. ред. А. Я. Вышинского, М., 1939.

ЧРЕ́СЛА (устар.) — поясница, бёдра, нижняя часть туловища.

ЧТЕ́НИЕ в школе — учебный предмет в общеобразовательной школе, имеющий целью научить учащихся правильно и сознательно читать, развить навыки их устной речи и умение работать с книгой. Ч. в школе разделяется на объяснительное и литературное. Как учебный предмет Ч. возникло одновременно с появлением школы. Первоначально обучение Ч. состояло в передаче только техники Ч. и проводилось часто на непонятных для детей текстах. Так, в России вплоть до 19 в. обучение Ч. велось в основном по часослову или псалтырю. В 60—70-е гг. 19 в. К. Д. Ушинский выдвинул идею объяснительного Ч., опирающегося на сознательное усвоение читаемого. Он различал Ч. логическое и Ч. эстетическое. Идеи эти нашли своё воплощение в книгах для чтения К. Д. Ушинского — «Родное слово» (для 1-го, 2-го и 3-го годов обучения, 1864—70) и «Детский мир» (1861), В. П. Вахтерова (совместно с Э. Вахтеровой) — «Мир в рассказах для детей» (1908), и др.

В советской школе обучение Ч. происходит в течение всего периода пребывания ученика в семилетней школе, но основы его закладываются в начальных классах, где на объяснительное Ч. отводятся 6 часов в неделю в 1—3-м классах и 3 часа в 4-м классе. Материалом для Ч. служат статьи на исторические, географические, естествоведческие темы и несложные литературные произведения. Основными методич. приёмами при объяснительном Ч. являются: Ч. статьи целиком и по частям, ответы на вопросы к прочитанному, пересказ прочитанного, устный рассказ по аналогии с прочитанным на темы из окружающей жизни, из личного опыта, составление плана прочитанного, объяснение непонятных слов и выражений, Ч. про себя. Ч. статей сопровождается, а иногда и предваряется соответствующей экскурсией (на фабрику, в музей и т. д.), наблюдениями за погодой и жизнью растений. Широко используются наглядные пособия и ставятся элементарные опыты. Ч. литературных произведений требует особой эмоциональности, осознания художественных образов и идеи произведения. Ч. художественных произведений способствует эстетич. воспитанию учащихся. В 5—7-м классах обучение Ч. приобретает иную цель: подготовить учащихся к восприятию сложного историко-литературного курса 8—10-го классов. На уроках литературного Ч. учащиеся знакомятся с лучшими образцами русской классической и советской литературы, усваивают основные понятия по теории литературы.

Кроме классного, в школе проводятся внеклассное Ч., индивидуальные и коллективные беседы учителя с учащимися о прочитанном.

Лит.: Егоров Т. Г., Очерки психологии обучения детей чтению. 2 изд., М., 1953; Адамович Е. А., Карсная Ч. М., Выразительное чтение в начальной школе, М., 1953; Адамович Е. А., Объяснительное чтение в начальной школе, 3 изд., М., 1954; Литературное чтение в школе, [под ред. В. В. Голубкова], 4 изд., М., 1954; Кареневский Е. И., Объяснительное чтение в русской начальной школе (1860—1917), М., 1950.

ЧТЕ́НИЕ ЗАКО́НА — в буржуазных странах одна из стадий прохождения законопроекта в парламенте или в одной из его палат. В Англии, Канаде, Австралии первое чтение носит чисто формальный характер и обычно состоит в оглашении в палате названия закона и принятии решения о целесообразности его рассмотрения. В случае принятия законопроекта на рассмотрение текст его распространяется среди депутатов, после чего происходит второе чтение, во время к-рого законопроект обсуждается по статьям. На этой стадии он передаётся в соответствующие комиссии или комитеты, доклад к-рых заслушивается и обсуждается на заседании палаты или парламента. В третьем чтении вносятся редакционные и стилистич. поправки, после чего законопроект поступает на голосование.

В США при первом чтении клерк оглашает название законопроекта, потом его текст направляется в комитет (комиссию) палаты представителей или сената, к-рый и решает вопрос о целесообразности принятия данного проекта. После конкретного рассмотрения комитетом законопроекта по существу следует второе чтение в палате, где докладываются рекомендации комитета и происходят общие дебаты. В третьем чтении законопроект вновь зачитывается с изменениями и дополнениями, принятыми во втором чтении. На этой стадии возможно внесение поправок только редакционного характера, и затем следует голосование. Судьба законопроекта обычно предрешается в правительстве и в комиссиях или комитетах палаты, где по существу и ведётся почти вся основная законодательная работа. При обсуждении законодательных текстов во всех чтениях имеется ряд возможностей для ограничения прений (напр., метод гильотины — установление определённого, весьма ограниченного времени для обсуждения к.-л. законопроекта; метод кенгуру — право председателя палаты и председателей постоянных комиссий отбирать для обсуждения и голосования только те поправки к законопроекту, к-рые они считают необходимыми, отвергая все прочие, как несущественные) и практически неограниченного вмешательства в дебаты с целью воздействия на членов парламента. По завершении чтений в парламенте (в одной или двух палатах) текст закона обнародуется, как правило, главой государства и публикуется в официальном вестнике законов.

Во Франции чтением (lecture) закона называется весь процесс прохождения законопроекта (его внесение, обсуждение и голосование) в одной из палат парламента. Второе, третье и последующие чтения в Национальном собрании допускаются в том случае, если вторая палата (Совет республики) в первом, втором и последующих чтениях внесла поправки в законопроект.

ЧТЕ́НИЯ — цикл докладов или лекций, посвящённый определённому кругу вопросов (*«Педагогические чтения»*, см.), часто — памяти выдающегося деятеля в области искусства, науки и т. д. (напр., «Пушкинские чтения», «Ломоносовские чтения»).

«ЧТЕ́НИЯ В ИСТОРИ́ЧЕСКОМ О́БЩЕСТВЕ НЕ́СТОРА ЛЕТОПИ́СЦА» — печатный орган *Исторического общества Нестора летописца* (см.) при Киевском ун-те. Издавались в 1879—1914. Всего вышло 24 книги «Ч.». Между выходом 1-й и 2-й книг «Ч.» был перерыв в 9 лет; начиная со 2-й книги (1888) «Ч.», за отдельными исключениями, издавались ежегодно по одной книге, книги 14—24-я имеют по нескольку выпусков. В «Ч.» печатались сведения о составе общества, протоколы его заседаний, отчёты, статьи и исследования. С 4-й книги в «Ч.» началась публикация документальных материалов по истории России, Украины и других славянских стран. В ряде книг «Ч.», начиная с 7-й книги, имелся библиографич. отдел, где, помимо общих библиографич. очерков, помещались отзывы на отдельные книги. Нек-рые книги «Ч.» носили тематич. характер: часть книги 2-й (1888) была посвящена 900-летию принятия Русью христианства, книга 16-я, вып. 1—3-й (1902) — 50-летию со дня смерти Н. В. Гоголя. Среди исследований в «Ч.» помещены работы В. С. Иконникова, Н. П. Дашкевича, М. Ф. Владимирского-Буданова, В. Г. Ляскоронского и др. Большое место занимали в «Ч.» сообщения и отчёты об археологич. раскопках, преимущественно на территории Украины. Из публикаций документальных материалов важны «Акты по истории землевладения в Малороссии» (книга 4, 1890). Много внимания в «Ч.» уделено памятникам церковно-полемич. литературы, а также литературным памятникам вообще. Отдельные статьи и публикации «Ч.» сохраняют своё значение до настоящего времени.

Лит.: Нестроев А. И., Историческое общество летописца Нестора в Киеве (1873—1890), в кн.: Историческое обозрение. Сборник исторического об-ва при СПБ ун-те, т. 2, СПБ, 1891.

«ЧТЕ́НИЯ В О́БЩЕСТВЕ ИСТО́РИИ И ДРЕ́ВНОСТЕЙ РОССИ́ЙСКИХ» — периодическое издание *Московского общества истории и древностей российских* (см.). «Ч.» начали выходить с 1846; в 1848 за опубликование сочинения Д. Флетчера «О государстве русском», содержавшего критич. описание России 16 в., издание на 23-й книге было прекращено. В 1858 оно возобновилось, и до 1918 «Ч.» выходили регулярно по 4 книги в год. С 1846 по 1918 вышло 264 книги. Редакторами издания были: О. М. Бодянский (1846—48 и 1858—77), А. Н. Попов (1877—81), Е. В. Барсов (1881—1907), М. К. Любавский (1907—16), С. А. Белокуров (1916—18). В «Ч.» печатались протоколы заседаний общества, документальные материалы, описания рукописных собраний и отдельных рукописей, библиографич. сведения, статьи, исследования, диссертации. В отдельных книгах «Ч.» помещены снимки археологических, рукописных и архитектурных памятников, изображения печатей, портреты, планы, карты, чертежи и т. п. В «Ч.», кроме того, был опубликован ряд переводных статей. Хронологически материалы и исследования «Ч.» охватывают период вплоть до 20 в. и касаются вопросов истории, археологии, этнографии, нумизматики, палеографии, литературы русского и других славянских народов. Среди материалов, опубликованных в «Ч.», имеются летописи, памятники древней русской и славянской литературы, актовый материал, извлечённый из государственных, частных, монастырских, церковных и иностранных архивов, обширная переписка 18—19 вв., ряд записок деятелей 18—19 вв., собрание русских и славянских песен, пословиц, поговорок. В «Ч.» значительно раньше, чем в других изданиях, начали печататься материалы по истории России 18—19 вв., до того трудно доступные для изучения. «Ч.» также впервые ввели в научный оборот сказания и сочинения иностранцев о России. Их публикация широко представлена в «Ч.». Материалы по истории славянских народов также впервые начали издаваться именно в «Ч.». К «Ч.», вышедшим до 1915, имеются указатели. Многие публикации и исследования, помещённые в «Ч.», сохранили своё значение до настоящего времени.

Лит.: Белокуров С. А., Указатель по всем периодическим изданиям имп. Общества истории и древностей российских при имп. Московском университете по 1915 г. «Чтения в Обществе истории и древностей российских», 1916, кн. 2.

ЧТЕЦ — 1) Артист эстрады, выступающий с исполнением литературных произведений: отрывков из романов (или, чаще всего, созданных на основе романов литературных композиций), рассказов, стихотворений, литературно-документальных монтажей и пр. Задача Ч. состоит в том, чтобы, используя выразительные средства слова, во всей полноте и яркости донести до слушателей содержание литературного произведения, передать особенности стиля автора, его повествовательной или поэтич. манеры, музыкально-звуковой основы речи. Мастерство Ч. относится к области искусства художественного слова. См. *Художественное чтение*. 2) Лицо, читающее кому-либо вслух (в семье, в классе, в студенческой аудитории и т. д.). В старину в дворянских домах существовали специальные Ч., заполнявшие чтением досуг своих господ.

«ЧТО ДЕ́ЛАТЬ? Наболевшие вопросы нашего движения» — книга В. И. Ленина,

в к-рой были развёрнуты программа и план создания марксистской партии в России. В этой книге В. И. Ленин идейно разгромил «экономизм» и нанёс сокрушительный удар международному оппортунизму. Написана осенью 1901 — феврале 1902 и впервые напечатана за границей в марте 1902. Вошла в 5-й том 4-го издания Сочинений В. И. Ленина.

Книга «Что делать?» появилась в период, когда задачи растущего рабочего движения России настоятельно требовали творческого развития марксистской теории, прочного соединения рабочего движения с социализмом, создания боевой, революционной марксистской партии рабочего класса, партии нового типа, принципиально отличной от реформистских партий 2-го Интернационала.

В первой главе книги Ленин, отстаивая революционно-марксистское направление в рабочем движении, разоблачает оппортунистич. сущность бернштейнианства. Он показывает бернштейнианство как проявление международного оппортунизма. Прикрываясь лозунгом «свобода критики», под маской «улучшения» марксизма бернштейнианцы выступили с ревизией всех основных идей марксизма. Ими отрицалась возможность научно обосновать социализм и доказать его необходимость и неизбежность. Они отвергали идею пролетарской революции и диктатуры пролетариата. Вместо теории классовой борьбы проповедовалась идея «классового сотрудничества». Изобличая ревизионистов, В. И. Ленин вскрыл истинные их намерения: превращение с.-д. из партии социальной революции в партию социальных реформ.

«Экономизм» в России был разновидностью международного оппортунизма. Преклоняясь перед стихийностью рабочего движения, «экономисты» всячески принижали роль социалистического сознания, руководящую роль партии в рабочем движении. В. И. Ленин доказал, что «экономисты» являлись проводниками буржуазного влияния на рабочий класс, ибо они пытались идейно и организационно обезоружить рабочих в их борьбе против самодержавия и буржуазии. В период, когда в России еще не было единой централизованной марксистской партии, когда кустарничество, кружковщина и идейный разброд разъедали с.-д. движение, оппортунизм «экономистов» представлял смертельную угрозу для создания в России революционной марксистской партии.

Разгромив оппортунистическую, хвостистскую идеологию «экономизма», В. И. Ленин обосновал и поднял на огромную высоту значение революционной теории, социалистической сознательности, марксистской партии как руководящей силы массового рабочего движения, показал неразрывную связь всех форм классовой борьбы пролетариата (теоретической, политической и экономической) и с особой силой подчеркнул значение теоретической (идеологической) работы марксистской партии, обосновал основной принцип марксизма о единстве теории и практики. «Без революционной теории не может быть и революционного движения,— писал В. И. Ленин.— ...Роль передового борца может выполнить только партия, руководимая передовой теорией» (Соч., 4 изд., т. 5, стр. 341 и 342).

Значение марксистской теории для русской с.-д-тии, указывал Ленин, усиливалось тремя обстоятельствами: во-первых, тем, что с.-д. рабочая партия в России только еще складывалась; во-вторых, тем, что русское с.-д. движение должно было критически усвоить и самостоятельно проверять опыт других стран, и, в-третьих, национальные задачи русской с.-д-тии были таковы, каких не было еще ни перед одной с.-д. партией в мире (задача освобождения всего народа от ига самодержавия и эксплуатации капитализма).

Во второй главе книги даётся разработка вопроса о соотношении стихийности и сознательности в рабочем движении. «Экономисты» проповедовали теорию стихийности — «хвостизм». Они считали, что с.-д-тия не должна внедрять в рабочий класс социалистическое сознание, а должна дожидаться пока стихийное движение рабочего класса само выработает социалистическое сознание своими собственными силами. В. И. Ленин показал, что «экономисты» обманывают рабочий класс, утверждая, что социалистическая идеология может возникнуть из стихийного движения рабочего класса, ибо на самом деле социалистическая идеология возникает не из стихийного движения, а из науки, из тех философских, историч. и экономич. теорий, к-рые разрабатывались образованными представителями имущих классов — революционной интеллигенцией. Но социалистическое сознание получает значение и силу только тогда, когда найдёт распространение в рабочем классе и когда пролетариат, осознав своё положение, устремится ускоренным шагом к сознательной революционной борьбе. История всех стран свидетельствует, указывал Ленин, что исключительно своими силами рабочий класс в состоянии выработать лишь сознание тред-юнионистское. «Разговоры о самостоятельной, самими рабочими массами в самом ходе их движения вырабатываемой идеологии не может быть и речи,— указывал В. И. Ленин,— то вопрос стоит только так: буржуазная или социалистическая идеология. Середины тут нет (ибо никакой „третьей" идеологии не выработало человечество, да и вообще в обществе, раздираемом классовыми противоречиями, и не может быть никогда внеклассовой или надклассовой идеологии). Поэтому всякое умаление социалистической идеологии, всякое отстранение от нее означает тем самым усиление идеологии буржуазной» (там же, стр. 355—356).

В. И. Ленин всесторонне обосновал коренное марксистское положение о том, что марксистская партия есть соединение рабочего движения с социализмом. Рабочее движение должно быть соединено с социализмом, а теория научного социализма должна слиться воедино с практич. деятельностью, с революционной борьбой рабочего класса. Стихийное рабочее движение при таком слиянии, указывал Ленин, превращается в сознательную классовую борьбу пролетариата, вырабатывается высшая форма социалистического рабочего движения: самостоятельная пролетарская партия. Насущная задача марксистской партии в России начала 20 в. состояла в том, как показал В. И. Ленин, чтобы совлечь рабочее движение со стихийного стремления к тред-юнионизму и привлечь его на путь смелой, последовательной борьбы против царизма и капитализма, на путь борьбы за диктатуру пролетариата.

В третьей главе книги освещается вопрос о соотношении экономики и политики, экономич. и политич. форм классовой борьбы пролетариата. В. И. Ленин подвергает уничтожающей критике «экономистов» за их тред-юнионистское понимание политики и глубоко научно обосновывает революционную политику марксистской партии. Преклонение перед стихийностью приводило «экономистов» к принижению не только роли социалистической теории, но и политич. задач рабочего класса и его партии. «Экономисты» ограничивали задачи и размах рабочего движения организацией «экономической борьбы рабочих с хозяевами и с правительством», причём под экономической борьбой с правительством понималась борьба за улучшение фабрично-заводского законодательства. «Экономисты» уверяли, что таким способом можно было бы «придать самой экономической борьбе политический характер». В. И. Ленин показал, что эта тред-юнионистская политика, т. е. реформистская, соглашательская политика, обрекает рабочих на вечное наёмное рабство.

«Экономисты» утверждали, что так как экономич. интересы отдельных классов играют решающую роль в истории, то поэтому и экономич. борьба рабочих должна иметь первостепенное значение. В. И. Ленин разбил этот довод, показав, что без политич. борьбы, без завоевания политич. власти пролетариат не может добиться коренного улучшения своего экономич. положения. «Из того, что экономические интересы играют решающую роль,— писал Ленин,— отнюдь не следует никакого вывода о первостепенном значении экономической (=профессиональной) борьбы, ибо самые существенные, „решающие" интересы классов могут быть удовлетворены только коренными политическими преобразованиями вообще; в частности, основной экономический интерес пролетариата может быть удовлетворен только посредством политической революции, заменяющей диктатуру буржуазии диктатурой пролетариата» (там же, стр. 362). В политич. борьбе находит своё высшее выражение противоположность классов. Поэтому основным вопросом всякой социальной революции является вопрос о политич. власти.

Конечная цель борьбы пролетариата — свержение капитализма и установление социализма. Ближайшая задача рабочего класса России, указывал В. И. Ленин, состояла в том, чтобы свергнуть царизм и пробить тем самым дорогу к социализму. В этой борьбе рабочий класс должен был выступить во главе общедемократического движения как передовой борец за политич. свободу, как гегемон в предстоящей буржуазно-демократической революции. В. И. Ленин развивает идею гегемонии пролетариата в революции, идею революционного союза рабочего класса и крестьянства, впервые выдвинутую им еще в работе «*Что такое „Друзья народа" и как они воюют против социал-демократов?*» (см.). «...Тот не социал-демократ,— писал Ленин в книге «Что делать?»,— кто забывает на деле, что „коммунисты поддерживают всякое революционное движение", что мы обязаны поэтому перед всем народом излагать и подчеркивать общедемократические задачи, не скрывая ни на минуту своих социалистических убеждений» (там же, стр. 395). Партия рабочего класса, указывал В. И. Ленин, должна соединить в России демократическую борьбу всего народа против самодержавия и социалистическую борьбу пролетариата против капитализма.

Мощный стихийный подъём рабочего движения в начале 20 в. и явная близость народной революции в России выдвигали задачу политич. воспитания рабочего класса в духе революционной борьбы за свержение самодержавия, в духе непримиримой классовой борьбы с буржуазией. В. И. Ленин указывал, что важнейшим средством политич. воспитания и повышения революционной активности рабочего класса является организация всесторонних политич. обличений самодержавия, всего социально-политич. строя царской России. Огромную роль в этом деле должны были играть политич. пропаганда и агитация. Марксистская партия должна была так строить свою революционную работу, указывал В. И. Ленин, чтобы учить рабочих откликаться с пролетарской точки зрения на все и всяческие случаи произвола, угнетения, насилия и злоупотребления со стороны царизма, к каким бы классам ни относились эти случаи.

Четвёртую и пятую главы своей книги В. И. Ленин посвящает организационным вопросам. «Экономисты» в организационных вопросах воспевали кустарничество и кружковщину. «Экономисты» хотели иметь не партию социальной революции, освобождающей рабочий класс от капитализма, а партию «социальных реформ», предполагающих сохранение господства капитализма. Разоблачая хвостизм «экономистов» в организационных вопросах, В. И. Ленин защищает и обосновывает свой план построения марксистской партии. Конкретный набросок этого плана был дан еще в статье «С чего начать?» (см. там же, стр. 1—12).

В. И. Ленин считал, что построение марксистской партии в России надо начинать с организации общерусской политич. газеты, ведущей пропаганду и агитацию за взгляды революционной с.-д-тии, что постановка такой газеты должна быть первым шагом построения партии. Сеть агентов и корреспондентов газеты, писал В. И. Ленин, явится тем остовом, вокруг которого и будет собираться партия. Такой газетой была ленинская «*Искра*» (см.). По плану В. И. Ленина партия должна была состоять из двух частей: узкого круга руководящих работников, гл. обр. профессиональных революционеров, и широкой сети партийных организаций. В. И. Ленин боролся за создание единой централизованной политич. партии рабочего класса. Подчёркивая огромное значение революционной партии рабочего класса, В. И. Ленин писал: «...Дайте нам организацию революционеров — и мы перевернем Россию!» (там же, стр. 435).

В «Заключении» своей книги на вопрос: что делать? В. И. Ленин даёт ответ: ликвидировать период разброда, распадения и шатания в рядах русской с.-д-тии и создать боевую организацию революционеров.

Историч. значение книги «Что делать?» состоит в том, что в ней В. И. Ленин обнажил до корней идейные истоки оппортунизма, показав, что они заключаются прежде всего в преклонении перед стихийностью рабочего движения и в принижении роли социалистического сознания в рабочем движении; поднял на высоту значение теории, сознательности, партии как революционизирующей и руководящей силы стихийного рабочего движения; блестяще обосновал коренное марксистское положение, гласящее, что марксистская партия есть соединение рабочего движения с социализмом; дал гениальную разработку важнейших вопросов идеологии и политики марксистской партии, её программных, организационных и тактич. принципов.

«ЧТО ТАКОЕ „ДРУЗЬЯ НАРОДА" И КАК ОНИ ВОЮЮТ ПРОТИВ СОЦИАЛ-ДЕМОКРАТОВ» (Ответ на статьи „Русского богатства" против марксистов)» — произведение В. И. Ленина, посвящённое теории, тактике и организации пролетарской партии, разработке вопросов диалектич. и историч. материализма, политич. экономии и теории научного социализма.

Работа В. И. Ленина «Что такое „друзья народа" и как они воюют против социал-демократов?» на-

правлена против либерального народничества, взгляды к-рого были главным идейным препятствием на пути распространения марксизма и социал-демократического движения в России в конце 19 в.

Написанная в 1894, эта работа В. И. Ленина первоначально печаталась нелегально тремя отдельными выпусками на гектографе. Типографским способом работа «Что такое „друзья народа“ и как они воюют против социал-демократов?» впервые была напечатана в составе первого и третьего выпусков лишь после Великой Октябрьской социалистической революции. Второй выпуск подпольного издания этой работы до сих пор разыскать еще не удалось. Вошла в 1-й том 4-го издания Сочинений В. И. Ленина.

С выступлением В. И. Ленина на политич. арене, с выходом в свет его первых теоретич. работ начался новый, высший этап в развитии марксизма и заключительный период борьбы русских марксистов с народничеством, завершившийся в конце 19 в. полным идейным разгромом либеральных народников. Книга «Что такое „друзья народа“ и как они воюют против социал-демократов?», являясь первой крупной работой В. И. Ленина, представляет собой не только глубокое по содержанию, но и блестящее по форме классич. произведение марксизма, в к-ром В. И. Ленин выступает как выдающийся теоретик, пламенный революционер и страстный борец за дело рабочего класса.

В работе «Что такое „друзья народа“...», являющейся по существу программным документом, подлинным манифестом рождавшейся революционной марксистской партии в России, В. И. Ленин подверг критике философские, социологич., экономич., политич. взгляды либеральных народников; разоблачил их как фальшивых «друзей народа» и наметил очередные задачи русских марксистов. Работа В. И. Ленина «Что такое „друзья народа“...», являясь остро полемической и разоблачительной, даёт прежде всего глубокое изложение основ научного марксистского мировоззрения, марксизма в целом, раскрывает его творческий характер как руководства к действию, в связи с обоснованием и развитием марксистской теории применительно к условиям России.

В начале 90-х гг. 19 в. либеральные народники Н. К. Михайловский, С. Н. Южаков, С. Н. Кривенко на страницах журнала «Русское богатство» выступили с клеветнич. статьями, направленными против русских марксистов. Эти идеологи либерального народничества стремились всячески дискредитировать марксистскую теорию вообще и в особенности — марксистский диалектич. метод. Не будучи в силах критиковать марксистскую диалектику по существу, они отождествляли её с идеалистич. диалектикой Гегеля. Либеральные народники обвиняли марксистов в том, будто они свои выводы об экономич. развитии России делали из формул гегелевской диалектики. Опровергая эти измышления, В. И. Ленин разоблачил народников как фальсификаторов философии марксизма, воспроизводящих в России аргументы буржуазных критиков К. Маркса в странах Зап. Европы. В. И. Ленин показал, что марксистская материалистич. диалектика в корне противоположна идеалистич. диалектике Гегеля.

В. И. Ленин доказал, что марксизму чужд какой бы то ни было схематизм, что марксисты в своём диалектич. методе всегда видели единственно научный метод исследования объективных закономерностей природы, общества и мышления, метод революционного преобразования мира. Критерий правильности теории марксисты видят в её верном отображении действительности; в своих выводах об общественном развитии России марксисты опираются исключительно на факты русской истории.

В. И. Ленин разоблачил теоретиков либерального народничества как представителей антинаучного, субъективного метода в социологии, как идеалистов, отрицающих объективный характер законов общественного развития. В. И. Ленин показал, что либеральные народники, выступая против материалистич. понимания истории, проповедовали идеалистич. взгляд на ход истории, утверждая, что определяющей движущей силой истории является сознание людей. По мнению народников, не трудящиеся массы, а интеллигенты-теоретики — «критически мыслящие личности» — являются творцами и двигателями истории. Народники, как идеалисты-метафизики, не понимали общественно-историч. сущности человека; они занимались далёкими от науки бесплодными вопросами о природе человека вообще, об обществе вообще и т. п.

Подвергнув глубокой марксистской критике субъективный метод в социологии, показав его порочность, В. И. Ленин противопоставил ему марксистский диалектич. метод как единственно научный метод исследования, рассматривающий общество «как живой, находящийся в постоянном развитии организм (а не как нечто механически сцепленное и допускающее поэтому всякие произвольные комбинации отдельных общественных элементов), для изучения которого необходим объективный анализ производственных отношений, образующих данную общественную формацию, исследование законов ее функционирования и развития» (Соч., 4 изд., т. 1, стр. 148).

В. И. Ленин разоблачил в своей работе теоретиков либерального народничества как вульгарных «критиков» капитализма, показав, что народники не имеют научного понятия о капитализме. Исходя из своей утопии об особом самостоятельном пути развития России, либеральные народники затушевывали факты, свидетельствующие о том, что подавляющая масса трудящихся не только в городе, но и в деревне подвергалась капиталистич. эксплуатации, а буржуазные производственные отношения в России были уже преобладающими отношениями. Считая капитализм явлением нежелательным и появившимся в России случайно, народники ограничивали его распространение лишь областью машинной индустрии; в число капиталистически эксплуатируемого населения они включали только фабрично-заводских рабочих.

Разоблачая либеральных народников как фальсификаторов русской истории, В. И. Ленин раскрывает содержание понятия «капитал», даёт научное марксистское определение понятия «капитализм» как определённой общественно-экономич. формации. Основными признаками, пишет В. И. Ленин, «необходимыми и достаточными для этого понятия, являются монополизация средств производства в руках меньшинства, освобождение от них большинства и эксплуатация наемного труда (говоря общее,— присвоение частными лицами продукта общественного труда, организованного товарным хозяйством,— вот в чем суть капитализма)...» (там же, стр. 201—202). В. И. Ленин показал, что капиталистические производственные отношения в России являются типичными не только для фабрично-заводской пром-сти, но и для кустарной пром-сти и

сельской крестьянской общины, где налицо было расслоение крестьянства на беднейшее крестьянство, с одной стороны, и кулачество (деревенскую буржуазию) — с другой.

Дав глубокий марксистский анализ расстановки классовых сил и классовой борьбы в стране, В. И. Ленин доказал, что капиталистич. эксплуататоров в России подвергаются, кроме фабрично-заводских рабочих, также и строительные рабочие, кустари, батраки и подёнщики.

В. И. Ленин фактами опроверг народническую концепцию о якобы самобытном, некапиталистич. пути развития России, вскрыл материальное основание, классовые корни народнических идей. «Было бы отступлением от материалистического метода,— писал В. И. Ленин,— если бы я, критикуя воззрения „друзей народа“, ограничился сопоставлением их идей с марксистскими идеями. Необходимо еще объяснить „народнические“ идеи, показать их материальное основание в современных наших общественно-экономических отношениях. Картинки и примеры экономики наших крестьян и кустарей показывают, что́ такое этот „крестьянин“, идеологами которого хотят быть „друзья народа“. Они доказывают буржуазность экономики нашей деревни и тем подтверждают правильность отнесения „друзей народа“ к идеологам мещанства» (там же, стр. 216). В. И. Ленин дал детальный анализ и критику политич. программы либеральных народников, вскрыв при этом классовые причины их политич. лакейства, их готовности идти на компромисс с царским правительством. В. И. Ленин показал, что в программе либеральных народников нет ни одного положения, в к-ром говорилось бы о требованиях, необходимых и полезных для эксплуатируемых масс трудящихся, ни одного положения, к-рое бы оправдывало присвоенную либеральными народниками этикетку «друзей народа». Программа либеральных народников не ставила целью устранение товарно-капиталистич. отношений, отношений эксплуатации человека человеком, не содержала в себе ничего социалистического, т. к. выражала, писал В. И. Ленин, «интересы мелкой буржуазии, т. е. того именно класса, на котором и покоятся эти эксплуататорские порядки» (там же, стр. 258—259). Программные требования либеральных народников сводились к пожеланиям упорядочения аренды казённых земель, реорганизации крестьянского банка, удешевления кредита, создания в деревне комиссионных контор, товарных складов и т. п. «Всмотритесь в эту программу,—писал В. И. Ленин,— и вы увидите, что эти господа вполне и целиком становятся на почву современного общества (т. е. на почву капиталистических порядков, чего они не сознают) и хотят отделаться штопаньем и починкой его, не понимая, что все их прогрессы — дешевый кредит, улучшения техники, банки и т. п.— в состоянии только усилить и развить буржуазию» (там же, стр. 220).

Раскрывая классовую сущность политич. программы либеральных народников, В. И. Ленин показывает, что она является угодной и выгодной только кулачеству, представляющему деревню землевладельцев-эксплуататоров. Эта деревня действительно заинтересована в удешевлении капиталистич. кредитов, в товарных складах и т. п. «Но есть и другая деревня,— пишет В. И. Ленин,— гораздо более многочисленная, о которой не мешало бы почаще вспоминать „друзьям народа“,— деревня разоренного и оголенного, обобранного до нитки крестьянства, не имеющего не только „сбережений“ для оплаты труда „интеллигентов“, но даже и хлеба в таком количестве, чтобы не умереть с голоду. И этой деревне хотите помочь вы товарными складами!! Что они туда положат, наши однолошадные и безлошадные крестьяне, в эти товарные склады?» (там же, стр. 234—235).

В. И. Ленин показал, что программа либеральных народников и её требования свидетельствуют о том, что в лице «друзей народа» выступили защитники интересов деревенской буржуазии. В. И. Ленин разоблачил либеральных народников и как типичных реформистов, к-рые не только не вели борьбы против самодержавия, но, больше того, свои программные требования надеялись осуществить при содействии царского правительства, изображая последнее как внеклассовый орган.

Подвергнув всестороннему марксистскому анализу и критике народническую программу, В. И. Ленин разоблачил её мелкобуржуазный, культурнически-реформистский характер, показав либеральных народников как реакционеров, стремящихся повернуть экономич. развитие России назад, к начальной, низшей стадии капитализма.

В работе «Что такое „друзья народа“ и как они воюют против социал-демократов?», критикуя народничество, В. И. Ленин доказал, что из всех классов русского общества только рабочий класс является последовательно революционным классом и естественным представителем всего трудящегося и эксплуатируемого населения страны. В. И. Ленин дал всестороннее теоретич. обоснование ведущей роли русского рабочего класса, предсказав, что именно он возглавит борьбу трудящихся России против царизма и против капитализма. В. И. Ленин впервые выдвинул здесь идею революционного союза пролетариата и крестьянства при руководящей роли пролетариата как главного средства свержения царизма, помещиков и буржуазии.

Характеризуя пути развития революционного движения в России, В. И. Ленин проникновенно писал о том, что «...русский рабочий, поднявшись во главе всех демократических элементов, свалит абсолютизм и поведет русский пролетариат (рядом с пролетариатом всех стран) прямой дорогой открытой политической борьбы к победоносной коммунистической революции» (там же, стр. 282). Ход историч. развития подтвердил эти пророческие слова В. И. Ленина.

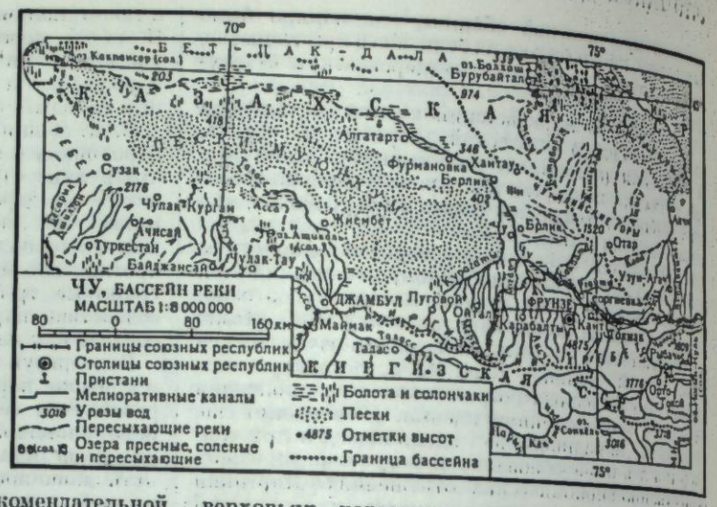
В. И. Ленин призвал русских марксистов сосредоточить свои усилия на том, чтобы всемерно содействовать развитию и организации рабочего движения России, преобразованию его в организованную борьбу, направленную против буржуазного режима, к экспроприации эксплуататоров.

Намечая пути перехода рабочего движения России от зачаточных форм классовой борьбы к политич. борьбе в общероссийском масштабе, В. И. Ленин отчётливо видел, что это могло быть осуществлено лишь в результате внесения социалистического сознания в рабочее движение, соединения научного социализма с рабочим движением. Уже здесь, в этой работе, В. И. Ленин поставил перед немногочисленными в то время русскими марксистами в качестве главной задачи организацию единой социалистической рабочей партии.

В работе «Что такое „друзья народа“ и как они воюют против социал-демократов?» В. И. Ленин поставил перед русскими марксистами задачу развивать дальше теорию Маркса, творчески применять её к исследованию закономерностей экономич. и политич. развития России. Теория марксизма,

указывал В. И. Ленин, это не перечень застывших формул, не догма, а руководство к действию; чтобы она могла стать руководством в классовой борьбе русского пролетариата, необходимо разрабатывать её применительно к данным российской действительности.

Работа В. И. Ленина «Что такое „друзья народа" и как они воюют против социал-демократов?», содержащая богатейший идейно-теоретич. материал по вопросам марксистско-ленинской философии, политич. экономии и теории научного социализма, имеет не только историч. значение. Это произведение и в настоящее время служит великому делу вооружения борцов за коммунизм бессмертными идеями ленинизма.



«ЧТО ЧИТА́ТЬ» — журнал рекомендательной библиографии в помощь библиотекарю и читателю массовых городских и сельских библиотек. Издавался ежемесячно с 1936 Управлением политико-просветительной работы Наркомпроса РСФСР. В 1937 с ним был объединён журнал «В помощь сельскому библиотекарю и читателю»; с 1941 перешёл в ведение Государственной библиотеки СССР имени В. И. Ленина и выходил 2 раза в месяц. В 1941 в связи с Великой Отечественной войной выход журнала прекратился (с 11-го номера). Журнал помещал обзоры литературы по актуальным вопросам, рецензии на новые книги, списки литературы к знаменательным датам, программы чтения по разным отраслям знаний для различных групп читателей со вступительными статьями, библиографич. обзоры, письма и отзывы читателей на книги («Трибуна читателя»).

«ЧТО ЧИТА́ТЬ НАРО́ДУ?» — рекомендательно-библиографическое пособие по народному и детскому чтению, составленное Х. Д. Алчевской и группой учительниц открытой ею женской воскресной школы в Харькове. Состоит из 3 томов (1884—1906). 1-й и 2-й томы содержат 7 отделов: духовно-нравственный, литературный, естествознания, истории, биографий, географии, земского дела и народного хозяйства, 3-й том — 12 отделов (дополнительно введены отделы: физики, химии, астрономии; сельского хозяйства, технологии и ремёсел; медицины, ветеринарии и животноводства; популярно-юридич. литературы и изданий для народа на украинском языке). Указатель книг содержит 4183 названия. Пособие составлено с либерально-народнических позиций. В нём учтён опыт изучения читательских интересов и в этом отношении оно является одним из первых библиографич. трудов в России.

ЧУ — посёлок городского типа в Чуйском районе Джамбулской обл. Казахской ССР. Расположен на левом берегу р. Чу. Узел ж.-д. линий на Алма-Ату, Джамбул, Моинты. Предприятия по обслуживанию ж.-д. транспорта, леспромхоз. 6 средних и семилетняя школы, 2 клуба, 4 библиотеки, 2 стадиона.

ЧУ — река в Тянь-Шаньской и Фрунзенской областях Киргизской ССР, Джамбулской и Южно-Казахстанской областях Казахской ССР. Длина 1030 *км*. Площадь бассейна 27 000 *км*². Образуется слиянием рр. Джуванарык и Кочкор, берущих начало несколькими истоками с хребтов Терскей-Алатау и Джумголтау. Оканчивается в оз. Саумалколь, на зап. окраине пустыни Бет-Пак-Дала. В верховьях, пересекая горные хребты (отроги Терскей-Алатау и Киргизского хр.), Ч. течёт то в узких долинах и ущельях (Орто-Токойское, Боамское и др.), имея характер порожистой горной реки, то выходит в широкие межгорные понижения (Кочкорская и Иссык-Кульская котловины), где течение замедляется и русло делится на рукава. Протекая вблизи оз. Иссык-Куль, Ч. соединяется с ним протоком Кутемалды, по к-рому в половодье сбрасывает часть вод. Пройдя Боамское ущелье, Ч. вступает в широкую *Чуйскую долину* (см.). В нижнем течении протекает по пустыням Муюнкум и Бет-Пак-Дала. Русло извилисто, местами теряется, разбиваясь на отдельные плёсы. Питание смешанное. Половодье в мае—июне, во вторую половину лета—ряд паводков от таяния снегов в горах и дождей. Летом водность снижается забором вод на орошение. Средний расход воды у с. Георгиевки (ниже г. Токмака) 57 *м*³/*сек*. Замерзает (в нижнем течении) во второй половине декабря, вскрывается в начале марта. В верхнем и среднем течении — только забереги и шуга. Наибольший приток—Курагаты—впадает слева, воды остальных притоков, большая часть к-рых берёт начало на сев. склонах Киргизского хр., разбираются на орошение. На Ч.— ряд крупных ирригационных сооружений: Атбашинский, Чумышский, Георгиевский, Большой Чуйский (зап. ветвь действует, восточная—строится, 1957) каналы и несколько гидроэлектростанций (Атбашинская, Аламединская и др.). На Ч., в Орто-Токойском ущелье, на высоте 1750 *м* завершается строительство (1957) Орто-Токойского водохранилища. По долине Ч. идёт железная дорога Фрунзе — Рыбачье. На реке — г. Токмак.

ЧУБА́РЫЙ — масть лошадей с тёмными пятнами по светлой шерсти или вообще с пятнами другого цвета.

ЧУБАРЬ, Влас Яковлевич (1891—1939) — один из видных деятелей Коммунистической партии и Советского государства. Родился в бедной крестьянской семье на Украине. Кончив двухклассную школу, поступил в 1904 в техническое училище в г. Александровске (ныне Запорожье) и с этого времени начал принимать участие в с.-д. кружках. В 1907 вступил в партию большевиков. По окончании технического училища работал на заводах. В 1911 был дважды арестован и бежал из-под стражи. В 1912 был заключён в тюрьму за участие в забастовке на Краматорском заводе. С 1915 по 1917 работал на орудийном заводе в Петрограде, где принимал активное участие в Октябрьском восстании.

На первой конференции фабзавкомов был избран в Петроградский совет фабзавкомов, в его исполнительную комиссию—сначала членом, затем заместителем председателя (до начала 1918). В Октябрьские дни был назначен комиссаром Главного артиллерийского управления. Затем работал в Совете рабочего контроля, а после реорганизации его был членом Исполнительного бюро (президиума) ВСНХ до переезда правительства в Москву. В 1918—19 состоял первым рабочим председателем правления треста национализированных заводов б. Сормово — Коломна. В 1918 был избран членом ВЦИК, перенабирался затем на всех съездах вплоть до создания Союза ССР. Член ЦИК СССР и его Президиума.



Оставаясь членом президиума ВСНХ РСФСР (до 1922), Ч. уже с начала 1920 принял участие в восстановлении промышленности на Украине. В первое время состоял председателем президиума ВСНХ УССР, затем (с 1922) — управляющим государственной каменноугольной пром-стью Донбасса. В 1920 был введён в состав Ревкома УССР, на 4-м Всеукраинском съезде Советов был избран в члены ВУЦИК и перенабирался вновь на всех последующих съездах Советов УССР. Наряду с партийной, советской и хозяйственной деятельностью вёл активную работу в профессиональных организациях Москвы (в ЦК союза металлистов), Украины (член Южбюро ВЦСПС), Донбасса (член губотдела союза горнорабочих). В июле 1923 он был избран председателем СНК УССР. На IV конференции КП(б)У (1920) был избран в члены ЦК КП(б)У и затем перенабирался вновь; с 1923—член Политбюро ЦК КП(б)У. На X съезде РКП (1921) Ч. был избран кандидатом в члены ЦК партии, на XI, XII, XIII, XIV, XV, XVI, XVII съездах — членом ЦК партии. С 1927 — кандидат в члены Политбюро ЦК ВКП(б).

ЧУБИНАШВИЛИ, Георгий Николаевич (р. 1885) — советский искусствовед, историк грузинского изобразительного искусства и архитектуры. Академик Академии наук Грузинской ССР (с 1941), заслуженный деятель науки Грузинской ССР (1946). С 1918—профессор Тбилисского ун-та, в 1922—28 — ректор; в 1922—30 и в 1937 — 41 — профессор Тбилисской академии художеств, с 1941 — директор Института истории грузинского искусства Академии наук Грузинской ССР. Ч. один из первых дал общую картину историч. развития древнегрузинского искусства, в частности архитектуры и пластики по металлу, показал их самобытные национальные черты и высокие художественные качества. Среди основных работ Ч.: «Georgische Baukunst» (Bd 2 — Die Kirche in Zromi..., 1934), «История грузинского искусства» (г. 1, [1925] и 1936, на груз. яз.), «Волшебный сион» (1940), «Памятники типа Джвари» (1948) и др. Ч. награждён орденом Ленина, орденом Трудового Красного Знамени и медалями.

ЧУБИНИДЗЕ, Мирон Дмитриевич (р. 1905) — советский государственный деятель, председатель Президиума Верховного Совета Грузинской ССР и заместитель председателя Президиума Верховного Совета СССР. Член КПСС с 1926. Родился во Владикавказе (ныне г. Орджоникидзе) в семье ремесленника. С 1923 по 1927 учился в школе фабрично-заводского ученичества (ФЗУ) в г. Тбилиси. С 1927 — на комсомольской работе (секретарь райкома, а затем Тбилисского горкома, второй секретарь ЦК ЛКСМ Грузии). В 1930 был избран членом Центральной контрольной комиссии (ЦКК) Коммунистической партии Грузии. С 1931— заведующий промышленным сектором ЦК КП Грузии, а с 1933 по 1935 — секретарь парткома нефтеперегонных заводов в г. Батуми, затем заместитель секретаря Орджоникидзевского райкома КП Грузии г. Тбилиси, с 1935 по 1937 — помощник начальника политотдела Закавказской ж. д. В 1937 — секретарь парткома Тбилисского паровозо-вагоноремонтного завода, а затем секретарь Ленинского райкома партии г. Тбилиси. В 1941 избран секретарём ЦК КП Грузии. В 1942 был уполномоченным Военного совета Закавказского фронта. С 1943 по 1946— заместитель секретаря ЦК КП Грузии и заведующий отделом транспорта. С 1937 — кандидат в члены, а с 1938 — член ЦК КП Грузии. В 1946 назначен министром государственного контроля Грузинской ССР. Депутат Верховного Совета Грузинской ССР 1-го, 2-го, 3-го и 4-го созывов; с 1954 — депутат Верховного Совета СССР. В 1953 избран председателем Президиума Верховного Совета Грузинской ССР, а в 1954 — заместителем председателя Президиума Верховного Совета СССР. Награждён орденом Ленина, тремя орденами Трудового Красного Знамени, двумя орденами Красной Звезды и медалями.

ЧУБИНСКИЙ, Павел Платонович (1839—84) — украинский этнограф. В 1861 окончил юридич. факультет Петербургского ун-та. В 1862 был выслан под надзор полиции из Киева в Архангельскую губ. за «украинофильство». В 1863—69 работал секретарём Архангельского губернского статистич. комитета. По поручению Вольного экономич. общества и Русского географич. общества (РГО) в 1867 совершил поездку по Европейскому Северу. Изданные в результате этой поездки экономико-статистич. работы Ч. включали значительный этнографич. материал. По возвращении в Киев Ч. возглавил в 1869—70 экспедицию РГО в юго-западный край и издал фундаментальный сборник «Труды этнографическо-статистической экспедиции в западно-русский край» (7 тт., 1872—78), содержащий в основном материалы по фольклору, обычному праву и говорам украинцев. С 1873 он был секретарём, а затем вице-председателем созданного по его инициативе юго-западного отдела РГО. В своих работах Ч. стремился к максимально полному описанию всех сторон быта народа. Он собирал и изучал исторические письменные источники (напр., архивные документы 17 в.); но одновременно придавал большое значение изучению современного состояния фольклора и обычного права. Награждён золотой (1873) и серебряными (1868, 1870) медалями РГО. На работах Ч. сказалась и либерально-буржуазная ограниченность его взглядов.

Лит.: Ефименко П., Библиографический указатель трудов П. П. Чубинского, «Киевская старина», 1884, т. 9, № 5; Кистяковский А. Ф., Павел Платонович Чубинский, там же, 1884, т. 8, № 2; Попов А. Н., П. П. Чубинский на севере, Архангельск, 1914; Разумова А. П., Из истории русской фольклористики, М.—Л., 1954; Куницкий А. С., Украинский этнограф Павел Платонович Чубинский, «Советская этнография», 1956, № 1.

ЧУБУ́К (тюркск.) — полый стержень, на к-рый насаживается трубка для курения.

ЧУБУ́К (черенок винограда) — часть однолетнего прироста виноградной лозы; используется в виноградарстве при вегетативном размножении винограда. В Советском Союзе Ч. заготовляют осенью после опадения листьев в виноградниках, зимой (в районах, где виноградники на зиму не

закрывают) или весной (до распускания почек). Длина Ч. винограда европейских сортов должна быть не менее 50—60 *см*, американских филлоксероустойчивых сортов — обычно 40—50 *см*. Для посадок используют Ч. от чистосортных, хорошо вызревающих, без механич. повреждений лоз винограда, не поражённых вредителями и болезнями.

ЧУБУ́К — парнокопытное животное семейства полорогих; то же, что *снежный баран* (см.).

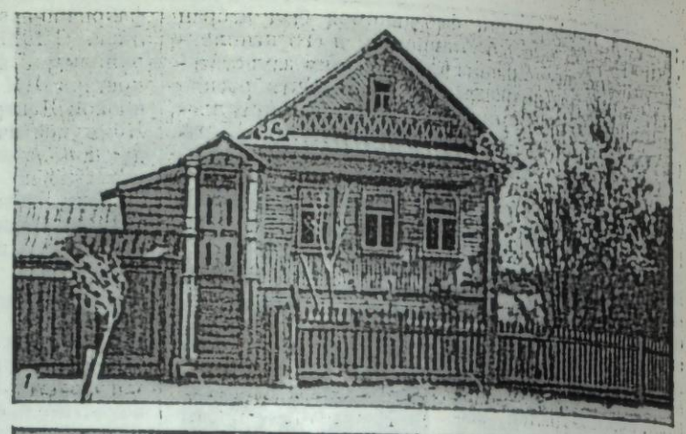
ЧУБУ́Т — река в юж. части Аргентины. Длина ок. 800 *км*. Берёт начало на вост. склонах Анд, пересекает плато Патагонии в узкой глубокой долине, впадает в Атлантический ок. Главный приток — Рио-Чико (правый). Маловодна; зимой — небольшой паводок. Несудоходна. В нижнем течении используется для орошения.

ЧУБУ́ШНИК (*жасмин садовый*) — род растений семейства камнеломковых. См. в ст. *Жасмин*.

ЧУВА́Л (тюркск.) — очаг с прямым дымоходом. Был распространён до 20—30-х гг. 20 в. у многих народностей Севера (якуты, саамы, манси, ханты и др.), в Поволжье (башкиры), на Кавказе. Очаг в Ч. открытый, из неотёсанных камней (у саамов) или брёвен, покрытых толстым слоем глины (у якутов) и т. п. Труба, расширяющаяся книзу (из сплетённых прутьев, досок или жердей, обмазанных глиной), спущена до известной высоты над очагом или соединяется с ним, образуя его боковые стенки. Ч. служит гл. обр. для приготовления пищи; тепла не сохраняет. Близки к Ч. наиболее простые по устройству камины у народностей Балканского п-ова, Крыма и Кавказа, Средней Азии, Ирана. В русской печи Ч. называют иногда шесток.

ЧУВА́НЦЫ — одно из юкагирских племён (см. *Юкагиры*). Были известны русским в 17 в., впоследствии частично ассимилировались *чукчами* и *коряками* (см.), частично обрусели. Потомки Ч., говорящие по-чукотски, живут в Марковском районе Чукотского национального округа (гл. обр. по р. Еропол), занимаются оленеводством. По культуре и быту близки к оленным чукчам. Обрусевшие Ч. живут оседло в ряде селений Чукотского национального округа (Марково, Анадырь и др.). Перепись 1926 учла 707 чел. Ч. В советской литературе 1920—30 Ч. часто именовались «этели», но это название не привилось.

ЧУВА́ШИ (самоназвание — *чӑваш*) — народ, составляющий основное население Чувашской АССР. За пределами республики значительные группы Ч. живут в Татарской и Башкирской АССР, Ульяновской, Куйбышевской, Саратовской областях РСФСР, в Сибири и др. Общая численность Ч. — 1369600 чел. (по окончательным итогам переписи 1939). По языковым и бытовым признакам делятся на верховых Ч. и низовых Ч.; первые живут преимущественно в сев.-зап. части, вторые — в южной и сев.-вост. части Чувашской АССР. Чувашский язык относится к булгарской группе тюркских языков. Ч.— древнейшие обитатели Среднего Поволжья. Формирование чувашского народа происходило на занимаемой им в настоящее время территории в результате сложного процесса ассимиляции местных племён булгарами и родственными им суваэами. Процесс формирования был в основном завершён в 15 в. В середине 16 в. Ч. вошли в состав Русского государства. К эксплуатации чувашского народа местными феодалами прибавился ещё социальный и национальный гнёт царизма (см. *Чувашская Автономная Советская Социалистическая Республика*, Исторический очерк). Под влиянием русских Ч. усовершенствовали систему земледелия, орудия труда, типы жилищ. Основным занятием Ч. издавна являлось земледелие (возделывание ржи, овса, полбы, ячменя, конопли); важное значение имело животноводство; были развиты кустарные промыслы (деревообделочное, кулеткацкое, обозное, смолокуренное и другие производства). Страдая от малоземелья, значительное число крестьян уходило на отхожие промыслы.







Чуваши: 1. Новый дом колхозника. 2. Девушки верховых чувашей в старинных национальных костюмах. 3. Девушка за вышиванием.

Процесс образования чувашской нации со всеми характерными для буржуазной нации чертами происходил в конце 19 — начале 20 вв. Великая Октябрьская социалистическая революция освободила Ч. от социального и национального гнёта и создала условия для формирования социалистической нации Ч. В связи с созданием крупной промышленности в Чувашии выросли национальные кадры рабочих. Колхозники успешно развивают полеводство и общественное животноводство, а также садоводство, овощеводство, хмелеводство, пчеловодство.

Основной тип сельского поселения Ч.— деревня с уличной планировкой. Жилищем Ч. является срубленная изба русского поволжского типа. Застройка двора чаще покоеобразная, в юж. районах распространена открытая форма двора с разбросанными в глубине его строениями. Рост материального благосостояния и культурного уровня колхозного крестьянства изменяет облик чувашской деревни. Выстроены новые общественные и культурно-бытовые здания, многие деревни радиофицированы и электрифицированы.

В прошлом основная масса чувашского крестьянства носила домотканную одежду. В настоящее время распространён городской костюм из ткани фабричного производства. Мужская одежда почти полностью утратила старое национальное своеобразие. Характерные черты национального костюма ярче выражены в современной женской одежде. Низовые чувашки носили белые рубахи, позднее — из пестряди, с широкими оборками внизу. Белые рубахи богато украшались вышивками. Верхней одеждой мужчин и женщин служили суконный кафтан и овчинная шуба одинакового покроя. Обувь Ч. в прошлом — лапти и онучи, чёрные у верховых, белые у низовых. Замужние женщины носили на голове сурпан — род вышитого полотенца, поверх к-рого надевали хушпу — цилиндрич. формы убор с ниспадающей на спину лопастью, украшенный монетами и бисером. Девушки носили тухью — конусообразную шапочку, обшитую монетами и цветным бисером; ныне эти головные уборы заменены платком.

До установления Советской власти Ч. жили сельскими общинами, в общественном и семейном быту сохранялись нек-рые патриархальные пережитки. С середины 18 в. официальной религией Ч. стало христианство, но наряду с ним сохранялись пережитки языческих религиозных представлений и обрядов.

Во 2-й половине 19 в. была создана чувашская письменность на основе русской графики, зародилась художественная литература. Однако расцвет литературы и просвещения народа стал возможен только после победы Советской власти. Богато народное творчество Ч. (фольклор, изобразительное искусство, музыка, танцы), издавна отличавшееся многообразием жанров и видов. В советское время широкое развитие получило профессиональное искусство чувашского народа (созданы национальные театры, филармония и др.). Выросла национальная интеллигенция, выдвинулись научные кадры, писатели, художники, композиторы (см. *Чувашская Автономная Советская Социалистическая Республика*, Изобразительные искусства и архитектура, Музыка, Театр).

Лит.: Воробьев Н. И. [и др.], Чуваши. Этнографическое исследование, ч. 1, Чебоксары, 1956.

ЧУВА́ШСКАЯ АВТОНО́МНАЯ СОВЕ́ТСКАЯ СОЦИАЛИСТИ́ЧЕСКАЯ РЕСПУ́БЛИКА (Чувашия).

Содержание:

I. Общие сведения 447
II. Государственный строй 447
III. Физико-географический очерк 447
IV. Население 448
V. Исторический очерк 448
VI. Народное хозяйство 450
VII. Здравоохранение 451
VIII. Народное образование, культурно-просветительные и научные учреждения, печать и радиовещание 452
IX. Литература 452
X. Изобразительные искусства и архитектура . . . 453
XI. Музыка 454
XII. Театр 454

I. Общие сведения.

Чувашская АССР входит в состав РСФСР. Как автономная область образована 24 июня 1920; преобразована в АССР 21 апр. 1925. Граничит на С. и С.-З. с Марийской АССР и Горьковской обл. РСФСР, на В.— с Татарской АССР, на Ю.— с Ульяновской обл. РСФСР, на Ю.-З.— с Мордовской АССР, на З.— с Арзамасской обл. РСФСР. Площадь 18,3 тыс. *км*². Население 1095 тыс. чел. (апрель 1956, оценка). Делится на 26 районов; имеет 7 городов, 8 посёлков городского типа. Столица — г. Чебоксары.

II. Государственный строй.

Чувашская АССР — социалистическое государство рабочих и крестьян. Действующая конституция принята 18 июля 1937 Чрезвычайным 11-м съездом Советов республики и утверждена 2 июня 1940 Верховным Советом РСФСР. Политич. основу республики составляют Советы депутатов трудящихся, выросшие и окрепшие в результате свержения власти помещиков и капиталистов, завоевания диктатуры пролетариата, освобождения чувашского народа от национального гнёта царизма и русской империалистич. буржуазии и разгрома националистич. контрреволюции. Вся власть в Чувашской АССР принадлежит трудящимся города и деревни в лице Советов. Высшими органами государственной власти являются Верховный Совет республики и Президиум Верховного Совета. Верховный Совет — единственный законодательный орган республики. Избирается гражданами сроком на 4 года по норме: 1 депутат на 12 тыс. населения. Президиум Верховного Совета избирается Верховным Советом республики в составе председателя Президиума, двух его заместителей, секретаря и 12 членов Президиума. Высшим исполнительным и распорядительным органом государственной власти является Совет Министров. Местные органы государственной власти — районные, городские, поселковые и сельские Советы депутатов трудящихся, избираемые сроком на 2 года.

Правосудие осуществляется народными судами, Верховным судом Чувашской АССР, а также специальными судами СССР. Судопроизводство ведётся на чувашском языке, а в сельских районах, городах и посёлках с большинством русского или татарского населения соответственно на русском и татарском языках с обеспечением для лиц, не владеющих этими языками, полного ознакомления с материалами дела через переводчиков, а также права выступать на суде на родном языке. Основные права и обязанности граждан Чувашской АССР, а также избирательная система регулируются в республике в полном соответствии с общими принципами, установленными конституциями СССР и РСФСР.

III. Физико-географический очерк.

Ч. находится на востоке Русской равнины, бо́льшая часть на правобережье среднего течения Волги, между рр. Сурой и Свиягой. Лежит в лесной и лесостепной зонах.

Рельеф. Бо́льшая часть территории Ч. расположена на правобережье Волги, меньшая — на левобережье. Левобережье (Заволжье) представляет собой равнину (в отдельных точках св. 100 *м* высоты), невысокими террасами спускающуюся к Волге. Правобережье — Приволжская возвышенность, сев. часть к-рой к В. от Суры иногда называют Чувашским плато. На Ю.-З. высоты до 244 *м*, на Ю.-В.— до 239 *м*. По сев. окраинам, обращённым к долинам Волги и Суры, возвышенность изрезана оврагами и балками. Юго-восток и юго-запад (к З. от р. Суры) и пространство между рр. Большой и Малый Цивиль — волнистые равнины с плоскими водораздe-

лами и мягкими сглаженными формами рельефа. Поверхность пойменных террас Волги и Суры изрезана старицами и пересечена прирусловыми валами, тянущимися параллельно реке.

Полезные ископаемые: известняки, доломиты, горючие сланцы, фосфориты, торф и др.

Климат умеренно континентальный. Формируется под воздействием арктических и западных атлантических воздушных масс. Зима холодная, средняя температура января —12,7° (Чебоксары) и —12,6° (Алатырь). Весна дружная, тёплая, но заморозки бывают до середины июня. Лето очень тёплое, средняя температура июля +18,9° (Чебоксары) и +19,7° (Алатырь). Вегетационный период 180 дней. Среднегодовое количество осадков 485 *мм*. Наибольшее количество их (40%) выпадает летом, наименьшее — весной. Преобладающие ветры юго-западные и западные.

Гидрография. Самой крупной рекой в Ч. является Волга. Она пересекает сев. и сев.-вост. окраины республики на протяжении 127 *км*. Правый берег высокий и крутой, изрезан оврагами и балками, нередки оползни. Левый берег низкий. Справа в Волгу впадают Сура и Большой Цивиль (Цивиль). Сура — вторая по значению река республики. Она протекает вдоль зап. границ и частично через юго-зап. районы на протяжении 230 *км*. Русло очень извилистое, долина широкая. Притоки в пределах Ч.: Бездна, Киря — справа, Алатырь (низовье), Меня — слева. Юго-вост. часть республики орошают левые притоки Свияги: Карла, Була, Кубня (низовья их в Татарской АССР). Притоки Свияги и Суры имеют широкие долины и спокойное течение. Волга и Сура судоходны в пределах Ч. на всём протяжении, а р. Большой Цивиль — в половодье. Многие реки используются для сплава леса. Из озёр хозяйственное значение имеют старицы на пойменных террасах Волги и Суры.

Почвы. Наиболее распространены дерново-подзолистые почвы, серые лесные земли и выщелоченные чернозёмы. Подзолистые почвы находятся в сев. части правобережья. Серые лесные почвы — к Ю. от полосы подзолистых почв, приблизительно до широты г. Шумерля. Чернозёмы — на Ю.-В., по границе с Татарской АССР и на Ю.-З., к З. от течения Суры и в междуречье Большого и Малого Цивиля. Песчаные почвы — на Ю. республики, к В. от р. Суры, и в Заволжье, на верхних террасах Волги. Болотные почвы встречаются отдельными участками в Заволжье, на правом берегу Суры и на водоразделах. На пойменных террасах Волги, Суры и их притоков развиты дерновые почвы.

Растительность. Бо́льшая часть республики расположена в зоне широколиственных лесов, крайняя сев. часть республики — в районе хвойных лесов, а юго-запад — в зоне лесостепи. Ок. 50% площади Ч. распахано. Наибольшей лесистостью отличается левобережье Волги. Здесь главной лесообразующей породой является сосна. Другой крупный лесной район расположен на правом берегу Суры, т. н. Присурский лесной массив, где доминируют сосна, берёза, дуб и липа; реже встречаются ель, осина и др. Третий лесной район—Приволжский, с преобладанием дуба. Отдельные массивы расположены близ Волги, около Мариинского Посада, Чебоксар, Ильинки и в Ядринском районе. Из общей лесопокрытой площади сосна занимает 23,1%, дуб — 23%, берёза —20,9%, липа —13,7% и др. Дубовые леса имеют большое промышленное значение. Левобережье Суры покрыто степной растительностью: костёр, типчак, ковыли, тонконог, разнотравье. В долинах Волги, Суры и других рек — луга.

Животный мир. В лесах обитают из млекопитающих лисица, рысь, барсук, волк, бурый медведь, лось, белка, бурундук, заяц беляк; из птиц — рябчик, глухарь и др. Фауна степей: рыжеватый суслик, сурок, степной хорь, обыкновенный хомяк, большой тушканчик, заяц-русак; из птиц — перепел, жаворонки. По берегам рек живут: выдра, водяная крыса, выхухоль, норка; из птиц — утки; разводят бобра, ондатру. В реках водятся рыбы: стерлядь, лещ, язь, краснопёрка, голавль, щука, окунь, налим и др.; в озёрах — карась.

Лит.: Тюрин И. В. [и др.], Почвы Чувашской республики, М.—Л., 1935; Чувашская АССР. Очерки о природе, Чебоксары, 1952.

IV. Население.

Основную массу населения республики составляют *чуваши* (см.), живущие во всех районах (меньше на Ю.-З.) республики. В Ч. живут также русские — в приволжских и в присурских районах, татары и мордва — в районах, смежных с Татарской и Мордовской АССР. В большей части Ч. плотность населения от 60 до 90 чел. на 1 км², на Ю.-З. республики (к Ю. от железной дороги и В. от Суры) — от 25 до 50 чел.

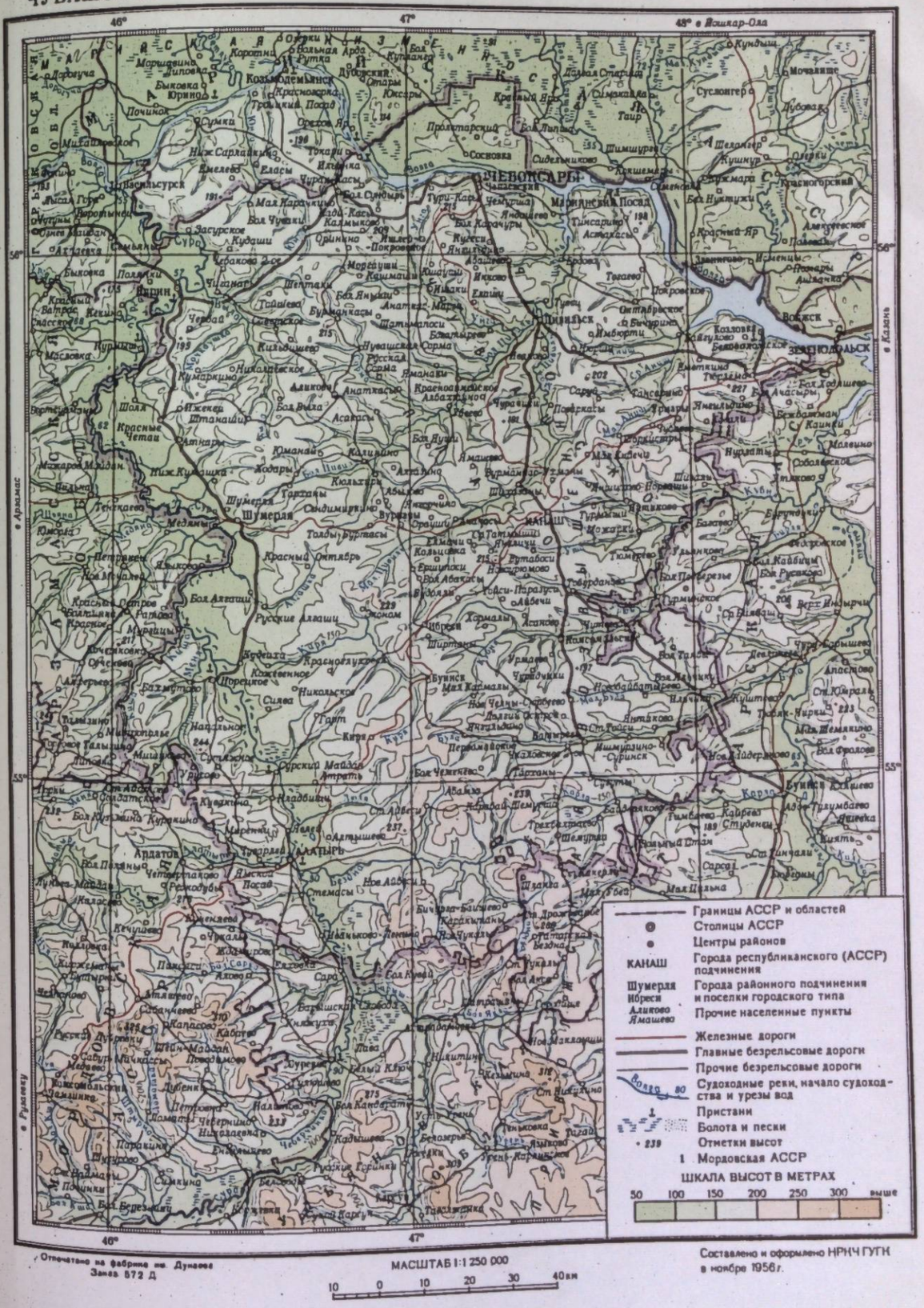
За годы Советской власти увеличилось городское население, в 1956 (апрель) оно составило 20,7%. Возникли новые города Канаш и Шумерля и посёлки городского типа: Буинск, Вурнары, Ибреси, Киря, Козловка, Сосновка, Урмары, Чапаевский. Выросли старые города: Чебоксары, Алатырь, Мариинский Посад, Цивильск, Ядрин. Резко изменился социальный и профессиональный состав населения: значительно выросла численность населения, занятого в промышленности; созданы кадры национальной интеллигенции.

V. Исторический очерк.

Чуваши являются одним из народов Среднего Поволжья, предки к-рых с древнейших времён (начиная с позднего палеолита) населяли междуречье рр. Волги, Суры и Свияги. Во 2-м тысячелетии до н. э. население этого района занималось скотоводством, мотыжно-подсечным земледелием, охотой и рыбной ловлей. В 1-м тысячелетии до н. э. в Среднем Поволжье окончательно оформилось скотоводческо-земледельческое хозяйство. С начала 1-го тысячелетия н. э. здесь происходил процесс складывания этнич. групп и племенных объединений.

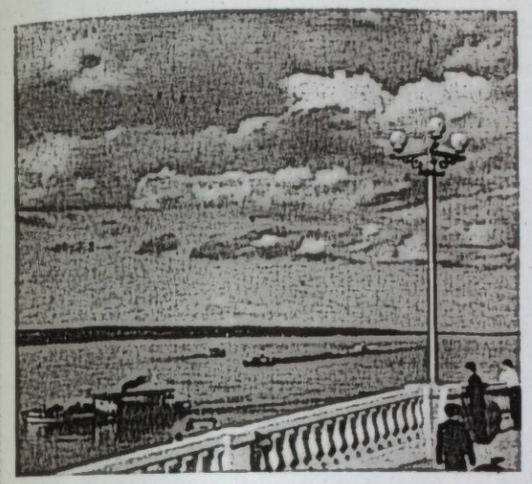
Впервые в историч. литературе название «чуваш» в форме «суваз» или «саваз» упоминается у арабского путешественника и писателя 10 в. н. э. Ахмеда ибн-Фадлана, побывавшего на берегах Волги в 922. В русских источниках упоминание о чувашах впервые появляется в 16 в. (1521). С начала 10 в. предки современных чувашей находились в составе Волжской Булгарии, со 2-й четверти 13 в. они были подчинены монголо-татарам, а в 1-й половине 15 в. оказались под властью *Казанского ханства* (см.). В 10—15 вв. на территории современной Ч. сложилась чувашская народность в результате ассимиляции волжскими булгарами местного финно-угорского населения. Татарские феодалы и чувашская феодальная знать подвергали чувашей жестокой эксплуатации. Казанские ханы и феодалы собирали дань (ясак) хлебом, скотом, мёдом, пушниной. В это же время усилились уже имевшиеся экономические и культурные связи чу-

ЧУВАШСКАЯ АССР



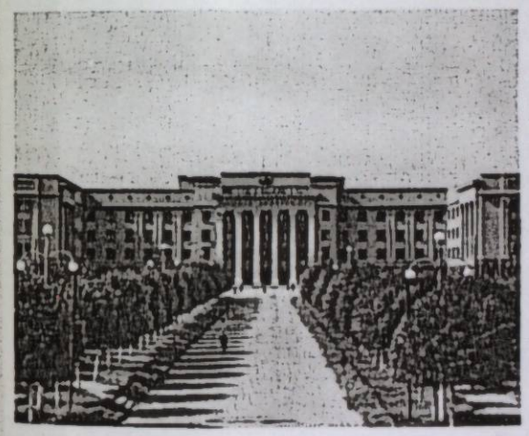
Отпечатано на фабрике им. Дунаева Завод 572 Д

Составлено и оформлено НРНЧ ГУГК в ноябре 1956 г.



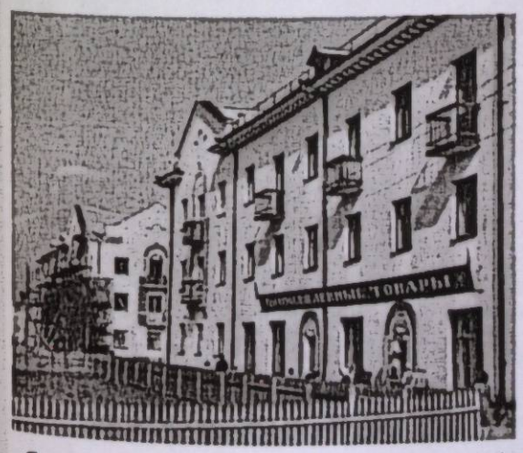


Слева — Волга у речного вокзала в городе Чебоксары; справа — лесной массив в Комсомольском районе.





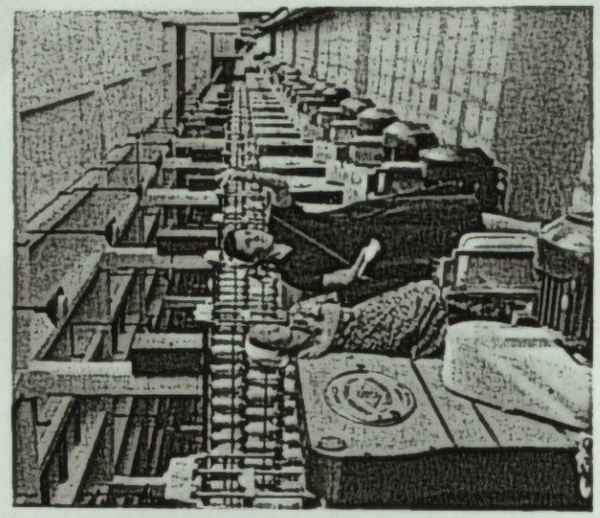
Чебоксары: слева — Дом Советов; справа — улица имени Карла Маркса.

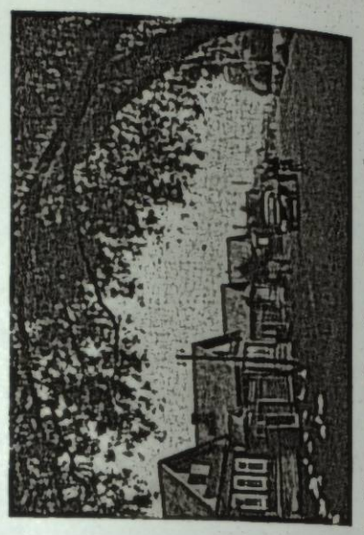


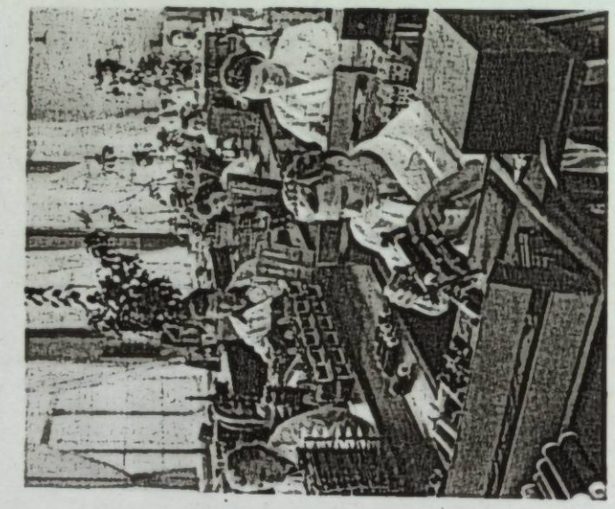


Слева — жилые дома железнодорожников на улице имени А. С. Пушкина в городе Канаш; справа — средняя школа № 7 в посёлке Чапаевском.

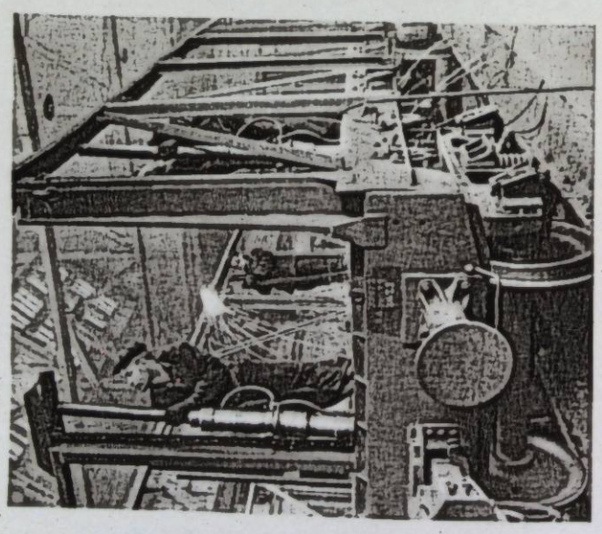
К ст. Чувашская Автономная Советская Социалистическая Республика.













Слева — ремонт четырёхосных полувагонов на Канашском вагоноремонтном заводе; в центре — конвейер сборки регуляторов напряжения на Чебоксарском электроаппаратном заводе; справа — прядильный цех Чебоксарского хлопчатобумажного комбината.

Слева — межурядное рыхление всходов кукурузы на полях колхоза «Гвардеец» Чкаловский район. В центре — на настенное колхоза «Гвардеец» Чкаловский район. Справа — улица в деревне Кольцовка. Вурнарский район.

К ст. Чувашская Автономная Советская Социалистическая Республика.

вашей с русским населением и городами, особенно с Нижним Новгородом. Чувашей с русскими сближала и совместная борьба против Казанского ханства. В 1546 началось и к 1552 завершилось присоединение чувашей к Русскому государству. На территории Ч. русским правительством были построены гг. Алатырь, Чебоксары, Цивильск, Ядрин, к-рые впоследствии сыграли значительную роль в экономическом и культурном развитии края. Присоединение Ч. к Русскому государству было исторически прогрессивным явлением. Оно освободило чувашский народ от многовекового ига татарских ханов и феодалов, приобщило чувашей к более высокой культуре, способствовало подъёму производительных сил. Уже к 17 в. чуваши заимствовали у русских более совершенные методы ведения хозяйства, лучшие орудия труда. Старая, подсечная система обработки земли была заменена трёхпольной системой с введением новых с.-х. культур, старый чувашский сабан — русской сохой с железным сошником; в хозяйство чувашей вошли коса, серп и другие с.-х. орудия русского образца. Однако после вхождения чувашей в состав Русского многонационального государства положение народных масс Ч. оставалось тяжёлым. Чуваши в царской России испытывали тяжёлый социальный и национальный гнёт. В течение 16 и 17 вв. лучшая часть земли Ч. была роздана русским боярам и помещикам, монастырям и духовенству. Общинные земли чувашских крестьян были превращены в собственность феодального государства. Чуваши были приписаны к Приказу Казанского дворца как «ясашные», платили Русскому государству *ясак* (см.) и много других податей. Трудящиеся Ч. еще в 17 в. принимали активное участие в крестьянских войнах под предводительством И. Болотникова в 1606—07, Степана Разина в 1667—71. В октябре 1670 крестьянская война, деятельное участие в к-рой принимало местное население, охватила всю территорию Ч.

В 1-й четверти 18 в. чувашские крестьяне были причислены к категории государственных. Часть из них была приписана к заготовке корабельного леса («лашманная повинность»). Чувашские крестьяне Симбирской губ. в конце 18 в. были прикреплены к удельному ведомству. Почти весь лес и значительная часть пахотной земли перешли в полную собственность казны и удела. В 40—50-х гг. 18 в. царское правительство проводило массовое насильственное крещение чувашей. Христианизация чувашей, хотя объективно и дала известные положительные результаты (развитие письменности и просвещения, установление более тесных связей с русскими и пр.), в целом усилила духовное порабощение чувашей со стороны русского царизма. В 18 в. обострилась борьба трудящихся Ч. против своих угнетателей. В *крестьянской войне под руководством Емельяна Пугачёва 1773—75* (см.) приняли участие широкие массы чувашских крестьян, имевшие своих вожаков, тесно связанных с Е. Пугачёвым [Гаврила Иванов-Тойдеряк, Митрофан Селиверстов (Михопар), Михаил Иванов (Негей) и др.].

В связи с образованием всероссийского рынка и ростом товарно-денежных отношений в 18 в. усилились экономич. связи Ч. с торгово-промышленными городами Центральной России: Петербургом, Москвой, Нижним Новгородом, Казанью, Ярославлем, Муромом и др. Развивались кустарная пром-сть и ремесло. Росло имущественное неравенство среди чувашского крестьянства. Разорившиеся крестьяне массами вливались в ряды бурлаков на Волге, шли на кабальные работы к лесопромышленникам, уходили на заработки в промышленные города, переселялись в вост. районы России (в Башкирию, Сибирь, в степные районы Среднего и Нижнего Поволжья и др.).

В ответ на проведённую в 1837—41 реформу П. Д. Киселева (см. *Государственные крестьяне*) в Ч. произошли массовые выступления крестьян. Наиболее крупным было вооружённое восстание крестьян Ядринского и Козьмодемьянского уездов с центром в с. Акрамово («Акрамовская война») в 1841—42. В восстании участвовало более 8 тыс. крестьян. Царское правительство жестоко подавило это восстание.

При отмене крепостного права чувашские крестьяне были ограблены казной и уделом так же, как русские крестьяне помещиками. У крестьян Ч. было отрезано 22% лучших земель; они обязаны были вносить выкупные платежи за полученные полевые наделы. На одну *«ревизскую душу»* (см.) у чувашских крестьян приходилось в среднем 4,5 десятины земли. Всё это привело к усилению крестьянских волнений в Ч., наиболее крупные из к-рых были в с. Высоковке Цивильского уезда под руководством Андрея Тимофеева, в ряде деревень Буинского, Курмышского, Чебоксарского уездов.

После буржуазных реформ 60-х гг. 19 в. в Ч. началось развитие промышленности, расширение торговли. Значительными промышленными предприятиями в Ч. в конце 19 и начале 20 вв. были: Чебоксарские и Алатырские лесопильные заводы, Урмарская фабрика гнутой мебели, Алатырские паровозоремонтные мастерские, Ядринский маслозавод и др. В 1913 в Ч. было до 40 мелких и средних предприятий. Однако общий уровень развития промышленности оставался низким. Промышленный пролетариат был малочисленным.

В начале 20 в. в Ч. возникли первые с.-д. группы. В период революции 1905—07 стачки, забастовки и митинги происходили среди рабочих Алатыря, Чебоксар, Ибреси, Шихраны (ныне Канаш), Ядрина, Мариинского Посада, Контарки. На территории Ч. развернулось крестьянское движение. Наиболее крупными были выступления крестьян сёл Иванова, Рындина Цивильского уезда, сёл Абашева, Бичурина Чебоксарского уезда, с. Сявы Алатырского уезда, с. Чемеева Ядринского уезда. Выступления были подавлены царскими войсками. Крестьянство Ч. сопротивлялось проведению столыпинской аграрной реформы (с 1906). Одно из крупных выступлений крестьян против царизма, к-рое вошло в историю чувашского народа под названием Атменевского восстания, было летом 1913 в Ядринском уезде.

Под влиянием русского рабочего движения с каждым годом усиливалась борьба рабочих и крестьян Ч. против эксплуататоров. Ленский расстрел (1912) рабочих вызвал волну политич. стачек и в Ч. Митинги протеста, забастовки и демонстрации проводились рабочими Алатырских паровозоремонтных мастерских, лесозаводов, ж.-д. станций. В подъёме рабочего движения в Ч. сыграли значительную роль большевистские организации Москвы, Нижнего Новгорода, Казани и Симбирска.

После свержения самодержавия в феврале 1917 в Ч. возникли Советы. В марте 1917 был создан Чебоксарский совет гражданских депутатов, преобразованный в апреле в Совет рабочих и солдатских депутатов. В апреле 1917 вышел первый номер газеты Совета «Чебоксарская правда», к-рая сыг-

рала большую роль в дальнейшей борьбе трудящихся Ч. за победу социалистической революции. Однако большинство Советов, возникших в Ч., находилось в руках меньшевиков и эсеров.

Великая Октябрьская социалистическая революция освободила чувашский народ от капиталистич. рабства и национального угнетения, обеспечила политич. равноправие, вывела его на широкую дорогу великих социалистических преобразований. С ноября 1917 по май 1918 повсеместно в Ч. установилась Советская власть. В это же время под руководством Казанской, Симбирской и Нижегородской организаций РКП(б) в уездах были созданы местные большевистские партийные организации.

Трудовое крестьянство Ч. получило от Советской власти, кроме тех земель, к-рыми оно пользовалось до Великой Октябрьской социалистической революции, более 100 тыс. десятин земли, принадлежавшей раньше помещикам, монастырям и казне, полностью освободилось от арендных платежей и недоимок. Были национализированы промышленные предприятия.

В годы гражданской войны чувашские трудящиеся участвовали в борьбе с белогвардейцами и интервентами. Были ликвидированы антисоветские мятежи, поднятые кулацкими элементами.

24 июня 1920 была создана Чувашская автономная область в составе РСФСР; в 1925 она была преобразована в автономную советскую социалистическую республику в составе РСФСР. Переход к мирному строительству в Ч. происходил в чрезвычайно трудной обстановке. Неурожайные годы 1921—22 парализовали хозяйственную жизнь Ч. Но благодаря помощи Коммунистической партии и Советского правительства чувашский народ восстановил народное хозяйство.

В годы довоенных пятилеток в Ч. была ликвидирована экономическая и культурная отсталость. Развитие социалистической промышленности в Ч. шло быстрыми темпами. Объём продукции крупной промышленности Ч. в 1940 увеличился по сравнению с 1913 в 9,5 раза. Ещё более возросли темпы развития промышленности в годы Великой Отечественной войны и послевоенных пятилеток. На базе социалистической индустриализации страны была осуществлена сплошная коллективизация с. х-ва Ч. и ликвидация кулачества, как класса. В конце второй пятилетки (1937) колхозы республики объединяли 83% крестьянских хозяйств. За годы Советской власти значительного развития достигла культура чувашского народа. За успехи в хозяйственном и культурном строительстве в 1935 Президиум Верховного Совета СССР наградил Чувашскую АССР орденом Ленина.

Во время Великой Отечественной войны 1941—45 чувашский народ самоотверженно боролся вместе со всем советским народом за свободу и независимость Родины. Десятки тысяч мужественных бойцов Ч. награждены орденами и медалями Советского Союза. Среди них 56 чел. удостоены звания Героя Советского Союза. Высокий патриотизм проявили трудящиеся республики в тылу. В фонд обороны страны трудящимися Ч. было сдано много зерна и других с.-х. продуктов.

Выполняя послевоенные пятилетние планы развития народного хозяйства, трудящиеся Ч. достигли значительных успехов в промышленности, сельском хозяйстве и культуре.

Лит.: Третьяков П. Н., Памятники древнейшей истории Чувашского Поволжья, Чебоксары, 1948; Смирнов А. П., Древняя история чувашского народа, Чебоксары, 1948; Ковалевский А. П., Чуваши и булгары по данным Ахмеда Ибн-Фадлана, Чебоксары, 1954; Тихомиров М. Н., Присоединение Чувашии и Русскому государству, «Советская этнография», 1950, № 3; Материалы по истории Чувашской АССР, Чебоксары, 1956; Петров И. Е., Чувашия в период иностранной интервенции и гражданской войны, вып. 1, Чебоксары, 1954; Любимов В. Н., Социалистическое преобразование Советской Чувашии, Чебоксары, 1955.

VI. Народное хозяйство.

Общая характеристика. Основные отрасли промышленности — металлообрабатывающая, деревообрабатывающая и пищевая. В с. х-ве выделяются производство зерна и мясо-молочное животноводство.

До Великой Октябрьской социалистической революции Ч. была отсталым с.-х. краем. Земледелие основывалось на трёхпольном севообороте. Деревянная соха и деревянная борона являлись основными с.-х. орудиями. Более 80% всей посевной площади занимали озимая рожь, полба и овёс. Урожайность зерновых и продуктивность животноводства были низкими. Промышленность была развита очень слабо. Валовая продукция лесозаготовительной пром-сти составляла 28%, деревообрабатывающей (в основном лесопильной) — 30% и спирто-водочного производства — 31% от валовой продукции всей промышленности.

За годы Советской власти экономика Ч. коренным образом изменилась. Созданы новые отрасли промышленности: металлообрабатывающая, химическая, машиностроительная, обувная, текстильная. Развилась деревообрабатывающая, топливная, пищевая, лёгкая промышленность и промышленность строительных материалов. Построены новые предприятия — Канашский вагоноремонтный, Чебоксарский электроаппаратный, Шумерлинский дубильно-экстрактовый заводы и мн. др. Выросли важные промышленные центры: Чебоксары, Канаш, Шумерля и Алатырь. Валовая продукция крупной пром-сти в 1956 по сравнению с 1913 увеличилась в 55 раз.

Возникло крупное социалистическое с. х-во. Вырос удельный вес пшеницы, технических, овощных и кормовых культур. Увеличились поголовье скота и его продуктивность. С 1940 развивается шелководство.

Промышленность. В 1956 из валовой продукции всей промышленности республики на долю металлообрабатывающей пром-сти приходилось 15%, химической — 11%, деревообрабатывающей — 16%, текстильной — 12%, пищевой — 22%, строительных материалов и других отраслей — 24%. В 1956 валовая продукция всей промышленности составила 436% по отношению к 1940. За это же время валовая продукция химич. пром-сти выросла в 26,6 раза, металлообрабатывающей — в 13 раз, деревообрабатывающей — на 89%, пищевой — на 70%, промышленности строительных материалов — в 2,5 раза и текстильной — в 34,5 раза. Удельный вес крупной промышленности вырос с 73,7% в 1940 до 87,5% в 1956.

Металлообрабатывающая пром-сть по темпам роста опережает другие отрасли пром-сти. Она представлена крупным вагоноремонтным, моторемонтным и литейно-сварочным заводами в Канаше, паровозоремонтным заводом в Алатыре и авторемонтным заводом в Цивильске. Развивается электротехнич. пром-сть. В Чебоксарах работают электроаппаратный завод, завод тракторных запасных частей (первая очередь), строятся (1957) заводы: по ремонту дорожных машин, электроисполнительных механизмов и электроизмерительных приборов. Крупные предприятия химич. пром-сти — Шумерлинский завод дубильных экстрактов и Вурнарский химич. завод. Несколько химлесхозов производит добычу живицы. Лесозаготовительная и деревообрабатывающая пром-сть, развитая гл. обр. в районах по Волге и Суре,— одна из наиболее старых отраслей промышленности Ч. Лесозаготовки в значительной степени механизированы. В 1956 заготовка леса была механизирована на 93%, подвозка — на 63% и вывозка — на 83%. Из деревообрабатывающих предприятий наиболее важные: мебельный комбинат в Шумерле и мебельные фабрики в Шумерле и Урмарах, домостроительный завод в Козловке, фабрика по изготовлению лыж и баянов в Алатыре, обозостроительный завод в Мариинском Посаде, Сосновский лесозавод и Сюктерский лесокомбинат. Много других лесопильных заводов (Алатырь, Ибреси, Чебоксары и др.). Пищевая пром-сть по объёму валового выпуска промышленной продукции стоит на первом месте. Крупными центрами её являются: Чебоксары (ликёро-водочный и пивоваренный заводы, кондитерская и макаронная фабрики, винкомбинат), Канаш (мельничный, мясопромышленный, хлебный и птицеперерабатывающий комбинаты, маслодельный завод), Мариинский Посад (спиртовой завод и маслобойный завод), Ядрин (спиртовой завод). В Алатыре находится махорочная фабрика. Имеются крахмало-паточные, маслодельные, плодоовощесушильные предприятия. Строятся (1957) мясокомбинат в Чебоксарах и др. предприятия пищевой пром-сти. Предприятия лёгкой пром-сти сосредоточены в основном в Чебоксарах (хлопчатобумажный и кожевенный комбинаты, чулочная, швейная и ленточная фабрики). Имеются также хлопчатобумажные фабрики в Цивильске и Большом Сундыре, обувная и швейная фабрики в Алатыре, швейная фабрика в Канаше, льнопеньковые заводы (Аликово, Порецкое и др.). В шестой пятилетке (1956—60) предусмотрено строительство второй очереди хлопчатобумажного комбината в Чебоксарах. Производство стройматериалов представлено главным образом кирпичными заводами (Чебоксары, Шоркистры, Иваново, Канаш, Алатырь, Шумерля и др.), известковым заводом в Козловке и черепичным заводом в Янтикове. Основными видами местного топлива являются дрова и торф. Запасы торфасырца исчисляются в 46814 тыс. $м^3$. Добыча торфа ведётся в присурских и заволжских районах. На торфе работает Заволжская электростанция, к-рая снабжает электроэнергией Чебоксары. В шестой пятилетке намечено приступить к строительству Чебоксарской ГЭС.

Сельское хозяйство. На 1 янв. 1957 в республике имелось 755 колхозов, 32 МТС. Мощность тракторного парка МТС в 1956 по сравнению с 1940 увеличилась в 2,7 раза. Основные полевые работы механизированы: сев озимых, подъём паров, подъём зяби — почти на 100%, сев яровых — на 92%, уборка зерновых — на 44%.

В с.-х. производство внедряется электроэнергия. В республике на 1 янв. 1956 имелись 242 сельские электростанции, из них 176 электростанций колхозных и межколхозных: Из общей площади (на 1 ноября 1956) 48,3% занято пашней, 31,9% — лесами, 3,9% — сенокосами и 5,8% — выгонами и пастбищами. В 1956 посевные площади республики по сравнению с 1928 расширились на 46,4%. За это же время площади под яровой пшеницей увеличились в 9,7 раза, под коноплёй — в 3,5 раза, махоркой — в 14 раз, картофелем — в 3,2 раза, под кормовыми культурами — в 43,5 раза. Из общей посевной площади (1956) зерновые культуры занимают 61,9%, технические — 3,2%, картофель и овощи — 11,6%, кормовые — 23,3%. Среди зерновых на долю озимой ржи приходится 47,3%, на долю овса — 22,3%, яровой пшеницы — 14,8%, бобовых — 8,4%. Увеличивается площадь под кукурузой; в 1956 по сравнению с 1954 она возросла в 24 раза, а за 1955—56— в 2,4 раза. Основными технич. культурами являются конопля, лён-долгунец и махорка. Конопля размещена почти по всей республике. Лён-долгунец и махорка — в юго-зап. части (в районах: Алатырском, Ибресинском, Порецком, Красно-Четайском, Первомайском, Шумерлинском). Садоводство распространено во всех районах республики. В 1956 под садами и ягодниками было занято 7,3 тыс. *га*, из них 4,6 тыс. *га* в колхозах. Имеется 3 государственных крупных плодопитомника (в Цивильске, Батыреве и Алатыре). В сев.-вост. части республики развивается хмелеводство (под хмелем — 0,6 тыс. *га*). Ч.— важный хмелеводческий район РСФСР (от 25% до 40% всего сбора хмеля в РСФСР).

Повышается урожайность с.-х. культур. На 1 янв. 1956 за получение высоких урожаев 21 колхознику присвоено звание Героя Социалистического Труда и 1395 чел. награждено орденами и медалями Советского Союза.

Животноводство имеет гл. обр. мясо-молочное направление. Все колхозы имеют по 4 фермы: крупного рогатого скота, свиноводческую, овцеводческую и птицеводческую. За период с 1940 по 1956 поголовье крупного рогатого скота в колхозах увеличилось в 2 раза, свиней — в 4,5 раза, овец — в 4,1 раза. Возросла и продуктивность общественного животноводства. Улучшается породный состав скота. Удельный вес племенного скота в колхозах в 1955 составил: по крупному рогатому скоту 49,2%, по свиньям 75,4% и по овцам 60,5%. В колхозах развивается пчеловодство, дающее большие доходы. Успешно внедряется шелководство, сосредоточенное в сев. части Ч. В 1955 в республике заготовлено 291 *ц* коконов дубового шелкопряда.

Транспорт. С З. на В. республику пересекает ж.-д. линия Москва — Казань, а с С. на Ю.-З. линия Чебоксары — Канаш — Рузаевка, к-рые связывают республику с центральными районами, Уралом и югом страны. Большую роль в экономике Ч. играет автотранспорт. Общая длина автогужевых дорог на 1 янв. 1956 составила 10,9 тыс. *км*. Важнейшие из них: Горький — Ядрин —Чебоксары — Цивильск— Казань и Цивильск — Канаш — Ульяновск. Автобусные линии: Чебоксары — Канаш, Чебоксары — Ядрин, Канаш — Батырево, Ядрин — Шумерля, Шумерля — Порецкое, Порецкое — Алатырь. На долю автотранспорта приходится 52% всего грузооборота республики. Строится дорога Ядрин — Сурское. Видное место занимает водный транспорт. Судоходные реки — Волга, Сура, Большой Цивиль (от Цивильска). На долю водного транспорта приходится более 15% всего грузооборота республики. Большое значение для улучшения условий судоходства на реках Ч. будет иметь Чебоксарское водохранилище, строительство к-рого должно начаться в шестой пятилетке.

VII. Здравоохранение.

В дореволюционное время в Ч. было 19 больниц на 486 коек и 14 фельдшерских пунктов; сельское население обслуживали 12 больниц на 251 койку, 19 врачей и 98 фельдшеров и медицинских сестёр. Все затраты на здравоохранение в 1913 составили 326 тыс. руб. (40 коп. на душу населения). Значительное распространение имели малярия, оспа и

в особенности трахома, заражено к-рой было до 50% населения, а в отдельных селениях до 80—90%.

За годы Советской власти в Ч. создана большая сеть лечебно-профилактич. учреждений: в 1956 функционировало 111 больничных учреждений на 4560 коек, в т. ч. 70 сельских больниц и диспансеров на 2035 коек. Внебольничную помощь в 1956 оказывали 625 фельдшерско-акушерских пунктов, 84 здравпункта (в т. ч. 14 врачебных). Имелись 4 станции скорой помощи в городах и 1 станция санитарной авиации. Специализированную медицинскую помощь оказывали научно-исследовательский трахоматозный институт на 100 коек (в Чебоксарах), 5 туберкулёзных диспансеров, 1 онкологич. диспансер, 7 кожно-венерологич. диспансеров, 4 трахоматозных диспансера, 1 противозобный, 1 врачебно-физкультурный, 1 психоневрологич. диспансер, 870 трахоматозных пунктов, обслуживаемых медицинскими сёстрами. Открыты 7 санаториев на 810 коек, в т. ч. для больных лёгочным туберкулёзом 5 (из них 2 детских), для детей-ревматиков 1, для костно-туберкулёзных детей 1. В 1956 в Чувашской АССР имелось 605 родильных коек (в т. ч. в сельских местностях 345), 1945 мест в постоянных яслях, 74 женские и детские консультации, 3 дома ребёнка. Имеется 32 санаторно-эпидемиологич. станции. В республике к 1936 была ликвидирована заболеваемость натуральной оспой; случаи заболеваемости малярией стали единичными, количество больных трахомой уменьшилось в 8 раз, резко снизилась заболеваемость туберкулёзом и острыми инфекционными заболеваниями.

Количество медицинских работников в Ч. ежегодно увеличивается; в 1956 было св. 750 врачей и св. 4400 средних медицинских работников. Имеются 2 медицинских училища. Бюджет здравоохранения (без ассигнований ведомств и профсоюзов) составил 26123,8 тыс. руб. в 1940, 90871,0 тыс. руб. в 1955, 106917,0 тыс. руб. в 1956. Кроме того, в 1956 на медицинское образование и научно-исследовательскую работу было отпущено 2595 тыс. руб.

VIII. Народное образование, культурно-просветительные и научные учреждения, печать и радиовещание.

За годы Советской власти в Ч. достигнуты значительные успехи в народном образовании. В 1930 повсеместно было введено всеобщее обязательное начальное обучение. В годы первых пятилеток широкое развитие получило семилетнее обучение. В 1934/35 в республике было 297 семилетних школ, где обучалось 43800 учащихся. С 1949/50 в Ч. введено всеобщее обязательное семилетнее обучение. В 1950/51 в Ч. функционировали 550 начальных, 428 семилетних, 92 средние общеобразовательные школы. Во всех школах количество учащихся составляло 205462 чел. После XIX съезда КПСС (1952) началась большая работа по переходу ко всеобщему среднему образованию. В 1955/56 в Ч. было 1,054 общеобразовательные школы (в т. ч. 145 средних школ), в к-рых обучалось 155 702 чел. (в т. ч. в 8—10-х классах 29916 чел.). В 1956 в республике было: 90 детских садов, 12 детских домов, 5 специальных школ-интернатов для детей, потерявших слух и зрение. Создана сеть внешкольных детских учреждений: 15 Домов пионеров, 2 станции юных натуралистов, 1 детская технич. станция, 1 экскурсионно-туристич. станция, 4 детские спортивные школы. Существуют 4 учебных заведения системы государственных трудовых резервов. В республике в 1955/56 было 21 среднее специальное учебное заведение, в т. ч. 14 техникумов, 2 медицинских училища, 3 педагогических училища, художественное и музыкальное училища; в них обучалось 8,8 тыс. чел. (включая заочников). До Великой Октябрьской социалистической революции в Ч. не было ни одного высшего учебного заведения, в 1956 в Ч. работали педагогический и с.-х. институты, Чувашский научно-исследовательский институт языка, литературы, истории и экономики, филиал Центрального офтальмологич. института. В высших учебных заведениях было 4,1 тыс. студентов (включая заочников). В 1956 на народное образование было ассигновано 164 772 тыс. руб., тогда как в 1940 было израсходовано 68 742 тыс. руб.

В городах и сёлах Ч., по данным на 1 янв. 1956, было 1113 библиотек всех видов (3454 тыс. экземпляров книг), 823 клубных учреждения, 2 музея.

Печать. В дореволюционной России на чувашском яз. было издано всего 564 книги тиражом 35302 экз., преимущественно религиозного содержания. С установлением Советской власти началось массовое издание на чувашском яз. книг, газет и журналов. За годы Советской власти издано св. 6,5 тыс. названий книг и брошюр тиражом более 42 млн. экз. На чувашском яз. печатаются труды классиков марксизма-ленинизма, произведения русской и иностранной классической художественной литературы, а также современных советских и зарубежных писателей. Издаётся 49 газет, в т. ч. областные газеты «Советская Чувашия», «Коммунизм ялавĕ» («Знамя коммунизма»), «Молодой коммунист» и др. Газеты печатаются на русском, чувашском и татарском языках. Выпускаются литературно-художественный и общественно-политический журнал «Ялав» («Знамя»), альманах «Таван Атал» («Родная Волга») — оба на чувашском яз., и др.

Радиовещание ведётся с 1932 на чувашском и русском языках. В республике насчитывается около 100 тыс. радиоточек, имеется 125 радиоузлов.

IX. Литература.

Истоками национальной литературы Ч. явилось устное поэтич. творчество народа, бережно хранившего память об участии в крестьянских революционных восстаниях Разина, Пугачёва, в «картофельных бунтах» 1-й половины 19 в. и др.

Литература чувашского народа возникла во 2-й половине 19 в. Общественный подъём в Ч. связан с русским освободительным движением 60—70-х гг. При содействии передовых деятелей культуры в Поволжье (Н. И. Золотницкий, В. К. Магницкий и др.) ширилась сеть чувашских школ, росла грамотность населения. Большую роль в просвещении чувашского народа сыграл И. Н. Ульянов — отец В. И. Ленина, бывший инспектором школ Симбирской губ. В 1872 известным педагогом и общественным деятелем И. Яковлевым был создан чувашский алфавит на основе русской графики. Начали развиваться письменность и литература на чувашском языке. Первые чувашские писатели — И. Яковлев (1848—1930) в рассказах для детей, М. Фёдоров (1848—1904) в балладе «Леший» (1879—80), И. Юркин (1848—85) в бытовых рассказах, И. Юркин (1863—1943) в повестях «Сыт человек, а глаза голодны», «Богатство» (1889—90), Г. Тимофеев (1877—1938) в этнографич. очерках «Девять деревень» (1896—1901) — изображали жизнь пореформенной чувашской деревни, замену патриархально-феодальных устоев капиталистич. отношениями. Они критиковали косный быт, обличали общественные порядки и угнетение трудовых масс деревни.

В период первой русской революции 1905—07 в гражданской лирике Т. Семёнова-Таэра (1887—1916), в очерках и памфлетах М. Акимова (1884—1914), в революционно-романтич. стихах и песнях Н. И. Полоруссова-*Шелеби* (см.) (1881—1945), в стихах и поэме «Нарспи» К. В. *Иванова* (см.) (1890—1915) звучал прямой призыв к борьбе против угнетения и насилия. В произведениях классика чувашской литературы К. В. Иванова, в стихах и поэмах Н. В. Шубоссинни (1893—1943) особенно сильны мотивы борьбы с косностью патриархального быта старой чувашской деревни. Большое влияние на писателей революционно-демократического направления оказали М. Горький, А. С. Серафимович и др.

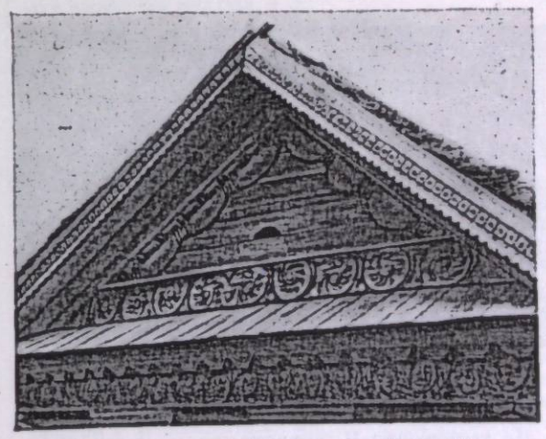
Широкое развитие чувашской литературы стало возможно только после Великой Октябрьской социалистической революции. Советская чувашская литература возникла в годы гражданской войны, когда появились революционные песни Г. Зайцева-Талмрзы (1895—1921), стихи и новеллы И. Ундрицова-Агаха (1899—1920), революционно-патриотич. лирика выдающегося поэта-коммуниста М. *Сеспеля* (см.) (1899—1922), сатирич. поэма И. Ефимова-Тхти (1889—1938) «Колчак», пьесы Ф. Павлова (1892—1931). Эти писатели призывали трудящихся к защите завоеваний Октября, к строительству новой жизни. В 20-х гг. чувашская литература пополнилась новыми именами; была создана литературная организация (1923), начали издаваться литературные журналы («Сунтал», «Капкан» и др.). Постепенно утверждались новые жанры, силлабо-тонич. стихосложение, новые стихотворные размеры. Поэма С. Эльгера (р. 1894) «Под гнётом», песни Н. Шелеби, «Комсомольские рассказы» С. Фомина (1903—36), драмы П. Осипова (р. 1900), рассказы и пьесы М. Трубиной (р. 1888), комсомольские стихи и песни Н. Васянка (р. 1903), стихи и поэмы П. Хузангая (р. 1907), стихи А. Петтоки (1905—43), партизанские рассказы М. Данилова-Чалдуна (1893—1944), новеллы и повести Д. Исаева (1905—30), рассказы И. Мучи (1895—1946) отражали пафос восстановления народного хозяйства и социалистической индустриализации страны, героику гражданской войны и освободительную борьбу народа в прошлом. Дальнейшие успехи литературы связаны с процессом развёрнутого социалистического строительства в стране. Важнейшим условием идейного сплочения и творческого роста чувашских писателей явились постановление ЦК партии «О перестройке литературно-художественных организаций» (1932) и решения 1-го съезда советских писателей (1934). Рост социалистического сознания советских людей отражён в лирич. песнях И. Ивника (1914—42), в рассказах и повестях И. Тукташа (р. 1907), К. Пайраша (р. 1906), Л. Агакова (р. 1910), В. Краснова (р. 1900), А. Талвира (р. 1909), в стихотворениях А. Эсхеля (р. 1914), Ст. Шавлы (р. 1910), в пьесах А. Калгана (р. 1911). Основными идейными мотивами в литературе 30-х гг. становятся единство личных и общественных интересов советского человека, неразрывная связь его с народом и Коммунистической партией, преданность социалистической Родине. Стала развиваться литературная критика (А. Золотов, И. Кузнецов, В. Долгов и др.).

Героическая борьба Советской Армии на фронтах Великой Отечественной войны 1941—45, самоотверженный труд советского народа в тылу нашли широкое отражение в литературе. Значительными произведениями военных лет явились: поэмы «Дочь родины» П. Хузангая, «Мать солдата» М. Уйпа-Шумилова (р. 1910), «Письмо чувашских бойцов и командиров» Я. Ухсая (р. 1911), военная лирика А. Алга (р. 1913), пьесы Н. Айзмана (р. 1905), В. Алагера (р. 1905) и И. Максимова-Кошкинского (р. 1894). В послевоенной литературе Ч. выделяются поэмы «Перевал» Я. Ухсая, «Восемнадцатый год» С. Эльгера, лирич. стихи П. Хузангая, повесть А. Талвира «На Буинском тракте», романы «Деревня в ветлах» К. Турхана (р. 1915), «Близ Акрамова» Ф. Уяра (р. 1914), «Саламби» А. Артемьева. Издаётся литературно-художественный журнал «Ялав» («Знамя»), альманахи «Таван Атал» («Родная Волга») и «Дружба» (на рус. яз.). Чувашская литература обогащается переводами произведений русской и мировой классики, произведений советских писателей.

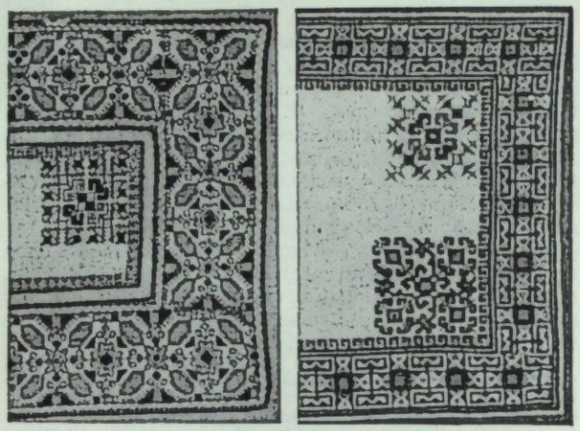
Лит.: Сироткин М. Я., Очерки дореволюционной чувашской литературы, Чебоксары, 1948; его же, Очерк чувашской советской литературы, Чебоксары, 1956 (на рус. яз.); В братской семье народов СССР, [сборник], Чебоксары, 1950; Чувашская весна, сб. чувашской советской литературы, М., 1950; Чувашские рассказы, Чебоксары, 1950; Записки Чувашского н.-и. ин-та языка, литературы и истории, вып. 5, Чебоксары, 1950.

X. Изобразительные искусства и архитектура.

С древнейших времён у чувашского народа распространены резьба по дереву (украшавшая жилище и домашнюю утварь), а также вышивка (на одежде, бытовых предметах и т. д.), отличающаяся разнообразием швов (ок. 30), декоративностью и богатством узоров и расцветок (доминирует темно-красный цвет, вкраплены зелёный, синий, жёлтый; тонкие контуры обведены чёрным). В советское время вышивальщицы объединены в артели. Под воздействием русского реалистич. искусства в Ч. развиваются живопись, скульптура, графика. В 1926 в Чебоксарах был организован филиал *АХРР* (см.). В 1933 создан Союз советских художников республики. В 1934 в Алатыре по инициативе гравёра Ф. С. Быкова была открыта гравёрная школа, превращённая в дальнейшем в техникум; в 1940 техникум переведён в Чебоксары и реорганизован в художественное училище. В 1939 открыта Чувашская государственная художественная галлерея. Художники Ч. создают тематические картины, портреты, пейзажи. Выделяются работы заслуженного деятеля искусств РСФСР и ЧАССР М. С. Спиридонова (р. 1890; «Школьница», «Моя родина» и мн. др.) и заслуженного деятеля искусств ЧАССР Н. К. Сверчкова (р. 1891; «Объяв-

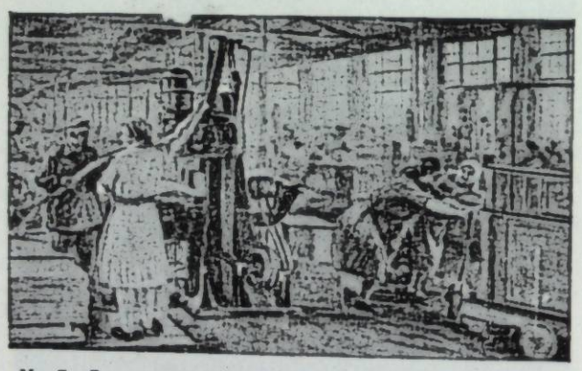


Резьба по дереву на фасаде дома. Конец 19 в.



Образцы чувашской вышивки.

ление автономии Чувашии в 1920» и др.). В послевоенные годы выступили живописцы В. М. Макаров (тематич. картины), Е. А. Ноздрин (гл. обр. портреты), С. Ф. Скрябин; график Ф. П. Осипов; театральные художники Е. Е. Бургулов, П. Д. Дмитриев; скульптор И. Ф. Кудрявцев.



М. С. Спиридонов. «Столярный цех Шумерлинского мебельного комбината». 1935.

На территории Ч. сохранились памятники архитектуры 17—18 вв.: Введенский собор (1651), «Дом воеводы» и другие здания в Чебоксарах. Очень развито деревянное зодчество, близкое русскому зодчеству центральных областей; жилые постройки б. ч. украшены т. н. глухой резьбой. В советское время ведётся большое строительство жилых и общественных зданий. Среди наиболее значительных — Дом Советов, кинотеатр «Родина», рабочий клуб «30 лет ЧАССР» в Чебоксарах и др.

Лит.: Костина Е., Художники Советской Чувашии, «Искусство», 1954, № 6; Яковлев В. Я., Художественные особенности чувашской вышивки, в кн.: Записки Чувашского н.-и. ин-та языка, литературы и истории..., вып. 6, Чебоксары, 1952.

XI. Музыка.

Чувашская народная музыка одноголосна (иногда встречается двухголосие). При преобладании *пентатоники* (см.) народные напевы отличаются большим ладовым разнообразием. Распространены песни лирические, трудовые, обрядовые, плясовые, шуточные. Эпические и историч. песни не получили большого развития. Чувашские народные инструменты: шахлича, палнай (разновидности свирели), шапар, сарнай (разновидности волынки), гюсле (род гуслей), купас (род скрипки), тамра (домбра). В 19 в. получают широкое применение гармоника и балалайка.

В советское время народно-песенное творчество обогащается новыми по содержанию песнями (песни о Родине, о колхозной жизни, о Советской Армии и др.). Возникает чувашская профессиональная музыкальная культура, начинается собирание и запись чувашского музыкального фольклора. Много внимания уделяли собиранию и изучению чувашской народной песни основоположники чувашской профессиональной музыки Ф. П. Павлов (1892—1931) — автор фантазии «Сарнай-палнай» (1929), первого чувашского симфоним. произведения, основанного на разработке народных танцевальных мелодий, В. П. Воробьёв (1887—1954), создавший «Путь Октября» — сочинение, написанное в развитой хоровой форме, и С. М. Максимов (1892—1951). Большую роль в росте чувашской музыкальной культуры сыграла деятельность русского композитора В. М. Кривоносова (1904—41) — автора многочисленных работ на чувашские народные темы, в т. ч. музыкальной комедии «Хаваслах» («Радость»). В начале 50-х гг. 20 в. выдвигаются чувашские композиторы: Г. В. Воробьёв (1918—39), творчество к-рого положило начало развитию различных жанров в чувашской инструментальной профессиональной музыке (симфония, фортепианная сюита, соната для скрипки и др.); Ф. М. Лукин (р. 1913) — автор популярных песен («Песня о Москве», «Песня молодёжи», «Песня о счастливой дружбе» и др.); А. Орлов-Шузьм (р. 1914), создавший музыкальную комедию «Когда расцветает черёмуха» и оперу «Звёздный путь»; Г. Я. Хирбю (р. 1911) и Г. С. Лебедев (р. 1913). В послевоенные годы начали творческую деятельность молодые композиторы А. М. Токарев (р. 1918), В. А. Ходяшев (р. 1917) и др. Ценный вклад в чувашскую музыкальную культуру внесли русские композиторы В. А. Белый, М. В. Коваль, Г. Г. Лобачев, А. А. Касьянов, И. Я. Пустыльник — автор первой чувашской оперы «Нарспи».

В республике получила широкое распространение музыкальная самодеятельность (в 1956 работало более 900 хоровых и музыкальных самодеятельных кружков). В состав филармонии входят ансамбль песни и танца (с 1924), симфоним. оркестр (с 1932). Видными исполнителями являются солисты филармонии: заслуженные артисты Чувашской АССР М. Денисов, А. Токсина, А. Казакова, П. Филиппов, Ч. Пикулина, артистка Т. Чумакова. В Чебоксарах работает музыкальное училище (с 1929), детская музыкальная школа.

XII. Театр.

Первый чувашский театр был создан в г. Казани в 1918 (с 1920 работает в г. Чебоксары). Состав театра был сформирован гл. обр. из участников художественной самодеятельности. В дальнейшем кадры театра пополнялись выпускниками театрального отделения, созданного при музыкальном училище в Чебоксарах; в 1947 в труппу вошли актёры, окончившие чувашскую студию при Государственном институте театрального искусства имени А. В. Луначарского (Москва).

Одновременно с организацией театра появились первые пьесы на чувашском языке. Среди них: комедия «В суде» Ф. П. Павлова, сатирически изображающая старый быт чувашской деревни, пьесы «В деревне» Павлова, «Айдар» и «Кужар» П. И. Осипова — о тяжёлом прошлом чувашского народа, о бесправном положении женщины, «Нарспи» по одноимённой поэме К. В. Иванова. Эти пьесы в течение многих лет ставятся в чувашских театрах. В репертуаре театров также произведения русской («Ревизор» Н. В. Гоголя, «Сердце не камень» А. Н. Островского, «Варвары» и «Мещане» М. Горького) и западноевропейской драматургии (пьесы В. Шекспира, Мольера). В числе пьес советских авторов — «Сердце не прощает» А. В. Софронова, «Первая весна» Г. Е. Николаевой и С. А. Радзинского, и др. На сценах театров идут пьесы чувашских драматургов— «Когда расцветает черёмуха», «Константин Иванов» и «Последняя столбовая» И. С. Максимова-Кошкинского, «Проклятое племя» Осипова, «Выйди, выйди за Ивана» Н. С. Айзмана, «Незабываемые дни» по поэме С. В. Эльгера «1918 год».

Среди деятелей театрального искусства Ч. (1957)— заслуженный артист РСФСР и народный артист Чувашской АССР Б. А. Алексеев, народные артисты Чувашской АССР О. И. Ырзем, А. К. Ургалкин, Е. А. Токмаков, И. О. Молодов и др. В Ч. работают (1957) 4 театра: Чувашский академический театр, Русский драматический театр, Театр юного зрителя, Чувашский передвижной драматический театр.

Киносеть республики насчитывает (1956) 351 киноустановку, из них 156 стационарных. Имеется киностудия.

ЧУВА́ШСКИЙ ПЕДАГОГИ́ЧЕСКИЙ ИНСТИТУ́Т — высшее учебное заведение, готовящее педагогич. кадры для средних школ. Находится в г. Чебоксары. Открыт в 1930. Факультеты (1957): историко-филологический, физико-математический, естествознания и иностранных языков. Есть заочное отделение.

ЧУВА́ШСКИЙ СЕЛЬСКОХОЗЯ́ЙСТВЕННЫЙ ИНСТИТУ́Т — высшее учебное заведение, готовящее агрономов и зоотехников. Находится в г. Чебоксары. Организован в 1931. Факультеты: агрономический и зоотехнический. Имеется заочное отделение. Есть учебно-опытное хозяйство.

ЧУВА́ШСКИЙ ЯЗЫ́К — язык чувашей, живущих в Чувашской АССР и вне её. Число говорящих на нём 1325,8 тыс. чел. (1939). Относится к булгарской группе тюркских языков (см. *Булгарский язык*). Делится на два диалекта — низовой, или анатри (характеризуемый уканьем), и верховой, или вирьял (характеризуемый оканьем). В основу литературного Ч. я. положен низовой диалект с учётом нек-рых особенностей верхового диалекта.

Специфич. особенности фонетич. системы Ч. я. следующие: чувашским «у» или «ы» ‖ тюркское «а»; чувашскому «р» ‖ тюркское «з»; чувашскому «л» ‖ тюркское «ш»; чувашскому начальному мягкому «с» ‖ тюркские «й» ~ «дж» ~ «к» ~ «дь» ~ ~ «ч»; чувашским начальным «вă» и «вĕ» ‖ тюркские «у», «о», «ӳ», «ө»; чувашскому «х» ‖ тюркское глубокозаднеязычное «к»; общетюркское «а» в начальном слоге перешло в «у» (в верховом наречии в «о») или в «ы»; делабиализация гласных; наличие полузвонких шумных согласных в интервокальном положении, а также между «в», «й», сонорными «л», «м», «н», «р» и гласными; только глухие шумные согласные в начале и конце слова и перед всеми согласными; чередование глухого и полузвонкого «т» с полузвонким «ч» («дж»); долгота согласных, имеющих смыслоразличительный характер: алă — «рука», аллă — «пятьдесят», а также случаи морфологизированного их удлинения: пысăк — «большой», пысăкки — «тот, который большой».

Морфология Ч. я. характеризуется: аффиксом множественного числа -сем: юлташ-сем — «товарищи», к-рый всегда следует за аффиксом принадлежности: хĕр-ĕм-сем —«мои дочери»; совпадением формы винительного определённого с дательным падежом; образованием отрицательной формы повелительного наклонения при помощи препозитивной частицы ан: ан пар — «не давай»; вопросительной частицей -и?, -ши? В области синтаксиса в Ч. я. в настоящем времени совсем отсутствуют аффиксы сказуемости; в прошедшем времени в качестве такого аффикса для всех лиц выступает частица -чĕ, восходящая к форме 3-го лица единственного числа прошедшего категорического времени древнетюркского глагола и-.

Словарный состав Ч. я. включает слова собственно чувашские, общетюркские (гунно-булгарские), а также слова, заимствованные из арабского, персидского, монгольского, восточнофинских, татарского и русского языков (с 10—11 вв.). Первые записи на Ч. я. относятся к 30-м гг. 18 в. (28 слов, записанных пленным шведским офицером Ф. Страленбергом). Материалы по Ч. я. имеются в «Словаре языков разных народов, в Нижегородской епархии обитающих» (1785) и в оставшемся в рукописи «Словаре чувашского языка», в первой грамматике «Сочинения, принадлежащие к грамматике чувашского языка» (1769). В настоящее время Ч. я. пользуется алфавитом на русской графич. основе, приспособленным (в 1872—73) для Ч. я. чувашским просветителем И. Я. Яковлевым (1848—1930). Научной разработкой Ч. я. занимались русские учёные Н. И. Золотницкий, Н. И. Ашмарин, а из чувашских — В. Г. Егоров, С. П. Горский и др.

Лит.: Ашмарин Н. И., Словарь чувашского языка, т. 1—17, Чебоксары, 1928—50; Золотницкий Н. И., Корневой чувашско-русский словарь, Казань, 1875; Русско-чувашский словарь, под ред. Н. К. Дмитриева, М., 1951; Егоров В. Г., К вопросу о происхождении чуваш и их языка, «Записки н.-и. ин-та языка, литературы и истории при Совете Министров Чувашской АССР», 1953, вып. 7; его же, Словарный состав современного чувашского литературного языка, там же, 1953, т. 8.

ЧУВСТВ О́РГАНЫ — специализированные органы, осуществляющие восприятие и анализ различного рода раздражений, к-рые воздействуют на организм животных и человека.

Существование пяти органов чувств — зрения, слуха, осязания, обоняния, вкуса — было известно с древности. В настоящее время понятием «Ч. о.» обозначаются как периферические воспринимающие приборы (*рецепторы*, см.), так и весь воспринимающий аппарат в целом с его периферическими и центральными отделами, осуществляющими анализ соответствующих раздражений (см. *Анализаторы*). Развитие представлений о деятельности Ч. о. стало возможным лишь после ряда выдающихся открытий в разных областях знания. Эти открытия касались: 1) Физич. природы света и звука, что позволило установить существование количественных закономерностей между характеристиками воздействующей внешней энергии и возникающими ощущениями (в частности, зависимости между длиной световой волны и цветом, а также частотой звуковых колебаний и высотой тона). 2) Строения, особенно микроскопического, различных Ч. о., что привело к представлениям о глазе, ухе и других периферич. аппаратах как приборах, специально приспособленных к восприятию (рецепции) данного вида внешней энергии. 3) Природы процессов нервного возбуждения, что привело к представлениям о периферич. аппаратах Ч. о. как приборах, преобразующих данный вид внешней энергии в качественно отличный от него нервный процесс.

Для развития представлений о деятельности Ч. о. громадное значение имели труды таких выдающихся учёных, как Г. Галилей (1564—1642), Р. Декарт (1596—1650), И. Ньютон (1642—1727), М. В. Ломоносов (1711—65), Т. Юнг (1773—1829), Я. Э. Пуркинье (1787—1869), Г. Гельмгольц (1821—94), И. М. Сеченов (1829—1905), И. П. Павлов (1849—1936) и др.

Были выдвинуты две противоположные теории деятельности Ч. о. Теория, предложенная нем. учёным И. Мюллером в 1-й половине 19 в., используя факты возникновения однородных ощущений (напр., зрительных) при действии разнородных раздражений (напр., электрических или механических) на

данный Ч. о., утверждала, что деятельность Ч. о. отражает не столько свойства воздействующих на них раздражений, сколько их внутренние свойства (т. н. *специфическую энергию органов чувств*, см.). Гносеологич. несостоятельность подобного заключения, основывающегося на представлениях идеалистич. философии о непознаваемости внешнего мира, была показана Л. Фейербахом в работе «О спиритуализме и материализме», а впоследствии с предельной ясностью В. И. Лениным, охарактеризовавшим в работе «Материализм и эмпириокритицизм» теорию Мюллера как *«физиологический идеализм»* (см.). Экспериментальная несостоятельность заключения Мюллера вытекает из полного несоответствия использовавшихся методов т. н. неадэкватного раздражения условиям естественного раздражения Ч. о.

Теория деятельности органов чувств, выдвинутая И. М. Сеченовым во 2-й половине 19 в., исходила из представления о Ч. о. как о биологич. приборах, подчиняющихся общим закономерностям рефлекторной деятельности и адэкватно отражающих раздражения, исходящие из внешней среды. Сеченов разделял существующие Ч. о. на несколько групп. Органы зрения, слуха, осязания, вкуса и обоняния он группировал в категорию высших органов чувств. Для этой категории Ч. о. характерными являются следующие важнейшие признаки: 1) способность давать различные по форме чувственные показания в связи с изменениями форм раздражения; 2) способность проецировать возникающие ощущения в определённой области пространства, в определённый момент времени, в соответствии с вызывающими их причинами.

Эта деятельность высших Ч. о., осуществляемая при непременном участии чувствительных аппаратов двигательных приборов, определяет значение органов чувств как орудий общения с внешним предметным миром. Теория Сеченова позволила обобщить экспериментальные факты, полученные при изучении Ч. о.; они полностью соответствуют учению материалистич. философии об *ощущении* (см.) как образе внешнего мира. Рассматривая каждое чувство как сигнал к определённой биологически целесообразной деятельности, Сеченов, помимо высших чувств (зрения, слуха и т. д.), выделял чувства, связанные, во-первых, с деятельностью приборов, обеспечивающих анатомо-физиологич. целостность отдельных частей организма, во-вторых, т. н. системные чувства (голод, жажда, половое чувство и пр.), возникающие при раздражении рецепторных приборов различных областей тела; как переходную форму между высшими чувствами и системными чувствами Сеченов выделил чувство, сопровождающее всякое перемещение частей костного скелета друг относительно друга, обозначаемое сокращённо как *мышечное чувство* (см.) (последнее возникает в результате возбуждения проприорецепторов мышц, сухожилий и связок). Заслугой Сеченова явилось обобщение данных о мышечном чувстве как одном из орудий ориентации организма в пространстве и времени.

В 20 в. изучение Ч. о. получило развитие в нескольких направлениях. Во-первых, И. П. Павловым были установлены важнейшие факты, приведшие к развитию представлений об органах чувств как анализаторах изменений, происходящих во внешней и внутренней среде организма. Во-вторых, изучение Ч. о. получило широкое развитие благодаря исследованию электрич., физико-химич. и механич. явлений, происходящих в рецепторных приборах и связанных с ними нервных путях и областях центральной нервной системы. Важные исследования в этих областях были выполнены советским учёным П. П. Лазаревым, англ. учёным Э. Эдрианом и др. Благодаря микроскопич. технике стало возможным исследование деятельности отдельных рецепторных нервных элементов сетчатки, внутреннего уха, кожи. Усовершенствование методов исследования Ч. о. при определении т. н. абсолютной чувствительности позволило установить, что глаз человека может реагировать на раздражения всего лишь в несколько квант в световом потоке (работы советского учёного С. И. Вавилова), а ухо — на колебания частиц, амплитуда к-рых в тысячу раз меньше, чем диаметр атома водорода. Помимо измерения абсолютной и дифференциальной *чувствительности* (см.), разрабатываются приёмы определения общего количества внешних сигналов, к-рое может быть различено данным Ч. о. за единицу времени. Развитие этого рода исследований связано с использованием в изучении деятельности Ч. о. теории вероятности. Исследования деятельности Ч. о., помимо теоретического, имеют большое значение для различных областей практики (медицина, светотехника, электроакустика, техника безопасности и др.). Подробнее об отдельных Ч. о. см. в статьях: *Вкусовые органы*, *Зрения органы*, *Обоняния органы*, *Осязания органы*, *Слуха органы*.

Лит.: Ленин В. И., Соч., 4 изд., т. 14 («Материализм и эмпириокритицизм»); Фейербах Л., О спиритуализме и материализме, в особенности в их отношении к свободе воли, в кн.: Избранные философские произведения, т. 1, М., 1955 (стр. 422—577); Сеченов И. М., Физиологические очерки, ч. 2, СПБ, 1898; его же, Впечатления и действительность, в его кн.: Избранные произведения, М., 1953; Павлов И. П., Естествознание и мозг, Полное собр. соч., т. 3, кн. 1, 2 изд., М.— Л., 1951 (стр. 113—26); его же, Лекции о работе больших полушарий головного мозга, там же, т. 4, 2 изд., М.— Л., 1951; Шеррингтон Ч. С., Интегративная деятельность нервной системы, в кн.: Рефлекторная деятельность спинного мозга, пер. с англ., с предисл. акад. И. П. Павлова, М.— Л., 1935; Эдриан Е. Д., Основы ощущений. Деятельность органов чувств, пер. с англ., М., 1931; Лазарев П.П., Исследования по адаптации, М.— Л., 1947; Вавилов С. И., Глаз и солнце, 5 изд., М.— Л., 1950.

Руководства: Андреев Л. А., Физиология органов чувств, М., 1941; Кравков С. В., Очерк общей психофизиологии органов чувств, М.— Л., 1946; его же, Глаз и его работа. Психофизиология зрения, гигиена освещения, 4 изд., М.— Л., 1950; Ухтомский А.А., Высшие рецепторы, Собр. соч., т. 4—Очерк физиологии нервной системы, Л., 1954 (стр. 136—229); Бронштейн А. И., Вкус и обоняние, М.— Л., 1956; Handbook of experimental psychology, ed. by S. S. Stevens, N. Y.— L., 1951; Buddenbrock W., Vergleichende Physiologie, Bd 1—Sinnesphysiologie, Basel, 1952; Wever E. G. and Lawrence M., Physiological acoustics, Princeton, 1954.

Журналы: «Проблемы физиологической оптики», 1941—55, т. 1—11; «Проблемы физиологической акустики», 1949—55, т. 1—3.

ЧУ́ВСТВЕННЫЙ ТОН — своеобразная окраска ощущения, характеризующая отношение человека к вызвавшему это ощущение предмету; чувство, непосредственно связанное с ощущением. См. *Чувство*.

ЧУВСТВИ́ТЕЛЬНОЕ ПЛА́МЯ — пламя газовой горелки, в к-рой давление газа достаточно велико для того, чтобы процесс горения стал неустойчивым; пламя резко изменяет свою форму при воздействии на него звуковых волн (напр., при позвании вблизи горелки связкой ключей). Ч. п. может образоваться при разных формах горелки, но обычно употребляют горелку с малым отверстием и подбирают давление газа так, чтобы при спокойном воздухе и отсутствии звуковых волн пламя еще сохраняло устойчивость. Наиболее чувствительным к звукам очень высокой частоты является пламя длиной 30—40 *см*. При давлении газа 20—25 *см* водяного столба пламя под действием даже слабого звука (преимущественно высокой частоты: 3—4 *кгц*) резко сокращается и шумит. Форма Ч. п. может быть в виде рыбьего хвоста; другой вид Ч. п. представляет собой пламя газа над медной сеткой, находящееся на расстоянии нескольких сантиметров от отверстия горелки. Ч. п. имеет только демонстрационное значение; детали явления до сих пор остаются недостаточно исследованными.

ЧУВСТВИ́ТЕЛЬНОСТЬ — в широком смысле — способность живого организма реагировать на воздействия внешней или внутренней среды (см. *Раздражимость*); в более узком смысле — способность органов чувств (анализаторов) реагировать на появление раздражителя или его изменение. Различают абсолютную Ч. и Ч. к различению (дифференциальную Ч.). Абсолютная Ч.— способность реагировать на минимальную величину раздражителя, называемую абсолютным порогом ощущения. Дифференциальная Ч.— способность реагировать на изменения раздражителя. Минимальный прирост величины раздражителя, вызывающий едва заметное изменение ощущения, называется дифференциальным порогом ощущения (см. *Порог ощущения*). Ч. и пороги ощущения связаны обратно пропорциональной зависимостью: чем выше Ч., тем ниже порог и наоборот.

Измерение Ч. связано с регистрацией различных реакций (словесных, условных, ориентировочных и др.) и в известной мере зависит от характера реакций, на основе к-рых Ч. определяется. Пороги, установленные путём регистрации различных реакций, могут не совпадать друг с другом. Так, световая Ч., определяемая по биоэлектрич. реакции мозга, оказывается выше, чем Ч., определяемая на основании словесного отчёта испытуемого, свидетельствующего о появлении ощущений. Соотношение порогов по разным реакциям меняется в ходе применения раздражителей и под влиянием выработки условных рефлексов. Так, Ч., определяемая по ориентировочной реакции, уменьшается по мере повторения раздражения под влиянием угасания ориентировочного рефлекса, а Ч., определяемая по условной реакции, растёт по мере закрепления условного рефлекса.

Выделяют 2 уровня Ч.: протопатическую (грубую болевую)— филогенетически более древнюю, и эпикритическую (тонкую дифференцированную)— более молодую (см. *Протопатическая чувствительность*, *Эпикритическая чувствительность*).

Как абсолютная Ч., так и Ч. к различению не являются величинами постоянными. Абсолютная Ч. закономерно изменяется в процессе *адаптации* (см.) в сторону повышения при переходе к слабым раздражителям и в сторону понижения при переходе к сильным раздражителям. Повышение Ч., наблюдающееся на фоне полного отсутствия раздражителей, в результате применения слабых раздражителей или последействия сильных раздражителей, называется сенсибилизацией анализаторов. Ч. изменяется под влиянием одновременных раздражений других анализаторов, а также в зависимости от условий жизни и в первую очередь в зависимости от требований, предъявляемых той деятельностью, к-рой человек занимается.

ЧУВСТВИ́ТЕЛЬНОСТЬ ИЗМЕРИ́ТЕЛЬНЫХ ПРИБО́РОВ — характеристика прибора, выражаемая отношением углового или линейного перемещения $\Delta\alpha$ указателя (стрелки) к вызывающему это перемещение изменению Δx измеряемой величины. Ч. и. п. определяется как $S = \frac{\Delta\alpha}{\Delta x}$ или в пределе $S = \frac{d\alpha}{dx}$. Напр., чувствительность гальванометра к току измеряется в миллиметрах на ампер (или микроампер) и у чувствительных гальванометров является величиной порядка 10^9—10^{11} *мм/а*. У приборов с равномерной шкалой чувствительность одинакова для любой точки шкалы, а у приборов с неравномерной шкалой изменяется в зависимости от положения точки на шкале. Порогом Ч. и. п. называется наименьшее значение величины, к-рую еще можно измерить данным прибором. У счётчиков электрич. энергии под Ч. и. п. обычно понимают порог чувствительности.

ЧУВСТВИ́ТЕЛЬНОСТЬ РАДИОПРИЁМНИКА — показатель, характеризующий способность принимать слабые сигналы и определяемый величиной минимального напряжения (или мощности) на входе приёмника, обеспечивающей нормальный приём (заданную полезную мощность или заданный сигнал на выходе). Чем меньше это напряжение, тем выше Ч. р. В профессиональной радиосвязи Ч. р. достигает десятых долей микровольт (по мощности 10^{-14} *мквт*), у радиовещательных приёмников она измеряется десятками микровольт, а у телевизионных приёмников — сотнями и тысячами микровольт.

В радиовещательном диапазоне длин волн повышение Ч. р. не имеет практич. смысла, т. к. приём весьма слабых сигналов оказывается невозможным вследствие значительной интенсивности атмосферных и индустриальных помех на входе приёмника. На ультракоротких волнах, особенно дециметрового и сантиметрового диапазона, на к-рых атмосферные и индустриальные помехи практически отсутствуют, возможность использования Ч. р. ограничивается обычно только *внутренними шумами радиоприёмника* (см.). Поэтому, кроме чувствительности, радиоприёмник часто характеризуют также минимальным напряжением на входе, при к-ром обеспечивается не только нормальная выходная мощность, но и нек-рое заданное превышение уровня сигнала над уровнем собственных шумов (см. *Шумы радиоприёмника*).

Лит.: Сифоров В. И., Радиоприемные устройства, 5 изд., М., 1954; Нелепец В. С. и Белоцерковский Г. Б., Основы радиолокации, М., 1954.

ЧУВСТВИ́ТЕЛЬНЫЕ ВОЛОСКИ́ — выросты на поверхности вспомогательных клеток нек-рых *рецепторов* (см.) (концевых образований чувствительных первных волокон); особенно хорошо выражены в рецепторах вкуса и слуха. Ч. в. следует рассматривать не как самостоятельные образования, а как специальную дифференцировку верхних (апикальных) частей вспомогательных клеток рецепторов, способствующую более точному приспособлению их к восприятию определённого вида раздражений. В настоящее время термин «Ч. в.» употребляется редко.

ЧУВСТВИ́ТЕЛЬНЫЕ КЛЕ́ТКИ — название как афферентных нервных клеток, так и вспомогательных клеток глиальной природы, входящих в состав нек-рых *рецепторов* (см.); однако эти клетки не следует объединять одним названием, поскольку они совершенно различны по своим морфологич. и физиологич. свойствам. Афферентные клетки — это первные элементы, воспринимающие раздражение, превращающие его в возбуждение и передающие это возбуждение в центральную первную систему. Расположены эти невроны вне стволовой части мозга (у позвоночных животных и у человека гл. обр. в спинно- и черепномозговых узлах). Центральные отростки афферентных невронов входят в стволовую часть мозга, где участвуют в организации рефлекторных дуг; периферич. отростки этих невронов, разветвляясь в органах и тканях, образуют своими конечными ветвями рецепторы. В отличие от этих клеток, вспомогательные клетки возникают из периферич.

глии и служат для трансформации энергии раздражителя. Наиболее сложно построенными вспомогательными клетками являются палочки и колбочки сетчатки; происходящая в них фотохимич. реакция (разложение под действием света светочувствительных пигментов) даёт энергию, воспринимаемую в качестве раздражителя периферич. отростками биполярных клеток — афферентных невронов сетчатки. Вспомогательные клетки входят в состав рецепторов всех органов чувств, а также в состав инкапсулированных и многих неинкапсулированных рецепторов кожи, слизистых оболочек и внутренних органов.

ЧУВСТВИ́ТЕЛЬНЫЕ ЛУ́КОВИЦЫ — расположенные в эпителии кожи и слизистых оболочек рецепторы (концевые образования чувствительных нервных волокон), вспомогательные клетки к-рых, наслаиваясь друг на друга, образуют структуры, напоминающие по внешнему виду луковицы; напр., рецепторы вкуса называют вкусовыми луковицами. В настоящее время термин «Ч. л.» применяется редко.

ЧУВСТВИ́ТЕЛЬНЫЕ НЕ́РВНЫЕ ВОЛО́КНА (чувствующие, или сенсорные, нервные волокна) — нервные волокна, по к-рым возбуждение передаётся из органов и тканей в центральную нервную систему. В настоящее время термин «Ч. н. в.» в специальной литературе употребляется редко; вместо него пользуются терминами «центростремительные» или «афферентные» нервные волокна (см. *Нервы*).

ЧУВСТВИ́ТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕ́НТ — воспринимающий элемент датчика измерительной, регулирующей или управляющей системы либо первичного реле, реагирующий на изменение измеряемой величины, регулируемого параметра или на изменения задающего параметра управляемой системы. Ч. э. служат поплавок, мембрана, сильфон, пьезокварцевая пластинка, магнитострикционный элемент и др. См. *Датчик*, *Реле автоматики*, *Регулятор*.

ЧУ́ВСТВО — своеобразная форма отражения действительности, в к-рой выражается отношение человека к миру. Это отношение может быть как более или менее устойчивым (любовь, ненависть, уважение, презрение и т. д.), так и кратковременным, вызванным данной конкретной ситуацией (радость, печаль, стыд, негодование и т. д.). Ч. как устойчивое отношение может выражаться в зависимости от особенностей ситуации различными переживаниями (напр., любовь к другому человеку может проявляться в переживании радости при встрече с ним, в горе — при разлуке, в страхе за него, когда его жизнь подвергается опасности, и т.д.). Ч. как относительно кратковременные переживания называют иногда также *эмоциями* (см.).

Хотя Ч. представляют собой субъективное отношение человека к окружающим его людям, общественной жизни, явлениям природы, они, как и вся психика человека, отражают объективный мир. Вместе с тем, будучи обусловлены объективными качествами предметов, они отражают, однако, не самые предметы, а отношение человека к ним. В силу этого содержание Ч. определяется как различием объектов, воздействующих на человека, так и различной значимостью их для его жизни, для удовлетворения его материальных и духовных потребностей. Появление новых Ч., изменение в характере переживаний человека является свидетельством изменения его жизненных отношений. Возникновение Ч. обусловливается тем, что появляющиеся в жизни человека материальные и духовные потребности, принимающие форму влечений, побуждений, интересов и т. д. (а также осознаваемые им требования общества), порождают деятельность, направленную на их удовлетворение. В зависимости от хода этой деятельности, её успешности или неуспешности у человека возникают Ч. различного характера.

Ч. возникает всегда в связи с познавательными процессами: ощущениями, восприятиями, представлениями, мыслями, и тесно связано с действиями человека, его деятельностью. Будучи своеобразной формой отношения человека к многообразным явлениям и сторонам действительности, Ч. выявляют в характере этого отношения особенности данного человека, его моральные убеждения, мировоззрение, привычки, его внутренний мир. «Ничто — ни слова, ни мысли, ни даже поступки наши не выражают так ясно и верно нас самих и наши отношения к миру, как наши чувствования: в них слышен характер не отдельной мысли, не отдельного решения, а всего содержания души нашей и ее строя» (Ушинский К. Д., Собр. соч., т. 9, 1950, стр. 117—118).

Ч. человека социальны, общественно обусловлены и историчны, так же как исторична сама человеческая личность, изменяющаяся в ходе развития общества. От эпохи к эпохе меняется содержание Ч., исчезают нек-рые ранее существовавшие Ч., появляются новые.

Физиологич. основой Ч. являются нервные процессы, происходящие как в коре больших полушарий головного мозга, так и в подкорке. Ч. как относительно кратковременные переживания человека связаны с более или менее значительными внутрителесными изменениями, обусловленными деятельностью подкорковых центров (изменения в работе сердца, органов дыхания, кровеносных сосудов, мышц, желез внутренней секреции и т. д.). Однако при отсутствии деятельности коры головного мозга одно лишь возбуждение подкорковых центров не вызывает Ч. Возникновение Ч. имеет преимущественно условно-рефлекторную основу. Изменения в деятельности коры больших полушарий (затруднённое протекание нервных процессов, изменения в работе коры, связанные с переключением на новую деятельность, ломка динамич. стереотипа и т. д.) приводят к появлению Ч. различного характера. «Наши чувства приятного, неприятного, легкости, трудности, радости, мучения, торжества, отчаяния и т. д.,— пишет И. П. Павлов,— связаны то с переходом сильнейших инстинктов и их раздражителей в соответствующие эффекторные акты, то с их задерживанием, со всеми вариациями либо легкого, либо затруднительного протекания нервных процессов, происходящих в больших полушариях» (Полное собр. соч., 2 изд., т. 3, кн. 2, 1951, стр. 335).

Изменения в жизнедеятельности организма при переживании Ч. сказываются как во внутрителесных процессах, так и в тех сторонах деятельности организма, к-рые воспринимаются другими людьми,— в мимике, пантомимике, голосовой мимике. Изменения в мимике и пантомимике имеют не случайный, а закономерный характер. Они часто отчётливо связываются с переживаниями Ч. определённого характера, что даёт возможность как бы «читать» Ч. других людей в их оттенках. Первоначально у ребёнка Ч. выражаются непроизвольно, но по мере усвоения правил поведения в обществе человек начинает регулировать свои Ч. С развитием общества и общественно выработанных правил поведения, обычаев, принятых в определённой классовой, сословной, национальной среде, изменяются и формы выражения Ч. Во многих случаях выражение Ч. определяется стремлением человека ознакомить других с испытываемым Ч., вследствие чего

выражение Ч. становится дополнительным средством общения людей, пониманию ими друг друга, формой воздействия их друг на друга.

Являясь отражением соответствия или несоответствия предметов и фактов действительности потребностям человека, Ч. характеризуются положительным или отрицательным эмоциональным тоном (удовольствием или неудовольствием). В связи с возможностью относиться к объектам действительности положительно или отрицательно возникают противоположные пары Ч. (любовь — ненависть, уважение — презрение, радость — печаль, и т. д.). Это свойство Ч. называется их полярностью. Ч. могут обладать активным или пассивным характером (Ч. радости, возбуждения, напряжения, подъёма, бодрости имеют активный характер; Ч. печали, подавленности, покоя, уныния носят пассивный характер). В соответствии с этим Ч. подразделяются на стенические — повышающие жизнедеятельность, и астенические — понижающие её.

Индивидуальные различия людей в области Ч. чрезвычайно велики. Основные особенности Ч., по к-рым люди отличаются друг от друга: направленность Ч., их глубина, устойчивость, действенность. Существенные различия наблюдаются также в эмоциональной возбудимости людей, в лёгкости возникновения у них эмоциональных переживаний, в силе испытываемых ими Ч., в степени захваченности Ч. и т. д. Эти различия в значительной мере зависят от *типа нервной системы* (см.). Особенно важную роль в возникновении индивидуальных различий Ч. играют условия жизни человека и особенности его деятельности. Будучи связаны со всей психич. жизнью личности, Ч. играют важную роль в жизни и деятельности человека, влияют на все формы его деятельности, способствуют его активности, усиливают побуждения человека. Творческая деятельность людей в любой области невозможна без участия Ч. «...Без „человеческих эмоций" никогда не бывало, нет и быть не может человеческого искания истины» (Ленин В. И., Соч., 4 изд., т. 20, стр. 237). Как психич. состояния, к-рые возникают с известной долей непредвиденности и не всегда в должной мере регулируются человеком, Ч. могут и мешать его деятельности (если они носят случайный характер, не связаны с основным кругом стремлений человека, являются отрицательными с точки зрения общественных требований и т. д.).

Среди многообразия человеческих Ч. должна быть выделена, как особо важная, группа высших Ч. Это — Ч. нравственные (см. *Моральное чувство*), эстетические, интеллектуальные. Нравственное Ч. в своём содержании определяется нормами морали, принятыми в обществе; в самом нравственном Ч. непосредственно заключена та или иная моральная оценка. Познавательная деятельность порождает у человека своеобразный эмоциональный отклик в форме интеллектуальных Ч. Предметом их является как самый процесс приобретения знаний (те или иные умственные действия), так и результат познания. Человек воспринимает действительность, руководствуясь осознанно или неосознанно теми или иными эстетич. категориями. Такое восприятие порождает эстетические Ч. Предметом эстетических Ч. является природа, общественная жизнь, продукты художественного творчества. Эстетические Ч. характеризуются многообразием оттенков, вызванных содержанием воспринятого.

Воспитание человека предполагает и воспитание его Ч. Для того чтобы вызвать у человека желательное Ч., нужно прежде всего поставить его в ситуацию, вызывающую это Ч. Для закрепления возникшего Ч. и превращения его в устойчивое эмоциональное отношение необходимо повторное возникновение того же Ч. под воздействием аналогичной ситуации. Для воспитания Ч. нужна целенаправленная система требований к поведению человека, его поступкам, их определённая оценка окружающими, практика его собственных действий, общая организация его жизни. Важную роль в эмоциональном росте человека играет его общее духовное развитие, а также осознание человеком своих Ч., помогающее ему приводить их в соответствие с представлением о достойных и общественно значимых Ч. и Ч., с к-рыми необходимо бороться.

Лит.: Маркс К., Экономическо-философские рукописи 1844 года, в кн.: Маркс К. и Энгельс Ф., Из ранних произведений, М., 1956 (стр. 585—642); Ушинский К. Д., Человек как предмет воспитания. Опыт педагогической антропологии, т. 2, в его кн.: Собрание соч., т. 9, М.— Л., 1950 (см. гл. Чувствования, стр. 17—311); Гротн. Я., Психология чувствований в ее истории и главных основах, СПБ, 1879—80; Павлов И. П., Физиология высшей нервной деятельности, в его кн.: Полное собрание соч., т. 3, ч. 2, М., 1951; его же, Условный рефлекс, там же; его же, Физиология и патология высшей нервной деятельности, там же; Дарвин Ч., Выражение эмоций у человека и животных, Соч., т. 5, М.—Л., 1953; Рибо Т., Психология чувств, пер. с франц., ч. 1—2, Киев— Одесса — СПБ, 1912; Кеннон В., Физиология эмоций. Телесные изменения при боли, голоде, страхе и ярости, пер. с англ., Л., 1927; Якобсон П. М., Психология чувств, М., 1956; Фортунатов Г. А., О чувствах и их развитии, «Дошкольное воспитание», 1946, № 1; Дерябин В. С., Аффективность и закономерности высшей нервной деятельности, «Журнал высшей нервной деятельности им. И. П. Павлова», 1951, т. 1, вып. 6; Загоровский П. Л., Развитие эмоций у детей, «Советская педагогика», 1940, № 3; Георгиев Ф., О нравственных чувствах, там же, 1946, № 12; Феофанов М. П., Некоторые вопросы психологии чувств, там же, 1952, № 9; Якобсон П., Психологические проблемы воспитания чувств, там же, 1955, № 6; Shand A. F., The Foundations of character: a study of the tendencies of the emotions and sentiments, N. Y., 1920; Wreschner A., Das Gefühl, Lpz., 1931; Feelings and emotions the Wittenberg symposium. Worcester, 1928; Lund F. H., Emotions of men, L., 1931; Ruckmick C. A., The psychology of feeling and emotion, N. Y.— L., 1936.

ЧУВЯ́КИ (тюркск.)— мягкие кожаные туфли без каблуков с пришитой подошвой (в Крыму, на Кавказе и нек-рых других районах).

ЧУГА́ЕВ, Лев Александрович (1873—1922)— выдающийся советский химик. Родился в Москве. По окончании Московского ун-та (1895) заведовал химич. отделением Бактериологич. ин-та при университете. В 1904—08 — профессор химии Московского высшего технич. училища; в 1908—22 — профессор неорганич. химии Петербургского ун-та, в 1909—22 — профессор органич. химии Петербургского технологического ин-та. Основатель и директор (с 1918) Института по изучению платины и других благородных металлов Академии наук СССР.



Первые работы Ч. были посвящены вопросам биохимии и бактериологии. В 1900 он открыл чувствительную «светящуюся» реакцию для различения обычной кишечной палочки от бактерий брюшного тифа.

Из работ Ч. по органич. химии особенно значительны его исследования терпенов и камфоры. Им разработан (1899) новый, «ксантогеновый» метод синтеза углеводородов, состоящий в получении ксантогенового эфира соответствующего спирта и

в последующем разложении этого эфира при умеренном нагревании. На основе этого метода Ч. получил углеводороды: α- и β-туйены, борнилен, изолимонен, туйан, α- и β-холестерилены. Ч. обнаружил (1908), что оптич. активность в гомологич. рядах органич. соединений тем сильнее, чем ближе к асимметрич. комплексу в их молекулах находится неактивный заместитель. Он открыл (1911) новый тип аномальной вращательной дисперсии, обусловленной наличием в молекуле органич. соединения двух асимметрич. центров, обладающих противоположным знаком вращения и различным коэфициентом дисперсии.

Ч. внёс большой вклад в химию *комплексных соединений* (см.). В 1906 он установил, что наиболее устойчивые комплексные соединения содержат во внутренней сфере 5- или 6-членные циклы (т. н. «правило циклов» Чугаева). В 1905 Ч. открыл новую чувствительную реакцию на никель с диметилглиоксимом (реактив Чугаева), в 1918 — на осмий с тиомочевиной, и др. Этими работами Ч. положил начало новому направлению в аналитич. химии, основанному на применении органич. реагентов. Изучая комплексные соединения платиновых металлов, Ч. впервые синтезировал (1920) предсказанные теорией пентамминовые соединения 4-валентной платины $[Pt(NH_3)_5Cl]X_3$ (соли Чугаева), а также открыл (1915) превращение комплексных аминосоединений в соответствующие амидосоединения. Ч. создал в СССР школу химиков-неоргаников, работающих в области изучения комплексных соединений.

Соч. Ч.: Избранные труды, т. 1—2, М., 1954—55.

Лит.: Л. А. Чугаев. Сборник речей и докладов, посвященных его памяти, Л., 1924; Волькенштейн М. В. и Эфрос А. М., О работах Л. А. Чугаева в области оптически деятельных соединений, «Успехи химии», 1950, т. 19, вып. 5; Сысоева Н. Д., Ксантогеновая реакция Л. А. Чугаева, там же, 1951, т. 20, вып. 4; Черняев И. И., Лев Александрович Чугаев (1873—1922), в кн.: Люди русской науки. С предисл. и вступ. ст. акад. С. И. Вавилова, т. 1, М.— Л., 1948; Фридман Э. Х., Список трудов Л. А. Чугаева, «Известия Института по изучению платины и других благородных металлов», 1929, вып. 7, стр. 181—204.

ЧУГА́ЛЬ — жароупорный легированный чугун, содержащий 20—24% алюминия. Введение в состав Ч. алюминия в указанных пределах сообщает ему *жароупорность* (см.) до 950°—1000° при достаточной *жаропрочности* (см.); предел прочности при 900°— до 13,5 *кг/мм*². Ч. применяется для изготовления деталей печной арматуры, работающих в окислительной газовой среде при высоких температурах.

ЧУГА́ЧСКИЕ ГО́РЫ — хребет на Ю. Аляски. Длина ок. 300 *км*; выс. до 4038 *м* (гора Маркес-Бейкер). Сложен гл. обр. осадочными породами. Рельеф резко расчленённый. До выс. 600 *м* —хвойные леса, кустарники и луга; выше — вечные снега и ледники (крупнейший — ледник Колумбии — спускается к Тихому ок. и отделяет айсберги).

ЧУГ-ЙЙГ (hkhyug-yig)— вид курсивного *тибетского письма* (см.). Употребляется гл. обр. в переписке. Элементы отдельных знаков этого письма в основном те же, что и в письме *у-мэд* (см.), но сильно видоизменённые. Нек-рые начертания знаков письма Ч.-й. зависят от особенностей индивидуальных почерков. Наряду с применением сокращённых написаний слов это делает тексты, написанные письмом Ч.-й., мало понятными для лиц, не знающих особенностей письма их исполнителя.

ЧУГУ́ЕВ — город, центр Чугуевского района Харьковской обл. УССР. Расположен на правом берегу р. Северский Донец, в 40 *км* в Ю.-В. от Харькова, на шоссе Харьков — Ростов-на-Дону. Обозостроительный, молочный заводы, мясокомбинат. 3 средние и 3 семилетние школы, школа рабочей молодёжи, музыкальная и художественные школы. Дом культуры, Дом пионеров, 2 библиотеки, стадион. Ч.— родина И. Е. *Репина* (см.). В районе — посевы зерновых культур (гл. обр. пшеница, кукуруза), картофеля, овощей, сахарной свёклы. Мясо-молочное животноводство. 2 МТС, 2 животноводческих совхоза, электростанция, 2 мельницы. Дом отдыха.

Ч. впервые упомянут в «Книге большому чертежу» (17 в.), где назван городищем. Город построен в 1638 (или 1639) украинскими казаками. В 1639 Ч. был окружён стеной и стал важным стратегич. пунктом обороны Московского государства от крымских татар. В 1650 город был укреплён артиллерией и гарнизоном. В 1803 в Ч. учреждён Чугуевский казачий полк, приписанный (в 1817) к ведомству военных поселений, после чего Ч. стал центром украинских военных поселений. К началу 19 в. в городе насчитывалось 6 тыс. жит. В 1819 в Ч. вспыхнуло восстание против аракчеевского режима (см. *Чугуевское восстание*).

ЧУГУ́ЕВКА — село, центр Чугуевского района Приморского края РСФСР. Расположено на правом берегу р. Сандагоу (бассейн Амура), в 56 *км* к Ю.-В. от ж.-д. станции Варфоломеевка. Средняя и семилетняя школы, Дом культуры, 2 библиотеки. В районе — лесная пром-сть. Посевы зерновых (пшеница, ячмень, овёс, рожь, кукуруза) и технических (соя, перилла) культур. Молочное и мясное животноводство. 2 МТС. Пушной промысел, сбор жень-шеня.

ЧУГУ́ЕВСКОЕ ВОССТА́НИЕ — восстание военных поселян Чугуевского военного округа (центр слободских украинских *военных поселений*, см.) летом 1819. Каторжные условия жизни и работы военных поселян, суровая палочная дисциплина, мелочная регламентация явились общими причинами Ч. в. Предъявленное поселянам в июне 1819 требование заготовить 103 тысячи пудов сена для полковых магазинов послужило непосредственным толчком к восстанию. Поселяне отказались от всех работ и перестали повиноваться начальству. Они требовали уничтожить военные поселения, перевести поселян в разряд *государственных крестьян* (см.), отменить обязанность поставлять хлеб и фураж для полков, вернуть отрезанные при организации военных поселений земли. Во многих местах поселяне захватывали земли, избивали и изгоняли начальство. С 27 июня по 2 июля восстание охватило весь Чугуевский округ, в августе распространилось на округ Таганрогского уланского полка. Даже после того, как против восставших были брошены войска, сопротивление продолжалось более месяца. Подавление Ч. в. отличалось исключительными жестокостями: более 50 военных поселян по приказу *Аракчеева* (см.) были прогнаны сквозь строй в тысячу человек 12 раз, большинство из них было забито насмерть на месте.

Лит.: Федоров В. А., Восстание военных поселян в Чугуеве в 1819 г., «Исторические записки», 1955, № 52.

ЧУГУ́Н — сплав железа с углеродом (более 2% С), а также с кремнием, марганцем, серой и фосфором, с трудом поддающийся обработке давлением. В металлургии чёрных металлов Ч. занимает особо важное место, т. к. является первичным продуктом плавки из руд в доменных печах (см. *Доменное производство*). По назначению доменные чугуны делятся на передельные, т. е. идущие в переработку на сталь; литейные, служащие для производства фасонного литья; специальные, или доменные, ферросплавы (ферромарганец, ферросилиций, зеркальный Ч. и др.), служащие для раскисления и легирования стали. Отличительной особенностью Ч. в ряду *железоуглеродистых сплавов* (см.) является то, что присутствующий в Ч. углерод может находиться в структуре либо в виде графита — т. н. *серый чугун* и *ковкий чугун* (см.), либо в виде *цементита* (см.), т. е. карбида железа Fe_3C,— т. н. *белый чугун* (см.); в последнем случае чаще всего образуется эвтектич. смесь цементита с *ферритом* (см.), называемая *ледебуритом* (см.).

Серый Ч. (высококремнистый) широко применяется в машиностроении для производства разнообразных отливок. Механические его свойства в значительной степени зависят от структуры (см. *Перлитный чугун*, *Сталистый чугун*). Поэтому выбором химич. состава, добавлением малых количеств специальных элементов — модификаторов, придают нужную структуру металлич. основе и определённую форму включениям графита. В этой связи следует особо отметить *высокопрочный чугун* (см.), полученный в результате *модифицирования* (см.) магнием; в структуре этого Ч. включения графита имеют округлую форму. Для регулирования структуры серого Ч. термическая его обработка применяется сравнительно редко.

Белый Ч. (малокремнистый) предназначается гл. обр. для передела в сталь. Белый Ч. определённого состава используется в машиностроении для производства отливок ковкого чугуна посредством особого вида термич. обработки — *отжига* (см.) в окислительной или нейтральной атмосфере; при этом углерод, находившийся в исходном белом Ч. в форме цементита, переходит в графит, имеющий вид частиц округлой формы. В зависимости от структуры металлич. основы ковкий Ч. подразделяется на ферритный и перлитный (см. *Феррит*, *Перлит*).

Со 2-й четверти 20 в. широкое распространение для производства отливок специального назначения получает *легированный чугун* (см.), в состав к-рого вводят никель, хром, молибден, медь, титан, алюминий, а также повышают содержание кремния и марганца; при этом характер и форма структурных составляющих изменяются так, что Ч. приобретает либо высокую прочность, либо особые физич. или химич. свойства (немагнитность, кислотоупорность, износостойкость, окалиностойкость и др.).

В 50-х гг. 20 в. удачно проводятся промышленные опыты обработки давлением (ковка, прокатка) серого и модифицированного Ч., нагретого до температуры порядка 1000°.

О размерах производства Ч. см. *Чёрная металлургия*.

Лит. см. при статьях, на к-рые сделаны ссылки.

ЧУГУНА́Ш — посёлок городского типа в Таштагольском районе Кемеровской обл. РСФСР. Расположен в Горной Шории, в верховьях р. Мундыбаш. Ж.-д. станция на линии Сталинск — Таштагол. Лесозавод. Средняя, семилетняя и 2 начальные школы, клуб, 2 библиотеки.

ЧУГУНДО́Р — название городища рабата Куфена (близ станции Артык в Туркменской ССР), основанного в начале 9 в. на месте укреплённой усадьбы. Сохранились крепостной холм, следы оборонительных стен (протяжением до 6 *км*) и др. В ста метрах от городища находятся руины мавзолея 1-й половины 12 в. (якобы одного из первых распространителей ислама эмира Мусанб-Казы, по прозвищу «Чугундор-баба»).

Лит.: Арбенов П. В., Чугундор, «Труды Среднеазиатского университета». Серия II — Orientalia, 1931, вып. 3; Труды Южно-Туркменистанской археологической комплексной экспедиции, т. 2, Ашхабад, 1951 (стр. 49—50, 65, 232—233).

ЧУГУЧА́К (Дачэн, Тарбагатай)— город на С.-З. Китая, в Синьцзянском Уйгурском автономном районе. Расположен в юж. предгорьях хр. Тарбагатай, близ границы с СССР. Около 30 тыс. жит. Важный торгово-транспортный центр на автомобильном тракте Урумчи — Чугучак — Аягуз (СССР). Имеются мукомольные, кожевенные предприятия, электростанция. В районе Ч.—добыча соли.

ЧУГУ́Ш — крайняя зап. вершина Главного, или Водораздельного, хребта Большого Кавказа в Краснодарском крае РСФСР. Высота 3240 *м*. Сложена гнейсами, кристаллич. сланцами и гранитами.

ЧУДАКО́В, Евгений Алексеевич (1890—1953)— советский учёный в области машиноведения и автомобильной техники, академик (с 1939; член-корреспондент с 1933). По окончании в 1916 Московского высшего технического училища преподавал там, а также в ряде других высших учебных заведений (с 1926 — профессор). В 1918 участвовал в организации Научной автомобильной лаборатории, в 1921 — Научного автомоторного ин-та, а в 1938 — Института машиноведения Академии наук СССР, руководителем к-рых являлся в течение ряда лет. В 1939—42 — вице-президент Академии наук СССР, с 1942 — член Президиума Академии наук СССР. Основные труды Ч. посвящены разработке теории автомобиля. В 1928 опубликовал работу «Динамическое и экономическое исследование автомобиля», в которой дана научно обоснованная связь между конструктивными особенностями автомобиля и его тяговыми и экономич. качествами. Занимался вопросами устойчивости автомобиля и расчёта элементов автомобиля на прочность. Ч. разрабатывал ряд имеющих большое значение для общего машиностроения проблем прочности деталей машин и теории трения и износа металлов. Автор труда «Теория автомобиля» (1935, 3 изд., 1950). С 1949 — член Главной редакции БСЭ. Вёл активную общественную работу: был членом Советского комитета защиты мира, председателем Совета научно-инженерно-технич. обществ и др. Лауреат Сталинских премий (1943, 1951). Награждён двумя орденами Ленина, орденом Трудового Красного Знамени, а также медалями.



Соч. Ч.: Расчет автомобиля, [2 изд.], М.— Л., 1936; Устройство автомобиля, 5 изд., М., 1941; Атлас конструкций советских автомобилей, ч. 1—5, М., 1948—54 (совм. с Я. Э. Малаховским).

Лит.: Одинг И. А. [и др.], Евгений Алексеевич Чудаков, в кн.: Вопросы машиноведения. Сборник ст., посвященный шестидесятилетию акад. Е. А. Чудакова, М., 1950; Евгений Алексеевич Чудаков, М.— Л., 1947 (Акад. наук СССР. Материалы к биобиблиографии ученых СССР); Евгений Алексеевич Чудаков [некролог], «Известия Акад. наук СССР. Отделение технич. наук», 1953, № 11.

ЧУДЕ́СНАЯ СЕТЬ, чудесное сплетение (rete mirabile),— сеть кровеносных капилляров, расположенная по ходу артерий или вен, в отличие от обычной сети кровеносных капилляров, соединяющей артерии с венами (отсюда название); Ч. с. имеется, напр., в почках, в печени всех позвоночных животных и человека, а также в газовой железе рыб.

В почках Ч. с., имеющая вид сосудистых клубочков, входит в состав почечных телец; каждый сосудистый клубочек расположен между приносящей и выносящей артерией. В печени Ч. с. находится в её дольках; Ч. с. каждой дольки расположена между междольковыми венами и центральной веной. В газовой железе рыб Ч. с. расположена непосредственно под эпителием, между приносящими и выносящими артериями.

Функциональное значение Ч. с.— замедление кровотока на определённых участках кровеносной системы; кроме обычной функции кровеносных капилляров, Ч. с. осуществляет и другие функции. Так, в почке функция Ч. с. связана с выделением; через стенку её капилляров происходит выделение из крови продуктов обмена веществ. В печени Ч. с. играет важную роль в трофической, защитной, экскреторной и кроветворной функциях. В газовой железе рыб через стенку капилляров Ч. с. из клеток крови в плавательный пузырь поступает газ. См. *Капилляры*.

ЧУ́ДИ (Tschudi), Иоганн Якоб (1818—89)— швейцарский путешественник и естествоиспытатель. В 1838—42 путешествовал по Перу. В 1860—62 был швейцарским посланником в Бразилии, где много путешествовал в центральных и южных провинциях, в 1868—83 — швейцарским дипломатич. агентом в Вене. Большой естественно-научный, географич. и этнографич. материал, собранный во время путешествий, обобщён им в ряде монографий.

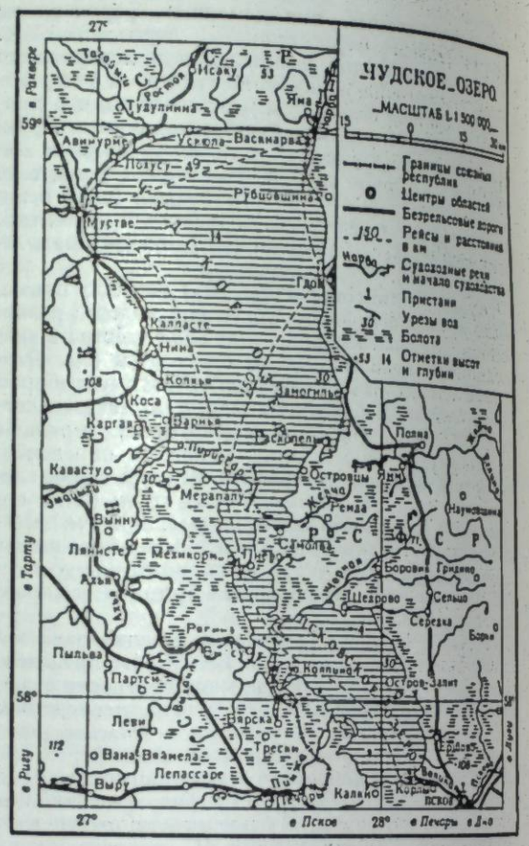
Соч. Ч.: Tschudi J. J., Peru. Reiseskizzen aus den Jahren 1838—1842, Bd 1—2, St. Gallen, 1946; Untersuchungen über die Fauna Peruana, Lfg 1—12, St. Gallen, 1844—46; Reisen durch Südamerika, Bd 1—5, Lpz., 1866—69.

ЧУДНО́В — посёлок городского типа, центр Чудновского района Житомирской обл. УССР. Расположен на р. Тетерев (правый приток Днепра), в 54 *км* к Ю.-З. от Житомира и в 5 *км* от ж.-д. станции Чуднов-Волынский (на линии Шепетовка — Бердичев). Спиртозавод. Средняя и 2 семилетние школы, школа рабочей молодёжи, Дом культуры, 2 библиотеки. В районе — посевы зерновых культур (гл. обр. пшеница и кукуруза), сахарной свёклы. Мясо-молочное животноводство. 2 МТС, 2 совхоза, 10 колхозных электростанций. Сахарный комбинат.

ЧУ́ДОВ МОНАСТЫ́РЬ — монастырь в Московском Кремле, основан в 1365 митрополитом Алексеем на месте ханского конюшенного двора. Находился во владении московских митрополитов. В 16 — 17 вв. учёные монахи Ч. м. занимались переводами и редактированием богослужебных книг. При монастыре была богатая библиотека. В 17 в. в Ч. м. была учреждена первая в Москве патриаршая греко-латинская школа. В 30-х гг. 20 в. Ч. м. был разобран.

ЧУ́ДОВО — город, центр Чудовского района Новгородской обл. РСФСР. Расположен на р. Кересть (бассейн Ладожского оз.). Узел ж.-д. линий Бологое — Ленинград и Новгород — Волхов. В Ч.— спичечная фабрика, стекольный завод, предприятия местной пром-сти. 2 средние и семилетняя школы, Дом культуры, 3 клуба, библиотеки. В районе— посевы зерновых (рожь, пшеница, овёс), льна, овощей, посадки картофеля. Мясо-молочное животноводство. 7 животноводческих совхозов. МТС.

ЧУДСКО́Е О́ЗЕРО (Гдовское, Пейпус, Пейпси-Ярв) — озеро на границе Псковской обл. РСФСР и Эстонской ССР. Лежит в плоской котловине. Глубины незначительны (средняя 7,5 *м*, наибольшая 14,6 *м*). Ч. о. соединяется протокой (Тёплое оз.; длина 25 *км*, ширина 2—4 *км*) с расположенным к Ю. *Псковским озером* (см.) и образует с ним общий водоём. Площадь ок. 3600 *км*² (сильно меняется



при колебаниях уровня). Длина 96 *км*, ширина до 50 *км*. Крупные заливы в юго-вост. части — Раскопельский и Желчинский. Южные, юго-зап. и зап. берега преимущественно низкие, заболоченные, заливаемые в половодье, только в средней части зап. берега возвышенные, местами крутые и обрывистые. На сев. берегах — песчаные дюны высотой 8—10 *м*. Береговая отмель шириной от 100—200 до 500 *м* сложена песками. Дно покрыто серым илом, только в юж. части песчаное. Острова небольшие, преимущественно низменные, расположены в Раскопельском и Желчинском заливах. Наиболее крупный остров Пириссар (Порка)—в юж. части, на границе с Тёплым оз. Питание гл. обр. от поверхностного и грунтового стока, меньше от атмосферных осадков на поверхность озера. Наибольшие уровни в мае, в отдельные годы в июле — августе. Осенью вторичные подъёмы от дождей. Ветровые сгонно-нагонные колебания уровня и волны высотой 0,5—0,6 *м*. Вода пресная, мутная, зелёно-бурая, летом перемешивается ветрами, почему температура её почти однородна по всей глубине и достигает в июле 19°—21° (на поверхности — до 25°). Зимой температура повышается ко дну, достигая 1,5°. Замерзает в среднем в декабре, в открытой части позже. Вскрывается в начале мая (реже в конце апреля). Слабое течение из Псковского оз. направляется на С.; при сев. ветрах — обратное. Главные притоки: Эмайыги, Желча, Великая (впадает в Псковское оз.). Вытекает р. Нарва. Ч. о. богато планктоном. Водится 30 видов рыб. Промысловые рыбы: снеток (ок. 85% улова), ёрш, окунь, плотва, лещ, судак, сиг, щука, ряпушка, налим. Судоходно.

На льду Ч. о. 5 апр. 1242 русские под руководством великого полководца Александра Невского



С. А. Чуйков. «Дочь Советской Киргизии». 1948.
Государственная Третьяковская галлерея. Москва.

К ст. Чуйков С. А.





С. А. Чуйков. Слева—«В пути», 1954. Государственный музей изобразительных искусств Киргизской ССР. Фрунзе. Справа—«Мозговой кулиш». 1954. Государственная Третьяковская галерея. Москва.

К ст. Чуйков С. А.

разбили войско немецких рыцарей (см. *Ледовое побоище*).

Лит.: Давыдов Л. К., Гидрография СССР (Воды суши), ч. 2, Л., 1955; Северо-Запад РСФСР. Физико-географическое описание, М.—Л., 1949.

ЧУДЬ — древнерусское название эстов (см. *Эстонцы*); в русских летописях Ч. называются также племена, жившие во владениях Новгорода Великого к В. от Онежского оз. — по рр. Онеге и Сев. Двине.

«ЧУЖЕЯДНЫЕ» РАСТЕ́НИЯ — растительные организмы, использующие для своего питания готовые органич. вещества живых тканей других организмов. См. *Паразитизм*, *Полупаразиты*.

ЧУ́ВИК — река в Томской обл. РСФСР, левый исток р. Парабель (бассейн Оби). Длина 236 *км*. Площадь бассейна 9100 *км*². Берёт начало и протекает по Васюганью. Русло очень извилистое; течение медленное. Судоходна.

ЧУ-ИЛИЙСКИЕ ГО́РЫ — горы на С. Тянь-Шаня (на Ю.-В. Казахской ССР). Высоты до 1520 *м*. Длина ок. 200 *км*, наибольшая ширина ок. 50 *км*. На Ю.-З. переходят в низкогорья Хантау и Майкарылган. Ч.-И. г. состоят из отдельных пологих хребтов, сложенных массивно-кристаллическими породами, красноцветными гипсоносными глинами и отчасти известняками. Склоны покрыты пустынно-степной растительностью. Месторождения бурого угля и цветных металлов. Нек-рые географы под Ч.-И. г. понимают всю систему хребтов, расположенных между рр. Чу и Или с высотами ок. 3250 *м*.

ЧУ́ЙКА — верхняя мужская одежда, распространённая в России в 19 — начале 20 вв. в городской мещанской среде, отчасти в крестьянской, испытавшей влияние города. Шили Ч. из фабричного, реже домотканного сукна тёмных цветов. Старинный покрой Ч.— прямой, халатообразный; более новый— в талию, со вставными клиньями или с отрезной спинкой и сборами. Длина обычно до колен. Ворот Ч. иногда обшивался бархатом или мехом, а сама Ч. украшалась чёрными шнурами. Синонимом Ч. в отдельных говорах является армяк. В Рязанской губ. Ч. называли короткую лёгкую верхнюю одежду на подкладке, подбитую конопляными очёсами или ватой.

ЧУЙКО́В, Василий Иванович (р. 1900)— советский военный деятель, Маршал Советского Союза, дважды Герой Советского Союза, депутат Верховного Совета СССР 2—4-го созывов. Член КПСС с 1919. Кандидат в члены ЦК КПСС с 1952. Член ЦК КП Украины с 1954.

Ч. родился в семье крестьянина в селе Серебряные Пруды Московской обл. В Советской Армии с 1918. Участник гражданской войны 1918—20 (помощник командира полка и командир полка). В 1925 окончил Военную академию имени М. В. Фрунзе. До Великой Отечественной войны 1941—45 Ч. занимал различные должности в штабах, был начальником специальных курсов, командиром бригады, корпуса, командующим армией. Участвовал в освобождении Зап. Белоруссии в 1939 и в советско-финляндской войне 1939—40. В период Великой Отечественной войны 1941—45 Ч. командовал 62-й армией, к-рая сыграла выдающуюся роль в героической обороне Сталинграда, в битве за Днепр, в операции по освобождению Правобережной Украины, Зап. Польши, в Висло-Одерской и Берлинской операциях. За отличные боевые действия армия получила звание гвардейской, неоднократно отмечалась в приказах Верховного главнокомандующего.

С 1949 Ч.— главнокомандующий советскими оккупационными войсками и председатель Советской контрольной комиссии в Германии, с 1953— командующий войсками Киевского военного округа.



Ч. награждён 4 орденами Ленина и многими другими орденами и медалями, в т. ч. иностранными.

ЧУЙКО́В, Семён Афанасьевич (р. 1902) — советский живописец, народный художник Киргизской ССР (с 1944), член-корреспондент Академии художеств СССР (с 1955). Уроженец Киргизии. В 1921—1930 учился в Москве во Вхутемасе и Вхутеине. Много работает в Киргизии, где участвовал в создании местного Союза советских художников, художественного музея и училища. Стремление Ч. к созданию обобщающих образов, показывающих значительность обыденной жизни советских людей, новый строй их чувств и мыслей, проявилось уже в картине «Охотник с беркутом» (1938) и особенно в «Киргизской колхозной сюите» — серии картин и этюдов, созданной в 1939—48 («Песня», 1945, «Утро», 1947, «Полдень», 1944—47, «Вечер», 1948, «Дочь Советской Киргизии», 1948, и др.). В сюиту входит и ряд пейзажей, изображающих величественную, строгую природу Киргизии. В последующие годы Ч. создал картину «Колхозная страда» (1949), поэтичные пейзажи «На мирных полях моей родины» (1950), «У подножья Тянь-Шаня» (1950), «Утро в совхозе» (1950) и др. В 1952—54 Ч. в результате поездки в Индию (1952) выполнил серию картин, посвящённых народу и природе Индии («В пути», 1954, «Песня кули», 1954, «На набережной Бомбея вечером», 1954, «Гималаи», 1954, и др.). В этой серии худож-



ник показал духовную красоту простых людей Индии, их жизнь и тяготение к светлому будущему. Живопись Ч. отличается ясностью композиции, красивой, звучной красочной гаммой, тонкой передачей света и воздуха. Ч. дважды лауреат Сталинской премии (1949 и 1951), награждён тремя орденами.

Соч. Ч.: Образы Индии. Записки художника, М., 1956.
Лит.: Чегодаев А., Семен Афанасьевич Чуйков, М., 1952.

ЧУ́ЙСКАЯ ДОЛИ́НА — часть долины р. Чу в её среднем течении, от Боамского ущелья на Ю.-В. до вост. окончания песков Муюнкум на С.-З. в пределах Киргизской ССР и Казахской ССР. Лежит между Киргизским хр. и сев.-зап. отрогами Заилийского Алатау. Длина ок. 200 *км*. Ширина на Ю. до 15 *км*, на С.-З. до 90—100 *км*; здесь долина не имеет резко выраженных естественных границ. Высота Ч. д. 500—750 *м* (наибольшая — до 1500 *м*). Поверхность сложена слившимися конусами выноса небольших горных рек и аллювиальными отложениями р. Чу. Климат континентальный, сухой. Преобладают пустынные степи на серозёмах, в предгорьях — степи на почвах каштанового типа; на крайнем С.-З. — серо-бурые почвы. Земледелие возможно гл. обр. при искусственном орошении. Используются воды р. Чу и других горных рек. Ч. д. — главный с.-х. район Киргизской ССР (сахарная свёкла, хлопчатник, кенаф; садоводство, виноградарство, бахчеводство). У подножья Киргизского хр. расположен г. Фрунзе — столица Киргизской ССР. По Ч. д. проходят железные дороги: Луговая — Рыбачье, Чу — Луговая.

ЧУ́ЙСКАЯ СТЕ́ПЬ — межгорная котловина на Ю.-В. Алтая, в верхнем течении р. Чуи (бассейн Оби). Ограничена на Ю. хребтами Сайлюгем и Южно-Чуйским, на З. — Северо-Чуйским, на С. — Курайским хр. и на В. — хр. Чихачева. Расположена на высоте 1750—2000 *м*. Протяжённость с З. на В. ок. 70 *км*, с С. на Ю. до 40 *км*. Рельеф равнинный, по окраинам полого-холмистый. Климат резко континентальный, засушливый (осадков ок. 110 *мм* в год). Каменистые карбонатные бурые и каштановые почвы, а также солончаки покрыты полупустынной растительностью, используемой как пастбища. В пойме р. Чуи — луга. Через Ч. с. проходит Чуйский тракт из СССР в Монгольскую Народную Республику. В Ч. с. находится с. Кош-Агач — районный центр Горно-Алтайской автономной области РСФСР.

ЧУ́ЙСКИЕ БЕЛКИ́ — горные хребты, расположенные в центральной части Алтая, между долиной Джасатера на Ю. и впадинами Чуйской и Курайской степей и долиной р. Шавла на С. Наибольшая высота 4173 *м*. Имеется современное оледенение (ок. 250 ледников) общей площадью 270 *км*². Ч. б. подразделяются на два широтно-вытянутых хребта: *Северо-Чуйский хребет* и *Южно-Чуйский хребет* (см.), соединённые поперечной цепью.

ЧУ́ЙСКИЙ ТРА́КТ — шоссейная дорога в Алтайском крае РСФСР. Длина 626 *км*. Проходит по долинам рек Катуни и Чуи от г. Бийска через Кош-Агач к границе Монгольской Народной Республики. От сел. Майма имеется подъезд к г. Горно-Алтайску. По Ч. т. — регулярное автобусное сообщение.

ЧУКИКАМА́ТА — город на С. Чили, в провинции Антофагаста. Ок. 15 тыс. жит. Крупнейший в Чили и один из наиболее значительных в капиталистич. мире центров добычи и выплавки меди. Добыча и переработка находятся под контролем капитала США.

ЧУКИСА́КА — департамент Боливии. Площадь 51,5 тыс. *км*². Население 283 тыс. чел. (1950), гл. обр. индейцы-аймара и метисы. Адм. центр — г. Сукре. Бо́льшая часть Ч. горная (Центральная и Вост. Кордильеры), на крайнем Ю.-В. — равнина. Климат субтропический, сезонно-влажный, со значительными колебаниями температур и нарастанием влажности к В.; осадков 800—1000 *мм* в год. Главные реки — Пилькомайо (бассейн Параны) и Рио-Гранде (бассейн Амазонки). Растительность — субтропич. леса, на З. и по речным долинам — сухие кустарники. Главное занятие населения — животноводство (разведение лам, овец, коз, крупного рогатого скота). Посевы ячменя, пшеницы, кукурузы, картофеля; в вост. части встречаются плантации сахарного тростника, какао, риса. Небольшая добыча нефти и серебра. Через территорию Ч. проходит автострада Ла-Пас — Буэнос-Айрес.

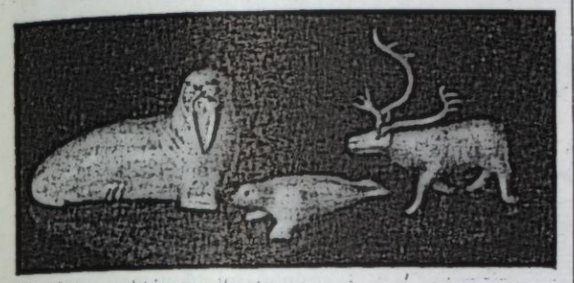
ЧУКО́ВСКИЙ, Корней Иванович (р. 1882) — русский советский писатель, детский поэт, литературовед, переводчик. Родился в Петербурге. Выступил в печати в 1901 (статьи в газете «Одесские новости»). В 1905 — редактор-издатель противоправительственного сатирич. журнала «Сигнал». За участие в журнале подвергся судебно-полицейским репрессиям. Позднее работал в либеральной печати. Ранние критич. работы Ч. — книги «От Чехова до наших дней» (1908), «Поэзия грядущей демократии. Уот Уитмен» (1914), «Книга о современных писателях» (1914), «Лица и маски» (1914) — содержат литературные портреты писателей; эти книги направлены против мещанской литературы (М. Арцыбашев, А. Каменский, А. Вербицкая и др.), против фальши предреволюционной детской литературы, проповедовавшей раболепие перед властью и богатством (статьи о Л. Чарской, о детских журналах). Изучение особенностей детского языка легло в основу книги Ч. «От двух до пяти» (1-е изд. под заглавием «Маленькие дети», 1925, 11 изд., 1956). В 1916 Ч. написал стихотворную сказку «Крокодил». Позднее были созданы «Мойдодыр» (1923), «Тараканище» (1924), «Муха Цокотуха» (1927), «Бармалей» (1926) и другие сказки для детей, к-рые приобрели широкую популярность среди самых маленьких читателей благодаря динамичности сюжета, чёткости ритмов, простоте языка. Общий тираж детских книг Ч. превышает 30 млн. экз. (до 1957).



Большой опыт работы над переводами произведений англ. и амер. писателей (У. Уитмен, М. Твен, О. Генри, Р. Киплинг, Г. К. Честертон и др.) обобщён Ч. в книгах, посвящённых принципам художественного перевода («Высокое искусство», 1941, и др.). Воспоминания Ч. о его выдающихся современниках собраны в кн. «Репин. Горький. Маяковский. Брюсов» (1940).

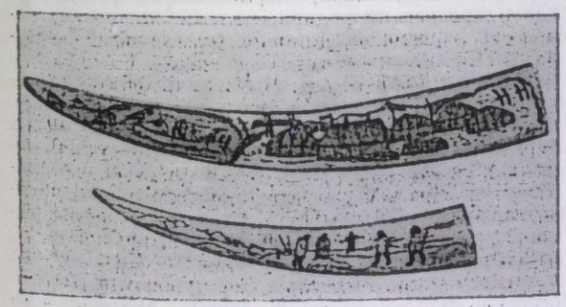
Деятельность Ч. как литературоведа связана гл. обр. с исследованием русской демократической литературы 60—70-х гг. («Люди и книги шестидесятых годов», 1934, и др.). Особенно много сделано им для изучения жизни и творчества Н. А. Некрасова, для установления подлинных текстов поэта, освобождения их от цензурных и других искажений. Ч. принадлежат многочисленные (свыше 100) публикации, разыскания по вопросам биографии и поэтич. наследия Некрасова. Итогом работы над изучением языка и стиля поэта является книга «Мастерство Некрасова» (1952, 2 изд. 1955). Ч. награждён орденом Ленина.

ЧУКО́ТСКАЯ РЕЗНА́Я КОСТЬ — вид народного искусства художественной обработки кости, издавна распространённый у жителей селений сев.-вост. побережья Чукотского полуострова (Уэлен, Наукан и др.) — чукчей и эскимосов. Местные мастера вырезают из моржового клыка пластически



Образцы чукотской резьбы из кости.

обобщённые, жизненно выразительные фигурки животных, скульптурные группы (олени упряжки, охота, борьба зверей и т. д.), создают в технике гравировки (часто цветной) или рельефной резьбы на целых клыках и бытовых предметах сложные композиции, отображающие сцены быта, охоты, труда, народных празднеств, сюжеты народных сказок и др. В советское время в Уэлене организована (1931) костерезная мастерская, ставшая центром развития этого вида народного искусства и подготовки кадров художников-костерезов. Искусными мастерами Ч. р. к. были Хальмо, Айе, Онно, Вуквол, Кейнитегин; из ныне работающих выделяются эскимос Хухутан, чукчи Вуквутагин (награждён орденом Ленина), Туккай, Эмкуль



Гравировка по кости.

(одна из первых женщин-костерезов) и др. В 1956 в Уэлене построено здание для мастерской, оборудованное новейшей техникой, и интернат для учеников. Произведения Ч. р. к. имеются во многих музеях СССР.

Лит.: Иванов С. В., Чукотско-эскимосская гравюра на кости, «Советская этнография», 1949, № 4; Антропова В. В., Современная чукотская и эскимосская резная кость, в кн.: Сборник Музея антропологии и этнографии, вып. 15, М.—Л., 1953.

ЧУКО́ТСКИЙ НАЦИОНА́ЛЬНЫЙ О́КРУГ — округ в составе Магаданской обл. РСФСР. Образован 10 дек. 1930. До 1953 входил в состав Хабаровского края. Граничит на З. с Якутской АССР, на Ю.-З. и Ю. — с районами Магаданской обл. и с Корякским национальным округом Камчатской обл. РСФСР. Площадь 721 тыс. *км*². Делится на 6 районов, имеет 7 посёлков городского типа. Центр — посёлок Анадырь.

Физико-географический очерк. Ч. н. о. расположен на крайнем С.-В. Азии. Занимает часть материка, Чукотский п-ов, острова: Врангеля, Айон, Ратманова, Аракамчечен, Итыгран и др. Омывается Восточно-Сибирским и Чукотским морями (Северный Ледовитый ок.) и Беринговым м. (Тихий ок.), бассейнам к-рых принадлежат все реки округа. Расположен в зоне тундры и арктич. пустынь (о-в Врангеля), значительная часть находится за Северным Полярным кругом.

Берега сильно расчленены. Крупнейшие заливы: Восточно-Сибирского м. — Чаунская губа, Чукотского — Колючинская. На С. скалистые, круто обрывающиеся к морю участки побережья чередуются с низменными, к к-рым приурочены многочисленные лагуны, отчленённые от моря длинными и узкими косами. На Чукотском п-ове располагается мыс Дежнёва — крайняя сев.-вост. оконечность Азии. Особенно сильно расчленено юго-вост. побережье полуострова — залив Лаврентия, Мечигменская губа, бухта Пенкигней, залив Ткачен, бухта Провидения; многие из них — узкие глубокие фьорды. На юж. участке побережья имеются два крупных залива — Креста и Анадырский.

Рельеф. Преобладают горы и плоскогорья, но имеются и обширные низменности. Центральное положение занимает Анадырская низменность, разделённая хр. Пекульней (гора Белая, 1359 *м*) на две части — западную и восточную. К С. от низменности протягивается Чукотский (Анадырский) хр., высшие точки к-рого — ок. 1800 *м*. На В. он переходит в плоские возвышенности Чукотского п-ова. К С.-З. от низменности расположено Анадырское плоскогорье, к к-рому примыкают вытянутые в юго-вост. направлении хребты Сев. Анюйский (вершина Келильхвун, 1778 *м*) и Юж. Анюйский. С Ю. в пределы округа заходят Колымский (до 1700 *м*) и Корякский хребты. На С., у берегов Чукотского м., располагается Ваикаремская низменность. Горы сложены преимущественно песчаниками и сланцами, прорванными различными изверженными породами. Низменности покрыты мощным чехлом рыхлых четвертичных отложений.

Из крупных островов — Айон низменный; южная часть о-ва Врангеля гориста (гора Советская, 1096 *м*), средняя занята невысокими плоскогорьями (200—300 *м*), а северная — низменностью.

Полезные ископаемые. В Ч. н. о. известны месторождения каменного угля (бассейн Анадыря, бухта Угольная), графита, железных и полиметаллич. руд.

Климат. В целом климат суровый, сравнительно влажный, с долгой зимой и холодным коротким летом. Северные районы находятся под преимущественным влиянием воздушных масс, идущих с Северного Ледовитого ок., а южные — под влиянием тихоокеанских воздушных масс, поступающих со стороны Берингова м. Зимние температуры понижаются по мере удаления от Берингова м., с Ю.-В. на С.-З., от —11° до —34°; летние увеличиваются от побережий к центру и с С.-В. на Ю.-З. На крайнем С. средняя температура самого тёплого месяца не превышает +5°; на Ю., по побережью Берингова м., она повышается до +9°, +10°, а на Анадырской низменности достигает +14° (Марково). В отдельных случаях температуры зимой могут понижаться до —50°, —55°, а летом повышаться до +25°, +27°. В бассейне р. Омолон отмечены зим-



ние минимумы до —65°, а летние максимумы до +30°. На склонах Корякского хр. осадков выпадает более 400 *мм* в год, на остальной территории — ок. 200 *мм*. Снег лежит 8—9 месяцев. Преобладают ветры северных и юго-восточных направлений. Часты метели. Вегетационный период продолжается на Анадырской низменности до 98 дней (Марково), на побережье Берингова м.— 85 дней (Анадырь); в сев. районах он значительно меньше. Повсеместно распространена вечная мерзлота.

Гидрография. Водоразделом между морями двух океанов служат Колымский и Чукотский хребты и Анадырское плоскогорье. Крупнейшая река — Анадырь (1117 *км*), впадает в Берингово м. Важнейшие её притоки: Белая, Майн, Березовая, Большой Пеледон, Яблон, Еропол. Реки Канчалан и Большая впадают в Анадырский залив. На С.-З. протекают притоки Колымы: Омолон, Большой и Малый Анюй (бассейн Восточно-Сибирского м.). В Чаунскую губу впадает р. Чаун. В Чукотское м. текут горные реки, из к-рых наиболее значительны Амгуема и Ванкарем. Питание рек почти исключительно атмосферное. Реки покрываются льдом на 8—9 месяцев; мелкие промерзают до дна. Крупнейшие озёра — Красное, Эльгытхын, Пекульнейское.

Почвы. Бо́льшую часть округа занимают горно-тундровые почвы со значительным содержанием мелкого обломочного материала. Широко распространены полигональные грунты. На низменностях преобладают торфяно-глеевые почвы, а в бассейне р. Анадырь встречаются торфяно-подзолистые и аллювиальные почвы, пригодные для с.-х. освоения.

Растительность преобладает тундровая, но в бассейне р. Анадырь имеются островные леса, на о-ве Врангеля — арктич. пустыни. Особенно широко распространены в округе горные сухие тундры со значительным развитием кустарников и кустарничков (куропаточья трава, альпийская толокнянка, на нижних частях склонов — кедровый стланик, кустарниковая ольха), а также различных камнеломок. В горах выше тундрового пояса располагается пояс арктич. пустынь, где большие пространства заняты подвижными щебнистыми осыпями, а из растений преобладают накипные лишайники. Анадырская низменность занята преимущественно кочкарными пушицевыми и кустарниковыми тундрами с большой примесью мхов и лишайников (ягель и др.). Встречаются: карликовые берёза и ивы, голубика, морошка, багульник, брусника, рододендрон, дикий лук, в большом количестве — грибы (подберёзовики и др.). Вдоль рек, на лугах, растут злаки: вейник, пырей, ежа, мятлик, с примесью бобовых (мышиный горошек, чина) и кипрея. Островные леса располагаются вдоль рек (верхнее течение Анадыря, Майн, Белая, Еропол, Большой Пеледон, Яблон и др.). Из деревьев растут: лиственница, благовонный тополь, ива-корейка (чозения), берёза, встречается рябина. Подлесок образуют: ивы, ольха, карликовая берёза, чёрная и красная смородина, малина, шиповник, жимолость. Заросли кустарников (ивы, ольха) окаймляют лесные массивы.

Животный мир. В Ч. н. о. обитают преимущественно тундровые виды, но есть и лесные. Водятся: песец, обыкновенная лиса, волк, россомаха, бурундук, белка, рысь, длиннохвостый суслик (евражка), лемминг, белый и бурый медведи, по Анадырю — выдра. Акклиматизированы соболь и ондатра. Многочисленны птицы: по побережьям — кайры, гаги, чайки, образующие «птичьи базары», на озёрах и реках — утки, гуси, лебеди, кулики; в тундре — белая и тундряная куропатки. Из рыб особенно многочисленны лососёвые, входящие в реки на нерест (кета, горбуша, голец), а также чир, нельма, хариус, налим, щука. В огромных количествах водятся комары, мошка, оводы. В морях, омывающих Ч. н. о., встречаются нерпа, морской заяц (лахтак), морж, киты.

Население. Бо́льшую часть населения составляют чукчи, проживают также русские, эскимосы, эвены, коряки, юкагиры. В результате проведения ленинской национальной политики кочевое население Ч. н. о. перешло на оседлость, объединилось в колхозы, а также работает в промышленности.

Экономико-географический очерк. Основными отраслями хозяйства Ч. н. о. являются горнодобывающая пром-сть, оленеводство, зверобойный и пушной промыслы. За годы Советской власти организована добыча олова (Чаунский район) и каменного угля в районе посёлков Анадыря и Угольного. Предприятия рыбной пром-сти и по переработке шкур и жира морского зверя сосредоточены гл. обр. по побережью Берингова и Чукотского морей. Созданы Пловерский и Мечигменский зверокомбинаты. Главными объектами промысла являются морж, нерпа, морской заяц (лахтак), белуха.

Местная промышленность представлена 4 районными промкомбинатами и одной угольной шахтой. Валовая продукция всей промышленности округа в 1955 увеличилась по сравнению с 1940 в 7 раз. Издавна развита резьба по моржовой кости (см. *Чукотская резная кость*). В округе добывается значительное количество пушнины, гл. обр. песец, лисица, белка и др. В Ч. н. о. имеются 46 колхозов (в т. ч. 9 рыболовецких). Создаются благоустроенные посёлки. Главная отрасль с. х-ва — оленеводство. Поголовье оленей в колхозах и совхозах округа составляет 337 тыс. голов. Кроме того, в личной собственности колхозников в 1955 имелось 67 тыс. голов. В колхозах Марковского района и района Восточной Тундры развивается животноводство (крупный рогатый скот) и овощеводство; в колхозах приморских районов — звероводство (разведение серебристо-чёрных лисиц).

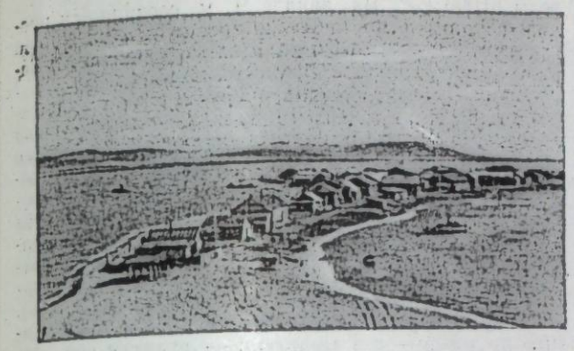
Наибольшее значение для округа имеют морской и воздушный транспорт. Большую роль в развитии хозяйства округа сыграло освоение Северного морского пути, трасса к-рого проходит у берегов Ч. н. о. Главные порты округа: Певек, Провидения, Эгвекинот, Анадырь, Угольный. Частично используются речные водные пути: рр. Анадырь, Большой и Малый Анюй и Омолон. Развивается автомобильный транспорт. Зимой широко используется вьючный транспорт с оленьими и собачьими упряжками.

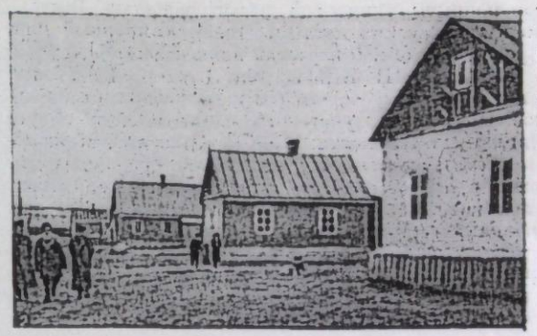
Культурное строительство. За годы Советской власти создана чукотская и эскимосская письменность на основе русского алфавита. В округе в 1955 было 11 средних, 15 семилетних и 40 начальных школ, в к-рых обучалось св. 4 тыс. детей. При школах имеются интернаты. В Ч. н. о.— педагогическое и медицинское училища, школа колхозных кадров, детская музыкальная и спортивная школы, 25 клубов, 6 Домов культуры, 23 красные яранги, 70 киноустановок (в т. ч. 16 стационарных), 49 библиотек, краеведческий музей (в Анадыре). Издаются окружные газеты «Советская Чукотка» и «Советкэн Чукотка» и 5 районных газет.

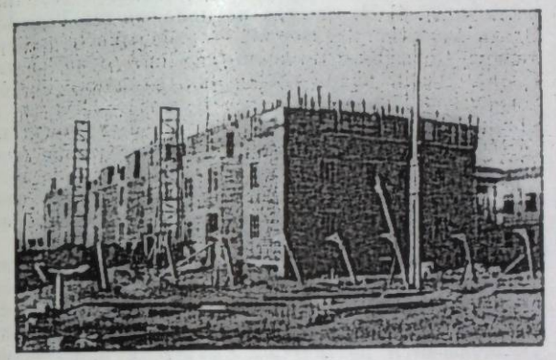
Лит.: Ерофеев В. Н., Краткий геологический очерк Чукотки, в кн.: Материалы по геологии и полезным ископаемым Северо-Востока СССР, вып. 1, Первая серия, Магадан, 1945; Обручев С., Орографический очерк Чукотского округа, в кн.: Чукотская летная экспедиция 1932—1933 гг., вып. 2, Л., 1936 (Труды Арктического ин-та, т. 54); Гущин И. В. и Афанасьев А. И., Чукотский национальный округ. Краткий историко-географический очерк, Магадан, 1956.

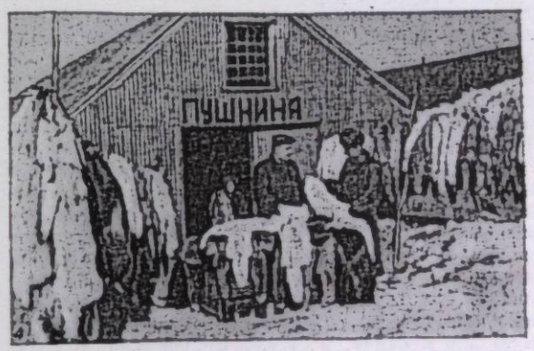
ЧУКО́ТСКИЙ НОС — прежнее название крайней сев.-вост. оконечности Чукотского п-ова и всего азиатского материка. С 1898 переименован в *Дежнёва мыс* (см.).

ЧУКО́ТСКИЙ ПОЛУО́СТРОВ — полуостров на С.-В. Азии, в Магаданской обл. РСФСР. Отделён от Америки Беринговым проливом, омывается Анадырским заливом Берингова м. и Чукотским м. На материке граница проходит от сев. оконечности залива Креста по долине р. Кымынейвеем к берегу Чукотского м. Берега сильно изрезаны. Преобладают куполообразные возвышенности, разделённые впадинами и долинами, по к-рым протекают реки. Средняя высота возвышенностей 500—700 *м*, отдельные вершины превышают 1000 *м* (гора Исходная, 1158 *м*). Климат холодный. Понижения и склоны









Чукотский национальный округ: 1. Прибрежная часть посёлка Анадырь. 2. Новые дома в посёлке Рыркарпий. 1956. 3. Посёлок Певек. Строительство трёхэтажного жилого дома из шлакоблоков. 1956. 4. Сортировка пушнины на Анадырской базе Чукоторга.

гор покрыты тундровой растительностью. Выше — пояс арктических пустынь. Имеется крупный порт Провидения (см. *Чукотский национальный округ*).

ЧУКО́ТСКИЙ ЯЗЫК (или л у о р а в е т л а н с к и й) — язык *чукчей* (см.), составляющих коренное население Чукотского национального округа Магаданской области РСФСР. Относится к *палеоазиатским языкам* (см.), но генетич. общность имеет лишь с тремя языками этой группы: корякским, ительменским и керекским. Ч. я. распадается на два основных говора: восточный и западный, распадающихся, в свою очередь, на тундровый и ряд прибрежных подговоров. Фонетич. система Ч. я. имеет 6 гласных звуков и 13 согласных. В вокализме строго действует закон сингармонии гласных. Консонантизм характеризуется отсутствием звонких, за исключением сонорных. Широкое распространение имеют ассимиляция, диссимиляция и чередование согласных. Ударение силовое связано с определённым слогом основы. По грамматич. строю Ч. я. относится к *инкорпорирующим языкам* (см.). Однако ведущим способом образования слов и грамматич. форм в нём является суффиксально-префиксальная агглютинация. В Ч. я. различаются единственное и множественное числа. В склонении имён насчитывается 5 типов, характеризующихся разным количеством падежей (от 6 до 8). Имена (за исключением личных местоимений) изменяются по лицам. Глаголы имеют 6 времён, 5 наклонений и большое количество видов. В отличие от форм непереходных глаголов, формы глаголов переходных отражают не только субъект, но и объект действия. В связи с разным оформлением непереходного и переходного глаголов в Ч. я. имеются две основные конструкции простого глагольного предложения: номинативная и эргативная. Порядок слов в предложении относительно свободный. В Ч. я. широко распространены типы простого предложения с различными причастными и деепричастными оборотами. Сложные предложения развиты слабо. Словарный состав Ч. я., отражая общественные отношения чукчей, особенно детально представляет две основные отрасли их хозяйства: оленеводство и морской зверобойный промысел. Общественно-политическая, культурная и технич. лексика заимствуется из русского языка. Письменность на Ч. я. создана в 1930. В основу литературного языка положен восточный говор.

Лит.: Б о г о р а з В. Г., Образцы материалов по изучению чукотского языка и фольклора, собранных в Колымском округе, СПБ, 1899 (отд. оттиск из «Известий Акад. наук», т. 10, № 3); е г о ж е, Луораветланский (чукотский) язык, в кн.: Языки и письменность народов Севера, ч. 3, М.— Л., 1934; е г о ж е, Луораветланско-русский (чукотско-русский) словарь, под ред. С. Н. Стебницкого, М.— Л., 1937; М е л ь н и к о в Г. И., Фонемы чукотского языка, в кн.: Язык и мышление, [Сб. статей], [т.] 11, М.— Л., 1948 (стр. 208—29); С к о р и к П. Я., Очерки по синтаксису чукотского языка, Л., 1948; Русско-чукотский словарь, Петропавловск-Камчатский, 1927.

ЧУКО́ТСКОЕ МО́РЕ — окраинное море Арктического бассейна Северного Ледовитого ок., расположенное на С. Азии и Америки. Границами Ч. м. считаются: на З. линия от точки пересечения меридиана 180° в. д. с краем материковой ступени (76° с. ш., 180° в. д.), по этому меридиану до о-ва Врангеля и далее от мыса Блоссом на о-ве Врангеля до мыса Якан на материке. Сев. пределы: локсодромия от точки с географич. координатами 76° с. ш., 180° в. д. до точки с географич. координатами 72° с. ш., 156° з. д. Вост. пределы: по меридиану 156° з. д. на Ю. до мыса Барроу на материке Сев. Америки. На Ю. границами являются сев. берега Азии и Сев. Америки. Омывает берега СССР и США. Площадь 582000 *км*² (по другим данным, 600000 *км*²). Объём воды 51000 *км*³. На западе Ч. м. соединяется проливом Лонга с Восточно-Сибирским м., на В. оно граничит с морем Бофорта, а на Ю. соединяется Беринговым проливом с Беринговым м.

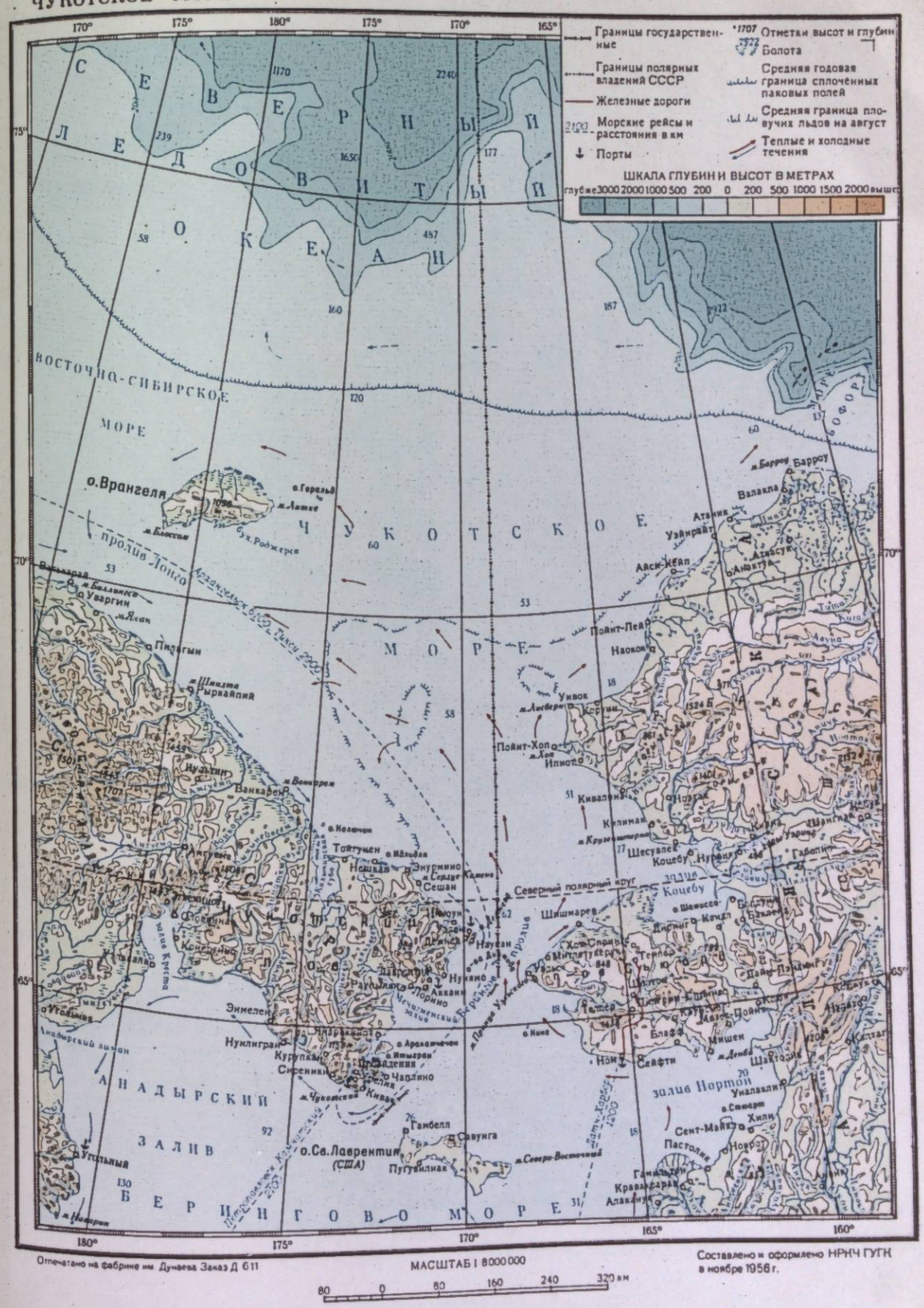
Физико-географический очерк. Б е р е г а, о с т р о в а, з а л и в ы. Берега Ч. м. изрезаны довольно слабо. Наиболее крупными заливами и бухтами являются: Колючинская губа на азиатском побережье и залив Коцебу, имеющий ряд глубоко вдающихся бухт, на амер. побережье. Кроме того, на побережье Ч. м. имеется большое количество мелководных лагун. На берегах Ч. м. выделяются следующие мысы: Якан, Шмидта, Ванкарем, Сердце-Камень, Крузенштерна, Хоп, Айси-Кейп (Ледяной), Лисберн, Барроу и др. Островов в Ч. м. мало. Самый крупный — о-в Врангеля — лежит в сев.-зап. части моря. К В. от него расположен о-в Геральд. Вдоль азиатского материка — небольшие о-ва Каркарпко, Колючин и Идлидля (все они принадлежат СССР). Вдоль амер. побережья, в заливе Коцебу расположены два небольших острова — Пуффин и Шамиссо. С отрогов горных хребтов, протягивающихся внутри Чукотского п-ова и территории Аляски, в прибрежные лагуны сбегает множество мелких рек и ручьёв. Самые значительные из них: рр. Амгуема и Ванкарем в Азии и Кобук, Ноатак, Утукок и другие в Америке.

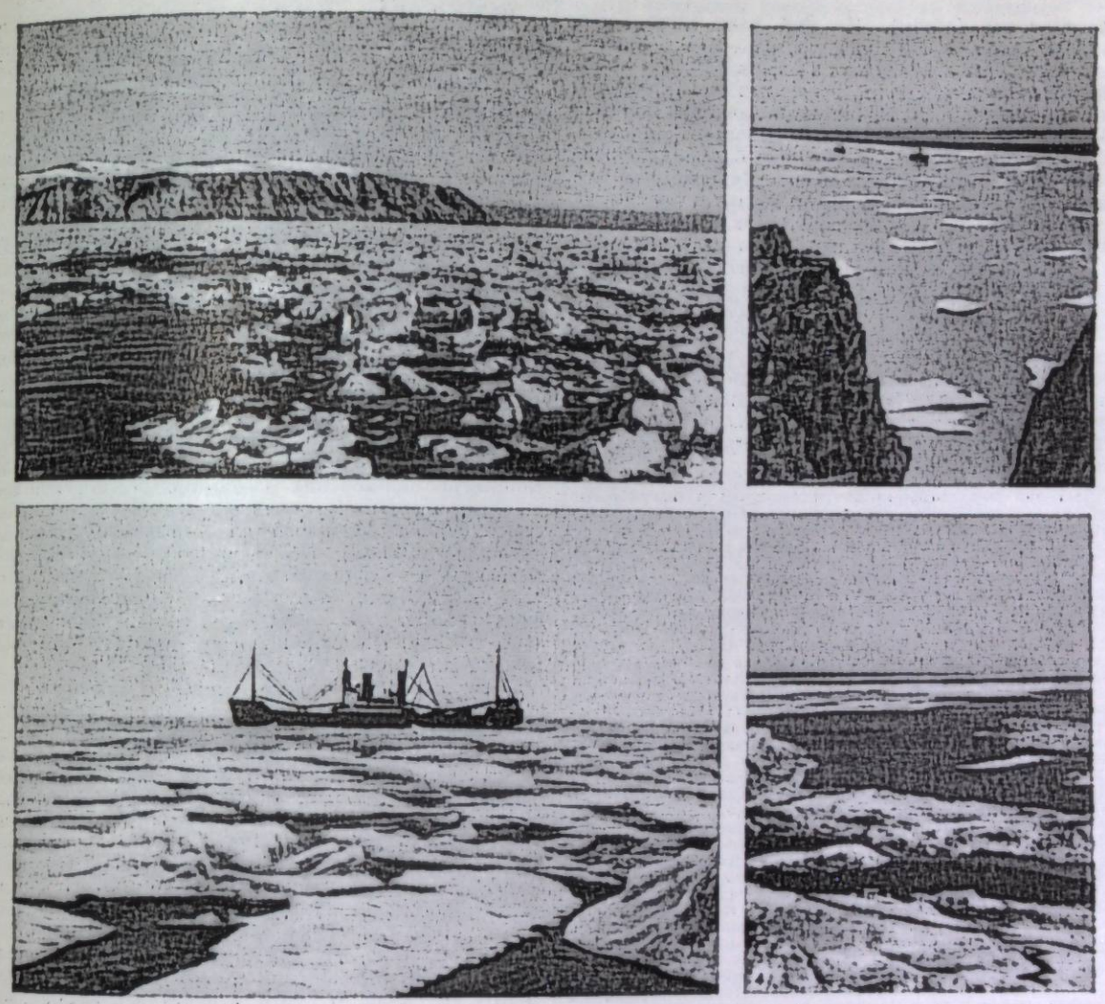
Р е л ь е ф и г р у н т д н а. Всё Ч. м. расположено в пределах материковой отмели, причём в центральной части моря и в проливе Лонга преобладают глубины 40—50 *м*; на С. глубины постепенно увеличиваются до 200 *м*. Грунты в прибрежных частях моря состоят в основном из отложений песка, гравия и гальки. В центральной части моря преобладают глинистые и песчанистые грунты. К С. от о-ва Врангеля наиболее распространены илистые отложения.

К л и м а т Ч. м. арктический. Летний период с температурами выше 0° длится с июня по сентябрь, при этом температуры воздуха, как правило, не превышают 7°—13°. Максимальные температуры воздуха на побережье достигают +25°, +26°. Зимний период с температурой воздуха ниже —10° длится с ноября по апрель. Наиболее часто повторяющиеся температуры в этот период: —20°, —30°. В самые холодные месяцы на Чукотском побережье (январь — февраль) минимальная температура воздуха достигает —42°, —49°, а на амер. побережье —47°, —48°. Характерной особенностью зимнего температурного режима являются наблюдаемые иногда кратковременные повышения температуры воздуха до 0°. Ветровой режим над Ч. м. также испытывает сильные изменения по сезонам. Летом в юж. части наблюдаются ветры различных направлений: в зап. части — северо-восточные и восточные, в восточной — северо-западные и северо-восточные, в открытой части моря преобладают ветры сев. румбов (зимой их повторяемость выше, чем летом). Зимой преобладают северо-восточные ветры, в прибрежных районах на направление ветров в известной мере оказывают влияние направление береговой линии и рельеф прилегающей местности. По мере движения к Ю. вдоль берегов Аляски северо-восточные ветры уступают место юго-восточным.

Г и д р о л о г и ч е с к и й р е ж и м. Течения приносят в Ч. м. относительно тёплую воду из Берингова м. и холодную воду из Восточно-Сибирского м. и центральной части Северного Ледовитого океана. Ежегодно через Берингов пролив в Ч. м. вливается ок. 30000 *км*³ воды. По выходе из пролива этот поток разветвляется на несколько ветвей: восточная

ЧУКОТСКОЕ МОРЕ





Чукотское море: 1. Ледоход у берегов Чукотского полуострова. 2. Чукотское море в районе мыса Шмидта. 3. Пароход «Пятигорск» во льдах Чукотского моря. 4. Льды в Чукотском море.

ветвь идёт вдоль берегов Аляски, средняя ветвь направлена через центральную часть моря к о-ву Геральд, зап. ветвь устремляется к проливу Лонга. Холодное течение из Восточно-Сибирского м. идёт, прижимаясь к побережью Чукотского п-ова, средние скорости течений находятся в пределах 1—3 *км/час*. Температура воды зимой на большей части акватории моря близка к температуре замерзания: в пределах от —1,4° до —1,8°. В августе, когда наблюдается максимальная температура воды, в зап. части моря, на участках, свободных от льдов, в среднем она достигает +3°, в центральной части моря +6°. Солёность вод колеблется в пределах 26—33‰, причём летом солёность понижается вследствие таяния льда и снега. Приливы у берегов различны, высота их колеблется от 25 *см* у Чукотского берега до 1,5 *м* в заливе Коцебу. Большое значение имеют сгонно-нагонные колебания уровня моря, амплитуда к-рых в отдельных береговых пунктах достигает 218 *см* и более. Ледовый режим складывается под воздействием местных гидрометеорологич. условий, приноса мощных многолетних льдов из центральной части Арктического бассейна осенью и зимой и отепляющего влияния течения из Берингова м. В зимние месяцы Ч. м. покрывается льдом, причём в проливе Лонга и прилегающих районах моря наблюдается исключительно мощный и торосистый ледяной покров; вдоль берега моря образуется припай, имеющий ширину от 1—9 *км* до 15—35 *км*. В весенне-летние месяцы происходит разрушение ледяного покрова. К началу весны (май) припайный лёд в толщину нарастает до 130—200 *см*.

В навигационный период (вторая половина июля—первая половина октября) наибольшие ледовые затруднения для плавания обычно встречаются в проливе Лонга.

Растительный и животный мир. В годы значительного проникновения тёплых вод из Берингова м. в Ч. м. наблюдается в большом количестве водоросль — морская капуста. Растительность на морском берегу бедна и состоит из мхов и болотных трав; в июне — июле довольно пышно расцветают цветковые растения, среди к-рых наиболее обычен полярный мак. В Ч. м. обитают в количествах, имеющих промысловое значение, моржи, тюлени, нерпы, морские зайцы (лахтаки), белые мед-

веди, киты (летом). Из рыб чаще всего встречаются голец и полярная треска — сайка. В летний период на побережье и в море в большом количестве появляются утки, гуси, гаги, чайки, гагары, чистики и кайры. Кроме водоплавающих, на побережье встречаются белые куропатки и совы. На скалистых мысах живут в небольших количествах крупные чёрные во́роны. На побережье водятся лемминги, песцы, зайцы, волки и лисицы.

Экономико-географический очерк. Ч. м. входит в систему *Северного морского пути* (см.). Коренное население берегов Ч. м. представляют чукчи (Чукотский н-ов) и эскимосы, занятием к-рых служат промысел морского зверя и оленеводство (см. *Чукотский национальный округ*). Для обслуживания радиосвязью населения, плавания судов, полётов самолётов ледовой разведки, а также для непрерывного изучения режима Ч. м. на побережье Чукотского н-ова и на островах имеется сеть полярных станций. Наиболее важные из них: на мысе Ванкарем, на мысе Шмидта, на о-ве Врангеля и др.

История исследования. Исследования Ч. м. были начаты русскими торговыми, промышленными и служилыми людьми, проникшими сюда еще в 17 в. Походы полярных мореплавателей совершались чаще всего в целях развития торговли и промыслов. Летом 1648 С. Дежнёв прошёл вдоль всего сев. берега Чукотского п-ова и впервые обогнул самый восточный мыс Азии. В 1728 судно «Св. Гавриил» (под командованием А. Чирикова и В. Беринга) вошло в пролив, впоследствии названный Беринговым проливом, достигнув широты 67°18′. Экспедиция провела первые гидрологич. наблюдения. Среди других многочисленных экспедиций более позднего времени наиболее известна своими научными результатами экспедиция под командованием И. Биллингса и Г. Сарычева, проводившая большую исследовательскую работу (1791) в Ч. м. В результате этой экспедиции была составлена карта сев.-вост. части Азии и Аляски. В 1816 бриг «Рюрик» под командованием О. Коцебу вошёл в Берингов пролив, следуя вдоль сев.-зап. берегов Аляски, открыл залив, названный заливом Коцебу. В 1820 в Ч. м. работали экспедиции М. Васильева и Г. Шишмарева, а в 1821—23 санная экспедиция Ф. Врангеля, к-рый высказал обоснованное предположение о существовании на С. моря большого острова, названного впоследствии (1867) его именем. В 1910—15 морское министерство организовало гидрографич. экспедицию на ледоколах «Таймыр» и «Вайгач». В 1922—24 в Ч. м. работала экспедиция под командованием Б. В. Давыдова на судне «Красный Октябрь»; неоднократные транспортные рейсы судов осуществлялись под водительством капитана П. Г. Миловзорова через Ч. м. в устье Колымы, к берегам Чукотки и о-ву Врангеля (1911—1928); проводились научно-экспедиционные плавания на «Литке» (1929 и 1934), на «Сибирякове» (1932), совершившем первый сквозной рейс Северным морским путём в одну навигацию, на «Челюскине» (1933—34) и «Красине» (1935). Начиная с 1932—33 ведётся планомерная съёмка моря. Из иностранных экспедиций, производивших научные наблюдения, наиболее известны: плавания англ. капитанов Г. Келлета и Т. Мура (суда «Геральд» и «Пловер») (1849), открывших о-в Геральд; американцев Д. Роджерса (1855) и Т. Лонга, вочию подтвердившего предположения Ф. Врангеля об острове, названном его именем (1867); трагически закончившаяся экспедиция американца Дж. Де-Лонга на «Жаннетте» (1879—81); переход на «Вега» через Ч. м. с зимовкой у о-ва Колючин, совершённый Э. Норденшельдом (в 1878—79); канадская арктич. экспедиция на судне «Карлук» амер. капитана Р. Бартлетта, собравшая богатый материал о дрейфе льдов в сев. части Ч. м.; норвежская экспедиция на «Мод» под командованием Р. Амундсена и Х. Свердрупа, когда она была в Ч. м. (1920—21). Однако период широкого и планомерного изучения Ч. м. практически начинается с 1931—32, когда после сквозного плавания «Сибирякова» советские полярники, начав строительство и оснащение Северного морского пути, открывают в Ч. м. сеть полярных станций, систематически проводят в этом море океанографич. экспедиции и наблюдают за ледовым режимом моря посредством береговых станций и ледовой авиаразведки.

Лит.: Визе В. Ю., Моря Советской Арктики, [3 изд.], М., 1948; его же, Климат морей Северной Арктики, Л.—М., 1940; Гаккель Я. Я., Хмызников П. К., Режим Чукотского моря, в кн.: Научные результаты работ экспедиции на «Челюскине» и в лагере Шмидта, т. 2, М., 1938; Зубов Н., Льды Арктики, М., 1945; Березкин В. А. и Ратманов Г. Е., Генеральная схема течений Северного Ледовитого океана и сопредельных морей, М., 1940; Лоция Чукотского моря, Л., 1938; Морской атлас, т. 1, М., изд. ГУГК, 1950.

ЧУКУ́Р-ОВА́ (Киликийская, Адана ская низменность) — низменная равнина Ю. Турции, между Центральным Тавром и берегом Средиземного м. Сложена наносами рек Сейхан, Джейхан и др. Средняя температура января ок. +10°, июля ок. +29°, осадков 600 *мм*, из них 95% зимой. Плодородные почвы. Посевы хлопчатника (основной хлопководческий район страны), зерновых, плантации сахарного тростника, олив, цитрусовых.

ЧУКЧАГИ́РСКОЕ О́ЗЕРО (Овэп) — озеро в центральной части Хабаровского края РСФСР. Площадь 740 *км*². Длина ок. 45 *км*. Ширина до 22 *км*. Глубины 3—12 *м*. Берега возвышенные; северные — низкие, болотистые. Много высоких (более 50 *м*) лесистых островов. Наибольший остров — Тыкит (длина 16 *км*). Вытекает р. Ольджикан (Ольгин), впадающая в р. Амгунь (бассейн Амура).

ЧУ́КЧИ — народ, населяющий Чукотский национальный округ РСФСР. Живут также в Нижне-Колымском районе Якутской АССР и на С. Олюторского района в Корякском национальном округе. Самоназвание приморских Ч.—ан'калын («морской житель»), тундровых Ч.— оленеводов — чаучу («богатый оленями»), общее самоназвание — лыг'ораветлян («настоящий человек»), отсюда другое, не привившееся название Ч.— луораветланы. Общая численность Ч.— св. 12,3 тыс. чел. (1926—27). *Чукотский язык* (см.) относится к северо-вост. группе палеоазиатских языков. По антропологич. типу Ч. принадлежат к *монголоидной расе* (см.).

Образование чукотского народа, по мнению ряда советских исследователей, связано с проникновением оленеводов, предков Ч., из области современного расселения *коряков* (см.) на С.-В. Азии в область расселения *эскимосов* (см.). Часть последних была ассимилирована Ч. и вошла в состав чукотского народа.

Впервые русские встретились с Ч. в 1642 на р. Алазее. В 1649 Семён Дежнёв поставил острог на р. Анадыре. С этого времени русские вступают в постоянный контакт с Ч. В 1789 Ч. официально были приняты в русское подданство. Изолированность районов расселения Ч. от освоенных районов Сибири и Дальнего Востока ограничила влияние колонизации. В отличие от других народностей крайнего С.-В. Азии, Ч. хотя и считались официально подданными русского государства, но ясак платили нерегулярно, православия не приняли. Присоединение Ч. к России избавило их от закабаления другими государствами, оказало положительное влияние на развитие экономики, приобщило Ч. к более высокой культуре русского народа. От русских Ч. получали железо, изделия из него, котлы, ткани, чай и т. д. С середины 19 в., после продажи царским правительством Аляски Соединённым Штатам Америки, у берегов Чукотки появились американцы: охотники на морских зверей, китобои и купцы. Они спаивали и обирали Ч.; хищническим истреблением моржей подрывали хозяйство приморских чукчей и азиатских эскимосов.

По образу жизни Ч. делились на две группы. Приморские жители (ок. 30% всего народа) жили оседло и занимались охотой на китов, моржей и тюленей. Охотились на байдарах, обтянутых моржовыми шкурами, с помощью гарпунов с костяными наконечниками. Транспортным средством служили упряжные собаки. В целом культура этой части Ч. была близка к культуре азиатских эскимосов. Вторая группа Ч. (ок. 70%) кочевала в тундре, занимаясь оленеводством. Культура этой части Ч. была близка к культуре оленных коряков. В качестве жилища Ч. типична *яранга* (см.). В прошлом приморские Ч. жили также в землянках с длинными входными туннелями. Между приморскими и тундровыми Ч. происходил регулярный натуральный обмен. Приморские Ч. получали от тундровых Ч. оленьи шкуры для одежды, давая им взамен моржовый жир, необходимый для освещения и отопления яранг, и кожу лахтака, или *морского зайца* (см.), на ремни и подошвы. Пища приморских Ч. в прошлом состояла гл. обр. из мяса морских зверей, тундровых Ч.— из мяса оленей. То и другое мясо потреблялось частью в варёном, вяленом или подмороженном, а частью и в сыром виде.

Национальная одежда Ч. делается из оленьих шкур. У мужчин она состоит из двойной рубахи (кухлянки) и длинных штанов, соединённых у щиколоток с короткой обувью, у женщин — из двойного комбинезона (керкера) с обувью до колен. И мужчины и женщины носят меховые шапки.

Социальный строй Ч. в прошлом обладал нек-рыми чертами патриархально-родового строя; существовала патриархальная семья, женщина находилась в угнетённом положении, допускалось многожёнство, но делений на роды у Ч. не было. Вследствие этого Ч. не имели характерных для обществ родового строя родовых названий и не знали родовой *экзогамии* (см.). Уже в середине 17 в. у тундровых Ч. существовало значительное имущественное неравенство. К концу 19 в. в результате роста оленьих стад и торговли с русскими и американцами имущественное расслоение среди Ч. усилилось. Существовало имущественное неравенство и у приморских Ч. Религией Ч. был *анимизм* (см.): бытовали ранние формы шаманства, существовал промысловый культ (периодич. праздники и обряды в честь животных — хозяев-покровителей промыслов).

После установления Советской власти на Чукотке жизнь Ч. коренным образом изменилась. В 1930 был создан *Чукотский национальный округ* (см.).

Помимо традиционных занятий — оленеводства, морского зверобойного промысла, охоты и рыболовства, оснащённых ныне новейшими технич. средствами,— на Чукотке начали развиваться новые отрасли хозяйства, напр. разведение серебристо-чёрных лисиц. Нек-рая часть Ч. работает на промышленных предприятиях. Все Ч. объединены в колхозы. На центральных усадьбах колхозов строятся деревянные дома с печным отоплением. Многие колхозы построили свои электростанции. В посёлках имеются магазины, клубы, библиотеки, медицинские пункты, киноустановки и другие культурно-бытовые учреждения. Ч., живущие в посёлках, носят в основном покупную одежду, из национального костюма бытуют только головные уборы и обувь. В рацион Ч. входят новые для них продукты: хлеб, крупа, сахар и т. д.

В 1930 была создана письменность для Ч. Во всех районах округа имеются школы-десятилетки, а в окружном центре — посёлке Анадырь — педагогическое, медицинское и музыкальное училища, школа по подготовке руководящих кадров колхозов, партийные курсы. На чукотском языке ведётся преподавание в первых трёх классах начальной школы. В 4—10-х классах преподавание ведётся на русском языке. В Анадыре издаются окружные газеты на чукотском и русском языках.

Разнообразные формы национального искусства Ч.: песни, сказки, танцы, резьба по кости, получили дальнейшее развитие в годы Советской власти. Резчики по кости посёлков Наукан и Уэлен объединены в костерезную мастерскую; чукотская резьба экспонировалась на международных выставках (см. *Чукотская резная кость*). В Советском Союзе и за рубежом получила известность книга чукотского писателя Ю. С. Рытхэу «Люди нашего берега» (1953).



1. Чукчи в национальных костюмах. 2. Школьницы чукчанки на самолёте АН-2. 3. На приёме у врача. 4. Почтальон выдаёт почту колхозникам (посёлок Анадырь).

Лит.: Богораз В. Г., Чукчи, пер. с англ., ч. 1—2, Л., 1934—39.

ЧУЛА́КИ, Михаил Иванович (р. 1908) — советский композитор и общественный деятель. Член КПСС с 1943. Родился в Симферополе. В 1931 окончил Ленинградскую консерваторию по классу композиции В. В. Щербачёва. С 1933 преподавал в той же консерватории, с 1948 — в Московской консерватории (класс композиции). В 1948—57—секретарь Союза советских композиторов СССР. Заместитель председателя Комитета по делам искусств при Совете Министров СССР (1951—52), заместитель начальника Главного управления по делам искусств Министерства культуры СССР (1952—55). Директор Большого театра СССР (с 1955). Ч.— автор двух симфоний (1934, 1945), концерта для симфонич. оркестра (1936), кантаты «На берегах Волхова» — о Великой Отечественной войне (1943), песен, фортепианной

сюиты «В гостях у пионеров» (1950), музыки к кинофильмам («Серебристая пыль», 1954, «Пышка», 1955, «Мексиканец», 1956) и театральным пьесам. Написал балеты, поставленные в Малом оперном театре в Ленинграде и других театрах: «Сказка о попе и работнике его Балде» (по А. С. Пушкину, 1939, пост. 1940), «Мнимый жених» (по комедии К. Гольдони «Слуга двух господ», 1946) и «Юность» (по мотивам романа Н. А. Островского «Как закалялась сталь», 1947, пост. 1949). За 2-ю симфонию, балеты «Мнимый жених» и «Юность» Ч. трижды получил Сталинскую премию (1947, 1948, 1950). Ч. принадлежат статьи по различным вопросам музыкальной культуры, а также учебное пособие «Инструменты симфонического оркестра» (1950, 2 изд.,1956). Награждён орденом «Знак Почёта» и медалями.

ЧУЛА́К-КУРГА́Н — село, центр Сузакского района Южно-Казахстанской обл. Казахской ССР. Расположено на сев. отрогах хребта Каратау, в 135 *км* к С.-В. от ж.-д. станции Туркестан (на линии Арысь — Кандагач). Маслозавод. Средняя и семилетняя школы, Дом культуры, летний кинотеатр, библиотека. В р а й о н е — овцеводство каракульского и мясо-шёрстного направлений; посевы зерновых (пшеница, ячмень, кукуруза). 2 МТС, 2 совхоза.

ЧУЛА́К-ТА́У — посёлок городского типа в Таласском районе Джамбулской обл. Казахской ССР. Расположен на сев. отрогах хребта Каратау. Ж.-д. станция в 90 *км* к С.-З. от г. Джамбула. Горнохимич. комбинат Каратау, вырабатывающий фосфоритную муку. Маслозавод. 2 средние школы, школа рабочей молодёжи, кинотеатр, 3 библиотеки, парк культуры и отдыха.

ЧУЛАЛОНГКО́РН (Р а м а V) — король Сиама (Таиланда) 1868—1910. В царствование Ч. были осуществлены реформы, направленные на упрочение абсолютной монархии и усиление централизации государственного аппарата. Была реорганизована армия и создан флот. В 1904—09 были заключены договоры с Англией и Францией, смягчавшие капитуляционный режим, установленный в 19 в., однако Франция (по договорам 1904 и 1907) и Англия (по договору 1909) отторгли от Сиама территорию многих ранее принадлежавших ему провинций. Одновременно усилилась зависимость экономики Сиама от иностранных капиталистич. государств, прежде всего от Англии и Франции, заключивших в 1904 специальную конвенцию о разделе Сиама на сферы влияния.

ЧУЛА́Н — небольшое подсобное помещение в домах русских и у многих других народов. В избе отделён обычно переборкой, не доходящей до потолка и укреплённой на особом брусе, идущем от печи до стены. Ч. расположен или впереди устья печи (т. н. Ч.-кухня) или сзади печи (для спанья). Ч. называют также холодную кладовку в сенях (отделённую от них сплошной стеной) для хранения съестных припасов и домашнего имущества, к-рая служит иногда летом и для спанья. Ч. в сенях иногда устраивают и в городских жилищах.

ЧУЛА́ТОВСКИЕ СТОЯ́НКИ — группа палеолитических стоянок, расположенных на правом берегу р. Десны, между сел. Дробышево и Чулатово, в 12 *км* к югу от г. Новгорода-Северского Украинской ССР. Раскапывались в 30-х гг. 20 в. На стоянке № 3 среди обломков кремня обнаружены типично мустьерские правильные отщепы и пластины. Эти находки свидетельствуют о значительном продвижении на север европейской территории СССР неандертальского человека в эпоху, предшествующую максимальному оледенению.

Стоянка № 1 относится к верхнему палеолиту. Культурный слой её содержит значительное число кремней и среди них — нуклеусы, пожевидные пластинки, резцы, скребки и режущие острия. Обнаружены следы кострищ. Найдены кости мамонта, шерстистого носорога, северного оленя, песца, служивших добычей первобытных охотников. Там же обнаружен обломок лобно-теменной кости человеческого черепа (Homo sapiens).

Стоянка № 2 представляла собой небольшое временное поселение эпохи мезолита.

Лит.: Борисковский П. И., Палеолит Украины. Историко-археологические очерки, М.— Л., 1953 (Материалы и исследования по археологии СССР, № 40).

ЧУЛКО́В, Михаил Дмитриевич (р. ок. 1743—ум. 1792)—русский писатель, фольклорист, этнограф, экономист. Происходил из бедной семьи. В 50-х гг. 18 в. учился в гимназии Московского ун-та в отделении для разночинцев. Был придворным актёром, камер-лакеем (60-е гг.). Служил в Коммерц-коллегии, затем в Сенате (80-е гг.). Получил личное дворянство. Ч. выступал против канонов классицизма и остроумно их пародировал (поэма «Плачевное падение стихотворцев», 1769, и др.). Ч. издавал сатирич. журналы «И то и сио» (1769) и «Парнасский щепетильник» (1770), в к-рых, однако, избегал социально острой проблематики. Своеобразие журналов Ч.— в широком использовании им фольклора. Наиболее значительные его произведения: сборник волшебных и реально-бытовых повестей «Пересмешник, или Славенские сказки», выдержавший 4 издания, авантюрно-бытовой роман «Пригожая повариха, или Похождения развратной женщины» (1770).

Важную роль сыграл Ч. в истории русской фольклористики. В его «Собрание разных песен» (4 чч., 1770—74) вошло ок. 400 песен, среди них много крестьянских и солдатских. В первые три части, изданные в годы подъёма крестьянского движения, вошло ок. 20 песен казацко-бурлацкой вольницы, в т. ч. несколько песен, связанных с движением Степана Разина. Ч. бережно обращался с текстом песен, заботясь о сохранении ритма и народного звучания слов. Сборник Ч. был наиболее демократическим собранием народнопоэтич. творчества вплоть до 2-й половины 19 в. Он был широко использован в «Песнях» П. В. Киреевского. Ч. является также автором «Словаря русских суеверий» (1782), «Абевега русских суеверий» (1786). В последние годы жизни писатель выпустил труд «Историческое описание российской коммерции» (21 книга, 1781—88), собрание разнообразных материалов по истории русской торговли, промышленности, транспорта, кредита и т. д. и ряд практич. руководств и справочников («Словарь юридический, или Свод российских узаконений», 5 чч., 1792—95, «Сельский лечебник», 1789—90, и др.). В экономич. работах проявились прогрессивные взгляды Ч. Он подчёркивал значение развития крупной промышленности и широкого товарного обращения.

Лит.: Русская литература XVIII века, ред. вступ. ст. и примеч. Г. Гуковского, Л., 1937 (стр. 415—36); Хрестоматия по русской литературе XVIII века, сост. Г. А. Гуковский, 3 изд., М., 1938 (стр. 169—73); Благой Д. Д., История русской литературы XVIII века, 3 изд., М., 1955 (стр. 365—85); История русской литературы, т. 4, М.— Л., 1947 (Акад. наук СССР. Ин-т литературы [Пушкинский дом]); Берков П. Н., История русской журналистики XVIII века, М.— Л., 1952 (стр. 229—35, Акад. наук СССР. Ин-т русской лит-ры [Пушкинский дом]); Шиловский В., Чулков и Левшин, Л., [1933]; Азадовский М. К., Фольклористика XVIII в., в кн.: Русское народное поэтическое творчество, под ред. П. Г. Богатырева, М., 1954 (стр. 52—54); Марков А. В., Чулковский песенник и его значение для изучения великорусских народных песен, «Известия отд. русского яз. и словесности Российской Акад. наук», 1917, т. 22, кн. 2; История русской экономической мысли, под ред. А. И. Пашкова, т. 1, ч. 1, М., 1955 (стр. 490—518); Барсиная Н. В., Песни народного протеста в «Собрании разных песен» М. Д. Чулкова, «Известия Акад. наук СССР. Отделение литературы и языка», 1956, т. 15, вып. 2.

ЧУЛО́ЧНАЯ МАШИ́НА — машина для вязания чулок и носков. Различают Ч. м. круглые и плоские. К р у г л ы е Ч. м. предназначены для вязания всех видов чулочно-носочных изделий из любых волокон и оснащены язычковыми иглами. В зависимости от назначения они делятся на Ч. м. для выработки женских чулок, Ч. м. для изготовления носков и детских чулок путём надвязывания ластика (резинки — верхней части носка) и Ч. м. для вязания носков и детских чулок целиком, включая ластики (однопроцессные). К первой группе относятся самобортующие машины (борт образуется автоматически в процессе вязания) и несамобортующие (борт подгибается и прошивается на швейной машине). Широкое применение получили двухсистемные машины, вяжущие два петельных ряда за один оборот цилиндра; все части изделия целиком изготовляют на одной машине. Ч. м. второй группы надвязывают к ластикам (с ручным переносом петель ластика на иглы цилиндра), выработанным на круглоластичных машинах, остальные части изделия (паголенок, пятку, след и мысок). Этот способ вытесняется как трудоёмкий. Третью группу составляют наиболее производительные двухцилиндровые (однопроцессные) машины, на к-рых изделия вяжут целиком, непрерывно одно за другим (рис. 1). Круглые Ч. м. характеризуются диаметром игольного цилиндра, числом игл (классом) и наличием специальных механизмов (самобортующий, расцветочный аппарат и др.). Производительность (за 8 час.) машин марки КАС-22 — 20 пар капроновых чулок, марки «Свит» — 36 пар мужских носков.

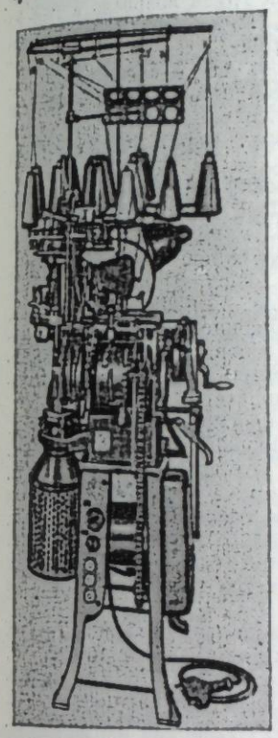


Рис. 1. Однопроцессный чулочный автомат.

П л о с к а я Ч. м. (коттонная) предназначена для выработки женских тонких чулок и носков высокого качества. Она снабжена крючковыми иглами. Полуфабрикат, получаемый на плоской Ч. м., имеет вид развёрнутого трикотажного полотна определённого очертания, которое после сшивки краёв на швейной машине приобретает нужную форму. На плоских Ч. м. перерабатывают преимущественно нити высоких номеров (тонкие). Плоские Ч. м. бывают одно-, двух- (рис. 2), четырёх- и многополотенные. Наибольшее распространение имеют плоские многополотенные Ч. м. (24 и 28 полотен), на к-рых одновременно вяжут столько изделий, сколько полотен расположено на машине (рис. 3). На всех полотнах одновременно выполняются одни и те же операции, поскольку все петлеобразующие органы и механизмы получают движение от одного основного кулачкового вала. Плоские Ч. м. почти все рабочие операции выполняют автоматически: процесс сбавки, т. е. сужение в требуемом участке полотна чулка, образование двойного борта чулка, включение и выключение нитеводителей и других механизмов. Скорость работы плоских Ч. м. достигает 100 петельных рядов в минуту (см. *Чулочно-носочные изделия*). Производительность 24-полотенной машины 54-го класса — 100 пар капроновых чулок за 8 час.

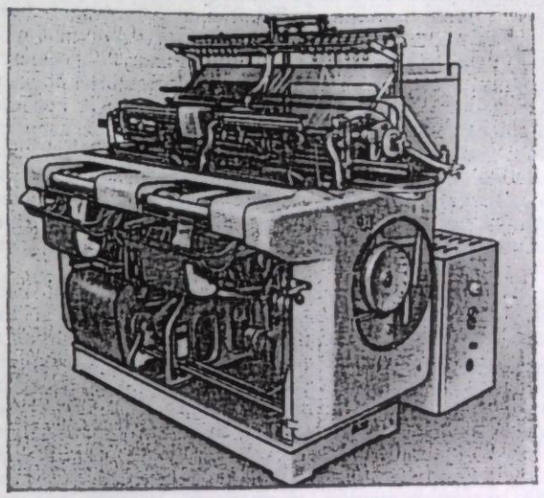


Рис. 2. Двухполотенная плоскочулочная машина.

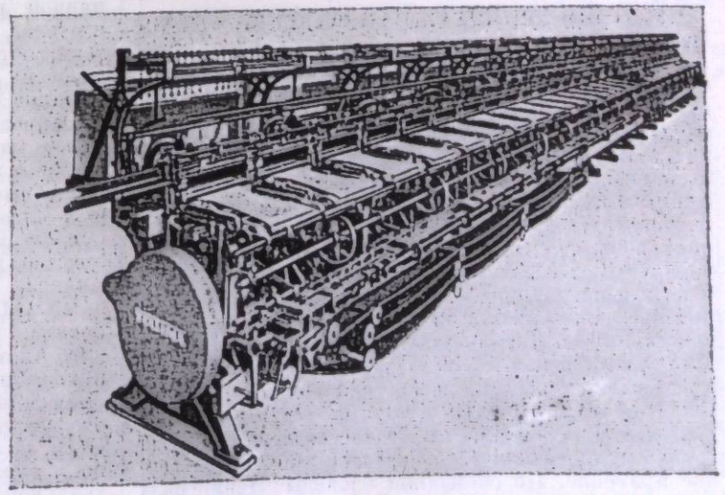


Рис. 3. Многополотенная плоскочулочная машина.

Лит.: Шалов И. И., Устройство и обслуживание круглочулочных машин, М., 1952; Фомин П. Д., Коттонные машины и технология плоскочулочного производства, М., 1953.

ЧУЛО́ЧНО-НОСО́ЧНЫЕ ИЗДЕ́ЛИЯ — вязаные чулки, носки и т. п., вырабатываемые из синтетических и искусственных волокон, натурального шёлка, шерсти и хлопчатобумажной пряжи. Для женских тонких чулок используют гл. обр. синтетические (капрон, силон, перлон, нейлон) и искусственные (вискозные и медноаммиачные) волокна высоких номеров, натуральный шёлк и хлопчатобумажную гребенную пряжу. Детские чулки и носки изготовляют преимущественно из хлопчатобумажной пряжи средних номеров; чулки спортивные и тёплые — из шерстяной, смешанной и хлопчатобумажной пряжи; из такого же сырья вырабатывают носки мужские и женские. Для упрочнения наиболее изнашивающихся деталей Ч.-н. и., напр. пятки и мыска, применяют дополнительные усилительные нити (часто капроновые).

В зависимости от способа выработки различают Ч.-н. и., изготовленные на круглочулочных машинах, плоскочулочных (коттонных) и фанговых машинах (только тёплые шерстяные и полушерстяные). На круглочулочных машинах Ч.-н. и. вяжутся в виде трубки с ввязанной пяткой и незаконченным мыском, к-рый заделывается на кеттельной машине. После крашения такие изделия сушат натянутыми на шаблон для придания окончательной формы. На плоскочулочной (коттонной) машине изделие получают в виде полотна специальной формы (контура), к-рое затем сшивается на стачечной машине. По виду переплетения Ч.-н. и. бывают гладкого и ластичного вязания. Ластичные паголенки (см. *Ластик*) применяются для детских чулок. Часть чулок женских (спортивные и тёплые) и носков для взрослых изготовляется также ластичным переплетением, к-рое придаёт особую упругость и растяжимость. Для понижения распускаемости чулок используют ажурное и прессовое переплетения. Размер (номер) Ч.-н. и. в СССР измеряется числом сантиметров в длине следа. Напр., размер носка 25 означает, что длина его следа равна 25 *см*. Стандартом установлены следующие размеры Ч.-н. и.: чулки и носки женские — 19, 21, 23, 25,27; носки мужские, спортивные чулки и гетры — 21, 23, 25, 27 и 29; чулки и носки детские — 12, 14, 16, 18, 20 и 22.

ЧУЛО́ЧНО-ТРИКОТА́ЖНАЯ ФА́БРИКА «КРА́СНОЕ ЗНАМЯ» — крупное предприятие трикотажной промышленности СССР. Находится в г. Ленинграде. В 1855 в Петербурге была создана паровая прачечная с ремонтом и надвязкой чулочно-носочных изделий, к-рая затем превратилась в чулочно-трикотажную фабрику. В советское время фабрика была расширена и стала специализироваться на массовый выпуск чулочно-носочных, бельевых и верхнетрикотажных изделий. В 1923 ей было присвоено наименование «Красное знамя». В 1929 было закончено строительство электростанции и новых производственных корпусов, в к-рых были организованы швейно-трикотажное и красильно-отделочное производства. В годы Великой Отечественной войны 1941—1945 фабрике за отличную работу систематически присуждалось переходящее Красное знамя Наркомата лёгкой пром-сти СССР и ВЦСПС, а в 1944 — переходящее Красное знамя Государственного Комитета Обороны, которое в 1946 передано фабрике на вечное хранение. По окончании блокады Ленинграда были восстановлены здания, сооружения, жилищные и культурно-бытовые учреждения фабрики, разрушенные в период войны. В послевоенный период фабрика реконструирована, оснащена новым оборудованием — круглочулочными автоматами, основовязальными и двухластичными машинами. Количество коттонных машин в 1956 увеличилось по сравнению с 1940 в 3,5 раза. К 1954 все швейные процессы были в основном конвейеризированы. Выпуск коттонных чулок в 1956 увеличился по сравнению с 1940 в 6 раз, рисунчатых носков — в 2,5 раза. Намного возрос выпуск верхнетрикотажных и других изделий. Производительность труда возросла в 1955 по сравнению с 1950 на 20%. При фабрике создана школа передовых методов труда.

ЧУЛУТЫ́Н-ГО́Л (Чолуту)— река на С. Монгольской Народной Республики, правый приток р. Идэр (система р. Селенги). Длина 415 *км*, площадь бассейна 10 750 *км*². Берёт начало в горах Хангай.

ЧУЛЫ́М — город, центр Чулымского района Новосибирской обл. РСФСР. Расположен на р. Чулым. Ж.-д. станция в 135 *км* к З. от Новосибирска. Предприятия по обслуживанию ж.-д. транспорта. Маслозавод, кирпичный завод. 3 средние, семилетняя и 2 начальные школы, 2 клуба, 4 библиотеки. Имеется автобусное сообщение. В районе — посевы зерновых (гл. обр. пшеница), молочное животноводство. 3 МТС, 3 молочно-животноводческих совхоза. Лугомелиоративная станция.

ЧУЛЫ́М — река в Новосибирской обл. РСФСР. Длина ок. 425 *км*, площадь бассейна 2450 *км*². Берёт начало из болот в юго-вост. части Васюганья. Течёт в пределах Барабинской степи; в нижнем течении проходит через озёра Саргуль и Урюм, впадает в оз. Малые Чаны (сливаясь с р. Каргат). Питание преимущественно снеговое. Замерзает в начале ноября, вскрывается в апреле. В верхнем течении — г. Чулым.

ЧУЛЫ́М — река в Красноярском крае и Томской обл. РСФСР, наибольший из правых притоков Оби. Длина 1895 *км* (по другим данным, 1733 *км*), площадь бассейна 134000 *км*². Образуется слиянием горных рек Белый и Чёрный Июс, берущих начало с сев.-вост. склона Кузнецкого Алатау. От истока до г. Ачинска течёт среди возвышенностей и имеет быстрое течение. Ниже (от Ачинска до Туталы) русло начинает разбиваться на отдельные рукава. На участке Туталы — с. Зырянское приобретает характер равнинной реки со многими перекатами и корчами в русле. Ещё ниже расчленяется на рукава и протоки, образуя много островов. Долина становится очень широкой, в пойме появляются старицы. Питание смешанное. Половодье в верховьях в конце апреля — начале мая, в низовьях в конце мая — начале июня. Замерзает в конце октября. Средний годовой расход (в устье) 750 *м*³/*сек*. Главные притоки: справа — Улу-Юл, Чичка-Юл, Кемчуг, слева — Кия. Из рыб в реке водятся: муксун, нельма, щука, окунь и др. Регулярное судоходство до пристани Байдуково. На Ч.— город Ачинск.

ЧУЛЫ́МО-ЕНИСЕ́ЙСКАЯ КОТЛОВИ́НА — котловина, расположенная между отрогами Кузнецкого Алатау на З. и Вост. Саяна на В., Батеневским кряжем на Ю. и хр. Арга на С. Солгонским кряжем, проходящим почти широтно, она разделяется на две меньшие котловины — Назаровскую, или Ачинскую, на С. и Чебаково-Балахтинскую на Ю. Вдоль вост. окраины Ч.-Е. к. протекает р. Енисей, в центральной и зап. частях — р. Чулым. В рельефе преобладают невысокие моноклинальные гряды и возвышенности, сложенные гл. обр. осадочными породами среднего, верхнего палеозоя и мезозоя. С этими отложениями связаны накопления бурых углей (см. *Чулымо-Енисейский угольный бассейн*).

Абсолютные высоты от 200 до 500—550 *м*, относительные — от 200 до 300 *м*. Характерно наличие широких ложбин и большого количества озёр (Шира, Беле и др.). Почвы в юж. части каштановые, часто засоленные, в сев. части — чернозёмы, в предгорьях — серые лесные и подзолистые. Ч.-Е. к. покрыта степной (на Ю.) и лесостепной (на С.) растительностью, на склонах гор — лиственничные леса. В юж. части — пастбищное животноводство, в северной — полеводство.

ЧУЛЫМО-ЕНИСЕ́ЙСКИЙ У́ГОЛЬНЫЙ БАССЕ́ЙН — угольный бассейн, расположенный в основном на Ю. Красноярского края РСФСР. Границами бассейна являются: на В.— р. Енисей, на Ю.— отроги Кузнецкого Алатау, на З.— р. Кия (левый приток р. Чулым). На С. граница условна; здесь к С. от Великой Сибирской магистрали угленосные отложения постепенно уходят под толщу третично-четвертичных отложений Западно-Сибирской низменности и под последними не прослежены.

Угли бассейна — юрского возраста, типично бурые, отличающиеся невысокой зольностью (5—8%), низкой сернистостью (0,5—0,8%) и значительной калорийностью (4500—5500 *кал*). Встречаются сапропелиты, пригодные в качестве сырья для получения жидкого топлива. Угленосные отложения, достигающие значительной мощности, залегают обычно горизонтально и включают пласты угля нередко 15—20 *м* мощности и больше. К тому же многие пласты залегают на небольшой глубине и вследствие этого удобны для разработки открытым способом.

В 1914 в районе Красноярска было добыто ок. 1000 *т* бурого угля, 1200 *т* в 1928, 2500 *т* в 1930. Добывался уголь и в нек-рых других частях бассейна. Промышленная разработка углей в бассейне интенсивно развернулась только в послевоенный период. Разработка угля ведётся в Назаровском и Рыбинском районах, гл. обр. открытым способом. Общая добыча угля в 1955 составила 4231 тыс. *т* (в т. ч. открытым способом — 3453 тыс. *т*).

Территорию Ч.-Е. у. б. пересекают: в широтном направлении — Великая Сибирская ж.-д. магистраль, в меридиональном — железная дорога из Ачинска на Абакан, а также судоходные реки Енисей и правый приток Оби — р. Чулым. Сооружается ж. д. Ачинск — Абалаково. В шестой пятилетке (1956—60) предусматривается дальнейшее развитие добычи угля путём строительства новых мощных угольных разрезов.

ЧУЛЫ́МЦЫ — малочисленная тюркоязычная народность, близкая к *хакасам* (см.). В старой этнографич. литературе Ч., живущие по среднему и нижнему течению р. Чулым и его притокам на Ю. современного Красноярского края, назывались «мелецкими татарами», жившие в Кемеровской области — «кецик» и «кюэрик», и в Томской области — «чулымскими татарами». Сформировались в процессе ассимиляции тюрками селькупов и, возможно, кетов. Расселены небольшими посёлками среди русского населения. В различных местах обитания говорят на отдельных говорах хакасского языка с большой примесью русских слов. По религии — в прошлом анимисты, в 18 в. приняли православие. Занимались гл. обр. рыболовством, охотой, сбором кедровых орехов; после Великой Октябрьской социалистической революции занимаются также земледелием и животноводством. Древние черты быта сохранялись отчасти в технике рыболовства и охоты, в остальном близки к русским, культурное влияние к-рых стало особенно сильным в советское время.

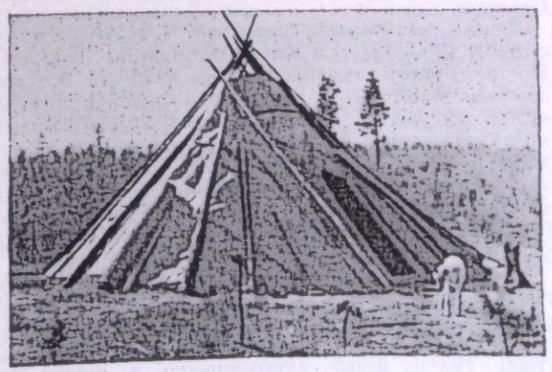
ЧУЛЫШМА́Н — река в Горно-Алтайской автономной обл. РСФСР, впадает в Телецкое оз. (бассейн Оби). Длина 203 *км* (по другим данным, 229 *км*), площадь бассейна ок. 17 500 *км*². Берёт начало из оз. Джулу-Куль у юго-зап. подножья хр. Шапшал. В среднем и нижнем течении течёт в глубокой долине, к-рая имеет чёткообразное строение. На склонах много осыпей. Ниже устья Чульчи долина расширяется. Питание преимущественно снеговое; замерзает в ноябре, вскрывается в середине марта. Главные притоки: слева — Башкаус, справа — Чульча, Шавла.

ЧУЛЫШМА́НСКИЙ ХРЕБЕ́Т — хребет на С.-В. Алтая, между долинами рр. Чулышман и Башкаус. Длина ок. 125 *км*. Наибольшие высоты — в юго-вост. части, 3051 *м*. Здесь вершины несут яркие следы древнего оледенения (цирки, ледниковые озёра и т. п.). В средней части высоты достигают 2500—2785 *м*. На С.-З. преобладают выровненные поверхности. Сложен гл. обр. метаморфическими и песчано-глинистыми толщами, прорезанными интрузиями гранитов. На склонах — лиственничная тайга, местами на северных склонах — темнохвойная тайга, выше 1900—2100 *м* — высокогорные луга, кустарничковая и каменистая тундра.

ЧУЛЫШМА́НСКОЕ НАГО́РЬЕ (Чулышманское плоскогорье) — нагорье на С.-В. Алтая между вост. склоном долины р. Чулышман и хребтом Шапшал. Преобладают выровненные поверхности, приподнятые на высоту 1800—2200 *м* и расчленённые глубокими долинами правых притоков Чулышмана. Над выровненной поверхностью поднимаются отдельные горные массивы: Куркуре-Бажи и др. Сложено гл. обр. гранитоидами, метаморфическими и кристаллич. сланцами. До 1900—2100 *м* — лиственничная тайга, выше — кустарниковая тундра (ерник), часто заболоченная.

ЧУЛЬМА́Н — посёлок городского типа, центр Тимптонского района Якутской АССР. Расположен на р. Чульман (бассейн Лены), на автомобильной магистрали Большой Невер — Алдан, в 402 *км* к С. от ж.-д. станции Большой Невер. Средняя школа, Дом культуры, 4 библиотеки. В районе — оленеводство, пушной промысел (белка, лисица), овощеводство. Крупное месторождение каменного угля (Южно-Якутский каменноугольный бассейн).

ЧУМ — русское название переносного жилища (шалаша) ненцев (Европейская часть СССР) и



Чум кетов на р. Елогуй (1954).

нек-рых народов Сибири (эвенков, кетов, части эвенов, ороков и др.). Восходит, вероятно, к ненецкому и энецкому чуми (тюми) — «очаг». Форма — конче-

ская, в плане — круглая (диаметр по полу 3—8 *м*) или слегка овальная. Сооружается Ч. из 20—40 шестов и специальных покрышек (нюков) из берёсты, ровдуги или подстриженных оленьих шкур (в тундре у ненцев, энцев, иганасанов и др.); делают также покрышки Ч. из парусины, мешковины и т. п. В тундре и лесотундре шесты Ч. перевозятся вместе со всем домашним скарбом, в тайге при сооружении Ч. каждый раз срубаются новые шесты. По конструкции и внутренней планировке различают несколько типов Ч. От Ч. надо отличать *ярангу* (см.). На пол Ч. клали доски, стелили цыновки из прутьев или пучков травы, берёсту и оленьи шкуры. Отоплялся и освещался Ч. костром. Теперь костёр обычно (у ненцев, эвенков, северных якутов и др.) заменяется железной печкой. В нек-рых районах Сев. Сибири Ч. заменён палаткой. В связи с переходом ряда кочевых в прошлом народов к оседлости и с ещё бо́льшим распространением палаток область употребления Ч. значительно сузилась.

ЧУМА — острая инфекционная болезнь из группы зоонозов (т. е. заболеваний, общих человеку и животным). Природным источником чумной инфекции являются грызуны. Передача возбудителя от больного грызуна к здоровому происходит через эктопаразита — блоху. Обычно заболевания Ч. людей начинаются при контакте их с больными грызунами или инфицированными блохами.

Ч. известна с древних времён. В истории отмечено несколько опустошительных пандемий (т. е. эпидемий, охватывающих ряд стран) Ч. Первая пандемия Ч. (известная в истории под именем Юстиниановой) относится к 6 в.; она продолжалась ок. 50 лет и унесла в Египте, Сирии, Малой Азии и Европе ок. 100 млн. чел. Вторая пандемия Ч. (известная под названием «чёрной смерти») началась в 14 в. Проникнув из Азии в Северную Африку и Европу, Ч. быстро распространилась по всему континенту; по неточным статистическим данным, в Европе погибло около 24 млн. (почти $^1/_4$ всего тогдашнего населения Европы), а в Китае — 13 млн. чел. После этой пандемии чумные эпидемии не прекращались в Европе в течение 4 столетий, но не приобретали широкого распространения. Третья пандемия Ч. возникла в 19 в.; появившись в 1894 на о-ве Гонконг (в Южно-Китайском море), заболевания Ч. отмечались во всех странах света в течение 6 лет. В настоящее время имеется ряд очагов Ч. в Азии, Африке, Америке и Европе.

Первые достоверные сведения о Ч. в России относятся к 1090, когда в Киеве погибло ок. 9000 чел. В период русско-турецкой войны 1770—71 Ч. была завезена в Москву. Во время этой эпидемии погибло ок. 40 тыс. чел. В дореволюционной России имелись неблагополучные по Ч. места в Прикаспии, Притате систематического проведения противочумных мероприятий в ранее неблагополучных по заболеваниям Ч. местах, она не регистрируется уже много лет.

Бактериология и эпизоотология. Возбудитель Ч.— чумный микроб (Pasteurella pestis), был открыт и описан в 1894 франц. учёным А. Йерсеном (1863—1943) и япон. учёным Ш. Китазато (1856—1931), к-рые одновременно и независимо друг от друга выделили чумного микроба от больных Ч. людей и трупов крыс. Т. о. была установлена связь заболеваний Ч. человека с эпизоотией Ч. у крыс. В 1911, во время эпидемии Ч. в Маньчжурии, русский учёный Д. К. Заболотный (1866—1929) выделил чумного микроба от тарбаганов, которые являлись в этих местах причиной заболеваний людей. В приволжских степях врач И. А. Демиский в 1912 выделил чумного микроба от сусликов (погиб от Ч. при своих исследованиях). Позже этот микроб был выделен от песчанок, полёвок, домовых мышей и других грызунов. Т. о. был окончательно решён вопрос о роли грызунов (сурков — Marmota, сусликов — Citellus, песчанок — Gerbillinae и крыс — Rattus) в хранении и распространении чумной инфекции в природных условиях. Наряду с этим было установлено, что передатчиком возбудителя Ч. как от грызуна грызуну, так и от грызуна человеку являются блохи. При укусе больного Ч. животного блохи с кровью засасывают чумных микробов, которые размножаются в их желудочно-кишечном тракте и вызывают его закупорку (т. н. «чумный блок», рис. 1). При последующих укусах такой блохи кровь не поступает в её желудочно-кишечный тракт, а обратным током с большим количеством микробов попадает в ранку на месте укуса животного или человека, заражая их. Наибольшую роль в передаче чумных микробов играют блохи крыс (Xenopsylla cheopis), блохи сусликов (род Ceratophyllus Neopsylla), блохи сурков (род Oropsylla), блохи песчанок (род Xenopsylla и Ceratophyllus); известное значение имеет человеческая блоха (Pulex irritans).



Рис. 1. Блоха с закупорной пищеварительного тракта чумными бактериями («чумной блок»).

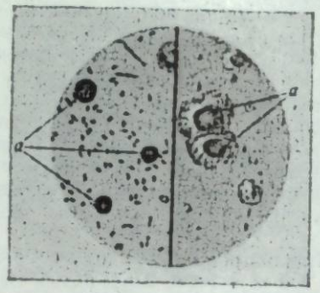


Рис. 2. Чумные микробы. Типичные колонии чумного микроба (*а*) на агаровой пластинке.

Микроб, вызывающий заболевание Ч., относится к палочковидным бактериям, имеющим овоидную форму; не окрашивается по Граму и обладает способностью сильнее окрашиваться по краям (биполярно); средние размеры его: длина 1,5 μ, ширина от 0,3 до 0,7 μ. При росте на бульоне чумные палочки располагаются в виде цепочки; они обладают выраженным полиморфизмом. На чашках с агаром в первые 24 часа наблюдается начальный рост микроба в виде колоний — мелких прозрачных пластинок с неровным, кружевным краем. К 48 часам колонии в центре приобретают тёмный зернистый вид (рис. 2). Оптимальная температура роста +28°. Солнечные лучи, высокая температура, дезинфицирующие средства (сулема, лизол, карболовая кислота) быстро убивают его. К низким температурам чумный микроб устойчив.

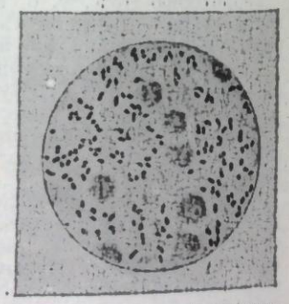


Рис. 3. Биполярные формы чумных бацилл (размеры — в тексте).

Эпидемиология. Ч. относится к заболеваниям с природной очаговостью (см. *Природная очаговость трансмиссивных болезней*). Резервуаром возбудителя Ч. в природе служат определённые виды грызунов и их блохи. Для развития эпизоотий Ч. требуется 3 основных компонента — микроб, грызун и блоха. Грызуны заражаются друг от друга гл. обр. через блох. Заболевание среди грызунов может протекать в виде больших или малых эпизоотий, что зависит от плотности обитания грызунов и от количества эктопаразитов. Т. к. в большинстве случаев грызуны — основные носители чумных микробов — относятся к зимнеспящим, то эпизоотии среди них отмечаются в период их активной жизни. В зависимости от вида грызунов механизм заражения, характер и сезон вспышек Ч. среди людей различны. Эпизоотии Ч. на крысах считаются наиболее опасными вследствие их частого контакта с людьми. Из домашних животных Ч. грызунов болеют верблюды; от них могут заразиться люди. Другие домашние животные Ч. не болеют; у них под названием Ч. встречаются заболевания, вызываемые фильтрующимся вирусом, незаразным для человека. Заболевания Ч. человека, как правило, связаны с контактом с заражёнными Ч. грызунами или блохами (охота, промысел, работа в поле). Человек, больной Ч., особенно её лёгочной формой, становится источником инфекции в человеческом коллективе. Возбудитель Ч. от человека человеку может передаваться через воздух, заражённый микробами (капельная инфекция), через предметы, заражённые выделениями больных, через блох, обитающих в жилище человека, и пр.

Клиника. Чумный микроб проникает в человеческий организм различными путями, вызывая ту или иную клинич. форму заболевания. Наиболее опасны бубонная и первично-лёгочная формы Ч. При бубонной форме микроб проникает в организм человека через неповреждённую кожу, а также порезы, трещины кожи и при укусе блох. Обычно на месте внедрения микроба нет местной реакции. Инфекция распространяется по лимфатич. путям в ближайший лимфатич. узел, вызывая его воспаление (чумный бубон) и тяжёлую общую болезнь. Особенно опасно, если бубонная форма осложняется вторичным воспалением лёгких. Первично-лёгочная форма Ч. у людей всегда является следствием контакта с больным Ч. человеком. При этой форме микробы проникают в лёгкие воздушно-капельным путём.

После инкубационного периода, к-рый длится от 2 до 5 дней по проникновении микроба в организм, заболевание начинается остро: появляются общая слабость, озноб, головная боль, нарастающая сердечно-сосудистая слабость, температура быстро повышается. Эти общие признаки характерны для любой формы Ч., но каждая из них имеет свои особенности. При бубонной форме очень быстро появляется увеличенный, резко болезненный, плотный лимфатич. узел с выраженными воспалительными явлениями окружающих тканей (бубон). Локализация бубонов может быть самая разнообразная, в зависимости от места проникновения возбудителя. Бубоны могут нагнаиваться и вскрываться, давая медленно рубцующиеся свищи; иногда они склерозируются или рассасываются. Смертность при бубонной Ч. до введения специального лечения (см. ниже) в различные эпидемии колебалась, достигая 80% и больше. При первично-лёгочной форме Ч. заболевание протекает ещё более тяжело, общие явления быстро нарастают. Наряду с тяжёлым общим состоянием появляются боль в груди и кашель, вначале небольшой, а затем мучительный, беспрестанный, с выделением большого количества кровавой мокроты. Силы больного быстро падают, наступает потеря сознания, и человек погибает при явлениях нарастающей сердечно-сосудистой слабости. Заболевание длится в среднем 2—4 дня; смертность раньше была стопроцентная. Кроме описанных, могут встречаться септическая, кожная и кишечная формы Ч.

Лечение и профилактика. Достижения науки за последнее десятилетие дают возможность излечивать все формы Ч. Наиболее эффективными препаратами являются антибиотики (в особенности стрептомицин). В СССР была предложена (Н. Н. Жуковым-Вережниковым) комплексная схема лечения, в к-рую входят стрептомицин, сульфаниламидные препараты, противочумная сыворотка, метиленовая синька. Применение сердечно-сосудистых средств обязательно. Рано начатое лечение является залогом успеха.

Профилактические мероприятия, направленные на предупреждение возникновения эпидемий среди людей, разделяются на 2 части: предупреждение заноса Ч. из-за рубежа; предупреждение возможности заболевания людей в неблагополучных по Ч. районах. Предупреждением заноса Ч. из-за рубежа занимается сеть карантинной службы, в обязанности к-рой входит обследование людей, прибывающих из неблагополучных по Ч. мест, обследование грузов и транспорта на наличие заражённых грызунов и их эктопаразитов. В местах, неблагополучных по Ч., профилактич. мероприятия заключаются в наблюдении за состоянием здоровья людей и организации санитарно-профилактич. работы среди населения, а также в учёте численности грызунов и эктопаразитов, бактериологич. исследовании их, уничтожении грызунов и блох различными методами на больших территориях. Наряду с этим проводятся специфические профилактич. мероприятия — в эпизоотичных по Ч. районах вакцинируется всё население ослабленными живыми чумными микробами, дающими иммунитет. Для защиты медицинских работников, участвующих в ликвидации вспышек Ч. и в изучении её *энзотий* (см.), разработаны специальные правила работы с возбудителями Ч.

Лит.: Федоров В. Н., Рогович И. И., Фенюк Б. К., Профилактика чумы, 2 изд., М., 1955; Туманский В. М., Микробиология чумы (Микробиологические основы диагностики чумы), Л., 1948, Руднев Г. П., Клиника чумы, 2 изд., М.— Л., 1940; Берлин А. Л., Краткое руководство по борьбе с чумой, 2 изд., М., 1944; Жуков-Вережников Н., Диагноз чумы и холеры, М., 1943; его же, Иммунология чумы (Основы специфической терапии и профилактики бубонной и легочной чумы), М — Л., 1940, Чума на Юго-Востоке СССР и причины ее эндемичности, под ред. акад. Д. К. Заболотного и В. Л. Омелянского, Л., 1926, Pollitzer R., Plague, Geneva, 1954 (World Health Organisation, Monograph series 22).

ЧУМА ПЛОТОЯДНЫХ (Pestis carnivora s. Febris catarrhalis epizootica) — острое контагиозное заболевание собак и пушных зверей, вызываемое фильтрующимся вирусом. Ч. п. заболевают животные всех возрастов; особенно восприимчивы щенки в возрасте от 3 до 10 месяцев. Ч. п. часто сопровождается и осложняется вторичными бактериальными инфекциями. Источником инфекции является больное животное, выделяющее вирус с истечением из носа, мочой и калом. Инфекция передаётся при контакте больных животных со здоровыми, через воздух (на расстоянии до 12 *м*), заражённые корма, воду, инвентарь и др. Инкубационный период 3—7, иногда до 21 дня. Течение болезни молниеносное, острое, подострое, иногда хроническое (у лисиц). Средняя продолжительность болезни 10—15 дней. У

животных наблюдается лихорадка, катарральное воспаление дыхательного и пищеварительного аппаратов и глаз, поражение центральной нервной системы, иногда кожи (пустулёзная экзантема). В тяжёлых случаях и при осложнениях наступают бронхопневмония, геморрагический гастроэнтерит, судороги, параличи и др. Смертность достигает 50—90%.

Патологоанатомич. изменения: полостные выпоты, катарр слизистых оболочек, кровоизлияния во внутренних органах и в мозгу и др. Переболевшие животные приобретают пожизненный иммунитет только к тому типу вируса, к-рый вызвал заболевание. Диагноз ставится на основании клинических, эпизоотологических и патологоанатомич. данных. Для уточнения диагноза пользуются серологическим исследованием (реакция задержки гемоагглютинации) и биопробой на щенках собаки. Меры борьбы и профилактики: лечение симптоматическое, при вторичных инфекциях—применение антибиотиков и сульфаниламидов; вакцинация поливалентной гоал-эмбрионвакциной (прививка создаёт иммунитет до 6 месяцев); прививки гипериммунной сывороткой (иммунитет на 10—14 дней), к-рая эффективна только в первые дни болезни; борьба с бродячими собаками, карантирование вновь вводимых в хозяйство собак; дезинфекция помещений, обеззараживание выделений, остатков корма и др.

Лит.: Частная эпизоотология, под ред. С. Н. Вышелесского и Ф. А. Терентьева, 3 изд., М., 1954; Черкасский Е. С., Чума собак, в кн.: Лабораторные методы исследования в ветеринарии, т. 3, М., 1954; его же, Чума плотоядных. Дисс., М., 1954.

ЧУМА́ ПТИЦ (Pestis avium) — острое инфекционное заболевание птиц, вызываемое ультравирусом. Различают европейскую чуму птиц (ЕЧП), или классическую Ч. п., и азиатскую чуму птиц (АЧП), или ложную чуму. К АЧП восприимчивы куры, индейки, цесарки, фазаны; к ЕЧП, кроме того, гуси и утки; цыплята менее восприимчивы к ЕЧП, чем взрослая птица. Млекопитающие животные к Ч. п. невосприимчивы. Описаны случаи лёгкого переболевания людей. Источник инфекции — больная птица, выделяющая вирус вместе с фекалиями, истечением из клюва и носа. Инфекция передаётся при контакте больных птиц со здоровыми, а также через заражённые предметы. Переносчиками могут быть также кровососущие насекомые.

Ч. п. обычно протекает в виде эпизоотии, гибнет до 90—100% заболевших птиц. Инкубационный период при ЕЧП 2—4 дня, при АЧП 4—6 дней, иногда до 20 дней. Болезнь протекает быстро — обычно от нескольких часов до 5 дней. У больной птицы наблюдаются вялость, сонливость, потеря аппетита, понос, слизистые истечения из носа и ротовой полости (особенно при АЧП), затруднённое дыхание, повышение температуры тела до 43°—44°, часто, кроме того, судороги, парезы, параличи конечностей. При вскрытии обнаруживают: катарральное воспаление слизистых оболочек, кровоизлияния на них и др. Диагноз устанавливается на основании эпизоотич., клинич. и патологоанатомич. данных. В неясных случаях прибегают к заражению лабораторных животных. Птица, переболевшая какой-либо формой чумы, приобретает прочный иммунитет к этой форме. Меры борьбы и профилактика: предохранительные прививки птиц специфическими (живыми и убитыми) вакцинами (против АЧП — эмбрион-формол-гидроокись-алюминиевая вакцина), карантинирование неблагополучных пунктов, уничтожение и сжигание трупов больных птиц, убой птиц в заражённых хозяйствах, обезвреживание их тушек, дезинфекция помещений и др.

Лит.: Частная эпизоотология, под ред. С. Н. Вышелесского и Ф. А. Терентьева, 3 изд., М., 1954.

ЧУМА́ РОГА́ТОГО СКОТА́ (Pestis bovum) — острое заразное заболевание животных, вызываемое фильтрующимся вирусом. Наиболее восприимчивы крупный рогатый скот, в т. ч. буйволы, яки и зебу; Ч. р. с. могут также болеть козы, овцы, верблюды, олени и свиньи; невосприимчивы остальные домашние животные и человек. Возбудитель чумы содержится в крови, во всех органах, тканях, секретах и экскретах больных животных, к-рые выделяют заразное начало с слюной, носовыми истечениями, с калом, мочой и др. Инфекция передаётся при контакте больных животных со здоровыми, а также с кормом, водой и др. Инкубационный период 4—5, редко 9 дней; иногда признаки заболевания отмечались через 36—48 часов. Начало болезни характерно высокой температурой (до 40,5°—42°), к-рая держится 4—6 дней. У животных наблюдается угнетённое состояние, аппетит отсутствует, на резко покрасневшей слизистой оболочке губ и дёсен на 2—3-й день появляются мелкие узелки величиной от просяного до чечевичного зерна с последующим омертвением и образованием эрозий и язв; изо рта — зловонный запах; слизисто-гнойное выделение из глаз. Животное сильно худеет; вначале наблюдается запор, затем понос, часто переходящий в кровавый. Животные погибают обычно на 8—10-й день; смертность от чумы 80% и более.

При вскрытии трупов обнаруживают сильное гиперемирование слизистой желудка, часто на ней наблюдаются кровоизлияния, омертвевшие участки и язвы. Аналогичные поражения находят на слизистой тонкого и толстого отделов кишечника, особенно на слизистой прямой кишки, а также характерные изменения в слепой кишке. Лёгкие отёчны, гиперемированы, часто эмфизематозны. Селезёнка и печень без видимых изменений. Диагноз ставится на основании клинических, эпизоотологических и патологоанатомических данных. При дифференциальном диагнозе исключаются гл. обр. злокачественная катарральная горячка, геморрагическая септицемия и ящур (злокачественная форма). До 19 в., когда не было вакцин и сывороток, эпизоотии чумы наносили большой экономич. ущерб. В Советском Союзе Ч. р. с. полностью ликвидирована. На границе СССР со странами, неблагополучными по Ч. р. с. (Турция, Иран и Афганистан), имеются ветеринарные охранно-карантинные пункты. В этих пограничных зонах проводится профилактич. прививки крупному рогатому скоту депонированной тканевой вакциной; животные приобретают стойкий иммунитет против чумы сроком на 6 месяцев и более. Весь скот, поступающий из других государств, выдерживается в карантине; в случае заноса чумы весь этот скот немедленно убивают. При появлении чумы в хозяйстве всех больных и подозреваемых в заболевании животных убивают; на хозяйство налагают строгий карантин и устанавливают военизированную охрану. Трупы павших и убитых животных, остатки корма и навоз сжигают или зарывают.

Лит.: Частная эпизоотология, под ред. С. Н. Вышелесского и Ф. А. Терентьева, 3 изд., М., 1954.

ЧУМА́ СВИНЕ́Й (Pestis suum) — заразное заболевание свиней, вызываемое фильтрующимся вирусом. Эпизоотия чумы может возникнуть у свиней любого возраста в любое время года. Считают, что овцы и козы при совместном содержании со свиньями, больными чумой, могут заражаться Ч. с. Вирус, выделяемый больными животными, заражает корм, воду, подстилку, помещение и др. Заражение происходит при контакте здоровых свиней с больными

и через инфицированные предметы. Инкубационный период от 3 до 21 дня. Болезнь протекает в острой, подострой или хронической формах. При острой форме у больных животных наблюдаются высокая температура, учащённые пульс и дыхание, яркокрасные пятна на коже, сильная слабость, нередко симптомы поражения центральной нервной системы. Заболевшие животные в большинстве случаев гибнут. При вскрытии обнаруживаются кровоизлияния в слизистые и серозные оболочки и паренхиматозные органы; при подострой и хронической формах обычно поражаются желудочно-кишечный тракт или лёгкие. Вследствие отсутствия аппетита, чередующихся поносов и запоров свиньи сильно худеют, слабеют, у них обнаруживаются симптомы анемии.

Диагноз ставится на основании клинических, эпизоотологических и патологоанатомич. данных. Большое значение имеют дифференциально-диагностич. исследования для исключения рожи, септицемии и паратифа свиней. Меры борьбы и профилактика: применение вакцин и противочумной сыворотки, обладающей профилактическими и слабыми лечебными свойствами. Широкое применение для профилактики Ч. с. получила глицеринизированная кристаллвиолетовая вакцина; иммунитет при этом наступает через 15—20 дней после вакцинации, продолжительность иммунитета до 9—10 месяцев. Для ограждения хозяйств от заноса Ч. с. проводятся общие профилактич. мероприятия. При появлении Ч. с. в хозяйстве устанавливается карантин; больных и подозреваемых в заболевании свиней помещают в изолятор; проводятся иммунизации свиней, дезинфекция помещений и др.; тяжело больных животных забивают, причем продукты убоя подлежат обязательному обеззараживанию.

Лит.: Андреев П. Н. и Андреев К. П., Инфекционные болезни свиней, 4 изд., М., 1954; Частная эпизоотология, под ред. С. Н. Вышелесского и Ф. А. Терентьева, 3 изд., М., 1954.

ЧУМА́ СОБА́К — устаревшее название *чумы плотоядных* (см.).

ЧУМА́К, Василий Юрьевич (1900—19) — украинский поэт. Родился в местечке Ичня на Черниговщине в крестьянской семье. Окончил гимназию в г. Городне. В начале 1919 приехал в Киев. Печатал стихи в советском журнале «Мистецтво». После захвата Киева белогвардейскими частями в августе 1919 был арестован. Бежал из тюрьмы. Находился в подполье. Был схвачен и расстрелян деникинской контрразведкой. Книги стихов Ч. «Запев», «Революция» вышли в свет посмертно (1920). Преодолевая влияние символистов, заметное в ранних стихах, поэт воспел великую силу революции, радость пробуждённых Октябрём и поднятых к созидательной жизни масс, призывал к бдительности. Одним из первых в украинской советской поэзии Ч. выразил мысль о единении плуга и молота, о том, что мозолистые руки трудящихся «выкуют звезду рассветную — социализм». В лирике Ч. выражены чувства любви к родной земле, освобождённой революцией.

Соч.: Чумак В., Червоний заспів. Вибрані поезії, Київ, 1930; Заспів. Поезії, [б. м.], 1920; Революція. Поезії, Харків, 1920; Червоний заспів. Збірка поезій, Харків, 1922; в рус. пер.— [Стихотворения], в кн.: Антология украинской поэзии, Харьков, 1924.

ЧУМА́КИ — украинские возчики или торговцы, занимавшиеся перевозкой на волах соли, рыбы и других товаров. Особенно сильное развитие чумачество на Украине получило с 18 в. (хотя существовало, повидимому, и ранее) и имело большое значение до проведения железных дорог. Чумацкие обозы («ватаги») ходили не только по Украине, но и на север и на С.-В. — до Москвы и Нижнего Новгорода. В конце 19 в. чумачество исчезает.

ЧУМАКО́ВО — село, центр Михайловского района Новосибирской обл. РСФСР. Расположено на правом берегу р. Омь (правый приток Иртыша), в 50 *км* к С. от ж.-д. станции Кожурла (на Великой Сибирской магистрали). Средняя школа, Дом культуры, 3 библиотеки. В районе — животноводство (крупный рогатый скот, овцы); посевы зерновых (рожь, пшеница, овёс, кукуруза), льна, рыжика. Лесозаготовки. Рыболовство (гл. обр. на Убинском оз.). 2 МТС.

ЧУМАНДРИН, Михаил Фёдорович (1905—40) — русский советский писатель. Член ВКП(б) с 1927. Родился в Туле в семье рабочего-котельщика. Печататься начал в 1925. В повестях «Склока» (1926), «Родня» (1927) отражён процесс изменений сознания рабочего класса. Один из первых Ч. отразил сложные процессы формирования советского рабочего класса, поставил проблему борьбы с собственнич. пережитками. Этим темам посвящены наиболее значительные романы Ч. «Фабрика Рабле» (1928), «Бывший герой» (1929). В 30-е гг. Ч. продолжал разрабатывать тему роста личности в процессе социалистического труда («Мои путиловские дневники», 1931, роман «Ленинград», кн. 1, 1931, повесть «Белый камень», 1931). Результатом поездки за границу (1931) явилась книга очерков «Германия» (1933). Ч. погиб в боях с белофиннами в 1940. Награждён орденом Ленина.

Соч.: Ч.: Белый камень, Л., [1932]; Год рождения 1905, 2 изд., Л., 1940; Бикин впадает в Уссури. Стойбище Митахеза. Пьесы, Л.—М., 1940.

Лит.: Штейн А., Михаил Чумандрин, «Звезда», 1940, № 12.

ЧУМА́Р — северный исток р. Янцзыцзян в Китае, в провинции Цинхай, на С. Тибетского нагорья. Берёт начало в хребте Куку-Шили, на высоте ок. 6 тыс. *м*; протекает через оз. Илису-Нур. Долина пустынная и ненаселённая.

ЧУМБУ́Р — см. *Чембур.*

ЧУМИ́ЗА (Setaria italica subsp. maxima) — однолетнее культурное растение семейства злаков, разновидность щетинника итальянского. Высота растения до 2 *м* (рис.). Листья по краям зазубренные. Соцветие — колосовидная метёлка (16—50 *см*). Зерновки мелкие (вес 1000 зерновок 1,5—4,1 *г*), жёлтые или красные. Ч. используется как ценная продовольственная (крупа, мука) и кормовая (зерно, сено, зелёный корм) культура. Ч. происходит из Китая и Монголии, где культивируется с древности. Широко распространена также в Корее, Японии, Индии, Испании, Италии и в странах Балканского п-ова. В СССР возделывается в Закавказье (носит название гоми), Средней Азии (кунак), Молдавии (бор), на Украине. Значительное распространение в производственных посевах СССР получила с 1949.



Чумиза; *а* — метёлка; *б* — зёрна.

В 1955 в СССР было под посевами Ч. на зерно 4,7 тыс. *га*, на сено, зелёный корм и выпас 46,9 тыс. *га*.

Ч. засухоустойчива, теплолюбива. Прорастание семян начинается при $t°$ от +5° до +8°. Всходы её переносят понижение температуры до 0°. Первый месяц после всходов Ч. растёт медленно (до кущения) и может угнетаться сорняками. Вегетационный период от 70—80 до 120—140 дней. Норма высева семян при культуре на зерно при широкорядном посеве 6—10 *кг*, на зелёный корм 10—16 *кг*. Уход заключается в подкормках и 2—4 междурядных рыхлениях. Средние урожаи зерна 20—25 *ц/га*, высокие — более 70 *ц/га*; зелёной массы —150—200 *ц/га*, высокие — более 300 *ц/га*.

Лит.: Ритус И. Г., Растениеводство, М., 1952; Варенице Е. Т., Культура чумизы в нечерноземной полосе, М., 1955.

ЧУМИКА́Н — село, центр Тугуро-Чумиканского района Хабаровского края РСФСР. Расположено у впадения р. Уда в Удскую губу Охотского м. Рыбокомбинат, моторно-рыболовная станция. Средняя школа, Дом культуры, библиотека. В районе — рыбная пром-сть, пушной промысел, звероводство.

«ЧУМНО́Й БУНТ» — восстание в Москве в 1771 в связи с эпидемией чумы. Причиной восстания явилось тяжёлое положение основной массы городского населения, усугубившееся в период эпидемии (лишение из-за карантина заработка в связи с закрытием мануфактур и прекращением торговых операций; голод вследствие плохого подвоза продовольствия; злоупотребления и грубый произвол городских властей и формально-полицейские меры по борьбе с чумой генерал-губернатора Салтыкова). Особое негодование вызывали плохое обслуживание больных и фактическое отсутствие медицинской помощи.

Непосредственным толчком к восстанию, к-рое началось 15 сент. 1771, послужила попытка московского архиепископа Амвросия воспрепятствовать народу собираться у считавшейся чудотворной иконы у Варва́рских ворот. Посланная им команда была избита. Затем восставшие разгромили резиденцию архиепископа — Чудов монастырь — и ворвались в Донской монастырь, где убили Амвросия; в последующие дни они сделали несколько попыток проникнуть в Кремль, где скрывались городские власти. Действия восставших носили стихийный характер. В восстании участвовали крепостные дворовые люди, оброчные крестьяне, ремесленники, торговцы, рабочие мануфактур, солдаты. Против восставших были брошены войска, через несколько дней восстание было жестоко подавлено. Более 300 участников восстания было отдано под суд; купец И. Дмитриев и дворовые люди В. Андреев, А. Леонтьев, Ф. Деянов были повешены, остальные приговорены к каторге и телесным наказаниям. Вместе с тем правительство вынуждено было принять более эффективные меры по борьбе с чумой, а также обеспечению горожан работой и продовольствием.

Восстание 1771 в Москве явилось одним из стихийных проявлений резко усилившейся в 70-х гг. 18 в. классовой борьбы народных масс.

Лит.: История Москвы в шести томах, т. 2, М., 1953 (стр. 369—76); Алефиренко П., Чумный бунт в Москве в 1771 г., «Вопросы истории», 1947, № 4.

ЧУ́МПЕЛИК (Čumpelik), Ян (р. 1895) — чешский живописец. Лауреат Государственной премии. Учился в пражской Академии художеств у портретиста В. Нехлебы. После освобождения Чехословакии от фашизма (1945) внёс заметный вклад в развитие искусства тематич. картины («На рассвете февральского дня», 1951; иллюстрацию см. в ст. *Чехословакия*).

Лит.: Чехословацкое изобразительное искусство XIX и XX веков, Прага, 1953.

ЧУМЫ́Ш — река в Алтайском крае и Кемеровской обл. РСФСР, правый приток Оби. Длина 718 *км*, площадь бассейна 24 100 *км²*. Начинается в пределах Салаирского кряжа двумя истоками — Кара-Чумыш и Томь-Чумыш. В верховьях порожистая, в нижнем течении равнинная река. Русло сильно извилисто. Вскрывается во второй половине апреля. Замерзает в первой половине ноября. Главные притоки: Сары-Чумыш — слева; Уксунай, Аламбай — справа. Нерегулярное судоходство до пристани Захарово. Сплавная.

ЧУ́НА (в верховьях — У д а) — река в Иркутской обл. и Красноярском крае РСФСР. Слившись с Бирюсой, образует р. Тассеву (левый приток Ангары). Длина Ч. 1125 *км* (по другим данным, 1158 *км*, 1225 *км*), площадь бассейна 62348 *км²*. Берёт начало на склонах Удинского хребта Восточного Саяна. В верховьях — горная река. Среднее и нижнее течения располагаются в пределах Средне-Сибирского плоскогорья, где долина неоднократно образует расширения и сужения, обусловленные выходами траппов. На Ч. 9 крупных порогов (Тюменец, Екунчеть и др.) и масса шивер. Питание смешанное. Вскрывается в конце апреля, замерзает в начале ноября. Сплавная. На Уде — г. Нижнеудинск.

ЧУ́НА-ТУ́НДРА — горный массив на Кольском п-ове (Мурманская обл. РСФСР), к З. от оз. Имандра. Высоты до 1115 *м* (г. Эбручорр). Сложен изверженными породами. Склоны покрыты лесом, плоские вершины — каменистой тундрой. В юго-вост. отроге Ч.-Т. Монче-Тундре — месторождения медно-никелевых руд.

ЧУНДЖА́ — село, центр Уйгурского района Алма-Атинской обл. Казахской ССР. Расположено в 240 *км* к В. от Алма-Аты. Средняя школа, Дом культуры, 2 библиотеки. В районе — животноводство (крупный рогатый скот и овцы), посевы зерновых (пшеница, ячмень). 2 МТС и 2 межколхозные электростанции.

ЧУ́НИ — пеньковые верёвочные лапти.

ЧУ́НИРИ — грузинский народный струнный смычковый инструмент. Распространён в Сванетии. Имеет 3 струны (из конского волоса), настраиваемые в секунду и кварту. Применяется гл. обр. как аккомпанирующий инструмент. Играют на Ч. сидя, опирая корпус о колени.

ЧУНМИ́Н (Ц з у н м и н) — город в Китае, в провинции Цзянсу. Единственный значительный населённый пункт на острове Чунминдао, находящемся в устье р. Янцзыцзян. Около 30 тысяч жителей. Кустарная промышленность. Рыбопромыслы.

ЧУНМИНДА́О — остров в устье р. Янцзыцзян, в Китае, в провинции Цзянсу. Площадь ок. 800 *км²*. Население ок. 424 тыс. чел. Начал образовываться в 620 в результате отложения речных наносов. Возделываются рис, пшеница, соя, кукуруза, сахарный тростник, хлопчатник. На юж. берегу — г. Чунмин.

ЧУНЦИ́Н (Ю й ч э н, Б а с я н ь) — город в Китае, в провинции Сычуань. С 1937 по 1946 являлся столицей страны. 1772,5 тыс. жит. (1953, перепись). Расположен террасами на склоне горы, образующей полуостров между рр. Янцзыцзян и Цзялинцзян. Порт на р. Янцзыцзян, судоходным сообщением связан с г. Шанхаем; железной дорогой связан через г. Чэнду с Баоцзи (Шэньси). Важный узел шоссейных дорог. Аэропорт. Значительный индустриальный

центр, выросший за годы антияпонской войны за счёт промышленных предприятий, эвакуированных из вост. районов. Большое развитие промышленность города получила после установления народно-демократической власти. Основные отрасли: шёлковая, хлопчатобумажная (в числе других предприятий работает крупная автоматизированная фабрика хлопчатобумажных тканей), кожевенная, бумажная, спичечная, стекольная, химическая, пищевая; чёрная металлургия и машиностроение, производство изделий из пластмассы; тепловая электростанция. На р. Лунцихэ, близ Ч., строится (1957) мощная Шидзетаньская гидроэлектростанция. В Ч. имеются университет, строительный ин-т, с.-х., юридический и педагогич. ин-ты, институт русского языка.

Ч.— древний китайский город, издавна являвшийся важным торговым центром Юго-Зап. Китая. С конца 19 в. Ч., открытый для иностранной торговли, стал опорным пунктом проникновения капиталистич. держав в экономику Сычуани и соседних с ней провинций.

С октября 1938 (после захвата японскими войсками Ухани) до 1946 в Ч. находилось гоминьдановское правительство, объявившее Ч. временной столицей Китая. В январе 1946 в Ч. состоялась сессия Политического консультативного совета, принявшая решения по вопросам демократизации страны и предотвращения гражданской войны. Эти решения, однако, в дальнейшем не были выполнены гоминьдановскими реакционерами (см. *Китай*, Исторический очерк). В период третьей гражданской революционной войны Ч. являлся одним из центров демократического движения на территории, контролировавшейся гоминьданом. Освобождён от гоминьдановцев Народно-освободительной армией Китая 30 ноября 1949.

ЧУ́НЬЦЮ — период 722—481 до н. э. в истории Древнего Китая, получивший название по одноимённой летописи царства Лу, описывающей события этих лет. Характеризовался ослаблением династии *Чжоу* (см.) и ростом могущества нескольких крупных царств, фактически господствовавших в стране. В период Ч. происходили постоянные междоусобные войны и поглощение мелких царств крупными, развивалась крупная земельная собственность наследственной аристократии и бюрократии. К концу периода Ч. наблюдаются подъём производительных сил, рост городов и развитие торговли, укрепление позиций имущественной знати и концентрация в её руках земельной собственности.

«ЧУНЬЦЮ» — краткая летопись древнего китайского царства Лу, охватывающая 722—481 до н. э. Согласно традиции, автором «Ч.» является *Конфуций* (см.) (551—479 до н. э.). Изложение событий даётся в «Ч.» с точки зрения конфуцианской морали. В качестве основной канвы взяты факты из истории царства Лу, но одновременно приводятся данные и о других царствах Древнего Китая.

Текст летописи «Ч.» сохранился только в изложении древних комментаторов: Гунъян Гао («Гунъян чжуань»), Гулян Чи («Гулян чжуань») и Цзо Цюмина [*«Цзо чжуань»* (см.)]. Летопись «Ч.» вошла в состав *«У цзин»* (см.) («Пять канонов»).

Издания: Указатели к Чуньцю — основному тексту и комментариям, т. 1—4, «Иньда», Бэйпин, 1937, спец. вып. № 11 (на китайск. яз.); Конфуциева летопись Чунь-цю. Пер. Н. Монастырева, СПБ, 1876; Couvreur S., Tch'ouen ts'iou et Tso tchouan, t. 1—3, P., 1951.

Лит.: Монастырев Н., Заметки о конфуциевой летописи Чунь-цю и ее древних комментаторах, СПБ, 1876; его же, Примечания к Чунь-цю, СПБ, 1876.

ЧУ́НЯ — река в Красноярском крае РСФСР, правый приток Подкаменной Тунгуски. Образуется слиянием Северной Чуни и Южной Чуни. Длина ок. 720 *км*, площадь бассейна ок. 66 500 *км²*. Протекает по Средне-Сибирскому плоскогорью. В верховьях долина широкая, в низовьях узкая с обрывистыми склонами. В русле многочисленные пороги и шиверы. Питание преимущественно снеговое. Притоки левые: Кимчу, Муторай, Тычана; правый — Чунку.

ЧУ́ПА — посёлок городского типа в Лоухском районе Карельской АССР. Пристань на берегу Чупинского залива Кандалакшской губы Белого м. Ж.-д. станция. В Ч.— добыча керамич. сырья (пегматит и др.), слюды. Леспромхоз, рыбный завод. Средняя школа, клуб, библиотека.

ЧУ́ПИН, Нарциз Константинович (1824—82) — русский историк. В 1842 поступил в Казанский ун-т, к-рый окончил, защитив диссертацию «Обзор горного законодательства». С 1853 работал инспектором и преподавателем Уральского горного училища, с 1862 до самой смерти был его директором. Ч. принадлежит ряд трудов по истории, географии, статистике и этнографии Урала и гл. обр. бывшей Пермской губ. Наиболее крупной работой Ч. является «Географический и статистический словарь Пермской губернии» (7 вып. 1873—86); в нём собраны обширные и наиболее исчерпывающие сведения о Пермской губ.

Лит.: Н. К. Чупин [некролог], «Исторический вестник», 1882, т. 8, № 6; Н. К. Чупин [некролог]; «Известия имп. Русского Географического общества», 1882, т. 18, вып. 4; Сборник статей, касающихся Пермской губернии...; вып. 1, Пермь, 1882.

ЧУПРО́В, Александр Александрович (1874—1926) — выдающийся русский теоретик статистики, многие работы к-рого получили мировую известность, крупный педагог, основоположник современной системы преподавания статистики. Сын А. И. *Чупрова* (см.). Ч. был членом-корреспондентом русской Академии наук, членом Международного статистич. ин-та, членом-корреспондентом лондонских королевских экономич. и статистич. обществ. В 1902—17 руководил кафедрой статистики в Петербургском политехнич. ин-те. В 1917 выехал за границу; до 1920 жил в Стокгольме, в 1920—25 — в Дрездене; умер в Женеве, куда выехал в конце 1925 для лечения.

Пятнадцать лет (1896—1910) Ч. посвятил выяснению логических основ статистики и её метода; итоги этой работы подведены Ч. в широко известных «Очерках по теории статистики» (1909), в к-рых дан критический синтез главных направлений буржуазной статистич. теории. Последующие годы Ч. занимался по преимуществу разработкой проблем и методов стохастической теории статистики, получивших отражение гл. обр. в работах: «Основные задачи стохастической теории статистики» (опубл. в 1925), «Основные проблемы теории корреляции» (русское изд. 1926). Наряду с трудами общего теоретич. значения Ч. принадлежит ряд конкретных исследований в области демографии и экономики. В своих исследованиях Ч. всегда сохранял научную самостоятельность, глубокую оригинальность, являлся прогрессивным русским учёным. Он опирался на достижения земской статистики, утверждал всеобщую причинную обусловленность явлений природы и общества и объективный характер статистич. закономерностей, выступал против фатализма в статистич. построениях *Кетле* (см.). Ч. показал математич. необоснованность, несостоятельность пресловутой «теории устойчивости» В. *Лексиса* (см.). Особенно сильный удар он нанёс ей в работах, относящихся к 1918—19. Однако отсутствие последовательного материалистич. мировоззрения не

дало Ч. возможности создать подлинно научную теорию статистики. Систему статистической методологии Ч. пытался построить на основе теории вероятностей; статистика выступает у него как единый метод изучения массовых явлений природы и общества.

Соч. Ч.: Очерки по теории статистики, 2 изд., СПБ, 1910; Закон больших чисел в современной науке, «Статистический вестник», 1914, кн. 1 и 2; Основные проблемы теории корреляции, М., 1926; Основные задачи стохастической теории статистики, «Вестник статистики», 1925, кн. 19, октябрь — декабрь за 1924 г.

ЧУПРО́В, Александр Иванович (1842—1908) — видный русский экономист, публицист и либеральный общественный деятель. Окончил юридический факультет Московского ун-та в 1866. С 1874, по возвращении из-за границы (Германия), куда он был командирован для продолжения своей научной подготовки, Ч. начал читать лекции по политической экономии в Московском ун-те, а с 1876 — и по статистике. Как крупный специалист Ч. участвовал в ряде правительственных комиссий. Был председателем Статистического отделения Московского юридического общества. Содействовал развитию земских статистич. исследований в России. Сотрудничал в течение 35 лет в «Русских ведомостях».

Ч. принадлежит ряд научных исследований и курсов, в т. ч. по вопросам экономики ж.-д. транспорта, к-рым были посвящены его магистерская и докторская диссертации. Обосновывая роль транспорта как отрасли народного хозяйства, К. Маркс в «Капитале» (т. 2, гл. 1) использовал высказывания Ч., содержащиеся в его книге «Железнодорожное хозяйство» (2 тт., 1875—78). Аграрные работы Ч. подвергались резкой критике В. И. Ленина за их реакционность, прикрытую либеральными фразами. В теоретич. работах [«Курс политической экономии» (1913), «История политической экономии» (1892) и др.] Ч. был эклектиком, примыкая в основном к историко-этической школе.

Соч. Ч.: Железнодорожное хозяйство, т. 1—2, М., 1875—78; Крестьянский вопрос. Статьи 1900—1908 годов, М., 1909; Политическая экономия. Лекции, 3 изд., [Одесса], 1908; История политической экономии, 8 изд., М., 1918; Курс политической экономии, М., 1918; Курс статистики, вып. 1, М., 1886; Теория статистики и статистика народонаселения, М., 1899; Статистика, СПБ, 1907; Мелкий кредит и кооперация. Статьи 1900—1904 годов, М., 1909; Речи и статьи, т. 1—3, М., 1909; Влияние урожаев и хлебных цен на некоторые стороны русского народного хозяйства, т. 1—2, под ред. А. И. Чупрова и А. С. Посникова, СПБ, 1897.

Лит.: Ленин В. И., Соч., 4 изд., т. 13 («Аграрная программа социал-демократии в первой русской революции 1905—1907 годов», гл. 1, § 6, гл. 2, § 8), т. 15 («О „природе" русской революции»).

ЧУР — посёлок городского типа в Якшур-Бодьинском районе Удмуртской АССР. Ж.-д. станция в 44 *км* к С. от Ижевска. Леспромхоз. Семилетняя школа, клуб, библиотека.

ЧУРАПЧА — село, центр Чурапчинского района Якутской АССР. Расположено в верхнем течении р. Татта (левый приток Алдана), в 182 *км* к В. от Якутска. Средняя школа, педагогич. училище, Дом культуры, краеведческий музей, 5 библиотек. В районе — животноводство (крупный рогатый скот и лошади). Звероводство, пушной промысел. Посевы зерновых (пшеница, рожь, ячмень, овёс) и овощных культур. МТС, 15 сельских электростанций.

ЧУРА́ЧИКИ — село, центр Чурачикского района Чувашской АССР. Расположено на шоссе Канаш — Чебоксары, в 8 *км* к В. от ж.-д. разъезда Траки (на линии Канаш — Чебоксары) и в 55 *км* к Ю. от Чебоксар. Масло-сыродельный завод. Средняя школа, Дом культуры, 2 библиотеки. В районе — посевы зерновых (рожь, пшеница, кукуруза и др.), картофеля, конопли, овощей. Садоводство, хмелеводство. Молочное животноводство, свиноводство, овцеводство, птицеводство. МТС, 2 межколхозные гидроэлектростанции.

ЧУРЁК (тюркск.) — у кавказских народов пресный хлеб в форме большой лепёшки, особым образом выпекаемой (на стенках очага).

ЧУ́РИКОВЦЫ (или трезвенники) — религиозная секта в России, выступившая с христианской проповедью «нравственного перевоспитания», отказа от употребления спиртных напитков, курения табака. Основана в 90-х гг. 19 в. самарским купцом И. А. Чуриковым. Была распространена гл. обр. в Петербурге, Москве и их окрестностях. Чуриков и его последователи считали себя наделёнными божественной силой исцеления других от пьянства. В настоящее время имеются отдельные последователи секты.

ЧУРИ́ЛО ПЛЕНКО́ВИЧ — персонаж русских былин «Молодость Чурилы» и «Чурило и Катерина» (иначе «Смерть Чурилы»); как второстепенное действующее лицо выступает в былине «Дюк Степанович» и др. Несмотря на большое количество работ, исследующих былины о Ч. П., вопрос о их происхождении, их идейной и художественной значимости до сих пор не разрешён. Первая былина рисует бесчинства, творимые Ч. П. и его дружиной. Былина «Чурило и Катерина» рассказывает о трагическом конце любовной истории, героем к-рой был Ч. П. Былина «Молодость Чурилы» считается более ранней; «Смерть Чурилы» возникла не ранее 15 в. Образ Ч. П. близок образам щёголей в обличительной литературе Московской Руси.

Лит.: Лобода А., Русский богатырский эпос. (Опыт критико-библиографического обзора трудов по русскому богатырскому эпосу), Киев, 1896; Скафтымов А. П., Поэтика и генезис былин. Очерки, М.— Саратов, 1924; Былины Севера. Записи, вступ. ст. и коммент. А. М. Астаховой, т. 1—2, М.— Л., 1938—51.

ЧУРИ́НГА (на языке аранда — священное, запретное) — предмет культа нек-рых племён австралийцев. Ч. изготовляются из плоских кусков дерева или из камней с нанесённым на них орнаментом (см. рис.). Ч. связана с тотемическими представлениями. По верованиям племён аранда и др., каждая Ч. таинственным образом связана с определённым человеком и в то же время с мифическим предком — тотемом рода. Их употребляют при совершении священных обрядов и хранят в особых тайниках.



а — деревянная чуринга из Центральной Австралии; *б* — каменная чуринга из Центральной Австралии.

ЧУ́РКИН, Николай Николаевич (р. 1869) — советский композитор и фольклорист. Народный артист Белорусской ССР (1949). Родился в Армении. По окончании Тифлисского музыкального училища, где занимался у М. М. Ипполитова-Иванова, в течение 10 лет работал музыкальным педагогом в Баку. С 1903 живёт в Белоруссии (с 1935 в Минске), где собрал до 3000 народных песен и танцев (частично опубликованы). Ч.— старейший белорусский композитор, автор детской оперы «Рукавичка» (1941), музыкальных комедий «Кок-сагыз» (1939) и «Песня Березины» (1947), 3 симфониетт (1-я — «Белорусские картинки», 1925), увертюры памяти Янки Купалы для оркестра народных инструментов (1952), баллады «Кто говорит, что умер Ленин?» для баса с симфонич. оркестром (на слова А. Акопяна, 1935), 6 струнных квартетов, многих песен, романсов, пьес для духового оркестра, музыки к драматич. спектаклям. Награждён тремя орденами.

ЧУРЛЁНИС — см. *Чюрлионис.*

ЧУ́РОВИЧИ — село, центр Чуровичского района Брянской обл. РСФСР. Расположено в 27 *км* от ж.-д. станции Климово (на линии Новозыбков — Семёновка). В Ч.— маслодельный завод, предприятия местной пром-сти, МТС. Средняя школа, Дом культуры, библиотека, стадион. В районе — посевы зерновых (рожь, пшеница), картофеля, семенное овощеводство. Мясо-молочное животноводство.

ЧУРРИГЕ́РРА (Churriguerra), Хосе (1650—1723) — испанский архитектор и скульптор позднего этапа стиля барокко, получившего в Испании название «churrigerresco». Хосе Ч.— наиболее крупный мастер из семьи Чурригерра, давшей Испании много архитекторов и скульпторов. В своих произведениях сочетал приёмы барокко с мотивами готики и платереско (стиль испан. архитектуры эпохи Возрождения), широко применяя вычурную орнаментику, волнообразные карнизы, изогнутые колонны, обильное скульптурное убранство. Ч. создал грандиозное алтарное сооружение в церкви Сан-Эстеван в Саламанке, построил в Мадриде дворец, позже превращённый в Академию искусств Сан-Фернандо (здание сильно перестроено), создал план нового города Нуэво-Бастан с дворцом, церковью и фабрикой и строил этот город в 1709—13. Ч. принадлежит также проект пышного катафалка для похорон королевы Марии Луизы. Последователи Ч. (Н. Томе, Л. де Аревало и др.), перегружая здание причудливой отделкой, потеряли меру и чувство единства, к к-рым стремился Ч.

Лит.: Schubert O., Geschichte des Barock in Spanien, Esslingen, 1908; Calzada A., Historia de la arquitectura española, Barcelona — Buenos Aires, 1933.

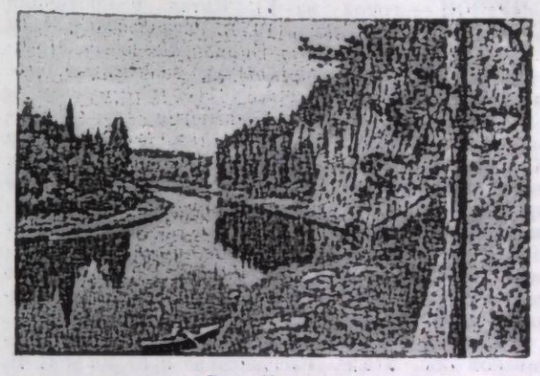
ЧУРСИ́Н, Григорий Филиппович (1874—1930) — советский этнограф-кавказовед, профессор Ленинградского ун-та по кафедре этнографии (с 1929). Окончил тифлисский учительский институт (1894). Совершил ряд поездок по Кавказу для сбора этнограф. материалов. Был секретарём Кавказского отделения Русского географического общества (с 1913) и сотрудником ряда местных научных учреждений. Ч. уделял особое внимание изучению общественных отношений, гл. обр. остатков общинно-родовой организации в обычаях взаимопомощи, семейной обрядности и пр., и верований.

Соч. Ч.: Очерки по этнологии Кавказа, Тифлис, 1913; География Кавказа, Тифлис, 1924 (совм. с А. Ф. Ляйстером); География Закавказья, Тифлис, 1929 (совм. с А. Ф. Ляйстером); Программа для собирания этнографических сведений. Составлена применительно к быту кавказских народов, Баку, 1929; Армяне Зангезура, Тифлис, 1931.

Лит.: Ляйстер А. Ф., Проф. Г. Ф. Чурсин. Некролог и список трудов, «Советская этнография», 1931, № 3—4.

ЧУРЧХЕ́ЛА (чучхела) — восточное лакомство, приготовляемое из виноградного сока, грецкого ореха, фундука или миндаля и муки (ржаная непросеянная, с отрубями). Изготовляется в Грузинской, Армянской и Азербайджанской ССР, а также в Иране, Афганистане и др.

ЧУСО́ВАЯ — река в Челябинской, Свердловской и Молотовской областях РСФСР. Левый приток Камы. Длина 735 *км* (по другим сведениям, 802 *км*). Площадь бассейна 47 600 *км*². Образуется слиянием Западной Чусовой и Полдневной Чусовой, берущих начало на вост. склоне Среднего Урала. В верхнем течении долина широкая, заболоченная; в среднем (от устья р. Ревды до г. Чусового) Ч. течёт или в узкой каньонообразной долине с высокими склонами, где отвесные скалы «бойцы» возвышаются над водой на 100—150 *м*, или в более широкой долине с пологими склонами, что обусловлено чередованием твёрдых известняков и более податливых к размыву гл. обр. угленосных и песчанистых толщ. Русло



Река Чусовая.

очень извилистое, много каменистых перекатов. В нижнем течении — типично равнинная река, долина широкая (до 6—8 *км*). С постройкой Камской ГЭС у г. Молотова (1955) и связанного с ней водохранилища нижний участок Ч. оказался затопленным (подпор распространяется на 125 *км*). Большинство притоков впадает справа: Межевая Утка, Койва, Усьва; слева — Ревда, Сылва. Питание преимущественно снеговое — 53% (в среднем течении), дождевое — 29%, грунтовое — 18%; в нижнем течении увеличивается роль подземных вод. Вскрывается во второй половине апреля. Летом и осенью проходит ряд дождевых паводков; в отдельные годы дождевые паводки превышают уровень весеннего половодья. Средний расход (в устье) равен 420 *м*³/*сек*. Замерзает во второй декаде ноября. Для Ч. характерно обильное образование внутриводного льда и шуги, возникновение зажоров. В верховьях Ч. и на её притоках много заводских водохранилищ, созданных для использования водной энергии. Используется для сплава (600 *км*), судоходна (400 *км*, до г. Чусового). В бассейне нижнего течения Ч. широко развит карст. На Ч. расположены города — Первоуральск, Чусовой, и посёлки — Верхне-Чусовские Городки, Билимбай, Староуткинск. На Ч. развит водный туризм.

Лит.: Давыдов Л. К., Гидрография СССР (Воды суши), ч. 2, Л., 1955.

ЧУСО́ВОЙ — город областного подчинения в Молотовской обл. РСФСР. Расположен на зап. склоне Урала, на р. Чусовой, близ впадения в неё р. Усьва, в 131 *км* к С.-В. от г. Молотова. Узел ж.-д. линий на Молотов, Нижний Тагил, Соликамск. Металлургический завод, выпускающий качественную сталь, ферросплавы. В Ч.— 4 средние, 5 семилетних и 11 начальных школ, 2 школы рабочей молодёжи, ремесленное и медицинское училища, школа ФЗО, лесотехническая школа, 4 клуба, 2 кинотеатра, 14 библиотек. Издаётся городская газета «Чусовской рабочий».

ЧУСТ — посёлок городского типа, центр Чустского района Наманганской обл. Узбекской ССР. Расположен на сев. окраине Ферганской долины,

в 13 км к С. от ж.-д. станции Чуст (на линии Коканд — Уч-Курган). Хлопкоочистительный завод. 4 средние, семилетняя и 4 начальные школы, училище механизации с. х-ва, Дом культуры, 4 библиотеки, 2 кинотеатра, парк культуры и отдыха. В районе — хлопководство, садоводство, виноградарство, овощеводство, животноводство. 2 МТС, 2 сельские электростанции.

ЧУСЮ́Н — город на Ю. Китая, в провинции Юньнань. 20 тыс. жит. (1953). Расположен к З. от г. Куньмин, на Юньнань-Бирманском шоссе. Предприятия пищевые, текстильные, кожевенные. Добыча поваренной соли.

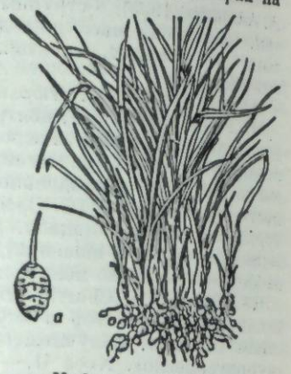
ЧУ́ТКИХ, Александр Степанович (р. 1903) — помощник ткацкого мастера, затем технич. мастер Краснохолмского камвольного комбината (Москва), инициатор социалистического соревнования в лёгкой промышленности СССР за выпуск продукции отличного качества. Член КПСС с 1950, депутат Верховного Совета СССР 3-го и 4-го созывов, лауреат Сталинской премии (1949), член Советского комитета защиты мира. Методы работы, предложенные Ч., получили широкое распространение.

ЧУ́ТОВО — село, центр Чутовского района Полтавской обл. УССР. Расположено в 57 км к С.-В. от Полтавы, на шоссе Харьков — Киев, в 12 км от ж.-д. станции Скороходово (на линии Полтава — Харьков). Средняя школа, клуб, библиотека. В районе — посевы зерновых (главным образом пшеница), подсолнечника, сахарной свёклы. Свиноводство, овцеводство и птицеводство. 2 МТС, 6 совхозов (племсвинсовхоз, 2 свиноводческих, звероферма по разведению серебристых лисиц, порок и кроликов, 2 свеклосовхоза), 10 сельских электростанций.

ЧУТЬЁ — у животных способность замечать, отыскивать что-либо при помощи органов чувств, преимущественно обоняния («чуять»); у охотничьих собак различают т. н. верхнее Ч.— улавливание запахов по воздуху, и нижнее Ч.— улавливание запахов по земле, напр. по следу травимого зверя. Ч. у охотничьих собак сильно развито в результате многовековой селекции. Благодаря Ч. собаки способны дифференцировать многообразие запахов, по-разному реагировать на запахи отдельных животных. У гончих собак запах следа зверя вызывает рефлекс преследования с лаем; у легавых собак запах дичи — рефлекс подкрадывания, завершающийся стойкой. Острота Ч. и характер его проявления у охотничьих собак зависят от их индивидуальных свойств, в значительной степени от тренировки, метеорологич. условий, физиологич. состояния собаки и связаны с развитием специфических условных рефлексов, вырабатываемых в процессе дрессировки.

В переносном смысле Ч.— способность человека подмечать, угадывать, сразу улавливать, понимать что-нибудь.

ЧУФА, сыть съедобная, земляной миндаль (Cyperus esculentus),— многолетнее травянистое растение сем. осоковых; возделывается как однолетняя культура. Высота 50—70 см (до 1 м). Надземная часть состоит гл. обр. из массы длинных, узких, жёстких листьев (рис.). Цветёт редко; цветки обоеполые, мелкие. Корни многочисленные, мочковатые, корневища на концах с утолщениями в виде клубней 1—3 см длины и до 1,25 см толщины, покрытых коричневой и буровато-коричневой кожицей. Ч. в диком виде встречается по влажным песчаным местам в юж. части Европы, Малой Азии, в Сев. Африке. Возделывается на Ю. Европы, на С. и Ю. Африки, в Юж. Америке, в СССР — в Средней Азии и Закавказье, в незначительных размерах на Сев. Кавказе и Украине. В воздушно-сухом состоянии клубни Ч. содержат в среднем от 17 до 27% жира, от 12 до 28% сахаров, от 20 до 25% крахмалистых веществ. Из клубней добывается невысыхающее масло, которое отличается неокисляемостью при продолжительном хранении, употребляется в пищу, используется для технических целей. Клубни Ч. идут также для изготовления крахмала, кондитерских изделий.



Чуфа; а — клубень.

Обязательным условием при выращивании Ч. являются глубокая пахота и поддержание почвы в рыхлом, чистом от сорняков состоянии.

Лит.: Чирков В. И., Cyperus esculentus, L.— Чуфа, в кн.: Культурная флора СССР, под ред. Е. В. Вульф, [т.] 7, М.— Л., 1941; Шлыков Г. Н., Чуфа, в кн.: Труды по прикладной ботанике, генетике и селекции, Серия 11, № 2, М.— Л., 1935 (стр. 47—63).

ЧУФА́РОВ, Григорий Иванович (р. 1900) — советский физико-химик, член-корреспондент Академии наук СССР (с 1953). Депутат Верховного Совета СССР 4-го созыва. Член КПСС с 1939. В 1928 окончил Уральский политехнич. ин-т. В 1931—36 работал в Уральском физико-химич. ин-те, в 1936—39— Уральском физико-технич. ин-те. В 1939—46— директор Института химии Уральского филиала Академии наук СССР, с 1946 — ректор Уральского ун-та. Труды Ч. посвящены физико-химич. проблемам металлургических и смежных с металлургией процессов. Изучал травление металлов в кислотах и действие ингибиторов. Им проведены исследования горячего лужения и цинкования и обезуглероживания железо-кремнистых сталей. Наиболее важными являются работы Ч. по механизму и кинетике диссоциации и *восстановления металлов* (см.). Награждён двумя орденами Ленина, орденом Трудового Красного Знамени и медалью.

Соч. Ч.: Кинетика обезуглероживания трансформаторной стали при отжиге в водороде, «Металлург», 1939, № 7 (совм. с Б. Д. Авербух); Получение чугуна, железа и стали восстановлением науглероженных руд, «Известия Акад. наук СССР. Отд. технических наук», 1946, № 6; Адсорбционно-каталитич. теория восстановления окислов металлов, в кн.: Проблемы металлургии, М., 1953 (совм. с Е. П. Татиевской).

ЧУФУ́Т-КАЛЕ́ (также Чуфт-Кале, или Джуфт-Кале) — развалины средневекового города-крепости в окрестностях г. Бахчисарая в Крыму; один из наиболее крупных *пещерных городов* (см.) Крыма. Возникновение Ч.-К. относится к 5—6 вв. В эпоху раннего средневековья аланоготское население Ч.-К. было связано с экономическим центром юго-западного Крыма — средневековым Херсонесом. О распространении христианства среди местного населения свидетельствуют мраморные византийские капители храмов 6 в., найденные в Ч.-К., и находки христианских надгробий 6—8 вв., обнаруженные в близлежащем могильнике. Христианское население города было вытеснено позднее *караимами* (см.); последние занимались гл. обр. различными ремёслами и торговлей. Со времени монгольского нашествия (13 в.) Ч.-К. упоминается в источниках под именем Кыркера. При первых крымских ханах на монетном дворе в Ч.-К. чеканились монеты, на к-рых вместе с именем хана обозначено место чеканки. Крымские ханы превратили Ч.-К. в место заключения иностранных послов и пленных воевод (в 1648 в крепости был заключён гетман Потоцкий, в 1660—80 — русский воевода В. Б. Шереметев). Постепенно с ростом Бахчисарая город пришёл в упадок. Во 2-й половине 19 в. караимы оставили Ч.-К. и переселились в Бахчисарай.

В древней западной части Ч.-К., ограждённой массивной оборонительной стеной с арочными воротами (построена ок. 6 в.), сохранились многочисленные пещеры, высеченные в скалах, развалины мечети, мавзолей 15 в. и две караимские кенассы. В 14—15 вв. у древних стен возник торгово-ремесленный посад. В восточной части города, укреплённой стеной в 15 в., сохранились руины многочисленных жилых построек.

Лит.: Бертье-Делагард А. Л., Исследование некоторых недоуменных вопросов средневековья в Тавриде, Одесса, 1914.

ЧУХАДЖЯ́Н, Тигран (1837—98) — армянский композитор и музыкально-общественный деятель. Родился в Константинополе в семье часовщика. Музыкальное образование получил в Милане. Вместе с другими передовыми представителями армянского населения Турции Ч. боролся за развитие национальной культуры. Он участвовал в учреждении Армянского музыкального товарищества, в издании армянских музыкальных журналов, читал лекции, был организатором первых армянских музыкально-театральных трупп. В 1868 создал первую армянскую оперу «Аршак II» на сюжет из истории Армении 4 в. (либретто Т. Терзяна). Опера написана в монументальных масштабах, содержит массовые хоровые сцены, выразительные арии, развитые ансамбли; по стилю близка к итальянской опере 1-й половины 19 в.; впервые поставлена полностью в Советской Армении (1945, Ереван). Большую популярность получили оперетты Ч.— жанрово-бытовые музыкальные комедии: «Ариф» (1872), «Кесе-кехва» (1874), «Леблебиджи» (1876, на советской сцене — «Карине»). Ч. принадлежат также: опера-феерия «Земире» (1891) на сюжет арабской сказки, музыкальная драма «Алексиназ», комич. опера «Зейбеклер», песни, романсы, фортепианные, симфонические и другие сочинения.

Лит.: Тиграпов Г., Тигран Чухаджян, Ереван, 1945; Тер-Симонян М. и Такмазян Н., Тигран Чухаджян и его опера «Аршак II» (К декаде армянского искусства в Москве), «Советская музыка», 1956, № 6.

ЧУХА́НОВ, Зиновий Фёдорович (р. 1912) — советский учёный в области теплоэнергетики, энергохимии и газификации, член-корреспондент Академии наук СССР (с 1939). Член КПСС с 1944. В 1932 окончил Московский химико-технологич. ин-т. С 1938 работает в Энергетич. ин-те Академии наук СССР. Основные труды Ч. посвящены вопросам теории горения и газификации твёрдых топлив и разработке новых комплексных методов энерготехнологического (энергохимического) использования топлив. Ряд работ Ч. относится к области теории теплообмена и диффузии. Награждён двумя орденами Трудового Красного Знамени и медалями.

Соч. Ч.: О процессе газификации топлива, «Доклады Акад. наук СССР. Новая серия», 1934, т. 3, № 5 (совм. с М. К. Гродзовским); Тепловой режим горения и газификации слоя твёрдого топлива, там же, 1944, т. 44, № 7; Вопросы теории горения углерода кокса и пути развития техники сжигания и газификации твердых топлив, «Известия Акад. наук СССР. Отделение технич. наук», 1953, № 4; Последовательность отдельных стадий процесса горения твердого топлива, в кн.: Процесс горения угля, под ред. А. С. Предводителева, М.— Л., 1938; Окисление, там же (совм. с С. Э. Хайкиной).

ЧУ́ХЛОМА — город, центр Чухломского района Костромской обл. РСФСР. Расположен на берегу Чухломского оз., в 54 км к С.-В. от ж.-д. станции Галич (на линии Буй — Шарья). В Ч.— предприятия местной пром-сти. Средняя, семилетняя и 2 начальные школы, школа рабочей молодёжи, зооветеринарный техникум, Дом культуры, краеведческий музей, библиотеки. В районе — льноводство, посевы зерновых (рожь, пшеница, овёс). Молочное животноводство, 2 сельские гидроэлектростанции.

ЧУ́ХЛОМСКОЕ О́ЗЕРО — озеро в Костромской обл. РСФСР. Площадь 48,7 км². Длина ок. 9 км, ширина до 8 км. Мелководно (наибольшая глубина 4,5 м, средняя — 1,5 м). Берега отлоги, болотисты. Дно илистое, заросшее водорослями. Много мелких притоков. Из сев. части вытекает р. Векса — приток р. Костромы (бассейн Волги). Замерзает в октябре, освобождается от льда в мае. Рыбные промыслы. На берегу — г. Чухлома.

ЧУХРО́В, Фёдор Васильевич (р. 1908) — советский минералог-геохимик, член-корреспондент Академии наук СССР (с 1953). Член КПСС с 1953. Окончил Московский геологоразведочный ин-т (1932). С 1936 работал в Ин-те геологич. наук Академии наук СССР (с 1950 — заместитель директора). С 1955 — директор Ин-та геологии рудных месторождений, петрографии, минералогии и геохимии АН СССР. Основные работы посвящены минералогическому и геохимич. исследованию рудных месторождений Казахстана, изучению коллоидов земной коры, минералогии зоны окисления и т. п. Награждён орденом «Знак Почёта» и медалями.

Соч. Ч.: Коллоиды в земной коре, [2 изд.], М., 1955; Рудные месторождения Джезказгано-Улутавского района в Казахстане, М.— Л., 1940; Значение выщелачивания молибдена для оценки молибденовых месторождений в Центральном Казахстане, «Советская геология», 1947, № 14—15; Восточно-Коунрадское месторождение как представитель кварцево-молибденовой формации Центрального Казахстана, там же, 1948, № 31.

ЧУХУ́РЪЮРТ — лечебная местность и селение в Азербайджанской ССР, в 8 км от г. Шемахи. Слабоминерализованные источники, содержащие сероводород (до 30 мг/л). Имеется водолечебница и общежитие для амбулаторных больных.

«ЧУ ЦЫ» («Чуские строфы») — крупнейший литературный памятник Китая, сборник стихов поэтов царства Чу, существовавшего до объединения Китая в 3 в. до н. э. Составление сборника приписывается Лю Сяну (77 до н. э.— 6 до н. э.). Содержание «Ч. ц.» неоднородно. Первый вариант Лю Сяна не сохранился; известны лишь варианты Ван И (1—2 вв. н. э.) и Чжу Си (12 в.). Современное фотоиздание 1953 воспроизводит ксилограф 1234. Основное место в «Ч. ц.» занимают произведения *Цюй Юаня* (см.); Кроме него, в сборнике помещены стихотворения Сун Юя, Цзин Ча, Цзя И, Чжуан Цзи, Хуайнань Сяошаня и других поэтов. Представлены в нём и записи народных песен. Авторство произведений в «Ч. ц.» не всегда достоверно и до настоящего времени является предметом дискуссий в Китайской Народной Республике.

Издание: «Чу цы» со сводными комментариями, т. 1—6, Пекин, 1953 (на китайск. яз.).

ЧУ́ЧКОВО — село, центр Чучковского района Рязанской обл. РСФСР. Расположено в 1,5 км от ж.-д. станции Чучково (на линии Рязань — Рузаевка). В Ч.— предприятия местной пром-сти. Средняя школа, Дом культуры, библиотеки. В районе — посевы зерновых (рожь, пшеница, овёс), сахарной свёклы, картофеля; мясо-молочное животноводство. 2 плодово-ягодных, картофелеводческий

и животноводческо-картофелеводческий совхозы, 2 МТС.

ЧУ́ШКА (в металлургии) — название небольшого слитка металла, чаще — чугуна.

ЧУ́Я — река в Горно-Алтайской автономной обл. Алтайского края РСФСР, правый приток р. Катуни (бассейн Оби). Длина 267 *км* (по другим данным, 245 *км*). Площадь бассейна 10 950 *км*². Образуется слиянием рек Юстыд и Бар-Бургазы. На протяжении верхних 125 *км* пересекает степи Чуйской и Курайской котловин, имеет относительно спокойное течение и делится на рукава. Далее течёт в узкой долине. Питание смешанное. В нижнем течении замерзает только в суровые зимы, в верхнем — с конца октября — начала ноября, очищается от льда в мае. Главные притоки: справа — Бугузун, слева — Чаган-Бургазы, Чаган-Узун. Вдоль Ч. проходит Чуйский тракт из СССР в Монгольскую Народную Республику.

ЧУ́Я — река в Иркутской обл. РСФСР, истоки в Бурят-Монгольской АССР, правый приток р. Лены. Длина 486 *км* (по другим данным, 388 *км*). Площадь бассейна 18 700 *км*². Берёт начало на юго-зап. окраине хр. Сынныр под названием Большой Чуи, протекает по Северо-Байкальскому нагорью в узкой долине, образуя пороги и шиверы. По выходе на Приленское плоскогорье течение становится спокойнее и появляются острова. Сливаясь с Малой Чуей, принимает название Ч. Питание смешанное. Замерзает в октябре, вскрывается в мае.

ЧХАХО́ — город на С.-В. Кореи, в провинции Хамгён-Намдо. 8 тыс. жит. (1942). Небольшой рыболовный порт на побережье Восточно-Корейского залива Японского м. Имеются предприятия по производству рыбных консервов, рыбьего жира и туков. Близ Ч.— разработки железной руды.

ЧХЕЙДЗЕ, Николай Семёнович (1864—1926) — один из лидеров меньшевистской партии, депутат III (1907—12) и IV (1912—17) Гос. дум от Тифлисской губ., по профессии журналист. В III и IV Думах отстаивал тактику оппортунистич. реформизма. Меньшевистская «семёрка» в IV Думе, лидером к-рой был Ч., из-за боязни вызвать возмущение со стороны рабочих в период первой мировой войны не вотировала военные кредиты, но на деле заняла шовинистич. позицию, поддерживала участие рабочих в военно-промышленных комитетах. Прикрываясь революционной фразой, фракция Ч., по словам В. И. Ленина, «доказала годами свое уменье прикрывать оппортунистов и служить им» (Соч., 4 изд., т. 21, стр. 258). В дни Февральской революции 1917 Ч.— член *Временного комитета Государственной думы* (см.), оборонец. С февраля по август 1917 являлся председателем Петроградского совета; был председателем ВЦИК первого созыва. После Великой Октябрьской социалистической революции — председатель Учредительного собрания Грузии. С установлением в 1921 в Грузии Советской власти эмигрировал в Париж, где кончил жизнь самоубийством.

ЧХИКВА́ДЗЕ, Ной Алексеевич (1883—1920) — грузинский поэт. Родился в Западной Грузии в семье бедного крестьянина. В 1912 уехал учиться в Москву, но скоро был вынужден вернуться в Грузию, чтобы добывать средства к существованию. Первая книга стихов Ч. вышла в 1908. С глубоким сочувствием рисовал он трудовой народ, его страдания в условиях капитализма. В стихотворениях «Пролетарий», «Рабыня», «Город страданий» и др. изображены картины нищеты и бесправия народных масс, морального разложения буржуазного общества. Ч. воспел труд как силу, созидающую и обновляющую жизнь, восславил человека, создающего все блага мира («Кузнец» и др.). После поражения первой русской революции 1905—07 в творчестве Ч. появились мотивы усталости и растерянности.

Соч. Ч.: ჩხეიძე ნ., ლექსები, თბილისი, 1930.

ЧХОНЧЖУ́ — город в Северной Корее. Адм. центр провинции Хамгён-Пукдо. Население, по оценке 1955, ок. 100 тыс. чел. (184,3 тыс. чел. в 1944). Важный порт на побережье Японского м. Узел железных и шоссейных дорог. Удобное географическое положение на берегу глубоководной бухты и близость мусанских железных руд способствовали превращению Ч. в центр металлургической, машиностроительной и судостроительной пром-сти. Имеются химические, текстильные, пищевые предприятия, завод кровельного шифера, фабрики искусственного шёлка, спичечная, сетевязальная и ряд мелких предприятий.

ЧХОНЧХОНГА́Н — река на С. Кореи. Длина 213 *км*, площадь бассейна ок. 9,8 тыс. *км*². Истоки в Сев.-Корейских горах, впадает в Зап.-Корейский залив Жёлтого м., образуя *эстуарий* (см.). Судоходна на 87 *км*. Широко используется для орошения. Близ устья — г. Анчжу.

ЧХОРВО́Н (Чёруон) — город в Корее, на В. провинции Канвондо (КНДР). Расположен у отрогов Кымгансанских (Алмазных) гор. 30 тыс. жит. (1944). Ж.-д. узел на магистрали Сеул — Вонсан. Текстильная промышленность.

ЧХОРО́ЦКУ — село, центр Чхороцкуского района Грузинской ССР. Расположено на левом берегу р. Хоби-Цкали, в 37 *км* к С. от ж.-д. узла Миха-Цхакая. Чайная фабрика, производство и разлив винно-водочных изделий, лесопильные заводы. Средняя школа, Дом культуры, Дом пионеров, 2 библиотеки, кинотеатр. В районе — разведение тунга, чая, посевы кукурузы. Виноградарство, животноводство, шелководство, пчеловодство. Чайный совхоз, чайные фабрики, кирпично-черепичный завод, разлив минеральной воды, опытная станция пчеловодства. Горно-климатический курорт Мухури.

«ЧХУН ХЯН ЧЖОН» — памятник корейской литературы 18 в.; повесть, в основе к-рой лежат мотивы устного народного творчества, отразившего социальные конфликты периода глубокого кризиса феодализма. Авторы неизвестны. В образах «Ч. Х. ч.» даны картины феодального произвола, возмущения народа и обречённости старого порядка. Самоуправству чиновников противопоставлена вера в справедливых, «добрых» дворян. Для повести характерно сочетание элементов реалистич. сатиры, юмора и лиризма.

Издания: Сказание о Чхун Хян, Пхеньян, 1954 (на корейск. яз.); Повесть о вернейшей из верных жен, о не имевшей себе равных ни прежде, ни теперь, о Чхунхян, пер. с корейск., в кн.: Корейские повести, М., 1954.

ЧХУНЧХО́Н (Чуньчон) — город в Корее (КНДР), на З. провинции Канвондо. 54,5 тыс. жит. (1949). Связан ж.-д. линией с Сеулом, автодорогой — с побережьем Японского м. Центр пищевой пром-сти и торговли с.-х. продуктами (рис, просо, соевые бобы). В районе — разработка плавикового шпата, слюды, вольфрамовой руды.

ЧХУНЧХО́Н-НАМДО́ — провинция в Южной Корее, у берегов Жёлтого м. Площадь 8,1 тыс. *км*². Население 2 млн. чел. (1949). Адм. центр — г. Тэчжон. Поверхность холмистая, пересечена отрогами хр. Чхарён. Высота до 828 *м*. Главная река — Кымган. Средняя температура января —1°, —3°, июля +25°, +27°. Осадков ок. 1200 *мм* в год, максимум летом. Широколиственные леса. Важный с.-х. район страны. Основной культурой является рис, чередующийся в севообороте с ячменём. Урожай зерновых собирают 2 раза в год. Распространены посевы хлопчатника, табака, конопли, соевых бобов. Развиты плодоводство и шелководство. Животноводство играет второстепенную роль. В промышленности ведущее место занимают пищевая и текстильная отрасли. Имеются заводы по выплавке цветных металлов, а также небольшие предприятия машиностроительной и кожевенной пром-сти. Добыча железной руды, угля, вольфрама, циркония, золота, асбеста. Кустарное производство шляп, посуды и других предметов домашнего обихода. Крупным промышленным и транспортным центром является г. Тэчжон.

ЧХУНЧХО́Н-ПУКДО́ — провинция в Южной Корее. Площадь 7,4 тыс. *км*². Население 1,1 млн. чел. (1949). Адм. центр — Чхончжу. Бо́льшую часть территории провинции составляют долины рек Ханган и Кымган с прилегающими к ним склонами хребтов Собэксан и Чхарён. Высота до 1162 *м*. На З.— низменная равнина Чхончжу. Средняя температура января —2°, —4°, июля +24°, +26°; осадков 1200 *мм* в год, максимум летом. Широколиственные леса. Основой экономики провинции является с. х-во; ведущее место в земледелии занимают посевы риса на поливных землях. Важное значение имеет также ячмень, а из технических — табак. Распространены тутовые насаждения и фруктовые сады (яблони, груши, персики). Ведётся разработка железной руды, вольфрама, молибдена, золота и плавикового шпата. Обрабатывающая промышленность развита слабо; имеются текстильные и пищевые предприятия, сосредоточенные гл. обр. в г. Чхончжу. Заготовка древесины и лесоматериалов. Территорию Ч.-П. пересекает ряд шоссейных и железных (главная Сеул — Пусан) дорог.

ЧЫО́НГ ТИНЬ (в другой транскрипции Труонг Шинь) (р. 1907) — видный вьетнамский политич. деятель, один из руководителей Партии трудящихся Вьетнама. В 1930 вступил в Коммунистическую партию Индокитая. До 1931 был секретарём Лиги революционной молодёжи, членом редколлегий газет «Серп и молот», «Красный союз рабочих». В 1931 за революционную деятельность был арестован франц. властями и пробыл в заключении в тюрьмах Ханоя и Сон-Ла до 1936. С 1936 по 1939 находился на партийной работе в Сев. Вьетнаме. В 1939 после запрещения Коммунистической партии Индокитая франц. властями перешёл по решению партии на нелегальное положение. С 1940 — член ЦК компартии Индокитая. В 1940—41 руководил отделом пропаганды ЦК компартии Индокитая. С 1941 был генеральным секретарём компартии Индокитая. С 1951 — член ЦК и член Политбюро ЦК Партии трудящихся Вьетнама. В 1951—56 был генеральным секретарём Партии трудящихся Вьетнама. С октября 1956 — секретарь ЦК Партии трудящихся Вьетнама.

Соч. Ч. Т.: Труонг Шинь, Августовская революция во Вьетнаме, пер. с вьетнамского, М., 1954.

«ЧЫРВО́НЫ ЖОНД» («Красное правительство») — революционная организация с центром в Вильно, возглавлявшая с июня 1863 крестьянское восстание в Белоруссии и Литве. Руководителем «Ч. ж.» являлся выдающийся белорусский революционный демократ К. *Калиновский* (см.). Сойдясь в Литве, Белоруссии были тесно связаны с *польским освободительным восстанием 1863—64* (см.). Создание «Ч. ж.» было вызвано необходимостью иметь руководство, не зависящее от польского центра, проводившего умеренную политику в крестьянском вопросе. Деятельность «Ч. ж.» была направлена на ликвидацию помещичьего землевладения и передачу земли крестьянам. «Ч. ж.» назначал предводителей и комиссаров повстанческих отрядов, координировал их действия, снабжал деньгами, оружием и т. д. После ареста Калиновского и других руководителей, в условиях подавления восстания к началу 1864 «Ч. ж.» прекратил свою деятельность.

ЧЭНДУ́ — город в Китае, адм. центр провинции Сычуань. Расположен на р. Нэйцзян — рукаве р. Миньцзян (бассейн Янцзыцзян). 856,7 тыс. жит. (1953, перепись). Важный транспортный узел, шоссейными дорогами связан с гг. Наньчжэн (провинция Шэньси) и Лхасой (Тибет), железной дорогой и шоссе — с Чунцином; в 1956 завершено строительство железной дороги к г. Баоцзи (Шэньси). Сообщение на грузовых джонках до р. Янцзыцзян. Ч. — крупный торговораспределительный центр развитого с.-х. района — Чэндуской равнины, на С.-З. Красного бассейна (рис, табак, шелководство, свиноводство). Основные отрасли промышленности: шелкоткацкая и пищевая. Имеются паровозоремонтный, станкостроительный и кирпичный заводы. В Ч. находятся многочисленные учебные заведения.

Ч. — один из древних китайских городов. Основан в 4 в. до н. э. В период *Сань го* (см.) (Троецарствия) был столицей царства Шу. В 1644—46 занимался повстанческой крестьянской армией *Чжан Сяньчжуна* (см.). В сентябре 1911 в Ч. произошло одно из крупнейших антиманьчжурских восстаний, предшествовавших началу (10 октября) революции 1911. Освобождён от гоминьдановских реакционеров Народно-освободительной армией Китая 27 декабря 1949.

ЧЭНДЭ́ (Жэхэ) — город в Китае, б. адм. центр провинции Жэхэ, ликвидированной в 1955. Расположен на р. Жэхэ, притоке Луаньхэ. Около 60 тыс. жит. Ж.-д. станция на линии Пекин — Шэньян (Мукден). Торговый центр обширного с.-х. района. Местная кустарная пром-сть.

ЧЭНЦЗЫЙЯ́ — укреплённое поселение в Китае, восходящее к 3-му и началу 2-го тысячелетий до н. э. Расположено близ города Люншанчэн в провинции Шаньдун. Открыто в 1928. Обнесено глинобитными стенами высотой 5 *м* с частоколом наверху. Жилища округлые, обмазанные глиной, с глиняной печью в центре. Жители занимались земледелием, разводили коров, лошадей, овец, свиней и собак. Орудия труда и оружие изготовлялись из камня, раковин и кости. Металлических изделий не найдено. Глиняная посуда очень разнообразна и часто искусно полирована (чёрного и жёлтого цвета). Поселения типа Ч. относятся к позднему этапу первобытно-общинного строя в Китае.

В настоящее время в провинции Шаньдун, Хэнань и южнее известно большое число аналогичных поселений, относимых к т. н. Люншанской культуре. Большинство китайских археологов считает, что от слияния племён Люншанской культуры и культуры *Яншао* (см.) получили своё развитие племена, создавшие первое китайское государство — древнерабовладельческое государство Шан, или Инь (18—12 вв. до н. э.), с его высокоразвитой городской культурой эпохи бронзы.

ЧЭНЬ — царство в Древнем Китае в период Чжоу. Было основано вскоре после уничтожения государства *Шан* (см.) в 11 в. до н. э. Находилось на территории современных провинций Хэнань (на восток от Кайфына) и Аньхой (севернее Босянь), столицей был г. Ваньцю (современный Хуайян в провинции Хэнань). Неоднократно подвергалось нападениям со стороны соседних царств. Ослабленное длительной борьбой за престол, оно не могло оказать сопротивления более сильному царству Чу, к-рое после не-

однократных нападений в 479 до н. э. уничтожило царство Ч., присоединив его территорию.

ЧЭНЬ — последняя династия 557—589 на юге Китая в период «южных и северных династий». Основана военачальником Чэнь Ба-сянем (император У-ди, 557—559), служившим династии Лян. Ч. распространяла свою власть на территорию бассейнов рек Янцзыцзян и Юэцзян, столицей был г. Цзянькан (современный Нанкин). Династия Ч. вела непрерывную борьбу с *Северной Ци* и *Северной Чжоу* (см.). Свергнута Ян Цзянем, основателем династии *Суй* (см.), к-рый включил территорию, подвластную Ч., в состав империи Суй.

ЧЭНЬ БО-ДА (р. 1904) — китайский политический деятель и учёный. С юношеских лет принимал участие в патриотическом революционном движении. В 1927 вступил в Коммунистическую партию Китая (КПК). С установлением в Китае гоминьдановской диктатуры подвергался преследованиям. В течение нескольких лет учился в Советском Союзе. По возвращении на родину (1930) вёл партийную и пропагандистскую работу в провинции Фуцзянь и в Северном Китае, редактировал партийные газеты и журналы. В 1931—32 был подвергнут гоминьдановцами тюремному заключению. После начала войны против японских захватчиков (1937—45) Ч.Б.-д. работал в аппарате ЦК КПК и преподавал в Центральной партийной школе в Яньане и в других школах, готовивших революционные кадры. Ч. Б.-д. — автор ряда трудов по вопросам политики, экономики и истории Китая, пользующихся широкой популярностью в Китае. Значительная часть работ Ч. Б.-д. переведена на русский язык. С 1945 — кандидат в члены ЦК КПК, с 1946 — член ЦК КПК. С 1949 — вице-президент Китайской академии наук. С 1956 — кандидат в члены Политбюро ЦК КПК.

Соч. Ч. Б.-д.: Узурпатор Юань Ши-кай, Пекин, 1954 (на китайск. яз.); Критикую «Судьбы Китая», б. м., 1945 (на китайск. яз.); О десятилетней гражданской войне, Шанхай, 1953 (на китайск. яз.); в рус. пер.—Четыре семейства Китая, М., 1948; Чан Кай-ши — враг китайского народа, М., 1950; Очерк земельной ренты в Китае, М., 1952; Идеи Мао Цзедуна — соединение марксизма-ленинизма с китайской революцией, Пекин, 1951.

ЧЭНЬ И (р. 1901) — видный китайский политический и военный деятель. Маршал Китайской Народной Республики. В 1923 вступил в Коммунистическую партию Китая (КПК). В 1923—24 вёл работу по организации молодёжного движения в Пекине. В 1927 — секретарь комитета КПК в Военно-политической школе при уханьском Национальном правительстве. Участвовал в Наньчанском восстании в августе 1927. С 1928 Ч. И занимал ответственные посты в Красной армии Китая. Части, находившиеся под его командованием, участвовали в боях против контрреволюционных войск в провинции Цзянси. После того как в 1934 главные силы Красной армии Китая покинули Центральную революционную базу (см. *Северо-западный поход*), Ч. И вместе с рядом других руководящих работников КПК и Красной армии Китая по указанию партии остался для организации партизанской войны в бассейне р. Янцзыцзян. Немногочисленные силы партизанских отрядов Красной армии на протяжении трёх лет вели самоотверженную борьбу с гоминьдановскими войсками. В период войны против японских захватчиков (1937—45) Ч. И был командующим 1-й группой войск *Новой 4-й армии* (см.), исполнял обязанности командующего, а затем был назначен командующим Новой 4-й армии. С 1945 — член ЦК КПК. В период третьей гражданской революционной войны он командовал 3-й полевой армией Народно-освободительной армии Китая (НОА). Под командованием Ч. И 3-я полевая армия разгромила гоминьдановские войска, наступавшие в северной части провинции Цзянсу и в провинции Шаньдун, после чего вместе с другими войсками НОА перешла в победоносное наступление. Войска, руководимые Ч. И, вместе с войсками 2-й полевой армии под командованием Лю Бо-чэна одержали одну из крупнейших побед в третьей гражданской революционной войне, разгромив в Хуайхайском сражении (ноябрь 1948 — январь 1949) сильную гоминьдановскую группировку. Весной и летом 1949 3-я полевая армия освободила районы Восточного Китая, в том числе города Шанхай и Нанкин.

В 1949 при образовании Китайской Народной Республики (КНР) Ч. И был избран членом Центрального народного правительственного совета и назначен членом Народно-революционного военного совета Центрального народного правительства, командующим Восточно-китайским военным округом, мэром г. Шанхая, вторым секретарём Восточно-китайского бюро ЦК КПК и первым секретарём шанхайского городского комитета партии. В 1954 был назначен заместителем премьера Государственного совета и заместителем председателя Государственного комитета обороны КНР. С 1956 — член Политбюро ЦК КПК.

ЧЭНЬ ЛЯН (1143—94) — китайский философ. В мировоззрении Ч. Л. имелись материалистич. тенденции. Он выступал против идеалистич. идей *Чжу Си* (см.) и не признавал оторванного от вещей и самостоятельного «закона» или «принципа», считая, что он существует в конкретных вещах. Наука, утверждал Ч. Л., должна изучать вопросы, связанные с материальными интересами людей, а не погружаться в пустые фантазии. Ч. Л. осуждал предательство интересов родины аристократами и помещиками того времени, склонявшимися перед чужеземными захватчиками и призывал к вооружённому сопротивлению захватчикам.

Соч. Ч. Л. на китайск. яз.: Лунчуаньские сочинения, т. 1—6, Шанхай, 1936.

Лит.: Люй Чжэнь-юй, История китайской политической мысли, Пекин, 1955 (на китайск. яз.).

ЧЭНЬ ТАНЬ-ЦЮ (1896—1943) — видный деятель Коммунистической партии Китая (КПК). Являлся одним из организаторов коммунистической группы в Ханькоу (1920), был участником I съезда КПК (июль 1921). В начальный период существования КПК и в годы первой гражданской революционной войны (1924—27) занимал руководящие посты в Хубэйской организации КПК, в том числе был секретарём провинциального комитета партии. Участвовал в работе II (1922), III (1923) и IV (1925) съездов КПК. Принимал активное участие в укреплении местной партийной организации и руководстве рабочим и крестьянским движением в Хубэе. В 1927—33 вёл подпольную партийную работу на территориях, находившихся под властью гоминьдановских реакционеров. Несколько раз подвергался арестам и тюремному заключению. С 1933 работал в революционных опорных базах, являлся секретарём Фуцзяньского провинциального комитета КПК, народным комиссаром продовольствия Центрального рабоче-крестьянского демократического правительства. Во время войны против японских захватчиков (1937—45) Ч. Т.-ц. возглавлял представительство 8-й армии в Синьцзяне и руководил партийной работой в этой провинции. В 1942 был арестован и в сентябре 1943 вместе со своими товарищами по партийной работе — Мао Цзэ-минем и Линь Цзи-лу, тайно убит синьцзянскими милитаристами, прислужниками Чан Кай-ши.

ЧЭНЬ ШЭН (Чэнь Шэ) (г. рожд. неизв. — ум. 208 до н. э.) — вождь крестьянского восстания в Китае 209—208 до н. э. В молодости был батраком. В июле 209 до н. э. возглавил крестьянское восстание на севере современной провинции Аньхой. Захватив уезд Ци, основные силы повстанцев двинулись на запад к столице Циньской империи Сяньяну. Крестьяне занимавшихся повстанцами деревень и уездов, а также солдаты местных гарнизонов присоединялись к повстанцам.

Крестьянская армия захватила крупный уездный город Чэньчжоу (совр. Хуайян, провинция Хэнань), ставший центром восстания. Главные силы восставших (отряды У Гуана, Чжоу Вэня и др.) повели наступление на Сяньян с северо-востока и юго-востока. В это же время отряды Гэ Ина, Дэн Цзуна и др., действуя по приказу Ч. Ш., занимали новые районы. Восстание охватило северную и центральную части Аньхоя, Хэнань и юго-восточную часть Шэньси. Видя в повстанцах силу, способную свергнуть династию Цинь, к восставшим стали присоединяться представители оппозиционных групп господствовавшего класса. Это была в основном наследственная аристократия шести царств, уничтоженных *Цинь Ши-хуанди* (см.). Представители этой аристократии (Чжан Эр, Чэнь Юй и др.) заняли ряд важных командных постов в армии Ч. Ш. Они использовали крестьянские отряды для борьбы за восстановление своих бывших царств, что распылило силы повстанцев.

В этих условиях правительственным войскам удалось разбить отряд Чжоу Вэня и нанести поражение ряду других повстанческих отрядов. Тяжёлый удар восстанию нанесло убийство сообщниками Чэнь Юя крестьянских вождей У Гуана и Гэ Ина. После нескольких кровопролитных сражений циньским войскам удалось захватить Чэньчжоу. Ч. Ш. погиб в Сячэнфу (современная провинция Аньхой).

Восстание 209—208 до н. э. было первым крупным крестьянским восстанием в истории Китая. Оно нанесло сокрушительный удар Циньской монархии, от к-рого последняя уже не смогла оправиться.

Лит.: Переломов Л. С., Крестьянское восстание в Китае в 209—208 гг. до н. э., «Советское востоковедение», 1956, № 3.

ЧЭНЬ ЮНЬ (р. 1905) — видный китайский политический и государственный деятель. Родился в семье рабочего в провинции Цзянсу. Начал трудовую деятельность в Шанхае. В 1925 вступил в Коммунистическую партию Китая (КПК). Вёл революционную работу среди рабочих Шанхая, участвовал в восстании шанхайских рабочих (1927).



В 1927—30 находился на нелегальной партийной и профсоюзной работе в Шанхае и провинции Цзянсу, являясь членом Цзянсуского провинциального комитета КПК. До 1928 руководил крестьянским движением, затем возвратился в Шанхай, где активно участвовал в рабочем движении. В 1930 Ч. Ю. был избран кандидатом в члены ЦК КПК, в 1931 избран членом ЦК КПК. С 1932 являлся секретарём партийной фракции Всекитайской федерации профсоюзов. В 1934 прибыл в Центральную революционную базу в провинции Цзянси. На V пленуме ЦК 6-го созыва (1934) был избран членом Политбюро ЦК КПК и назначен заведующим отделом ЦК по работе в гоминьдановских районах. Ч. Ю. принял активное участие в работе расширенного совещания Политбюро ЦК КПК в Цзуньи (провинция Гуйчжоу, январь 1935), на к-ром партия под руководством Мао Цзэ-дуна покончила с «лево»-оппортунистической линией, господствовавшей в течение 4 лет в руководящих органах КПК.

В 1937—44 Ч. Ю. был заведующим организационным отделом ЦК КПК. На VII съезде КПК (1945) вновь избран членом ЦК, а на I пленуме ЦК 7-го созыва — членом Политбюро и кандидатом в члены секретариата ЦК КПК.

После окончания войны против японских захватчиков Ч. Ю. в 1945—49 находился на руководящей партийной работе в Сев.-Вост. Китае. Являлся одним из руководителей освобождения Сев.-Вост. Китая из-под власти гоминьдановских реакционеров, проведения демократических преобразований и восстановления народного хозяйства Сев.-Вост. Китая.

В 1949 при образовании Китайской Народной Республики (КНР) Ч. Ю. был избран членом Центрального народного правительственного совета и назначен заместителем премьера Государственного административного совета Центрального народного правительства и председателем Финансово-экономического комитета при Государственном административном совете. На III пленуме ЦК КПК 7-го созыва в июне 1950 избран секретарём ЦК КПК. На 1-й сессии Всекитайского собрания народных представителей 1-го созыва (1954) утверждён заместителем премьера Государственного совета Китайской Народной Республики. На VIII съезде КПК (сентябрь 1956) переизбран членом ЦК КПК, на I пленуме ЦК 8-го созыва избран членом Политбюро и Постоянного комитета Политбюро, а также заместителем председателя ЦК КПК.

ЧЮРЛИО́НИС (Чурлёнис), Микалоюс Константинас (Николай Константин) Константинович (1875—1911) — литовский композитор и художник. Родился в местечке Варена (Тракайский уезд, Виленская губ.) в семье органиста. Учился в Варшавском музыкальном институте, позднее в Лейпцигской консерватории, а также в Варшавском художественном училище. С 1907 жил в Вильно (Вильнюс), где принимал активное участие в развитии литовской художественной культуры: был одним из главных организаторов Литовского художественного общества, руководил литовским народным хором, обрабатывал народные песни, собирал произведения народного изобразительного искусства (скульптуру, ткани, резные деревянные изделия и т. д.). В 1909 переехал в Петербург. Ч. является автором первых литовских симфонич. поэм «Лес» (соч. 1900) и «Море» (соч. 1904—07), струнного квартета, ок. 100 фортепианных произведений, до 60 обработок народных песен и др. Музыкальное творчество Ч. связано с народной литовской музыкой и отличается чертами национального своеобразия. В живописи [циклы «Сотворение мира» (1904—06), «Весна», «Лето», «Зима», «Знаки Зодиака», триптих «Райгрод», «Соната Солнца» (все 1907), «Морская соната» (1908) и мн. др.] Ч. был видным представителем символизма. В своих произведениях, отличающихся тонкостью и своеобразием колористич. решений, Ч. создавал фантастические, порой мистич. образы, часто стремился к воплощению в живописи образов музыкальных произведений; отдельные полотна сохраняют в своих образах и сюжетах связь с народными сказаниями. Народная орнаментика использована Ч. в его графич. работах.

Лит.: Чюрлионите Я., Музыкальное творчество М. Чюрлиониса, «Советская музыка», 1956, № 6.

Ш

Ш — двадцать шестая буква русского алфавита, соответствующая Ш кириллицы и Ш глаголицы. Аналогичной буквы в греч. алфавите нет, была введена в славянские азбуки для обозначения звука, отсутствовавшего в греч. языке. По всей вероятности, буква «Ш» по начертанию восходит к ש древнееврейского квадратного письма или к 𐤔 синайского и раннеарабского письма. Цифрового значения «Ш» в кириллице и в глаголице не имела.

От буквы «Ш» следует отличать звук «ш» — переднеязычный глухой фрикативный, шипящий. В русском языке различаются «ш» краткое и долгое; «ш» краткое всегда твёрдое, на письме оно обозначается буквами «Ш» («ШЬ») и в нек-рых случаях «Ж» («ЖЬ») («мышка», «мышь»; «нож», «рожь»); «ш» долгое бывает и мягким и твёрдым; мягкое долгое «ш» обозначается на письме буквами «Щ», «СЧ», «ЗЧ» («щи», «счёты», «возчик»), твёрдое долгое «ш» обозначается на письме буквами «СШ», «ЗШ» («нёсший», «вёзший»).

ШААМИРЯ́Н, Шаамир Султанум (г. рожд. неизв. — ум. 1798) — армянский общественно-политич. деятель, просветитель 2-й половины 18 в., материалист. Родился в Иране, в г. Новая Джульфа. Был богатым коммерсантом. Живя в индийском г. Мадрасе, возглавил кружок просветителей, к-рый вёл активную пропаганду за освобождение Армении. В открытой им типографии была напечатана «Новая книга» Мовсеса *Баграмяна* (см.) по истории Армении, проникнутая идеями национального освобождения. В 1773 Ш. опубликовал своё произведение «Западня честолюбия», в к-ром резко осуждались самодержавие, высшее духовенство и жестокость персидских феодалов. В нём излагались основные принципы государственного строя будущей освобождённой Армении в форме независимой республики, предлагался проект законодательства армянского государства. Ш. и его единомышленники были сторонниками русской ориентации. Между Арменией и Россией предполагалось заключить постоянный союз.

По своим философским взглядам Ш. был материалистом, признавал объективное существование природы, считал, что она имеет свои законы, познав к-рые, люди могут управлять природой. Познание, согласно Ш., осуществляется путём наблюдения и умозаключения.

Соч. Ш.: *Շահամիրյան Հ., Գիրք անուանեալ Որոգայթ փառաց, Թիֆլիս, 1913.*

Лит.: Иоаннисян А. Р., Россия и армянское освободительное движение в 80 годах XVIII столетия, Ереван, 1947. *Լեո, Հայոց պատմություն, Հատ. 3, Երևան, 1945.*

ШАБАЗИ́Т (хабазит; у древних греков — χαλάζιος) — минерал из группы цеолитов. Химич. состав $(Ca, Na_2)[AlSi_2O_6]\cdot 6H_2O$, непостоянен в отношении H_2O, Na и Ca. В небольших количествах содержит Ba и Sr. Цвет белый и розоватый. Система тригональная. Кристаллизуется в ромбоэдрах (кубич. облика) с углами между гранями 85°14′. Часты двойники прорастания. Спайность по ромбоэдру. Твёрдость 4—5, уд. в. 2,08—2,16. Встречается в миндалинах эффузивов, в гидротермальных жилах, в морских, озёрных и других осадках. См. *Цеолиты.*

Лит.: Бетехтин И. Г., Курс минералогии, 2 изд., М., 1956; Винчелл А. Н., Оптическая минералогия, пер. с англ., М., 1949.

ШАБА́Ш (от древнееврейского «шаббат» — день покоя после недельного труда) — 1) Субботний отдых, предписываемый религией иудаизма. 2) В средневековых поверьях — ночное сборище ведьм. 3) Ш а б а́ ш — окончание работы, прекращение чего-либо.

ШАББА́З — посёлок городского типа, центр Шаббазского района Кара-Калпакской АССР. Пристань на правом берегу Аму-Дарьи, на шоссе Турткуль — Чимбай. 2 хлопкоочистительных завода, заканчивается (1957) строительство маслоэкспеллерного завода. Средняя и семилетняя школы, Дом культуры, 2 библиотеки, кинотеатр. В р а й о н е — посевы хлопчатника, люцерны, овощей. Шелководство. Животноводство. 2 МТС.

ШАББИ́Р (Д ж о ш М а л и х а б а д и), Хасан Хан Джош (р. 1894) — индийский поэт. Пишет на урду. Родился в Малихабаде, близ Лакнау. В своих стихах (сборники «Душа литературы», «Плач о свободе», «Голодающая Индия», «Пламя и роса») Ш. призывает к борьбе против зла, трудностей, устаревших обычаев, тормозящих развитие страны, рисует картины индийской природы.

ШАБДА́Р, п е р с и д с к и й к л е в е р (Trifolium resupinatum), — травянистое однолетнее растение рода клеверов сем. бобовых. Стебель полый, высотой 10—30 *см* и более, обычно мало ветвистый. Цветки длиной 4—6 *мм*, душистые, собраны в полушаровидную головку, окраска венчика от розовой до красновато-фиолетовой. Дико произрастает на Балканском п-ове, в Италии, Юж. Франции, Сев. Африке, Афганистане, Иране, в СССР — в Азербайджане и в Крыму. Возделывается как кормовая и сидерационная (на зелёное удобрение) культура в субтропич. поясе Европы, Африки, в Зап. и Средней Азии, Юж. Америке. Медонос. В СССР сеется на небольших площадях в Закавказье и Средней Азии.

Лит.: Кормовые растения сенокосов и пастбищ СССР, под ред. И. В. Ларина, т. 2, М.— Л., 1951; Флора СССР, Гл. ред. акад. В. Л. Комаров, т. 11, М.— Л., 1945; Однолетние кормовые культуры, под ред. М. П. Елсукова, М., 1954.

ША́БЕЛЬКОВКА — посёлок городского типа в Сталинской обл. УССР. Подчинён Краматорскому горсовету. Расположен в 5 *км* к С.-З. от Краматорска. Население посёлка занято на предприятиях Краматорска. Средняя школа, клуб, библиотека.

ШАБЕНДЕ́ (р. ок. 1720 — ум. 1800) — туркменский поэт. Жизнь и творчество Ш. мало изучены. Ему приписывают ряд дастанов — эпических произведений; нек-рые из них носят религиозно-фантастич. характер и проникнуты реакционными идеями. В дастане «Неджеб-Оглан» Ш. показал борьбу народного певца Неджеб-Оглана против придворного певца Эльбенда. В дастане «Саят и Хемра» Ш. воспел героич. подвиги девушки-туркменки Саят, выступившей против отца-правителя.

Соч. Ш.: Шабенде, Нейеп оглы, Ашгабат, 1943; в рус. пер.— Саят и Хемра, Ашхабад, 1945.

ША́БЕР (нем. Schaber, от schaben — скоблить) — стальной трёх- или четырёхгранный стержень, заточенный с одного конца, с рукоятью на другом конце; употребляется гравёрами для удаления заусениц («барб»), образующихся при гравировании на металле, для выравнивания зернистой поверхности металлич. доски при гравировании «чёрной манерой» (см. *Меццо-тинто*) и др. Иногда Ш. пользуются литографы.

ШАБИНА́РЫ — одна из трёх основных групп (албату, хамджилга и Ш.) крепостных аратов в дореволюционной феодальной Монголии. В отличие от албату и хамджилга, являвшихся крепостными светских феодалов, Ш. являлись крепостными монастырей и высших лам (хубилганов) — церковных феодалов. В 1764 они были официально закреплены за монастырями и высшими ламами. Ш. платили ежегодно натуральную ренту продуктами, пасли монастырские стада, сопровождали в качестве погонщиков монастырские караваны и т. д. Управление Ш. осуществлялось через монастырские и хубилганские казначейства — «сан». Особенно много Ш. имел глава ламаистской церкви в Монголии — богдо-гэгэн. Перед народной революцией 1921 в Монголии число Ш. доходило до 100 тысяч. С ликвидацией крепостничества в Монголии сословие Ш. было упразднено (законодательный акт 1925).

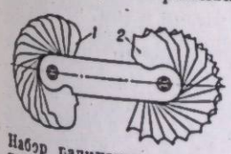
Лит.: История Монгольской Народной Республики, М., 1954; Поздневе А., Очерки быта буддийских монастырей и буддийского духовенства в Монголии в связи с отношениями его последнего к народу, СПБ, 1887.

ШАБЛИ́ — сорт французского белого сухого виноградного вина, производимого в кантоне Шабли (департамент Йонна) из винограда сорта «пино».

ШАБЛО́Н (нем. Schablone, от франц. échantillon — образец) — 1) Образец, по к-рому изготовляются однородные изделия. 2) Приспособление для проверки правильности формы ряда готовых изделий. 3) Приспособление для вытягивания карнизов, выполнения *архитектурных обломов* (см.) при штукатурных работах. 4) Выполненный в натуральную величину чертёж архитектурной детали. 5) В переносном смысле — раз навсегда принятый образец, к-рому слепо следуют; штамп, трафарет.

См. также *Шаблон радиусный, Шаблон резьбовой.*

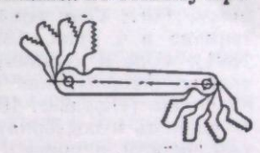
ШАБЛО́Н РАДИУСНЫЙ — инструмент для проверки радиусов кривизны выпуклых и вогнутых поверхностей деталей машин и других изделий. Ш. р. представляет собой стальную пластинку длиной 34—40 *мм*, шириной 13 — 20 *мм* и толщиной 0,5 — 1 *мм*, с выпуклым или вогнутым закруглением на конце. Радиус закругления от 1 до 25 *мм*. Погрешности радиусов закруглений Ш. р. 1-го класса точности от ±0,02 до ±0,04 *мм*; 2-го класса — от ±0,03 до ±0,07 *мм*. Ш. р. комплектуются в три набора.



Набор радиусных шаблонов: *1* — выпуклых; *2* — вогнутых.

В каждый набор (см. рис.) входит по 16 выпуклых и по 16 вогнутых Ш. р. Для проверки радиусов кривизны изделия Ш. р. прикладывается к изделию. Отклонение радиуса кривизны изделия от радиуса кривизны Ш. р. определяется «на просвет».

ШАБЛО́Н РЕЗЬБОВО́Й — инструмент для определения номинального шага и угла профиля резьбы деталей машин и других изделий. Ш. р. (см. рис.) представляет собой стальную пластину толщиной 0,5—1 *мм* с зубцами, выполненными по осевому профилю *резьбы* (см.). Погрешности шага Ш. р. не превышают 0,015—0,02 *мм*. Ш. р. для метрической резьбы комплектуются отдельно от Ш. р. для дюймовых резьб. Для определения номинальных шага и угла профиля резьбы Ш. р. прикладывается к проверяемой резьбе так, чтобы зубцы его вошли во впадины резьбы. Соответствие шага и угла профиля резьбы профилю Ш. р. определяется «на просвет» или по плотности прилегания граней Ш. р. к образующим профиля резьбы.


Резьбовой шаблон.

ШАБЛЫ́КИНО — село, центр Шаблыкинского района Орловской обл. РСФСР. Расположено в 50 *км* к Ю.-З. от ж.-д. станции Нарышкино (на линии Орёл — Брянск). В Ш. — крахмальный, пенькообрабатывающий, маслодельный, кирпичный заводы. Средняя школа, Дом культуры, кинотеатр, библиотека. В р а й о н е — коноплеводство, посевы зерновых (рожь, пшеница, овёс). Мясо-молочное животноводство. Животноводческий совхоз, 2 МТС.

ШАБО́ (Chabot), Франсуа (1759—94) — деятель французской буржуазной революции конца 18 в. Бывший монах (капуцин), Ш. весной 1790 примкнул к якобинцам. Был членом Законодательного собрания (где играл видную роль среди депутатов крайней левой) и затем Конвента. В 1793 сблизился с дантонистами, участвовал в различного рода спекуляциях и тёмных махинациях (в частности, в фальсификации декрета о ликвидации Ост-Индской компании). Гильотинирован вместе с Ж. Ж. Дантоном.

ШАБО́Т (франц. chabotte) — стальное литое основание нижнего бойка у ковочного молота и нижней части штампа у штамповочного молота. Ш. штамповочного молота одновременно является основанием его станин (стоек). Чем тяжелее Ш., тем выше кпд удара молота, но тем выше и стоимость молота. Поэтому Ш. у ковочных молотов только в 12—15 раз, а у штамповочных в 18—25 раз тяжелее падающих частей молота. Ш. тяжёлого молота состоит из нескольких частей, располагаемых чаще всего одна над другой. Каждая из этих частей весит обычно не более 80 *т*, причём все части составного Ш., кроме самой верхней, изготовляются из чугуна. См. *Молот.*

ШАБРА́Н — древний город в Азербайджане, существовавший в 6 в. Был основан иранским шахом Хосровом. Развалины Ш. (Ш.-Каласи) находятся в 22 *км* к В.-Ю.-В. от г. Кубы. В 1638 через Ш. проезжал немецкий учёный и путешественник Олеарий, оставивший его описание. В 1711 Ш. был разрушен ставленником султанской Турции Гаджи Давудом и запустел.

ШАБРЕ́НИЕ — отделочная операция механической обработки металлов, выполняемая путём соскабливания микроскопич. стружек режущим инструментом — шабером (отсюда название); применяется для пригонки плоских и цилиндрич. поверхностей,

преимущественно при ремонтных работах. Выполняется вручную или механич. шабером.

ШАБРИ́Е (Chabrier), Эммануэль (Алексис Эммануэль) (1841—94) — французский композитор. Родился в Амбере (Пюи-де-Дом). Музыкальное образование получил в Париже. Ш. принадлежат: оперетты «Звезда» (1877) и «Неудачное воспитание» (1879), оперы «Гвендолина» (1886), «Бризенда» (1889, не окончена), комич. опера «Король поневоле» (1887), фортепианные произведения («Десять живописных пьес», 1881; «Три романтических вальса» для фортепиано в 4 руки, 1883; «Фантастическое бурре», 1891); «Ода к музыке», 1890, и др. Самое значительное произведение Ш. — оркестровая рапсодия «Эспанья» («España», 1883). Творчество Ш. отличает склонность к подчёркнутой красочности, острой характерности, а также к буффонаде, гротеску. В своих оперных сочинениях Ш. испытал влияние идей Р. Вагнера.

Лит.: Французская музыка второй половины XIX века. Сб. переводных работ. Вступ. ст. и ред. М. С. Друскина, М., 1938; Séré O., Musiciens français d'aujourd'hui, 9 éd., P., 1921; Cortot A., La musique française de piano, 1 série, P., 1932; Servières G., Emmanuel Chabrier. 1841—1894, P., 1912; Desaymard J., Emmanuel Chabrier, P., 1908.

ШАБРО́ВОЧНЫЙ СТАНО́К — устройство, механизирующее процесс шабрения; обычно представляет собой электродвигатель, от к-рого с помощью гибкого валика передаётся вращение кривошипу, преобразующему вращательное движение валика в поступательное движение шабера.

ША́БРОВСКИЙ — посёлок городского типа в Сысертском районе Свердловской обл. РСФСР. Расположен в 25 *км* к Ю. от Свердловска. Тальковый комбинат. Овощеводство. Средняя школа, школа рабочей молодёжи, клуб, 2 библиотеки.

ШАБУ́ТИ, *лесная наземная черепаха* (Testudo tabulata), — пресмыкающееся сем. наземных черепах. Длина панциря до 55 *см*. Спинной щит темнобурый или почти чёрный, спереди и сзади сильно вытянут, по краям не загнут. Голова и ноги черноватые с оранжево-жёлтыми или красными пятнами. Встречается в тропическом поясе Юж. Америки (к В. от Анд) и на Малых Антильских о-вах. Обитает в лесах. Питается гл. обр. опавшими плодами и другой растительной пищей. Яйца в количестве 5—12 откладывает в кучи листьев. Мясо и яйца Ш. употребляют в пищу.

ШАВА́НН (Chavannes), Пьер Пювис де (1824—1898) — французский живописец. См. *Пювис де Шаванн.*

ШАВА́НН (Chavannes), Эдуар (1865—1918) — выдающийся французский китаевед. С 1893—профессор Коллеж де Франс, с 1888 — член французского Азиатского общества, с 1895 — секретарь, с 1910 — вице-президент этого общества. Ш. был с 1903 членом, а с 1915 и президентом французской Академии надписей, членом-корреспондентом Петербургской академии наук (с 1913) и почётным членом английского Королевского азиатского общества. С 1904 редактировал международный синологический журнал «Тун бао» («T'oung Pao»). Ш. написал св. 250 работ, посвящённых истории, археологии и искусству Китая.

Крупнейшей работой Ш. является перевод «Исторических записок» («Ши цзи») Сыма Цяня (переведено 47 глав из 130). Большое значение имеет дешифровка и перевод Ш. китайских документов, найденных английским археологом А. Стейном в Восточном Туркестане в 1900—08. Ш. установил, что эти документы относятся к 1 в. до н. э. — 8 в. н. э. Значительную научную ценность представляют переводы произведений китайской буддийской литературы и сочинений буддийских паломников, путешествовавших из Китая в Индию. Ряд работ Ш. посвятил истории религиозных учений в Китае, китайской скульптуре, эпиграфике, книгопечатанию и картографии.

Лит.: Бартольд В. В., Ольденбург С. Ф., Эдуард Шаванн (Некролог), «Известия Российской Академии Наук», 1918, 6 серия, № 16; Cordier H., Édouard Chavannes, «Journal Asiatique», 1918, t. 11, sér. 11, p. 224—48.

ШАВА́Т — кишлак, центр Шаватского района Хорезмской обл. Узбекской ССР. Расположен в 7 *км* от ж.-д. станции Шават (на линии Чарджоу — Кунград). Средняя школа, клуб, библиотека. В районе — хлопководство, виноградарство, животноводство (гл. обр. овцы). 2 МТС, кирпичный завод, электростанция.

ШАВТЕ́ЛИ, Иоанн (гг. рожд. и смерти неизв.,)— грузинский поэт-одописец 12 в. Был придворным поэтом царицы Тамары (1184—1213). В панегирической поэме «Абдул-Мессия» Ш. в высокопарном стиле воспел царицу Тамару, возможно, Давида Строителя. Поэма носит налёт церковно-религиозного мышления, язык её в значительной степени искусственный и книжно-архаичный. «Абдул-Мессия» написана двадцатисложным размером, известным под названием *чахрухаули* (см.).

Соч. Ш.: შავთელი ი., აბდულ-მესიანი, თბილისი, 1937.

Абдул-Мессия, пер. с груз. Ш. Нуцубидзе, Тбилиси, 1942.

Лит.: Древнегрузинские одописцы (XII в.). Грузинский текст исследовал, издал и словарем снабдил Н. Марр, «Тексты и разыскания по армяно-грузинской филологии», 1902, кн. 4.

ШАВШЕ́ТСКИЙ ХРЕБЕ́Т — хребет в юго-зап. части Малого Кавказа (к Ю. от р. Аджарис-Цкали), на границе СССР и Турции. Длина ок. 60 *км*. Высоты до 2 810 *м*. Характерны платообразные поверхности. Сложен вулканогенным флишем и песчаниками. Склоны покрыты широколиственными и темнохвойными лесами с вечнозелёным подлеском. На вершинах — участки субальпийских лугов.

ШАВЫ́РИН, Борис Иванович (р. 1902) — советский конструктор миномётного вооружения. Герой Социалистического Труда (1945). Член КПСС с 1943. Окончил Московское высшее технич. училище (1930). Созданное Ш. миномётное вооружение в Великую Отечественную войну 1941—45 зарекомендовало себя высокими боевыми качествами и технологичностью конструкций, что позволило развернуть в короткий срок массовый выпуск отечественных миномётов. Ш. руководит также разработкой других видов военной техники. Лауреат Сталинской премии (1942, 1950, 1951). Награждён двумя орденами Ленина, тремя другими орденами, а также медалями.

ШАГ — мера длины (путевая) в некоторых древних системах мер. Появление этой меры связано с тем, что величина шага у человека довольно постоянна, если он шагает без мысли о том, что делает это для измерения. За величину меры принималась, как правило, средняя длина Ш. у взрослых мужчин. В литературе встречаются следующие значения Ш.: в ассиро-халдейско-персидской системе мер Ш. (двойной)=6 зерецам =1,92 *м*, в греческой — Ш.=2½ греческим футам =77,14 *см*, в египетской (времён фараонов) — Ш.=2$^1/_3$ египетским футам= =81,43 *см*, в римской — двойной Ш.=5 римским футам=1,60 *м* или 1,48 *м* (в зависимости от величины фута). В системах мер, еще применяемых в некоторых странах наряду с метрической системой, также встречается Ш. Напр., в Бразилии Ш. землемерный (геометрический)=1,65 *м*, во Франции Ш. географический =1,6242 *м*, в Испании Ш. (двойной)=1,393 *м* и т. д.

«ШАГ ВПЕРЁД, ДВА ШАГА НАЗА́Д (Кризис в нашей партии)» — произведение В. И. Ленина, посвящённое борьбе против оппортунизма меньшевиков и дальнейшей разработке организационных принципов революционной пролетарской партии. Работа написана в феврале — мае 1904, издана в Женеве в мае 1904; широко распространялась среди передовых рабочих России и революционной интеллигенции. В 1907 В. И. Ленин опубликовал эту работу в сборнике «За 12 лет», сделав при этом нек-рые сокращения и внеся несколько дополнительных примечаний. Вошла в 7-й том 4-го издания Сочинений В. И. Ленина. Книга В. И. Ленина была написана в обстановке ожесточённой борьбы большевиков против дезорганизаторских действий меньшевиков после *Второго съезда РСДРП* (см.).

В конце 19 — начале 20 вв. в России назревала народная революция, вождём к-рой выступал российский пролетариат в союзе с революционным крестьянством России. Борьба с царизмом, тесно связанным с иностранным капиталом, была вместе с тем борьбой против всей системы мирового империализма.

Чтобы во всеоружии встретить назревшую в России революцию, необходимо было объединить авангард российского пролетариата в монолитную, централизованную марксистскую партию. Создание революционной рабочей партии превращало пролетариат России в авангард международного рабочего движения.

Борьбу русских марксистов за соединение социализма с рабочим движением, за создание революционной партии возглавил В. И. Ленин; он разработал учение о марксистской партии нового типа как основном оружии в руках пролетариата в борьбе за уничтожение всех форм эксплуатации, за победу коммунизма. В книге «Шаг вперед, два шага назад» дан глубокий анализ борьбы большевиков и меньшевиков по организационным вопросам на II съезде РСДРП и после съезда. Этот анализ, занимая $^9/_{10}$ содержания книги, подводит читателя к выводу, что большевики представляли революционное крыло партии с.-д., а меньшевики — оппортунистическое, и что борьба между ними в то время велась главным образом по организационным вопросам. II съезд РСДРП явился важнейшим этапом в создании марксистской партии российского пролетариата и в разработке её организационных принципов; на нём было положено начало большевизму как политической партии нового типа. Важнейшим делом съезда было принятие марксистской революционной программы, что создало основу для идейного единства партии. Для организационного единства необходимо было принять Устав партии. Обсуждение Устава, как и программы, проходило в упорной борьбе В. И. Ленина и его сторонников с оппортунистическим крылом съезда.

В книге В. И. Ленина «Шаг вперед, два шага назад» даётся подробный и глубокий анализ ожесточённых споров на съезде по вопросу о формулировке первого параграфа Устава о членстве в партии. Формулировка первого параграфа Устава, предложенная В. И. Лениным, говорила, что членом партии может быть всякий, кто признаёт программу партии, поддерживает партию в материальном отношении и состоит членом одной из её организаций. Мартов, поддержанный Аксельродом, Засулич, Троцким, неустойчивыми искровцами и всей откровенно оппортунистич. частью съезда, предложил такую формулировку первого параграфа Устава партии, согласно к-рой член партии может и не состоять ни в какой партийной организации. Революционное крыло съезда во главе с В. И. Лениным боролось за создание революционной пролетарской партии, непримиримой к оппортунизму, спаянной единством цели, воли и действий, способной на деле стать вождём и руководителем рабочего класса, широчайших трудящихся масс и привести к победе над самодержавием и буржуазией.

Меньшевики во главе с Мартовым выступали против создания единой централизованной партии.

II съезд РСДРП незначительным большинством голосов принял первый параграф Устава в мартовской формулировке. Эта формулировка сохранилась в Уставе РСДРП до III съезда партии (1905), на к-ром она была заменена ленинской формулировкой. В остальном был принят Устав, разработанный ленинской «Искрой».

С огромной силой в книге В. И. Ленина был поставлен вопрос о единстве партии, о высоком идейном уровне членов партии и железной, пролетарской дисциплине в партии, о нормах партийной жизни, одинаково обязательных для всех членов партии, как для руководителей, так и для рядовых.

Решения II съезда, по выражению В. И. Ленина, были «шагом вперёд» от кустарщины, идейной и организационной раздробленности русских социал-демократов к сплочению их в единую централизованную партию. Но меньшевики не подчинились решениям съезда, встали на путь дезорганизации партийной работы, тащили партию назад к кружковщине, к кустарничеству. Подрывная деятельность меньшевиков привела партию к глубокому кризису, отбросила, по выражению В. И. Ленина, партию на «два шага назад», к периоду организационной раздробленности.

Нужно было разгромить организационный оппортунизм меньшевиков, нанести сокрушительный удар по врагам создания централизованной марксистской партии, дать развёрнутое обоснование организационных принципов пролетарской революционной партии. Всё это и было сделано В. И. Лениным в его гениальной книге «Шаг вперед, два шага назад».

В. И. Ленин разработал организационные основы революционной пролетарской партии, развив дальше идеи К. Маркса и Ф. Энгельса о пролетарской партии применительно к новым условиям борьбы пролетариата в период империализма. В. И. Ленин показал, что партия — передовая, наиболее сознательная, наиболее политически зрелая часть рабочего класса; она состоит из лучших революционных элементов трудящихся. В. И. Ленин решительно выступал против отождествления партии и класса и учил не забывать «о постоянной обязанности передового отряда поднимать все более и более обширные слои до этого передового уровня» (Соч., 4 изд., т. 7, стр. 240). Партия руководствуется в своей работе революционной марксистской теорией и вносит её в рабочее движение, неустанно заботится о повышении идейно-теоретич. уровня своих членов, политич. сознательности рабочего класса.

В своей книге В. И. Ленин указывал, что партию отличает от остальной части рабочего класса не только политич. сознательность, но и высокая организованность. Члены партии организованы в единый отряд, спаянный единством воли, единством действий, единством дисциплины. Без дисциплины, без обязанности членов партии подчиняться партийным реше-

ниям партия не имела бы возможности руководить борьбой рабочего класса за коммунизм, направлять все его усилия к одной цели.

Партия является высшей формой классовой организации пролетариата, руководителем всех других организаций рабочего класса (профсоюзов, женских, молодёжных, просветительных, кооперативных и других организаций). В. И. Ленин, большевики решительно разоблачили вреднейшие попытки меньшевиков принизить и умалить руководящую роль партии в профсоюзах и других беспартийных организациях трудящихся.

В. И. Ленин показал, что сила партии в её тесных нерушимых связях с миллионными массами рабочего класса. «Чтобы быть социал-демократической партией, надо добиться поддержки именно класса» (там же, стр. 243). Вести рабочий класс к победе коммунизма может только такая партия, к-рая строится и развивается на основе прочной связи с широкими массами рабочих и всех трудящихся.

В своей книге В. И. Ленин показал, что одним из важнейших организационных принципов Коммунистической партии является принцип централизма, к-рый предполагает наличие единого устава, единой дисциплины, единого высшего руководящего органа, подчинение меньшинства большинству, отдельных организаций — центру, низших организаций — высшим. В. И. Ленин указывал на необходимость превращения авторитета идей в авторитет власти, подчинения партийным высшим инстанциям со стороны низших (см. там же, стр. 339). В условиях царизма, когда партия имела сугубо конспиративный характер, партийные организации не могли строиться на основе выборности снизу. Но это было временное явление в жизни партии. После свержения самодержавия партийные организации стали целиком строиться на началах *демократического централизма* (см.).

С огромной силой в ленинской книге поставлен вопрос о партийной дисциплине. Единая дисциплина в партии является непреложным организационным принципом ленинизма; она обязательна в равной мере как для руководителей, так и для рядовых её членов. В. И. Ленин требовал «...исполнения обязанностей члена партии не только от рядовых, но и от „людей верха"...» (там же, стр. 364). Железная дисциплина является важнейшим условием укрепления марксистско-ленинской партии. В. И. Ленин указывал, что партия не может терпеть в своих рядах оппортунистов, фракционеров и дезорганизаторов.

Свою книгу «Шаг вперед, два шага назад» В. И. Ленин закончил знаменитыми словами: «У пролетариата нет иного оружия в борьбе за власть, кроме организации... пролетариат может стать и неизбежно станет непобедимой силой лишь благодаря тому, что идейное объединение его принципами марксизма закрепляется материальным единством организации, сплачивающей миллионы трудящихся в армию рабочего класса. Перед этой армией не устоит ни одряхлевшая власть русского самодержавия, ни дряхлеющая власть международного капитала» (там же, стр. 383).

Книга В. И. Ленина «Шаг вперед, два шага назад» занимает важное место в истории развития марксистско-ленинской теории, в истории КПСС и всего мирового коммунистического движения.

Огромное историческое значение книги состоит прежде всего в том, что в ней В. И. Ленин разгромил меньшевистский оппортунизм в организационных вопросах и разработал организационные принципы Коммунистической партии Советского Союза, к-рые в дальнейшем развивались и обогащались в соответствии с изменением исторических условий в решениях КПСС и выступлениях её руководителей. Разоблачение В. И. Лениным антимарксистских идейных и организационных установок меньшевиков нанесло мощный удар по всему международному оппортунизму, что имело огромное значение для судеб международного революционного движения.

Опыт трёх революций в России, опыт строительства социализма в СССР, опыт всего международного рабочего движения подтвердил правильность ленинских принципов построения революционной марксистской партии.

ШАГ РЕЗЬБЫ — расстояние между соответствующими сторонами двух рядом лежащих витков резьбы, измеренное вдоль её оси. См. *Резьба*.

ШАГАН (Чаган) — река в Семипалатинской обл. (частично по границе с Павлодарской обл.) Казахской ССР, левый приток Иртыша. Длина ок. 250 *км*. Берёт начало на зап. склоне хр. Чингиз-Тау. В верховьях течёт в узкой долине с крутыми склонами, в нижнем течении долина широкая; к концу лета река разбивается на плёсы, вода осолоняется. Питание в основном снеговое, в верховьях также грунтовое.

ШАГАСА БОЛЕ́ЗНЬ [по имени бразильского врача К. Шагаса (Chagas) (1879—1934)], американский трипаносомоз,— распространённое в Центральной и Юж. Америке заболевание человека и животных с острым или хроническим течением, вызываемое трипаносомой Schizotrypanum cruzi (открыта Шагасом в 1909) и близкой к ней Trypanosoma rangeli (Tariarii). Ш. б. свойственна диким млекопитающим: броненосцам, грызунам, обезьянам; передаётся через клопов семейства Triatomidae. Среди людей Ш. б. поражает гл. обр. беднейшее население, живущее в глинобитных домах; в стенах к-рых поселяются клопы видов Panstrongylus megistus, Rhodnius prolixus и др. В отдельных местностях заболеваемость населения доходит до 20% и более. У грудных детей болезнь принимает острое течение, повышается температура, увеличиваются печень и селезёнка; смерть может наступить от нарушения деятельности сердца, в мышечных волокнах к-рого размножается возбудитель. У взрослых заражение б. ч. не вызывает явного заболевания. Лечение: нек-рый эффект дают препараты, близкие к плазмоциду. Профилактика: благоустройство жилищ, уничтожение клопов при помощи ДДТ и других стойких инсектицидов.

ШАГАЮЩИЙ ЭКСКАВАТОР — экскаватор на шагающем ходу (осуществляющем передвижение экскаватора путём поочерёдной перестановки его опорных частей в направлении движения). Ш. э. имеет оборудование драглайна (рис. 1), представляющее собой совкообразный ковш, подвешенный к стреле на подъёмном и тяговом канатах (см. *Экскаватор*). Шагающий ход состоит из опорных лыж, расположенных по бокам вдоль вращающейся платформы, механизма, приводящего их в движение, и нижней рамы в виде низкой круглой платформы, непосредственно опирающейся на грунт. Вращающаяся платформа установлена на катках, перемещающихся по поворотному кругу, укреплённому на нижней (опорной) раме.

Наиболее распространены кривошипные шагающие механизмы. Недостатками ходов механич. типа (кривошипных) являются наличие длинного, очень мощного вала и большой подъём экскаватора при шагании, требующий излишней затраты значительной мощности. Эти недостатки устранены в гидравлическом шагающем ходе, в к-ром движение лыж обеспечивается двумя парами гидравлич. цилиндров (основных и вспомогательных) со штоками, укреплёнными в траверсе лыж. Экскаватор передвигается посредством механизма шагания в сторону, противоположную стреле. Во время работы экскаватора опорные лыжи висят над землёй на расстоянии 0,3—0,6 *м* (рис. 2,*а*) и поворачиваются вместе с вращающейся платформой. При включении ходового механизма лыжи *1* под действием вспомогательных цилиндров *3* выдвигаются по ходу движения (рис. 2,*б*), а под действием основных цилиндров *2* опускаются на грунт (рис. 2,*в*) и слегка отрывают от него один край опорной нижней рамы *4*, приподнимая экскаватор кверху (рис. 2,*г*). В то же время поршни вспомогательных цилиндров движутся обратно, подтягивая весь экскаватор на величину шага к вынесенным вперёд лыжам, затем основные цилиндры опускают экскаватор (рис. 2,*д*), поднимают лыжи (рис. 2,*е*), и, если нужно, шаг повторяется. Продолжительность шага колеблется от 17 до 80 сек. (больше для более крупных машин), что соответствует скорости передвижения Ш. э. от 100 до 600 *м/час*. Преимущества шагающего хода: небольшое удельное давление на грунт вследствие большой опорной площади нижней рамы, лёгкость изменения направления движения путём простого поворота вращающейся платформы. Недостатком его является небольшая скорость передвижения. Так как достоинства шагающего хода особенно важны для больших машин, то это оборудование наиболее выгодно применять для экскаваторов большой и средней мощности. Ш. э. изготовляются с ковшами ёмкостью 4—25 *м*³ и более при стрелах длиной 40—100 *м*. Их основное назначение — работа в отвал. Меньшие модели применяются чаще в гидротехнич. строительстве, более мощные — гл. обр. на открытых горных работах (см. *Открытые работы*). Выработка Ш. э. на 1 *м*³ ёмкости ковша составляет 110—300 тыс. *м*³ в год. Глубина копания может доходить до величины, равной 0,6 длины стрелы.

Лит.: Воронцов-Вельяминов Н. П. и Крайцберг М. И., Мощные шагающие экскаваторы, М., 1954; Шагающий экскаватор ЭШ 4/40, под ред. Н. Н. Киселева, Киев, 1955.

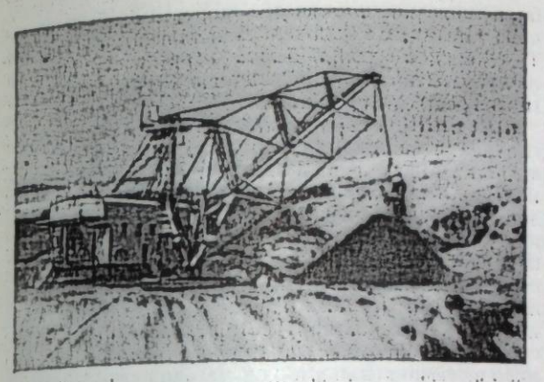


Рис. 1. Шагающий экскаватор с ковшом ёмкостью 14 *м*³, стрелой 75 *м* на открытых горных работах. СССР.

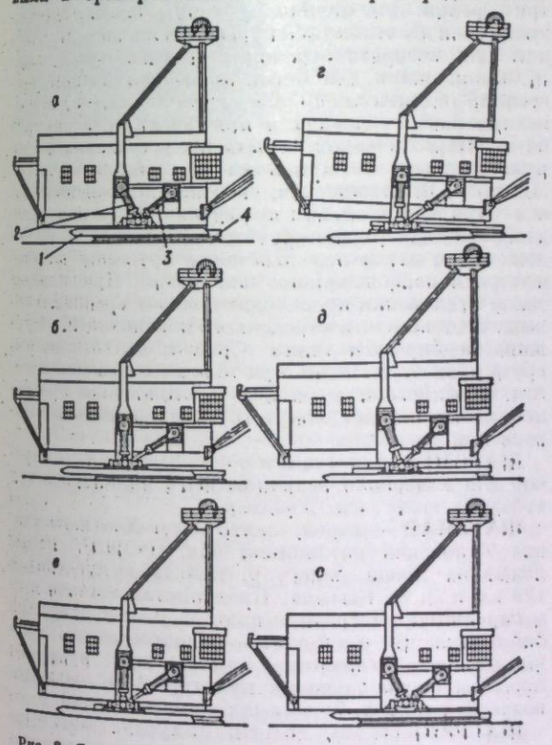


Рис. 2. Схема работы гидравлического шагающего хода экскаватора (*1* — лыжи; *2* — основной цилиндр; *3* — вспомогательный цилиндр; *4* — опорная рама): *а* — рабочее положение шагающего экскаватора, лыжи подняты; *б* — начало шагания, лыжи передвигаются вперёд (на рис. влево); *в* — лыжи опущены на грунт; *г* — рама экскаватора приподнята для передвижения; *д* — конец шагания, рама передвинулась на шаг и опущена; *е* — лыжи подняты в исходное положение.

ШАГВА́РИ (Ságvári), Эндре (1913—44) — руководитель коммунистического молодёжного движения Венгрии, один из борцов за свободу венгерского народа. Родился в Будапеште в буржуазной семье. Будучи студентом университета, являлся одним из руководителей передового студенческого движения, затем включился в движение рабочей молодёжи. В начале 30-х гг. стал членом Всевенгерского молодёжного комитета; вступил в ряды Коммунистической партии Венгрии. В 1937 в ответ на террористич. действия пилашистов (венгерских фашистов) против рабочей молодёжи Ш. организовал выступление молодёжи. Был арестован, подвергнут пыткам и осуждён на 8 месяцев тюремного заключения. После выхода из тюрьмы вёл активную борьбу за осуществление единства рабочего молодёжного движения и за расширение связей с крестьянской молодёжью. Ш. был организатором массовых демонстраций в Будапеште (6 окт. 1941 и 15 марта 1942). В условиях жестоких преследований хортистами коммунистической партии, Ш., вынужденный скрыться, не прекращал активной борьбы. В 1944 он редактировал нелегальную газету коммунистов «Мир и свобода». Выданный предателем, Ш. погиб, оказывая вооружённое сопротивление полиции, пытавшейся его арестовать.

ШАГДА́ГСКИЕ ЯЗЫКИ — см. *Шахдагские языки*.

ШАГИНЯ́Н, Мариэтта Сергеевна (р. 1888) — русская советская писательница. Член КПСС с 1942. Доктор филологических наук (с 1945). Член-корреспондент Академии наук Армянской ССР (с 1950). Родилась в Москве в армянской семье врача. В 1911 окончила историко-филологич. факультет Московских высших женских курсов. Печатается с 15 лет. Первая книга стихов «Первые встречи», написанная под влиянием идеалистич. воззрений, вышла в 1909. В сборнике стихов «Orientalia» (1913) заметен отход от традиций символистов, к кружку к-рых она была близка. Ш. выступала в эти годы как прозаик и публицист. В романе «Своя судьба» (1918, полностью изд. 1923) Ш. стремилась раскрыть внут-

реннее банкротство буржуазной декадентской интеллигенции. С первых дней Великой Октябрьской социалистической революции Ш. включилась в работу местных органов Советской власти на Дону. Она вела также газетную работу, разъезжая по стране в качестве очеркиста. Тема великой преобразующей силы революции проходит через произведения Ш. этого периода (романы «Перемена», 1922—23, «Приключение дамы из общества», 1923, рассказ «Агитвагон», 1923, и др.). В 1923—24 написан авантюрно-фантастический роман «Месс-Менд» (3 чч., 1924—1925, 3-я часть переработ. в 1935). Отказавшись от формалистических экспериментов (роман-комплекс «Кик», 1929), Ш. создала одно из своих лучших произведений — роман «Гидроцентраль» (1930—31), посвящённый строительству гидростанции в Армении. В центре романа — проблема творческого отношения к труду и столкновение противоположных взглядов на жизнь — революционного, творческого, и старого, собственнического. В 40-е и 50-е гг. Ш. активно выступает как публицист (в газете «Правда» и др.). Ей принадлежат книги очерков «Урал в обороне» (1944), «По дорогам пятилетки» (1947), «Путешествие по Советской Армении» (1950, Сталинская премия, 1951) и ряд очерков об Англии и Чехословакии, а также литературоведческие работы «Тарас Шевченко» (1946), «Гете» (1950), «Этюды о Низами» (1955) и др. В 1912—17 Ш. находилась в дружеском общении с С. В. Рахманиновым, в 1945 были опубликованы письма к ней композитора, в 1957 — воспоминания Ш. о Рахманинове. В 1957 опубликован роман «Семья Ульяновых» (новая редакция). Награждена двумя орденами Трудового Красного Знамени и другими орденами и медалями.



Соч. Ш.: Собрание соч. в шести томах, т. 1—3, М., 1956 (издание продолжается); Избранное, 1911—1948, М., 1949.

ШАГЛЫТЕНГИ́З (Чаглытенгиз, Чаглы Большое) — озеро на Ю. Ишимской степи, в Северо-Казахстанской и Кокчетавской областях Казахской ССР. Площадь ок. 690 *км²*, длина 26 *км*, ширина 21 *км*. Глубина до 2—3 *м*. Высота над ур. м. 135 *м*. Берега низкие, частично заросшие камышом и осокой. С Ю. в озеро впадает р. Чаглинка.

ША́ГОВ, Николай Романович (1882—1918) — активный участник революционного движения в России, рабочий-ткач, большевик с 1905. В 1912 был избран членом 4-й Государственной думы от рабочей курии Костромской губ.; после раскола думской с.-д. фракции входил в состав большевистской «шестёрки», потом «пятёрки». Сотрудничал в «Правде». Участник партийных совещаний в Кракове и Поронине (1913).



4 ноября 1914 вместе с 4 депутатами-большевиками и несколькими партийными работниками был арестован на конференции в Озерках (под Петроградом). В феврале 1915 приговорён к ссылке в Сибирь на вечное поселение. Здоровье Ш. было подорвано тюремным заключением и тяжёлыми условиями Туруханской ссылки. После Февральской буржуазно-демократической революции 1917 он вернулся в Петроград тяжело больным.

ШАГОВОЕ РЕЛЕ́ — электрический аппарат, реагирующий на токовые импульсы управления и приводящий в действие системы контроля или управления через определённое число импульсов или в заданной последовательности путём включения, выбатывает аналогично электромагнитному *селектору, счётчику импульсов* (см.), электромагниту, движущему щётки *искателя телефонного шагового* (см.), и другим устройствам, в к-рых электромагнит посредством шагового механизма, напр. храпового, либо включает (или выключает) одну цепь через определённое число принятых импульсов тока, либо поочерёдно переключает цепи при каждом включении электромагнита.

ШАГОМЕ́Р — прибор в виде карманных часов для измерения расстояний в шагах. Ш. обычно имеет три стрелки: для отсчёта отдельных шагов, сотен и тысяч (или десятков тысяч) шагов. Головка Ш. служит для возврата стрелок в нулевое положение. Ш. применяется для ориентировочной оценки расстояний (обычно ок. 10 000 до 100 000 шагов) в экспедиционных условиях и при изыскательских работах. Перед началом отсчёта Ш. устанавливают на нуль и кладут в карманчик для обычных часов. Механизм Ш. имеет груз, свободно подвешенный на оси. При вертикальном положении Ш. и при определённой силе толчка груз отклоняется от этого положения и затем под действием пружины возвращается в первоначальное положение. При каждом таком отклонении происходит поворот храпового колеса, а от него — и стрелочного механизма Ш. Пружина подбирается таким образом, что отклонение груза происходит лишь при толчке, вызываемом шагом, и исключает возможность отклонения при более слабых толчках, сопутствующих движению человека при ходьбе.

ШАГОМЕ́Р (в машиностроении) — прибор для измерения величины шага цилиндрических зубчатых колёс. См. *Ходомер.*

ШАГОНА́Р — город, центр Улуг-Хемского района Тувинской автономной обл. РСФСР. Расположен на левом берегу р. Енисея (Улуг-Хем), в 129 *км* к З. от Кызыла. Предприятия местной промышленности. 2 средние школы. Дом культуры, 2 библиотеки. В районе — животноводство; посевы зерновых (пшеница, ячмень, овёс, кукуруза, просо) и овоще-бахчевых культур. МТС, животноводческий совхоз, 7 сельских электростанций.

ШАГРЕ́НЬ (франц. chagrin, от турецк. sagri — кожа со спины животного) — мягкая шероховатая кожа, выделываемая из шкур коз, овец и др. Ш. отличается характерным рисунком, к-рый получают многократным изгибанием выделанной кожи лицевой поверхностью во внутрь в двух взаимно перпендикулярных направлениях на накатной машине или вручную пробковой доской. Рисунок под Ш. на коже, бумаге и других материалах воспроизводят также тиснением специальной плитой под прессом. Обычно под Ш. нарезают юфть и крупные хромовые кожи. Ш. применяется для верха обуви, обивки мебели и пр.

ША́ДОВ (Schadow), Иоганн Готфрид (1764—1850) — выдающийся нем. скульптор и рисовальщик. Сын портного. Учился в Берлине и в 1785—1787 в Риме. Работал с 1787 в Берлине, где был придворным художником и с 1815 — директором Академии художеств. В 1791—92 посетил Швецию, Россию, Данию, где изучал новейшую литейную технику. Ш. примыкал к *классицизму* (см.), но стремился преодолеть характерные для него отвлечённость и идеализацию образов. Созданные Ш. мраморные статуи Фридриха II (1793, Штеттин), генералов Г. И. Цитена (1794) и Л. Дессау (1800, оба в Берлине) благодаря острой реалистич. характеристике и изображению современных костюмов явились смелыми новаторскими произведениями. Живость и непосредственность наблюдений, тонкое изящество отличают надгробную статую мальчика (графа А. фон дер Марка, мрамор, 1790—1791, Берлин), полную живого обаяния группу принцесс Луизы и Фредерики (мрамор, 1795—1797, Берлин), статуэтку лежащей девушки (мрамор, 1826, Берлин). В более условных формах выполнены медная квадрига на Бранденбургских воротах в Берлине (1789—94) и ряд других монументально-декоративных работ, бронзовые памятники генералу Г. Л. Блюхеру в Ростоке (1819), М. Лютеру в Виттенберге (1821). Реалистич. устремления Ш., его требования характерности (высказанные им в теоретич. работах) ярче всего проявились в портретных бюстах (И. Канта, 1808, М. Лютера, 1817, И. В. Гёте, 1821, И. С. Баха, 1824, ректора Мейеротто и др.) и психологически тонких портретных рисунках. Деятельность Ш. имела важное значение для развития реализма в немецком искусстве 19 в.



И. Г. Шадов. Портретная группа Луизы и Фредерики. Мрамор. 1795—97. Берлин.

Соч. Ш.: Aufsätze und Briefe, nebst einem Verzeichnis seiner Werke, hrsg. von J. Friedländer, 2 Aufl., Stuttgart, 1890.

Лит.: Эттингер П., Иоганн Готфрид Шадов о Петербурге, «Старые годы», 1912, март; Mackowsky H., Johann Gottfried Schadow, B., 1927; его же, Die Bildwerke Gottfried Schadow's, mit Einleitung von P. O. Rave, B., 1951.

ША́ДОВ (Schadow), Фридрих Вильгельм (1788—1862) — немецкий живописец. Сын И. Г. *Шадова* (см.). Работал в 1811—19 в Риме, примыкал к группе *назарейцев* (см.). В 1826—59 был директором Академии художеств в Дюссельдорфе. Сторонник академизма, Ш. вместе с тем требовал внимательного изучения натуры, чем способствовал формированию реализма среди молодых представителей *дюссельдорфской школы* (см.). Писал многочисленные религиозные композиции, а также портреты (писателя К. Иммермана, 1828, и др.), отличающиеся точной, но суховатой передачей облика человека.

ША́ДР (настоящая фамилия — Иванов), Иван Дмитриевич (1887—1941) — выдающийся советский скульптор. Родился в семье плотника близ г. Шадринска (отсюда псевдоним Ш.). Учился в 1902—07 в Екатеринбургской художественно-промышленной школе у скульптора Т. Э. Залькална; в 1906—07 рисовал карикатуры на царское правительство, печатавшиеся в журнале «Гном». В 1907—1909 жил в Петербурге, где обучался в театральном училище и посещал школу Общества поощрения художеств. В 1910—11 учился в Париже и в 1911—12 — в Риме. Первые работы Ш., проникнутые духом гуманизма и социального протеста, носили еще отвлечённо-символич. характер (проект «Памятника мировому страданию», 1914—17). В 1919—21 Ш. работал в Омске, создал портреты К. Маркса, К. Либкнехта, Р. Люксембург и др.



Большую популярность приобрели исполненные Ш. в 1922 для воспроизведения на денежных знаках скульптуры «Сеятель», «Красноармеец», «Крестьянин» и «Рабочий». С 1924 Ш. много работал над воплощением образа В. И. Ленина, выполнил ряд портретов и памятников; величественный памятник В. И. Ленину (1927), сооружённый на плотине Земо-Авчальской гидроэлектростанции, явился одним из первых в советской скульптуре образцов монументального синтеза искусств. Обобщённый, полный революционной патетики образ борющегося в 1905 русского рабочего Ш. создал в скульптуре «Булыжник — оружие пролетариата» (1927), отмеченной напряжённостью композиции, энергичной лепкой фигуры. Глубоко реалистичен образ старого рабочего в статуе «Сезонник» (1929). В 1939 Ш. были созданы вдохновенные проекты памятников М. Горькому для г. Горького и для Москвы. Последний, изображающий писателя на склоне лет, с любовью и гордостью смотрящим на столицу, был осуществлён после смерти Ш. скульпторами В. И. Мухиной, Н. Г. Зеленской и З. Г. Ивановой и открыт в 1951 (Сталинская премия, 1952). Ш. выполнил также проекты памятника А. С. Пушкину (1938 и 1940). Ш. работал и в области мемориальной скульптуры, создав произведения большой художественной ценности: надгробия отца («Труженик», 1929), В. Л. Дурова (1940), проникнутые элегич. поэзией надгробия Н. С. Аллилуевой (1933) и Е. Н. Немирович-Данченко (1939). Ш. принадлежит ряд выразительных психологич. портретов — матери (1922), Л. Б. Красина (1926), Н. А. Касаткина (1930), М. Горького (1939). Творчество Ш., исполненное революционной романтики, энергии и мужественной силы, сыграло важную роль в становлении социалистического реализма в советской скульптуре. Иллюстрацию см. на отдельном листе к стр. 564.

Лит.: Иван Дмитриевич Шадр [Вступ. ст. Ю. Колпинского], М., 1951; Колпинский Ю. Д., Иван Дмитриевич Шадр, М., 1954.

ШАДРИ́НСК — город областного подчинения, центр Шадринского района Курганской обл. РСФСР. Расположен на левом берегу р. Исеть (бассейн Оби). Ж.-д. станция на линии Свердловск — Курган. В Ш. заводы: автоагрегатный, полиграфич. машин, металлопрокатный, спиртовой, ликёро-водочный; фабрики: швейная, обувная; птицекомбинат и мясокомбинат. Выпуск промышленной продукции в 1955 увеличился по сравнению с 1950 на 98,2%. Имеются 17 общеобразовательных школ (в т. ч. 8 средних), училища: дошкольное педагогическое, 2 ремесленных, механизации сельского хозяйства и медицинское; музыкальная, торгово-кооперативная школы и школа бухгалтеров; финансовый и автомеханический техникумы, педагогический ин-т. В городе — драматич. театр, 5 клубов, кинотеатры, 50 библиотек, краеведческий музей, стадион и водная станция. Имеется автобусное сообщение. Издаётся город-

ская газета «Шадринский рабочий». В районе — посевы зерновых (гл. обр. пшеница). Молочное животноводство. 6 МТС, 5 совхозов, конный завод, опытная станция (см. *Шадринская опытная станция*).

ШАДРИ́НСКАЯ О́ПЫТНАЯ СТА́НЦИЯ — колхозное научно-исследовательское учреждение при сельскохозяйственной артели «Заветы Ленина» Шадринского района Курганской обл. РСФСР, в 25 *км* от г. Шадринска. Ш. о. с. создана в 1950 распоряжением Совета Министров СССР. Руководит станцией советский учёный Т. С. Мальцев (р. 1895). Свою научную опытную работу Мальцев начал еще в 1921 в единоличном хозяйстве отца в селении Мальцево. Со дня организации колхоза «Заветы Ленина» (1930) Мальцев работал колхозным полеводом и одновременно занимался сортоиспытанием, селекцией и семеноводством. Он улучшил сорт яровой пшеницы «мильтурум 553» и подобрал для колхозного хозяйства лучшие сорта зерновых и зернобобовых культур. Применительно к почвенным и климатич. условиям своего колхоза Мальцев разработал способы борьбы с овсюгом и другими сорняками, рациональные приёмы накопления и сбережения влаги в почве; обосновал необходимость посева в каждом хозяйстве двух разноспелых сортов ведущей культуры (яровой пшеницы) и создания переходящих фондов семян обоих сортов; показал важность разработки дифференцированной агротехники для каждого поля и массива. Широкую известность получили его выступления против шаблона в агротехнике, за развитие творческой инициативы работников колхозного и совхозного производства. В 1949 Мальцев начал исследования по созданию новой системы *обработки почвы* (см.), направленной на непрерывное повышение её эффективного плодородия. Он доказал, что не только многолетние травы, но и все однолетние с.-х. культуры при соответствующих условиях возделывания могут повышать плодородие почвы. Применяя новую систему обработки почвы, колхоз «Заветы Ленина» в 1949—55 ежегодно собирал урожай зерна на всей площади посева яровой пшеницы (свыше 2 тыс. *га*) в среднем по 19 *ц/га*. При этом затраты труда на производство 1 *ц* зерна были меньше на 30% и горючего на 43%, чем в соседних колхозах, где применялась обычная обработка почвы. Экспериментальная база Ш. о. с. — хозяйство колхоза «Заветы Ленина». Почвенный покров — выщелоченные и солонцеватые черноземы и солонцы. Годовое количество осадков 335 *мм*. Станция имеет только 3 научных сотрудников, а опытную работу, кроме них, ведут также колхозники и работники Шадринской МТС, обслуживающей колхоз по договору. Станция располагает агрохимич. лабораторией. Станция изучает новую систему обработки почвы при освоении целины и при возделывании кукурузы, исследует эффективность органо-минеральных смесей и возможность замены чистого пара занятым, выращивания озимой ржи на сено, разрабатывает требования к почвообрабатывающим машинам и орудиям применительно к новой агротехнике. Станцией сконструированы: безотвальный плуг, бороны с лапчатыми и ножевидными зубьями, двухколёсный передок и увеличенный соломокопнитель для комбайна и др. Улучшены дисковые лущильники. Разработанные станцией агротехнич. приёмы и методы широко распространены в колхозах и совхозах Курганской обл. Созванные по решению ЦК КПСС всесоюзные совещания (в колхозе «Заветы Ленина» 7—10 августа 1954 и в г. Шадринске 1—3 октября 1954) признали предложенную Мальцевым систему обработки почвы прогрессивной и рекомендовали её для широкого испытания и освоения с учётом местных условий. С 1955 приёмы этой новой системы испытываются в ряде районов СССР. По примеру Ш. о. с. создана опытная станция в одном из колхозов Новоалександровского района Ставропольского края.

За разработку новых приёмов обработки почвы и посева, обеспечивающих получение высоких и устойчивых урожаев, в 1955 Т. С. Мальцеву присвоено звание Героя Социалистического Труда.

Лит.: Мальцев Т. С., Новая система обработки почвы и посева, Курган, 1954; его же, Через опыт — в науку, 2 изд., Курган, 1955; его же, Вопросы земледелия. Сборник статей и выступлений, М., 1955; Всесоюзное совещание в колхозе «Заветы Ленина» Шадринского района Курганской области 7—10 августа 1954 года. Стеногр. отчет, М., 1954; Всесоюзное совещание по изучению и распространению методов работы Т. С. Мальцева в г. Шадринске Курганской области, 1—3 октября 1954 года. Стеногр. отчет, М., 1955.

ШАДРИ́НСКИЕ ГУ́СИ (уральские гуси) — местная порода гусей, распространённая в нек-рых районах Курганской обл., гл. обр. в Шадринском. Порода создана путём улучшенного кормления и содержания, отбора и подбора высокопродуктивной птицы. Ш. г. обладают крепкой конституцией и хорошо приспособлены к климатич. условиям Урала и Сибири. По цвету оперения Ш. г. разделяются на белых, серых и шахматных. Средний живой вес гусынь 4,5 *кг*, гусаков 5,0 *кг*, яйценоскость 15—25 яиц на голову (данные 1955—56). Мясные качества высокие. Средний вес яйца 145—160 *г*. В г. Шадринске на базе колхозных птицеводческих ферм Шадринского, Мехонского и Ольховского районов Курганской обл. организован государственный племенной рассадник Ш. г. Большое количество Ш. г. имеется в Катайском птицесовхозе Курганской обл.

Лит.: Пеннонжкевич Э. Э., Породы гусей и уток в СССР, М., 1954.

ШАДРИ́НСКИЙ ПЕДАГОГИ́ЧЕСКИЙ ИНСТИТУ́Т — высшее учебное заведение, готовящее учителей средней школы. Находится в г. Шадринске Курганской обл. Основан в 1954 на базе учительского института, существовавшего с 1939. Факультеты (1956): физико-математический и филологический. Есть заочное отделение.

ШАЙРИ — 1) Грузинская четырёхстишная песенка типа частушки, б. ч. сольная с инструментальным сопровождением. Ш. восьмисложного размера составляли основной репертуар поэтов-певцов *месхире* (см.). 2) Широко распространённый в грузинской поэзии шестнадцатисложный стихотворный размер. Он встречается в древнейших памятниках грузинского фольклора. В литературе Ш. встречается с 10 в. даже в произведениях церковных писателей. Непревзойдённым мастером Ш. был Шота Руставели, применивший в поэме «Витязь в тигровой шкуре» два вида Ш. — высокий (4+4+4+4) и низкий (5+3+5+3). Рифмы низкого Ш. — трёхсложные (дактилические), а высокого Ш. — двухсложные (женские). Строфы Ш. четверостишные, рифмуются по схеме *аааа*. Ш. преобладал в грузинском стихосложении вплоть до 18 в.

ШАЙБА (нем. Scheibe) — машиностроительная деталь в виде кольца, подкладываемого под гайку или головку винта с целью предупреждения самоотвинчивания их путём увеличения поверхности трения, а также для защиты поверхности скрепляемых деталей. Для предупреждения самоотвинчивания применяют также разрезные пружинящие Ш. — т. н. шайбы Гровера, Ш. с насечкой, Ш. в виде звёздочек с отгибаемыми концами и др.

В деревянных конструкциях применяются когтевые и т. п. Ш. для передачи сдвигающих усилий в

соединениях (см. *Соединения* в деревянных конструкциях).

ШАЙБОВЫЙ НАСО́С (поршеньковый насос) — объёмный насос с осевым расположением поршеньков, возвратно-поступательно перемещаемых в своих гнёздах наклонной шайбой. Существуют конструкции Ш. н. с неподвижной наклонной шайбой, относительно к-рой вращается корпус с поршеньками, или с вращающейся шайбой и неподвижным корпусом с поршеньками. Число поршеньков обычно не менее 5. Регулирование подачи осуществляется изменением наклона шайбы. Высокая точность изготовления поршеньков и гнёзд корпуса позволяет применять Ш. н. при высоких давлениях (300 *кг/см*² и выше) обычно в качестве элементов объёмных гидропередач. См. *Насосы*.

ШАЙГИ́НО — посёлок городского типа в Тоншаевском районе Горьковской области РСФСР. Железнодорожная станция на линии Горький — Котельнич. В Ш. имеются предприятия лесозаготовительной промышленности. Средняя школа, клуб, библиотека.

ШАЙН, Григорий Абрамович (1892—1956) — советский астроном, академик (с 1939). В 1919 окончил Пермский ун-т. В 1921—25 работал в Пулковской обсерватории, в 1925—45 в Симеизском отделении Пулковской обсерватории (с 1945 — Крымская астрофизич. обсерватория Академии наук СССР), в 1945—1952 — её директор. Основные работы Ш. относятся к звёздной спектроскопии и физике газовых туманностей. Совместно с советским астрономом В. А. Альбицким определил лучевые скорости ок. 800 звёзд. Исследовал сложные изменения в спектрах долгопериодических переменных звёзд и указал на наличие у них излучения особой природы, обусловливающей процессы нестабильного характера (аналогичные явлениям протуберанцев и хромосферных вспышек на Солнце). Ш. принадлежит открытие быстрого вращения звёзд ранних спектральных классов, сделанное им совместно с американским астрономом О. Струве. В 1931 открыл явление аномального поведения интенсивности линий в спектрах звёзд. Исследовав содержание изотопов углерода в атмосферах холодных звёзд, он впервые обнаружил, что содержание C^{13} в нек-рых исследованных им звёздах примерно в сто раз больше по сравнению с его содержанием на Земле. Широко известны работы Ш., связанные с исследованием газовых туманностей. Он открыл около 150 новых туманностей, обнаружил особый класс туманностей с сосредоточением материи по периферии, а также класс очень вытянутых туманностей волокнистой структуры. Изучая особенности их структуры, Ш. пришёл к важным выводам о расширении туманностей, о наличии межзвёздного магнитного поля, о существовании систем туманностей, к-рые должны распадаться за короткое время (порядка миллиона лет). Ш. занимался также изучением двойных звёзд, малых планет, метеорных потоков, солнечной короны; открыл новую комету и несколько десятков спектрально-двойных звёзд. Ш. являлся почётным членом ряда иностранных научных учреждений. Награждён двумя орденами Ленина.



Соч. Ш.: Shajn G., Results of observations of the double stars and their relation to the giants and dwarfs theory, «Известия Главной российской астрономической обсерватории», 1925, т. 10, вып. 2, № 95, стр. 276—302; Radial velocities of 343 stars, Л., 1933 (совм. с V. A. Albitzky'м) [Труды Главной астроном. обсерватории в Пулкове, ser. 2, v. 43]; Природа эмиссионного спектра долгопериодических переменных звёзд, «Известия Акад. наук СССР. Серия физическая», 1945, т. 9, № 3; Изотопы в атмосферах звёзд, в кн.: Памяти Сергея Ивановича Вавилова, М., 1952 (совм. с В. Ф. Газе); Атлас диффузных газовых туманностей, М., 1952.

ШАЙНА КОМЕ́ТА — комета 11-й звёздной величины, открытая в 1925 советским астрономом Г. А. Шайном на Симеизской обсерватории. Ш. к. отличается своим чрезвычайно большим перигелийным расстоянием: 4,18 астрономической единицы; орбита её близка к параболе.

ШАЙНО́ХА (Szajnocha), Кароль (1818—68) — польский буржуазный историк. Труды Ш. посвящены различным периодам истории Польши от древнейших времён до конца 17 в. Используя отдельные элементы концепции крупнейшего прогрессивного польского историка И. *Лелевеля* (см.) и даже называя себя его учеником, Ш. в действительности дал реакционную трактовку истории Польши, апологетизировал шляхту и восхвалял захватническую восточную политику феодальной Польши, приписывая ей «цивилизаторскую миссию».

Соч. Ш.: Jadwiga i Jagiełło, 1374—1413. Opowiadanie historyczne, 2 wyd., t. 1—4, Lwów, 1861; Dwa lata dziejów naszych, 1646 i 1648, t. 1—3, Warszawa, 1900; Ядвига и Ягайло, пер. с польск., т. 1—2, СПБ — М., 1880—82.

ШАЙО́ — река в Венгрии, правый приток Тисы. Длина 170 *км*. Под названием *Слана* (см.) берёт начало в Словацких Рудных горах (Чехословакия), получает название Ш. после впадения правого притока р. Римавы. Летние и осенние паводки. Несудоходна.

ШАЙРСКАЯ ПОРО́ДА лошадей (шайры) — порода тяжеловозных лошадей. Одна из старых пород Англии, выведена в центральных графствах примерно в конце 18 в. путём систематич. отбора наиболее крупных местных лошадей, улучшенного кормления и содержания. В небольших размерах применялось также скрещивание местных кобыл с фламандскими и голландскими жеребцами. Лошади Ш. п. отличаются крупным ростом, хорошо развитым костяком, большой оброслостью конечностей. Основные масти — вороная, караковая и гнедая. Высота в холке 165—175 *см*, обхват груди 210—250 *см*, обхват пясти (у жеребцов) 28—30 *см*. Шайры в небольшом количестве ввозились (до 1914) в Россию и использовались для улучшения крестьянского коневодства Владимирской, Тамбовской и других губерний. В СССР лошадей Ш. п. не разводят.

Лит.: Книга о лошади. Сост. под руковод. С. М. Буденного, т. 1, М., 1952.

ШАЙТА́Н (арабск.) — в мусульманской мифологии злой дух, сатана.

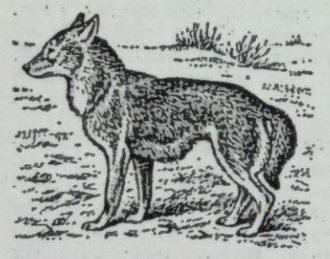
ШАЙТА́Н-КОБА́ — пещерная палеолитич. стоянка в Крыму, в долине р. Бодрак, близ Бахчисарая. Представляет собой навес полукруглой формы, устьем на Ю.-З., длиной 4 *м*, шириной 7 *м*, высотой 2 *м*. Высота навеса над уровнем реки 20 *м*. Стоянка открыта С. Н. Бибиковым в 1928. Раскапывалась Г. А. Бонч-Осмоловским в 1929. Основную массу находок составляют орудия и осколки из кремня чёрного цвета и кости животных. Из кремнёвых поделок найдены нуклеусы (150 штук) дисковидной формы и реже — близкие к призматическим. Найдено: 2 ручных рубила шелльской и ашельской форм, несколько орудий с двусторонней обработкой, скребла и остроконечники типичной мустьерской формы. Почти все они сделаны на пластинах и сколах, но наряду с ними встречаются и новые типы

орудий на продолговатых сколах и примитивных пластинках — скребки, скребковидные орудия, острия, проколки и серия резцов верхнепалеолитич. облика. Эти переходные формы орудий сближают Ш.-К. с ориньякской стоянкой Сюрень (см. *Сюреньские стоянки*). Материалы стоянки Ш.-К. подтверждают (вопреки мнению реакционных учёных) преемственность в развитии палеолитич. культур от Мустье к Ориньяку, а следовательно, и преемственность в развитии от неандертальца к современному человеку.

Лит.: Бонч-Осмоловский Г. А., Шайтан-Коба. Крымская стоянка типа Абри-Оди, «Бюллетень Комиссии по изучению четвертичного периода. Акад. наук СССР», 1930, № 2.

ШАЙШУНА́ГА—династия правителей индийского рабовладельческого государства Магадхи в 7—5 вв. до н. э. Наиболее известными царями из этой династии были Бимбисара и его сын Аджаташатру (6—5 вв. до н. э.). При них под властью Ш. были объединены мелкие рабовладельческие государства, расположенные в нижнем течении Ганга, и Магадха стала сильнейшим государством северной Индии. Столицей Ш. был г. Раджагриха, затем г. Паталипутра. Последний царь из династии Ш. был свергнут Махападмой из рода Нанда.

ШАКА́Л (от персидск. шагаль) (Canis aureus) — хищное млекопитающее сем. собачьих. По внешнему виду похож на волка, но значительно мельче, с более коротким хвостом и сильнее заострённой мордой. Длина тела Ш. 71—82 *см*, хвоста в среднем 20 *см*. Волосяной покров грубый, жёсткий. Общий тон окраски зимнего меха грязно-рыжевато-серый с чёрным оттенком на спине; летом мех более рыжий. Распространён на Ю. Европы, в Сев. Африке, Азии (исключая север) и на Цейлоне; в СССР — на Кавказе, в Средней Азии, изредка в Молдавии (заходит из Румынии).



Обитает преимущественно на низменностях, в густых прибрежных зарослях, реже — в пустынях и предгорьях (до высоты 1000 *м*). Весьма обычен возле населённых пунктов и забегает в сёла и на окраины городов. Роет норы или занимает норы других зверей. Питается гл. обр. грызунами и птицами, в т. ч.-ценной дичью, а также поедает падаль, отбросы, плоды. Течка в январе — феврале. Беременность 60—62 дня. В выводке 4 — 9 щенков. Молодые держатся с самкой до осени. Половой зрелости достигают на 2-м году. Ш. деятелен преимущественно ночью. Издаёт громкий вой. Шкура малоценная; промысловое значение невелико. Ш. вредит охотничьему хозяйству и домашнему птицеводству.

ША́КВА — река в Молотовской обл. РСФСР, правый приток Сылвы (бассейн Камы). Длина 128 *км*, площадь бассейна 1640 *км*². Питание смешанное, преимущественно снеговое. В бассейне широко развит карст. В нижнем течении, в междуречье Ш. и Сылвы, находится *Кунгурская ледяная пещера* (см.). Сплавная. При устье — г. Кунгур.

ШАКИ́Р, Баба-бек (г. рожд. неизв. — ум. 1845)— азербайджанский поэт-сатирик. Родился в селении Мехрибан Карабахской обл. в семье бека. Был другом выдающегося азерб. поэта К. Закира. Сохранилось незначительное число произведений Ш. Основной мотив его поэзии — критика невежества, ханжества и карьеризма беков и помещиков, произвола и несправедливости царских чиновников (стихотворные послания Закиру, Ганджум-Аге и др.). В одном из стихотворений Ш. обличает мусульманское духовенство, разжигающее сектантскую вражду в народе.

Лит.: Мухтəсəр Азəрбайчан эдəбийаты тарихи, ч. 2, Баку, 1944.

ШАКЛОВИ́ТЫЙ, Фёдор Леонтьевич (г. рожд. неизв. — ум. 1689) — русский государственный деятель 17 в., окольничий, активный сторонник царевны Софьи. Происходя из незнатного рода, Ш. сумел занять высокое служебное положение. В 1673 из площадных подьячих он был взят в подьячие Тайного приказа, в 1682 был думным дьяком, а после казни кн. *Хованского* (см.) назначен начальником Стрелецкого приказа. Ш. энергично поддерживал Софью и с помощью стрельцов пытался организовать венчание Софьи на царство, однако потерпел неудачу. В 1688 Ш. возглавлял посольство, отправленное Софьей к гетману Мазепе с целью склонить его к участию в войне с Турцией. В 1689 активно участвовал в подготовке дворцового переворота в пользу Софьи. После раскрытия заговора Ш. был казнён.

Лит.: Розыскные дела о Федоре Шакловитом и его сообщниках, т. 1—4, СПБ, 1884—93.

ШАКО́Н — бальный танец. Был широко распространён в России в 19 в. Музыкальный размер $\frac{4}{4}$. Основные движения Ш. — лёгкий, скользящий шаг на полупальцах (шассé), а также шаг с переносом тяжести с одной ноги на другую (балансé).

ШАКО́ННА (франц. chaconne, от испанск. chacona) — старинный танец, служивший в 17 в. заключительным номером балета. Музыкальный размер $\frac{3}{4}$. Движения медленные и плавные. Музыкальная форма Ш. представляет собой род вариаций (см. *Чакона*).

«ШАКУ́НТАЛА» (или «Сакунтала») — классическая драма в индийской литературе 5 в.; написана на санскрите. Сюжет её заимствован из древнеиндийского эпоса «Махабхарата». Автор «Ш.» — *Калидаса* (см.). В драме изображается любовь Шакунталы, дочери отшельника, к царю Душиянте. Написанная с привлечением всех изобразительных средств индийской поэтики, драма высоко ценится в Индии. Неоднократно переводилась на западноевропейские и на русский языки (Н. М. Карамзиным, изд. в 1792, С. Эйгес, изд. в 1868, К. Бальмонтом, изд. в 1915 и в 1955).

ША́КЬИ (или Сакья) — один из аристократических родов Древней Индии 6—5 вв. до н. э., владевший небольшой территорией у границ с Непалом. Согласно легендам, сыном главы этого рода — Шуддходаны — был основатель буддистской религии Гаутама Шакья-Муни (Шакьямуни — мудрец из рода Шакьев). По преданиям, Ш. были полностью истреблены царём государства Кошала.

ША́КЬЯ-МУ́НИ (правильнее Шакьямуни, санскритск. — мудрец из рода Шакьев) — одно из имён Будды, считающегося основателем *буддизма* (см.).

ШАКЯ́Й — город, центр Шакяйского района Литовской ССР. Расположен на р. Сесартис (бассейн Немана), в 61 *км* к З. от Каунаса и в 44 *км* от ж.-д. станции Вилкавишкис (на линии Каунас — Калининград). Начальная школа, школа рабочей молодёжи, клуб, библиотека, кинотеатр. В районе — посевы зерновых культур (гл. обр. рожь), картофеля, льна. Молочное животноводство. Свиноводство. 2 МТС. Животноводческий совхоз, 5 сельских электростанций. Кирпично-черепичный завод.

ША́ЛА (от киргизск. шалы — рис) — неочищенный рис.

ШАЛА́КУША — посёлок городского типа в Няндомском районе Архангельской обл. РСФСР. Расположен на р. Моше (правый приток Онеги). Ж.-д. станция на линии Коноша — Обозерская. В Ш. — предприятия лесной пром-сти. Средняя школа, клуб, библиотека.

ШАЛА́НДА (франц. chaland, от позднегреч. χελάνδιον) — небольшое мелкосидящее, б. ч. несамоходное судно (баржа), предназначенное для погрузки и разгрузки крупнотоннажных судов на рейде, перевозки земли, песка и т. п. Ш. является частью *землечерпательного каравана* (см.). На Чёрном м. существуют плоскодонные парусные рыболовные лодки, обладающие хорошими мореходными качествами, называемые также Ш.

ШАЛАУ́РОВ, Никита (умер предположительно 1764) — русский мореход. Устюжский купец. В 1760—62 вместе с И. Баховым и партией промышленников спустился по Лене до её устья и морем достиг р. Колымы; летом 1762 морем перешёл к Чаунской губе и впервые исследовал её. Ш. картировал берег от Колымы до Чаунской губы. В 1764 сделал новую попытку пройти морем от Колымы на восток и пропал без вести со всеми своими спутниками. Именем Ш. названы остров и мыс в Восточно-Сибирском м. (к В. от Чаунской губы).

ШАЛАХО́ — армянский народный мужской сольный танец. Музыкальный размер $\frac{6}{8}$. Исполняется весело, задорно. Скользящие стремительные шаги («вальс») чередуются с частыми переступаниями («мапруки»), винтообразными движениями («керцы»). Танец сопровождается игрой исполнителя с платком.

ШАЛА́Ш (тюркск.) — один из наиболее древних (известен с каменного века) и примитивных типов жилища. Сооружается из ветвей, опирающихся верхушками друг на друга или согнутых в свод, а также из жердей, поставленных по кругу и соединённых вверху (см. рисунки к ст. *Жилище*, БСЭ, т. 16, стр. 157). Жилище типа Ш., покрытого корой, цыновками, шкурами (см. *Вигвам*, *Чум*, *Типи*), сохранялось еще в начале 20 в. у охотничьих и оленеводческих народов лесной полосы Сев. Европы, Азии, Америки, отчасти у скотоводов. Бытует у культурно отсталых племён с охотничье-собирательским хозяйством в Австралии, Африке, Юж. Америке. Различают: конический Ш., полусферический Ш., Ш. в виде двускатной (Юж. Америка), иногда седлообразной кровли (у народов Амура в прошлом), пирамидальный Ш. («вежа» саамов) и др. У входа в Ш. или внутри его разводится костёр. У многих европейских народов Ш. используют как временное жильё на охоте, рыбной ловле и т. п.

ШАЛА́ШНИКИ — семейство птиц отряда воробьиных, то же, что *беседковые птицы* (см.).

ШАЛБУЗДА́Г — платообразная вершина с крутыми, обрывистыми склонами в Боковом хр. вост. части Большого Кавказа (Дагестанская АССР). Высота 4051 *м*. Сложена известняками и песчаниками. Склоны покрыты остепнёнными субальпийскими и альпийскими лугами на горнолуговых почвах.

ШАЛЕ́ (франц. chalet) — 1) Небольшой сельский дом в горах в Швейцарии, обычно деревянный. 2) Небольшой загородный дом, дача.

ШАЛЕ́Н (Chalain), Луи Дени (род. 1845 — год смерти не установлен) — деятель французского и международного рабочего движения. По профессии — рабочий-токарь. В 1870 был осуждён за принадлежность к 1-му Интернационалу. После революции 18 марта 1871 Ш. — член Парижской Коммуны и её Комиссии общественной безопасности; примыкал к бланкистам. После подавления Коммуны эмигрировал в Швейцарию, затем в Лондон; был заочно приговорён во Франции к смертной казни. В 1871— член Генерального совета 1-го Интернационала. В последние годы существования 1-го Интернационала — бакунист.

ШАЛИКОВ, Пётр Иванович (р. 1767 или 1768— ум. 1852), князь,— русский поэт. В своих стихах Ш. выступал как эпигон дворянского сентиментализма, доведший манеру Н. М. Карамзина до приторной слащавости. Журналы, издававшиеся Ш. («Московский зритель», 1806, «Аглая», 1808—10, 1812, «Дамский журнал», 1823—33), насаждали ту же сентиментальную чувствительность. В 1813—37 был редактором газеты «Московские ведомости». Стихи Ш. вызывали многочисленные насмешки и эпиграммы. Ш. издал в прозе «Путешествие в Малороссию» (2 чч., 1803—04), «Другое путешествие в Малороссию» (1804) и «Путешествие в Кронштадт 1805 года» (изд. 1817), написанные в подражание «Письмам русского путешественника» Карамзина.

ШАЛИ́НСКОЕ — село, центр Манского района Красноярского края РСФСР. Расположено на р. Есауловке (правый приток Енисея), в 13 *км* к Ю. от ж.-д. станции Камарчага (на Великой Сибирской магистрали). Инкубаторно-птицеводческая станция. Средняя школа, Дом культуры, Дом пионеров, кинотеатр, 2 библиотеки. В районе — посевы пшеницы, кукурузы и других культур. Животноводство (крупный рогатый скот, свиньи). Звероводство. Пушной промысел. Лесная пром-сть. 2 МТС, свиноводческий совхоз.

ША́ЛЛАИ (Sallai), Имре (1897—1932) — деятель венгерского революционного движения. Революционную деятельность начал с активного участия в нелегальном антимилитаристском движении в годы первой мировой войны 1914—18. С момента образования Коммунистической партии Венгрии (КПВ; ноябрь 1918) являлся её членом. В 1918 и 1919 арестовывался за революционную деятельность. Во время Венгерской советской республики Ш. являлся заместителем руководителя Чрезвычайной комиссии. После падения республики (1 авг. 1919) Ш. бежал в Вену, где вёл партийную работу гл. обр. по воспитанию молодых рабочих. В 1923—28 жил в Москве, работал в Институте Маркса—Энгельса. Вернувшись в 1928 в Венгрию, Ш. руководил работой первой нелегальной типографии в Будапеште. С 1929 по поручению партии осуществлял руководство заграничным нелегальным аппаратом партии. С 1931 Ш. являлся членом ЦК КПВ. В январе 1932 был арестован. Беззаконный процесс против Ш. и Ш. Фюрста вызвал демонстрации протеста рабочего класса Будапешта и протесты мировой общественности. По приговору суда Ш. был повешен.

ШАЛО́НЖ (Chalonge), Даниель (р. 1895) — французский астроном. После окончания Нормальной школы в 1921 был ассистентом Ш. Фабри в физич. лаборатории Парижского ун-та. С 1933 работает в Парижской обсерватории. Исследования Ш. относятся к фотометрии и астроспектрофотометрии. Им исследовано поглощение в непрерывном спектре звёзд, обусловленное отрицательными ионами водорода, обнаружен температурный эффект в слое атмосферного озона. Разработал трёхпараметрическую спектральную классификацию звёзд.

Соч. Ш.: Opacité de la photosphère solaire et spectre de l'ion négatif hydrogène, «Comptes rendus hebdomadaires de séances de l'Académie de sciences», P., 1945, t. 221, № 4, p. 91—93 (совм. с V. Kourganoff); Sur la classification des étoiles des premiers types spectraux, там же, 1952, t. 234, № 24, p. 2343—45 (совм. с L. Divan); Classification stellaire à trois paramètres applicable aux étoiles de populations I et II, там же, 1953, v. 237, № 4, p. 298—300 (совм. с L. Divan); Классификация звезд, «Природа», 1954, № 11, стр. 42—54.

ШАЛО́Н-СЮР-МА́РН — город на С.-В. Франции, адм. центр департамента Марна. Расположен на р. Марне и Марнском обводном канале. 37 тыс. жит. (1954). Узел железных и шоссейных дорог. Металлообрабатывающая, текстильная, кожевенная, стекольная пром-сть. Значительный центр виноделия и торговли шампанскими винами.

ШАЛО́Н-СЮР-СО́Н — город на В. Франции, в департаменте Сона и Луара. Расположен у слияния р. Соны и Центрального канала. 37 тыс. жит. (1954). Узел железных и шоссейных дорог. Крупные металлургические и машиностроительные заводы, судостроение, стекольно-керамическое производство. Торговля бургундскими винами и зерном.

ШАЛО́Т, шарлот, сорокозубка, лук Аскалона (по названию острова в Эгейском море) (Allium cepa, f. ascalonica, A. ascalonicum), — многолетнее луковичное растение сем. лилейных. Листья сплюснуто-трубчатые, тонкие, нежные, с восковым налётом. Цветки голубоватые, собраны в рыхлое зонтиковидное соцветие. Луковицы мелкие, весом 25—30 *г*, по 6— 10 (до 30) на общем донце. В луковицах Ш. содержится ок. 13% сахаров, в листьях («перьях») — ок. 5,5%. Ш. с глубокой древности культивируется в средиземноморских странах, позже его начали возделывать в Центральной Европе, Сев. Америке и Африке (гл. обр. Эфиопии). В СССР в ряде мест Ш. также издавна культивируется. Выращивают Ш. главным образом для получения раннего зелёного пера и ранних мелких луковиц; используют в сыром, а нередко и в маринованном виде. Луковицы развиваются раньше, чем у лука репчатого (см. *Лук*), обладают глубоким покоем, лёжкостью, морозостойкостью; для образования цветочных стрелок нуждаются в хранении при низких температурах (—1°, —3°). В областях, где не бывает сильных морозов, Ш. высаживают под зиму.

ШАЛФЕ́Й (Salvia) — род растений из семейства губоцветных. Многолетние травы и полукустарники с простыми или перистыми листьями. Цветки расположены по нескольку в пазухах кроющих листьев, собраны в сложные верхушечные кистевидные или метельчатые соцветия. В цветках имеются оригинальные приспособления для перекрёстного опыления: у тычинок сильно вытянутые связники пыльников служат как бы качающимися рычагами, к-рые способствуют высыпанию пыльцы на спинки насекомых (главным образом шмелей). Пыльца от взмахов крыльев со спинок насекомых поднимается в воздух и опыляет ранее распустившиеся цветки. Известно ок. 500 видов Ш., встречающихся в обоих полушариях; имеется два центра массового развития Ш. — Мексика и Средиземноморье. В СССР — ок. 80 видов Ш. (большинство — на Ю.). Ш. лекарственный (S. officinalis, родина — Средиземноморье) — полукустарник с фиолетовыми, реже розовыми или белыми цветками. Многочисленные побеги густо олиственны. Листья морщинистые, сероватые, покрытые железистыми волосками. В листьях и цветках содержится ок. 2% эфирного масла; высушенные листья обладают антисептич. свойствами и применяются в медицине в виде настоя для полосканий, ароматических ванн и припарок. Встречается в диком состоянии в Средней и Юж. Европе и Малой Азии. Возделывается в культуре в СССР и в странах Зап. Европы. В Советском Союзе вспашка под Ш. лекарственный проводится с осени на глубину 20—25 *см*, посев широкорядный (60—70 *см*) ранней весной. Норма высева семян 7—8 *кг/га*, глубина заделки 2—4 *см*. Уход за посевами состоит в рыхлении междурядий и полке в рядках, прорывке растений в рядках. Весной на второй год растения скашивают на высоте 10 *см* от земли для омоложения плантации. Уборка листьев Ш. производится в конце лета. Со второго года уборку листьев производят дважды: до начала цветения и перед наступлением заморозков. Урожайность 8—10 *ц/га* и выше. На одном и том же месте культивируется в течение 4 лет (а иногда и более). Ш. мускатный (S. sclarea, дико растёт в Средиземноморье, в Крыму, Передней и Средней Азии и на Кавказе) — многолетник с голубовато-розовыми цветками и густоопушёнными побегами. Содержит эфирное масло (см. *Мускатного шалфея масло*). В семенах содержится ещё ценное высыхающее жирное масло. Возделывается в странах с умеренно тёплым климатом. В СССР возделывается на Ю. Украины, Сев. Кавказе и в Средней Азии. Вспашка под Ш. мускатный с осени на глубину 20—25 *см* с последующей культивацией и предпосевным боронованием. Посев широкорядный под зиму; норма высева семян 7 *кг/га*, глубина заделки 2 *см*, междурядья 45—60 *см*. Уход состоит в рыхлении междурядий, полке и прореживании в рядках. Цветёт на второй год. Есть формы, цветущие в первый год вегетации. Соцветия убирают в конце цветения лобогрейкой или виндроуэром. Урожай соцветий от 2,5 до 6 *т/га*. Ряд видов Ш. с крупными, ярко окрашенными цветками (а у многих и кроющими листьями) разводят как декоративные (S. splendens, S. officinalis, S. farinacea, S. patens и др.) на клумбах, в рабатках и пр.


Шалфей лекарственный (Salvia officinalis); *а* — цветок.


Шалфей мускатный (Salvia sclarea); *а* — цветок.

Лит.: Флора СССР. Гл. ред. акад. В. Л. Комаров, т. 21, М.— Л., 1954.

ШАЛЫГИНО — посёлок городского типа, центр Шалыгинского района Сумской обл. УССР. Расположен в 126 *км* к С.-З. от г. Сумы и в 13 *км* от ж.-д. станции Крупец (на линии Хутор Михайловский — Ворожба). Сахарный завод. Средняя, семилетняя и начальная школы, Дом культуры, 2 библиотеки, 2 клуба. В районе — посевы зерновых культур (гл. обр. рожь, пшеница, кукуруза), сахарной свёклы, конопли, овощных культур. Мясо-молочное животноводство. 2 МТС. Сахарный, щебёночный и пеньковый заводы.

ШАЛЫ́М — посёлок городского типа в Таштагольском районе Кемеровской обл. РСФСР. Расположен в Горной Шории. Ж.-д. станция. Добыча железной руды, отправляемой на Кузнецкий металлургический комбинат (г. Сталинск). Средняя школа, школа рабочей молодёжи, 2 клуба, 2 библиотеки.

ШАЛЬ (от персидск. шал) — большой (головной, наплечный) платок, вязаный или тканый. Часто Ш. представляют собой художественные произведения, выполненные с большим мастерством. Всемирно известны кашмирские Ш.; в 19 в. славились русские Ш. с красочным цветочным узором.

ШАЛЬ (Chasles), Мишель (1793—1880) — французский математик и историк математики, член Парижской академии наук с 1851 (член-корреспондент с 1839). Профессор Политехнической школы в Париже (с 1841) и Парижского ун-та (с 1846). Важнейшие работы Ш. относятся к геометрии, где его исследования способствовали разработке проективной геометрии; в этой области важным является его труд «Курс высшей геометрии» (1852). Работы Ш. по истории математики, в особенности его «Исторический обзор происхождения и развития геометрических методов» (1837, рус. пер., 2 тт., 1883), способствовали установлению зависимости между отдельными исследованиями и выяснению истор. связи научных идей в этой области.

Лит.: Клейн Ф., Лекции о развитии математики в XIX столетии, пер. с нем., ч. 1, М.— Л., 1937.

ШАЛЬГОТАРЬЯН — город на С. Венгрии, у границы с Чехословакией, адм. центр медье (область) Ноград. 20 тыс. жит. (1949). Ж.-д. станция. Расположен в пределах Ноградского буроугольного бассейна. Шахты, чёрная металлургия, с.-х. машиностроение, производство металлоизделий, стекольный завод. В окрестностях Ш.— промышленные посёлки: Задьварона с тепловой электростанцией и ферросплавным заводом и Задьвапальфальва с заводом горного машиностроения.

ШАЛЬГРЕ́Н (Chalgrin), Жан Франсуа (1739—1811) — французский архитектор. Ученик Н. Сервандони. Выстроил в Париже в стиле классицизма 18 в. ряд особняков (1760-е гг.) и церковь Сен-Филипп-дю-Руль (1769—84) с большим строгим и лаконичным базиликальным залом. В 1795—1805 перестраивал Люксембургский дворец в Париже. Крупнейшая работа Ш. начала 19 в. — Триумфальная арка на площади Звезды в Париже (проект 1805, строительство 1806—37). В отличие от господствовавших в архитектуре стиля *ампир* (см.) установок на копирование античных памятников, Ш. создал своеобразную композицию в виде прямоугольного массива, прорезанного грандиозным проёмом.

Лит.: Hautecoeur L., Histoire de l'architecture classique en France, t. 4, P., 1952; Бенуа Ф., Искусство Франции эпохи Революции и Первой империи, М.— Л., 1940.

ШАЛЬДА (Šalda), Франтишек Ксавер (1867—1937) — чешский литературный критик. Профессор всеобщей литературы Пражского ун-та. В 900-х гг. выступил против эклектизма в литературоведении. В сборниках литературно-критич. статей «Борьба за завтрашний день» (1905), «Новая чешская литература» (1909), «Душа и творчество» (1913) и др. Ш. стремился применять психологич. метод оценки литературных произведений, выступал за искусство, связанное с действительностью. Однако идеалистич. концепция историч. развития, идейная непоследовательность, импрессионистич. характер оценок явлений искусства часто уводили Ш. от принципов реализма. Вместе с тем в последние годы жизни Ш. стремился найти пути к народному творчеству, приветствовал развитие рабочей поэзии в Чехии. В 1928, в период преследований коммунистической печати, Ш. передал коммунистам свой журнал «Творба» («Tvorba»). В «Записной книжке Шальды» (1928—37) Ш. регулярно освещал общественную и литературную жизнь Чехословакии. Ш.— автор художественных произведений: повестей, романов, пьес.

Соч. Ш.: Soubor díla, [sv.] 1—3, 10—16, 18, [Praha], 1947—54.

Лит.: Pistorius J., Bibliografie díla F. X. Šaldy, [Praha, 1947]; Svoboda L., Studie o F. X. Šaldovi, Praha, 1947.

ШАЛЬЕ́ (Chalier), Мари Жозеф (1747—93) — деятель французской буржуазной революции конца 18 в., левый якобинец. Происходил из буржуазной семьи. Был агентом одного из лионских торговых домов, затем владельцем торговой конторы в Лионе. В 1791—93 — один из виднейших революционных деятелей Лиона. Был членом городского муниципалитета (в к-ром с конца 1792 руководящую роль играли якобинцы), председателем трибунала лионского дистрикта. Ш. являлся наиболее авторитетным оратором Якобинского клуба в Лионе и фактическим вождём лионских якобинцев.



Ш. вёл непримиримую борьбу с роялистской контрреволюцией, а затем и с жирондистами (к-рых поддерживали муниципальные власти департамента). Искренний демократ, прозванный «Другом бедных», тесно связанный с трудовыми низами Лиона, Ш. стремился улучшить положение народных масс. Ш. требовал обложения богатых чрезвычайным налогом в пользу бедных, установления твёрдых цен на продовольствие, поддерживал рабочих, настаивавших на введении твёрдого минимума заработной платы. Лионский городской муниципалитет еще до введения общего максимума ввёл таксу на пищевые продукты, организовал (в марте 1793) муниципальные хлебопекарни, где хлеб продавался по твёрдым ценам.

29 мая 1793, в результате контрреволюционного жирондистского мятежа, якобинский муниципалитет Лиона был свергнут. Ш. был арестован и 16 июля 1793 гильотинирован.

Лит.: Старосельский, Проблема якобинской диктатуры, М., 1930; Wahl M., Joseph Chalier, «Revue historique», 1887, t. 34, p. 1—30; Riffaterre C., Le mouvement antijacobin et antiparisien à Lyon et dans le Rhône-et-Loire en 1793, v. 1—2, Lyon, 1912—28.

ШАЛЬНИКОВ, Александр Иосифович (р. 1905) — советский физик, член-корреспондент Академии наук СССР (с 1946). В 1928 окончил Ленинградский политехнич. ин-т. С 1935 работает в Институте физич. проблем Академии наук СССР, в организации к-рого принимал деятельное участие. С 1938 — профессор Московского ун-та. Работы Ш. посвящены различным вопросам экспериментальной физики: физике низких температур, изучению свойств тонких металлич. плёнок, коллоидов и др. Исследованиями Ш. в области сверхпроводимости был выяснен вопрос о структуре промежуточного состояния сверхпроводников. Лауреат Сталинских

премий. Награждён орденом Ленина, четырьмя другими орденами, а также медалями.

Соч. Ш.: О методах получения органозолей щелочных металлов, «Журнал физической химии», 1933, т. 4, вып. 3 (совм. с др.); Структура сверхпроводников в промежуточном состоянии, «Журнал экспериментальной и теоретической физики», 1946, т. 16, вып. 9; Поверхностные явления у сверхпроводников в промежуточном состоянии, там же, 1947, т. 17, вып. 10 (совм. с А. Мешковским).

Лит.: Туманов К. А. и Шарвин Ю. В., Сверхпроводимость. О работах лауреата Сталинской премии А. И. Шальникова, М.—Л., 1950.

ШАЛЬСКИЙ — посёлок городского типа в Пудожском районе Карельской АССР. Пристань в устье р. Водла, впадающей в Онежское оз. В Ш.— лесопильный завод. Средняя и начальная школы, 2 клуба, библиотека.

ШАЛЬЧИНИНКАЙ — город, центр Шальчининкского района Литовской ССР. Расположен в 45 *км* к Ю.-В. от Вильнюса, вблизи ж.-д. станций Яшунай и Стасилай (на линии Вильнюс — Лида). Спиртовой и смолокуренный заводы, мельница. Средняя школа, Дом культуры, 2 библиотеки, кинотеатр. В районе — мясо-молочное животноводство. Посевы зерновых культур (рожь, овёс, ячмень), картофеля, льна. 2 МТС. 2 животноводческих совхоза. 6 сельских электростанций, 2 спиртовых и 2 молочных завода. Торфопредприятие.

ШАЛЯ — посёлок городского типа, центр Шалинского района Свердловской обл. РСФСР. Ж.-д. станция на линии Свердловск — Молотов. Лесозавод, леспромхоз. 2 средние школы, Дом пионеров, кинотеатр, клуб, 3 библиотеки. В районе — металлургич. завод (посёлок Староуткинск). Лесозаготовки. Посевы зерновых (пшеница, рожь, овёс), картофеля, трав (клевер, тимофеевка). Животноводство (крупный рогатый скот, свиньи, овцы). 2 МТС, 10 колхозных электростанций.

ШАЛЯПИН, Фёдор Иванович [1 (13) февраля 1873 — 12 апреля 1938] — великий русский певец (бас). Родился в г. Казани в семье мелкого канцелярского служащего. Детство провёл в обстановке тяжёлой нужды и лишений. С 11 лет, по окончании городского училища, работал учеником у сапожника, токарем, переписчиком бумаг. Одновременно пел в архиерейском хоре, где получил первоначальные познания в музыкальной грамоте. С юношеских лет у Ш. проявилась неудержимая тяга к театру. Он увлекался оперными спектаклями, участвовал в массовых сценах в качестве статиста. В 1890 Ш. поступил в Уфе хористом в оперную труппу. Здесь, заменяя заболевшего артиста, он исполнил партию Стольника в опере «Галька» С. Монюшко. После того как весной 1891 оперная антреприза в Уфе распалась, Ш. разъезжал с украинской передвижной труппой. В 1892 он оказался в Тифлисе без работы и каких-либо средств к существованию. Им заинтересовался вокальный педагог Д. А. Усатов, в прошлом видный оперный артист, взявшийся безвозмездно обучать его пению. Ш. занимался с Усатовым постановкой голоса, разучил с ним ряд оперных партий. Деятельность профессионального оперного певца Ш. начал в Тифлисе (сезон 1893—94) в труппе, руководимой дирижёром Труффи. В 1894 Ш. уехал в Москву, где встретился с известным антрепренёром М. В. Лентовским, пригласившим его на летний сезон в Петербург, в оперную труппу, выступавшую в саду «Аркадия». С осени того же года Ш. вступил в труппу Петербургского оперного товарищества. На дарование молодого певца обратили внимание известный актёр М. В. Дальский, пропагандист русских народных инструментов В. В. Андреев, знаток русской песни Т. И. Филиппов. Вскоре Ш. был принят в оперную труппу Мариинского театра. Влияние исполнительского искусства выдающихся певцов, традиций русской оперной культуры способствовало художественному росту Ш. Однако дирекция императорского театра проявляла мало интереса к таланту молодого певца, ему не поручали ведущих партий. В 1896 С. И. *Мамонтов* (см.), известный меценат и деятель русского искусства, пригласил Ш. в оперную труппу для гастрольных спектаклей на Нижегородской ярмарке. После успешных выступлений в Нижнем Новгороде Ш. поступил в руководимую Мамонтовым *Московскую частную русскую оперу* (см.). Работа с Мамонтовым оказала большое влияние на творческое развитие Ш. В этом театре раскрылось его дарование. Недостаток музыкального и общего образования он восполнял общением с выдающимися деятелями искусства, литературы и науки, прилежно изучал творчество корифеев Малого театра — М. П. и О. О. Садовских, Г. Н. Федотовой. С каждым новым спектаклем росло артистич. мастерство Ш. В период 1896—99 он создал почти все свои основные партии: Сусанин («Иван Сусанин» М. И. Глинки), Мельник («Русалка» А. С. Даргомыжского), Борис, Варлаам, Досифей («Борис Годунов», «Хованщина» М. П. Мусоргского), Владимир Галицкий («Князь Игорь» А. П. Бородина), Иван Грозный, Сальери («Псковитянка», «Моцарт и Сальери» Н. А. Римского-Корсакова), Олоферн («Юдифь» А. Н. Серова), Нилоканта («Лакме» Л. Делиба), Мефистофель («Фауст» Ш. Гуно). Огромный успех имел Ш. во время гастролей Московской частной оперы в Петербурге в 1898. С этого времени пропагандистом творчества Ш. стал В. В. Стасов, выступивший в печати со статьями, посвящёнными его творчеству. В 1899 Ш. перешёл в московский Большой театр. В годы работы в этом театре он отделывает ранее исполненные им партии, создаёт ряд новых вокальных сценических образов: Фарлаф («Руслан и Людмила» М. И. Глинки), Алеко («Алеко» С. В. Рахманинова), Пимен («Борис Годунов» М. П. Мусоргского), Ерёмка («Вражья сила» А. Н. Серова), Демон («Демон» А. Г. Рубинштейна), Дон Базилио («Севильский цирюльник» Дж. Россини), Мефистофель («Мефистофель» А. Бойто). Одновременно Ш. выступает на сцене Мариинского театра в Петербурге и в провинциальных городах, пользуясь необычайным успехом. С 1901 начались триумфальные гастроли Ш. за границей. Выступление в Италии (миланский театр «Ла Скала», 1901) принесло ему мировую славу. С этого времени Ш. постоянно гастролировал в крупнейших городах Европы и Америки. Особое значение имели гастроли Ш. в 1907—09 и в 1913 в Париже, во время т. н. русских сезонов, организованных С. П. Дягилевым. Ш. выступил пропагандистом русского оперного искусства, способствовал популяризации за рубежом творчества М. П. Мусоргского и Н. А. Римского-Корсакова. В эти годы он исполнил партии Филиппа («Дон Карлос» Дж. Верди) и Дон Кихота («Дон Кихот» Ж. Массне); углублял и непрестанно совершенствовал ранее созданные образы. Сближение с В. В. Стасовым, Н. А. Римским-Корсаковым, С. В. Рахманиновым, А. К. Глазуновым, И. Е. Репиным имело решающее значение в художественном развитии Ш. Особенно большую роль в формировании его идейно-художественных принципов сыграла дружба с А. М. Горьким. В эти годы Ш. достиг вершин своего мастерства. В первый период своей сценич. деятельности Ш. примыкал к про-



Ф. И. Шаляпин в роли Бориса Годунова в опере «Борис Годунов» М. П. Мусоргского.
Портрет работы художника А. Я. Головина.

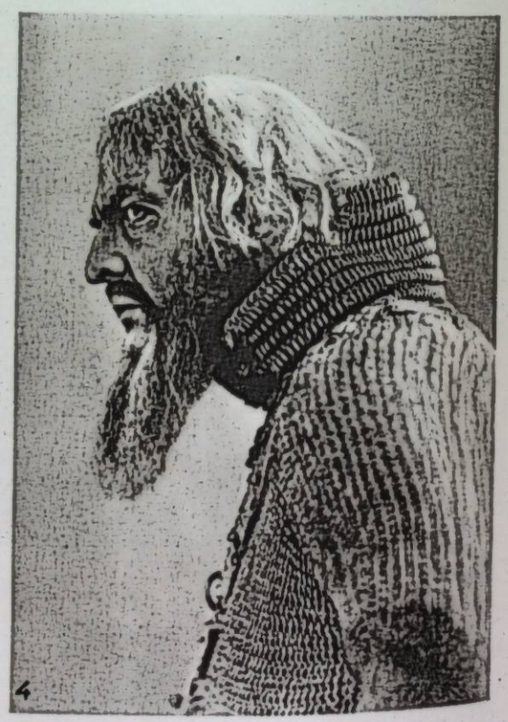


Ф. И. ШАЛЯПИН.









Ф. И. Шаляпин в ролях: 1. Мефистофеля в опере «Фауст» Ш. Гуно. 2. Дон Кихота в опере «Дон Кихот» Ж. Массне. 3. Мельника в опере «Русалка» А. С. Даргомыжского. 4. Ивана Грозного в опере «Псковитянка» Н. А. Римского-Корсакова.

К ст. Шаляпин Ф. И.

грессивным общественным кругам. Во время революционных событий 1905 он устраивал концерты для рабочих, выступал с исполнением революционных песен.

Однако сложность и противоречивость натуры, неустойчивость политических убеждений постепенно способствовали превращению Ш. в артиста-гастролёра, стремящегося лишь к личному обогащению.

После революции 1917 Советское правительство привлекло Ш. к строительству советской театральной культуры (Ш. было поручено художественное руководство Мариинским театром, он создавал вместе с А. М. Горьким Большой драматич. театр в Петрограде), одному из первых присвоило ему звание народного артиста Республики. Несмотря на это, Ш. покинул в 1922 родину, уехал за границу на гастроли и более не вернулся в СССР. Оторванный от родины, Ш. испытывал воздействие эмигрантского окружения. Он не создал за границей новых сценич. образов, исполняя ранее подготовленные партии. Но в своём искусстве Ш. сохранял лучшие традиции русской оперной школы, до конца жизни он оставался русским артистом. Умер после тяжёлой и продолжительной болезни в Париже 12 апреля 1938.

Ш. был гениальным певцом, одним из величайших представителей русского реалистич. искусства. Он поднял на громадную высоту музыкально-драматич. мастерство оперного артиста. Глубоко национальный художник, Ш. представлял собой редкий тип певца, в к-ром органически были слиты музыкант и драматич. актёр. Создаваемые им образы всегда отличались единством вокального и сценич. рисунка. Ш. обладал богатым от природы голосом, исключительным по красоте и мягкости тембра, разнообразию красок, по способности передавать тончайшие душевные движения — от глубокой нежности до трагич. пафоса и уничтожающего сарказма. Исключительная способность менять тембровую окраску голоса позволяла ему выступать в баритоновых партиях (Демон, Евгений Онегин). Искусство Ш. основывалось на гармонич. сочетании живого, непосредственного чувства с аналитически точной разработкой всех деталей сценич. образа. При помощи тончайшей фразировки, глубоко продуманной нюансировки, своеобразного применения контрастов тембра голоса Ш. добивался выражения самых глубоких психологич. оттенков музыки и слова. Он непрестанно работал над отделкой своих партий, достигал характерности и историч. верности, мастерски используя грим, костюм, выразительные мизансцены. В оперном искусстве его более всего привлекали задача раскрытия характера, психологии героя, показ всех сторон его внутреннего мира во всей сложности и противоречивости. Особенно близки были ему партии, предоставлявшие возможность обрисовать многогранный облик героя. Обладая редким даром перевоплощения, Ш. создал потрясающие по жизненной правде и силе сценич. воплощения образы. Широта диапазона таланта позволяла ему с одинаковым художественным совершенством и яркостью исполнять партии самого различного характера: героико-эпические (Сусанин), трагедийные (Борис Годунов, Иван Грозный), бытовые (Ерёмка), романтические (Демон, Мефистофель, Дон Кихот), сатирические (Дон Базилио).

Не менее велик Ш. как камерный певец. Он был глубоким истолкователем романсов М. И. Глинки, А. С. Даргомыжского, М. П. Мусоргского, Н. А. Римского-Корсакова, П. И. Чайковского, А. Г. Рубинштейна, Р. Шумана, Ф. Шуберта, проникновенным исполнителем русской народной песни, к-рую передавал с неподражаемой тонкостью и пониманием духа русской песенности. Ш. выступал также как оперный режиссёр и киноактёр (звуковой фильм «Дон Кихот» и др.). Многогранная художественная одарённость Ш. влекла его к живописи и скульптуре. Талантливый рисовальщик, он сам создавал гримы для своих ролей. Самобытный литературный талант Ш. ярко проявился в опубликованных им воспоминаниях, в его письмах. Творчество Ш. оказало большое влияние на мировое оперное искусство.

Лит.: Шаляпин Ф., Страницы из моей жизни. Автобиография, Л., [1926], новое изд., Киев, 1956; его же, Об А. М. Горьком, в кн.: Горьковские чтения. 1949—1952, М., 1954 (стр. 65—68); Переписка А. М. Горького с Ф. И. Шаляпиным, там же (стр. 5—48); Шаляпин Ф., Цветы моей родины, «Советская музыка», 1952, № 9; его же, Певец на оперной сцене, там же, 1953, № 4; Стасов В. В., Статьи о Шаляпине, М., 1952; Энгель Ю., В опере. Сборник статей об операх и балетах, М., 1911; Старк Э. (Зигфрид), Шаляпин, П., 1915; Николаев Н., Ф. И. Шаляпин в роли Дон-Кихота, «Музыка», 1915, № 217—218; Ф. И. Шаляпин, «Музыкальный современник», 1915, кн. 2; Каратыгин В., І. Мусоргский. II. Шаляпин, П., 1922; Теляковский В. А., Воспоминания. 1898—1917, П., 1924 (стр. 201, 206—20 и др.); его же, Мой сослуживец Шаляпин, Л., 1927; Головин А. Я., Встречи и впечатления. Воспоминания. 1863—1930, Л.— М., 1940; Асафьев Б. В., Шаляпин. Из книги: «Мысли и думы», в кн.: Советская музыка. Сб. четвертый, М.—Л., 1945; Похитонов Д. И., Из прошлого русской оперы, [Л.], 1949 (гл. IX); Яковский М., Шаляпин и русская оперная культура, Л.— М., 1947; его же, Ф. И. Шаляпин, М.— Л., 1951; Никулин Л., Федор Шаляпин. Очерк жизни и творчества, М., 1951; Залкинд Г., Рисунки Ф. И. Шаляпина, «Театральный альманах», 1946, № 3.

ШАМА́Н — служитель культа в шаманистических религиях, приводящий себя в состояние экстаза для совершения *камлания* (см.), когда Ш. якобы входит в «общение с духами» (см. *Шаманство*).

ШАМА́НСТВО (или шаманизм) — особая форма религии, широко распространённая среди народов доклассового общества, гл. обр. на стадии его разложения, и сохраняющаяся как пережиток на более высоких ступенях развития. Историч. основой для возникновения Ш. был процесс начавшегося расслоения внутри первобытной общины, выделения в ней лиц, захватывавших в свои руки различные общественные функции, в т. ч. культовые. В более узком смысле Ш. называют религии народов Сев. Азии. Самое слово «Ш.» заимствовано из эвенкийского языка (шаман, саман). Для Ш. как религии характерно следующее: 1) особые лица — шаманы, обычно профессионалы, обладающие способностью или умением приводить себя в состояние особого экстаза; 2) особый ритуал действий — «камлание», которое фактически сводится к искусственно вызываемому нервно-истерическому припадку и является способом «общения» шамана «с духами». При этом предполагается, что духи входят в тело шамана или же душа его отправляется в мир духов. Характерной чертой *камлания* (см.) являются приёмы, доводящие самого шамана до экстаза и одновременно гипнотизирующие зрителей: пляска, пение, удары в бубен и пр.; к камланиям шаманы прибегают для лечения болезней, обеспечения успеха промысла и пр. и совершают их обычно за плату; 3) материальные принадлежности шаманского ритуала — обычно бубен с колотушкой, посохи, особый плащ или халат, шапка, пояс и пр., к-рые в глазах шаманистов являются священными и служат орудиями психологич. воздействия шамана на окружающих;

4) Ш. включает в себя веру в духов — добрых и чаще злых, в сношениях с к-рыми якобы и состоит деятельность шамана. В числе этих духов есть обычно главный дух — покровитель шамана, на служение к-рому он обрекает себя; есть духи-помощники, к-рые служат шаману, и злые духи, с к-рыми шаман борется. Таковы самые общие элементы Ш., но, разумеется, они выступают неодинаково у разных народов, придерживающихся Ш., в зависимости от ступеней общественного развития и конкретных истории. условий. У нек-рых народов, напр. у чукчей, выполнение обрядов Ш. не вполне обособилось как профессия (шаманить умели очень многие), особого шаманского костюма нет, представления о духах очень несложны. У других народов выполнение обрядов Ш. представляет собой сложившуюся профессию с довольно сложным ритуалом, с особым костюмом и принадлежностями; представления о духах более развиты и сложны. Такой вид имело Ш., напр., у тунгусских народов, у ненцев, хантов. В классовом обществе Ш., поскольку оно сохраняется, обычно бывает пропитано элементами религии этого общества (ислама, буддизма и др.) и принимает нетипичную форму: появляется представление о высшем добром божестве (алтайцы), камлания иногда заменяются молениями и жертвоприношениями (буряты) и т. д. На этой ступени появляется элемент дуализма в Ш.: «чёрное» и «белое» Ш., связанные со служением злым и добрым божествам и духам; такое разделение было у якутов, бурят, отчасти алтайцев, киргизов. С дальнейшим развитием общества Ш. вытесняется религиями чисто классового типа: христианством, исламом, ламаизмом. В этих религиях, в свою очередь, сохраняются пережитки типичного Ш. (напр., изгнание бесов при крещении в православии и т. п.). Ш. известно и в религиях народов других частей света (особенно у эскимосов и индейцев Сев. Америки, а также в Юж. Америке, Индонезии, Африке), разумеется, с теми или иными отличиями.

За годы Советской власти Ш. у народов Сев. Азии в связи с их общим культурным ростом почти исчезло.

Лит.: Щукин Н., Шаманство у сибирских народов, в кн.: Прибавления к журналу мин-ва народного просвещения на 1846 год, СПБ, 1846; Михайловский В. М., Шаманство, вып. 1, М., 1892; Штернберг Л. Я., Избранничество в религии, «Этнография», 1927, № 1; Религиозные верования народов СССР. Сборник этнографических материалов, т. 1, М.— Л., 1931; Косоков И., К вопросу о шаманстве в Северной Азии, М., 1930; Суслов И. М., Шаманство и борьба с ним, «Советский север», 1931, № 3—4; Casanowicz I. M., Shamanism of the natives of Siberia, Washington, 1925; Nioradze G., Der Schamanismus bei den sibirischen Völkern, Stuttgart, 1925.

ШАМА́РЫ — посёлок городского типа в Шалинском районе Свердловской обл. РСФСР. Расположен на р. Сылве, у впадения в неё р. Вогулки. Ж.-д. станция на линии Свердловск — Молотов. Лесозавод, 5 леспромхозов. Средняя школа, кинотеатр, клуб, библиотека.

ШАМАШ — в древневавилонской религии бог солнца, отождествлявшийся с шумерским божеством Уту (ранее неправильно читалось Баббар). Почитался также как покровитель правосудия; существовали оракулы Ш. Главными местами культа Ш. были города Сиппар и Ларса.

ШАМБЕРИ́ — город на Ю.-В. Франции, адм. центр департамента Савойя. 32 тыс. жит. (1954). Промышленность текстильная (шёлковые ткани, ленты, кружева), кожевенная, мыловаренная; лесопиление. В окрестностях — минеральные источники. Ш.— один из центров туризма.

ШАМБЕРЛА́НА СВЕЧА́ (Шамберлена свеча) — один из видов бактериальных фильтров; представляет собой полые цилиндры различной величины и диаметра. Ш. с. изготовляется из каолиновой массы с примесью песка и кварца. Названа по имени франц. микробиолога Ш. Э. Шамберлана (Chamberland) (ученика Л. Пастера), предложившего эти фильтры. См. *Фильтр бактериальный*.

ШАМБЕРЬЁР (от франц. chambrière) — длинный хлыст, применяемый в цирке и на манеже.

ШАМБИНА́ГО, Сергей Константинович (1871—1948) — русский литературовед и фольклорист. Автор работ: «Повести о Мамаевом побоище» (1906, магистерская диссертация), «Песни времени Ивана Грозного» (1914, докторская диссертация), «Трилогия романтизма (Н. В. Гоголь)» (1911), статей и исследований, посвящённых «Слову о полку Игореве», древнерусской повествовательной литературе, русскому фольклору, драматургии А. Н. Островского (книга «А. Н. Островский», 1937, и др.).

Лит.: Водовозов Н. В., С. К. Шамбинаго (1871—1948). [Некролог], «Труды Отдела древнерусской литературы. Ин-т русской литературы Акад. наук СССР», т. 7, М.— Л., 1949.

ШАМБОНЬЁР (Chambonnière) [настоящая фамилия — Шампион (Champion)], Жак (р. ок. 1602 — ум. 1672) — французский композитор и клавесинист, основоположник французской клавесинной школы. Жил в Париже; с 1640 — придворный клавесинист. Большое значение имели его пьесы для клавесина, написанные преимущественно в танцевальной форме (сарабанда, куранта, чакона и т. п.). Они получили широкое распространение (в рукописях); часть их была напечатана композитором в конце жизни («Клавесинные пьесы», 2 книги, 1670). Полное собрание сочинений Ш. издано в 1925. У Ш. учились почти все выдающиеся франц. клавесинисты 2-й половины 17 в.

Лит.: Кузнецов К. А., Музыкально-исторические портреты..., Серия 1, М., 1937; Pirrot A., Les clavecinistes, P., 1925.

ШАМБО́Р (Chambord), Анри Шарль Фердинан Мари Дьёдонне д'Артуа (1820—83), граф, герцог Бордоский,— претендент на французский престол, последний представитель старшей ветви Бурбонов. Внук *Карла X* (см.), Ш., после Июльской революции и отречения Карла X (2 авг. 1830) от престола в его пользу, стал ставленником *легитимистов* (см.), прочивших его на франц. престол (под именем Генриха V). Проведя всю жизнь после 1830 в эмиграции (в основном в Англии, Шотландии, Австрии), Ш. возглавлял оттуда интриги франц. легитимистов. В 1873, когда монархисты во Франции подготавливали восстановление монархии, Ш. активно поддерживал эти планы, но в решающий момент отступил и отказался возглавить заговор, избрав в качестве предлога разногласия в вопросе о знамени.

ШАМИ́ЛЬ (р. ок. 1798 — ум. 1871) — руководитель освободительного движения горцев Дагестана и Чечни, направленного против колониальной политики русского царизма и проходившего под флагом мюридизма. Родился в ауле Гимры в семье аварского *узденя* (см.), воспитывался в среде мусульманского духовенства. В середине 20-х гг. 19 в. сблизился с проповедниками мюридизма. Будучи одним из видных военных и политических деятелей мюридистского движения, Ш. в 1834 был провозглашён третьим по счёту имамом Дагестана и оставался им в течение 25 лет.

С конца 20-х гг. освободительная борьба горцев против царских колонизаторов и произвола местных ханов охватила Сев. Кавказ. Борьбу горцев за независимость возглавил Ш., талантливый организатор и военачальник. К 40-м гг. территория имамата Ш. включала почти весь горный Дагестан и Чечню. В это время освободительное движение горцев достигло высшего подъёма. На первом этапе



движения Ш. увлёк за собой широкие массы горского населения. Искусство, с каким Ш. вёл войну в горах, его личная храбрость, находчивость, непримиримость в отношении царских администраторов, истребление принявших русское подданство ханов и беков, освобождение принадлежавших им рабов — всё это создало ему популярность. К. Маркс и Ф. Энгельс сочувствовали освободительной борьбе горцев против царизма.

Социальную опору Ш. составляли уздени и мусульманское духовенство. По мере развития созданного Ш. военно-теократического государства — имамата — происходило обострение внутренних социальных противоречий. Наместники Ш.— наибы, превращались в типичных феодалов. В 1848 Ш. добился признания своей власти наследственной.

Деспотич. режим имамата, тяжёлое экономич. положение, злоупотребления наибов, жестокие репрессии и ряд военных поражений обусловили растущее недовольство народных масс и их постепенный отход от Ш.

В 50-х гг. под натиском царских войск территория имамата постепенно сокращалась, а в 1859 сам Ш. с горстью мюридов был осаждён в ауле Гуниб и капитулировал. Ш. был поселён в Калуге. В 1870 он выехал в Мекку, где и умер.

Лит.: Маркс К. и Энгельс Ф., Сочинения, т. 22, М.— Л., 1931 (стр. 52); Добролюбов Н. А., Полное собр. соч. в 6 тт., т. 4, М., 1937 (стр. 140—57); Гаджи-Али, Сказание очевидца о Шамиле, [пер. с арабск.], в кн.: Сборник сведений о кавказских горцах, вып. 7, Тифлис, 1873; Руновский А., Мюридизм и газават по объяснению Шамиля, Тифлис, 1863.

ШАМИЛЬЯ́Р (Chamillard), Мишель (1652—1721) — генеральный контролёр финансов (1699—1708) и военный министр (1701—09) Франции. Проводил курс открытой политич. реакции (преследование прессы, судебные процессы против недовольных и т. д.). Усилил репрессии против реформатов (протестантов). В 1704 жестоко подавил крестьянское восстание *камизаров* (см.). Для разорительной и тяжёлой войны за Испанское наследство 1701—14 резко увеличил налоги. Рост недовольства его политикой заставил Ш. уйти в отставку.

ШАМИ́ЛЬСКАЯ СТАЧКА — см. *Гонконгская забастовка 1925—26*.

ШАМИ́ССО (Chamisso), Адельберт фон (1781—1838)—немецкий писатель, учёный-натуралист и путешественник. Представитель прогрессивного крыла немецкой романтич. школы. Родился во Франции в дворянской семье, в 1790 эмигрировавшей в Германию. Еще будучи прусским офицером, совместно с берлинскими романтиками Ш. издавал «Зеленый альманах муз» (1804—06), где печатал свои ранние стихи. Ш. был сторонником франц. просветителей и французской буржуазной революции конца 18 в. В 1806 вышел в отставку и посвятил себя литературе и естествознанию. В 1815—18 участвовал в качестве натуралиста в кругосветном плавании на русском корабле «Рюрик». Ш. выступал против средневекового варварства, прославлял борьбу народа за свободу родины, высмеивал нем. филистерство (баллады «Сын вдовы», «Непогода» и др., стихи «Старая прачка», «Золотое время», «Песня ночного сторожа» и др.). Лучшее произведение Ш.— фантастич. повесть «Необычайные приключения Петера Шлемиля» (1814). Своеобразно сочетая романтич. и реалистич. приёмы изображения, Ш. показывает власть денег в буржуазном мире и лицемерие его морали. Ш. проявлял живой интерес к народам Испании, Греции, России. В 1-й части своей поэмы «Изгнанники» он дал вольный пересказ отрывка из поэмы К. Ф. Рылеева «Войнаровский», а во 2-й части с горячим сочувствием изобразил судьбу декабриста А. Бестужева. Об интересе поэта к русской литературе свидетельствует его сатирическая поэма «Шемякин суд». Научные заметки Ш. по вопросам ботаники, зоологии и географии вошли в труд О. Е. Коцебу «Путешествие в Южный океан и в Берингов пролив» (3 чч., 1821—23). В области зоологии Ш. принадлежит открытие (1819) *метагенеза* (см.) у сальп.

Соч. Ш.: Werke, Bd 1—6, Lpz., 1836—39; Reise um die Welt, B., 1952; Необычайные приключения Петера Шлемиля, пер. с нем., М., 1955.

Лит.: Энгельс Ф., Платен, в кн.: Маркс К. и Энгельс Ф., Соч., т. 2, М.— Л., 1931; Гейне Г., Романтическая школа, в его кн.: Полное собрание сочинений, т. 7, М.— Л., 1936 (стр. 295); Fulda K., Chamisso und seine Zeit, Lpz., 1881.

ШАМЛЮ́Г — посёлок городского типа в Алавердском районе Армянской ССР. Расположен в 8 км от ж.-д. станции Алаверди (на линии Ленинакан — Тбилиси). Добыча медной руды. Армянская и русская средние школы, школа рабочей молодёжи, клуб, 3 библиотеки.

ШАММА́Р — феодальное княжество в Аравии, основанное знатью одноимённого союза арабских племён. С конца 18 в. подчинялось ваххабитскому *Неджду* (см.). Как самостоятельное государство, находившееся под формальным суверенитетом Турции, оформилось к середине 19 в. К этому же времени столица Ш.— г. Хайль — стала значительным торгово-ремесленным центром. В 1885 к Ш. был

присоединён Неджд. После восстановления ваххабитского государства в Неджде (начало 20 в.) княжество Ш. переживало упадок. В 1921 оно было завоёвано Недждом. В 1932 вместе с Недждом вошло в состав Саудовской Аравии.

ШАМО́ — китайское название пустынной и полупустынной области *Гоби* (см.).

ШАМОЗИ́Т — минерал из группы *лептохлоритов* (см.). Название дано по месту, где он впервые найден (деревня Шамозон, Швейцария). Химич. состав непостоянен: 34—42% FeO, 0—6% Fe_2O_3, 13—20% Al_2O_3, 22—29% SiO_2, 10—13% H_2O. В качестве примесей в небольшом количестве всегда присутствуют CaO, MgO, TiO_2, иногда CO_2. Ш. встречается обычно в виде мелких округлых непрозрачных стяжений с концентрически-зональной структурой (оолитов), а также сплошных скрытокристаллич. масс темнозелёного и зеленовато-серого цветов со стекловидным блеском. Твёрдость 3, уд. в. 3,03—3,40. Ш. образуется в прибрежных частях морских бассейнов в условиях недостатка кислорода среди богатых железом осадков. При выветривании окисляется с образованием минералов из группы гидроокисей железа. Иногда встречается в виде пластовых залежей значительных размеров и используется в качестве железной руды. Ш. известны в СССР среди палеозойских и мезозойских отложений Северного, Среднего и Южного Урала, среди юрских отложений Северного Кавказа и в других районах. В окрестностях Праги (Чехословакия) и в Лотарингии (Франция) шамозитовые руды оолитового строения образуют большие залежи.

Лит.: Бетехтин А. Г., Курс минералогии, 2 изд., М., 1956.

ШАМОНИ́ — долина по верхнему течению р. Арв (приток Роны) во Франции, между горными массивами Монблан и Эгюий-Руж. Расположена на высоте 1500 *м* над уровнем моря. Представляет собой идеальный *трог* (см.). С массива Монблан в долину спускаются ледники, среди них известный *Мер-де-Глас* (см.). Бо́льшую часть Ш. занимают луга и пастбища. Развиты огородничество, скотоводство.

ШАМОНИ́ (Шамони-Мон-Блан) — населённый пункт на Ю.-В. Франции, в департаменте Верхняя Савойя. 5,7 тыс. жит. (1954). Железнодорожная станция. Расположен у подножья Монблана, на высоте 1034 *м* над уровнем моря. Центр горного туризма.

ШАМО́Т (от нем. Schamotte) — обожжённые до спекания огнеупорная глина или каолин. Измельчённый Ш. предназначается для отощения (уменьшения пластичности и усадки при спекании) огнеупорной глины при производстве из неё *шамотных огнеупоров* (см.) или раствора для огнеупорной кладки.

ШАМО́ТНЫЕ ОГНЕУПО́РЫ (шамотные изделия) — огнеупорные изделия, изготовляемые из огнеупорных глин и каолинов, отощённых *шамотом* (см.), к-рый добавляется в смесь в количестве обычно 50—85% по весу. Ш. о. составляют ок. 70% всех выпускаемых *огнеупоров* (см.), что обусловливается как доступностью исходного сырья — глины, так и нек-рой универсальностью их свойств (способность выдерживать резкие смены температуры и воздействие кислых топливных шлаков). Изготовляются Ш. о. преимущественно полусухим (при влажности 6—9%) прессованием; пластичное (при влажности 17—20%) прессование используется лишь в производстве нек-рых сложных фасонных изделий. Обжиг Ш. о. производится при температурах, достаточных для спекания связующей глины: для обычных огнеупорных глин — ок. 1300°—1400°, для каолинов — ок. 1450°. Ш. о. изготовляются в виде кирпичей и разнообразных фасонных изделий, в т. ч. крупноблочных, весом до 250 *кг*. В зависимости от чистоты исходного сырья и его огнеупорности Ш. о. подразделяются на ряд классов.

Огнеупорность Ш. о. обычно 1670°—1770°. Температура начала размягчения под нагрузкой 2 *кг/см²* (и предельная температура устойчивой службы этих огнеупоров) 1350°—1500°. Особенностью Ш. о. является возможность придания им, путём регулирования зернового состава шамота, либо *термической стойкости* (см.), либо большой плотности, что способствует шлакоустойчивости. Ш. о. устойчивы против воздействия кислых топливных шлаков и стекла, при длительном нагреве не выше 1400°—1500°; допустимы чередующиеся нагревы и охлаждения. Против основных шлаков Ш. о. устойчивы лишь при температурах до 1250°—1350°. Химич. состав Ш. о.: 30—45% Al_2O_3, 60—55% SiO_2 и 3—7% суммы плавней (TiO_2, Fe_2O_3, CaO, MgO, K_2O, Na_2O).

Лит.: Технология керамики и огнеупоров, под общ. ред. П. П. Будникова, 2 изд., М., 1954; Голубцов В. А. и Залкинд И. Я., Огнеупоры и шлаки в энергетике, М.—Л., 1953; Келер Э. К., Термомеханические свойства алюмосиликатных огнеупоров, Л.— М.,1949; Мамыкин П. С., Огнеупорные изделия, Свердловск, 1955.

ШАМО́ТНЫЙ КИРПИ́Ч — огнеупорные изделия в форме кирпичей, изготовляемые из огнеупорных глин и каолинов, отощённых *шамотом* (см.). См. *Шамотные огнеупоры*.

ШАМОТУ́ЛЫ — город на З. Польши, в Познаньском воеводстве. 11 тыс. жит. (1955). Ж.-д. узел. Сахарный, маслобойный, лесопильный заводы, мебельная фабрика.

ШАМПА́НСКОЕ — игристое виноградное вино, насыщенное углекислым газом путём вторичного брожения в герметически закрытых бутылках или резервуарах. Повышенное содержание углекислоты в Ш. обусловливает вспенивание вина и его «игру». В отличие от *шипучих вин* (см.), Ш. характеризуется специфич. свойствами вкуса и букета, развивающимися в результате вторичного брожения. Производство Ш. впервые возникло в Шампани (Франция) в середине 17 в. Во Франции игристое вино носит название Shampagne, в Германии — Sekt, в Италии — Spumante, в СССР — «Советское шампанское». Для изготовления Ш. используют высококачественные белые столовые вина (см. *Вино виноградное*) из специальных шампанских сортов винограда: «пино чёрный», «шардоне», «рислинг» и др. (см. *Виноград*). В СССР лучшие вина для Ш. изготавливаются на Черноморском побережье Краснодарского края, на Дону, в нек-рых винодельческих районах Грузинской ССР, Украинской ССР, Молдавской ССР и др. (см. *Виноградарство*). Шампанизации (вторичному брожению) подвергают молодые (в возрасте до года) вина, прошедшие подвальную обработку и купаж — смешение вин (см. *Виноделие*). Крепость Ш. 11—12% (объёмных). Шампанизация проводится 2 способами.

Бутылочный способ. В подготовленное (путём купажа) вино вносят по расчёту ликёр (концентрированный раствор кристаллич. сахара на вине) и дрожжевую разводку. Смесь разливают в специальные бутылки повышенной прочности, закрывают их высококачественными пробками, к-рые закрепляют металлич. скобой. Бутылки

укладывают в штабели в помещении с ровной $t°$ от +12° до +14° для брожения и дальнейшей выдержки. Через 3—4 недели весь внесённый в вино сахар сбраживается и в результате образования углекислого газа (CO_2) в бутылках развивается давление до 5 *атм*. Бутылки с шампанизированным вином, периодически перекладывая (при этом удаляют лопнувшие бутылки, а остальные встряхивают), хранят в штабелях 3 года, после чего проводят операцию ремажа (переведение осадка на пробку), требующую большого навыка. Бутылки с отремюированным осадком поступают на дегоржаж (выбрасывание пробки с осадком силой давления углекислого газа), дозировка шампанизированного вина ликёром для придания сладости, укупорка бутылки новой пробкой и закрепление пробки проволочной уздечкой — мюзле).

Резервуарный способ. При этом способе подготовленное вино (тиражная смесь) с повышенной дозировкой сахара (с учётом сахаристости изготовляемой марки Ш.) сбраживают в герметизированных крупных резервуарах — акратофорах. В СССР распространены стальные резервуары ёмкостью 5000 *л* (системы проф. А. М. Фролова-Багреева), покрытые внутри эмалью или бакелитом и снабжённые рассольными рубашками (приспособления для термич. обработки). По достижении давления 5 *атм* брожение приостанавливают воздействием холода (при —5°). Затем вино фильтруют и разливают в бутылки в изобарич. условиях. Бутылки закрывают пробками, к-рые закрепляют с помощью мюзле. По содержанию сахара (в %) различают советское Ш.: очень сухое 1,5, сухое 3, полусухое 5, полусладкое 8, сладкое 10. Из советских шампанских вин известно также цымлянское игристое красное, изготавливаемое резервуарным способом из цымлянских красных сортов винограда *«плечистик»* и *«красностоп золотовский»* (см.).

Лит.: Фролов-Багреев А. М., Советское шампанское. Технология производства шампанских (игристых) вин, [2 изд.], М., 1948; Агабальянц Г. Г., Химико-технологический контроль производства советского шампанского, М., 1954.

«ШАМПА́НЧИК» — донской винный сорт винограда. Гроздь средняя, цилиндрическая и цилиндроконическая, среднеплотная. Ягода средняя или мелкая, округлая, зеленовато-жёлтая. Мякоть сочная. Используется для приготовления шампанских виноматериалов. Распространён и включён в стандартный сортимент винограда Каменской и Ростовской областей РСФСР.

ШАМПА́НЬ — историческая провинция на С.-В. Франции. На территории Ш. ныне расположены департаменты Марна, Верхняя Марна, Об, Арденны и части департаментов Йонна, Эна, Сена и Марна, Мёз. Бо́льшую часть Ш. занимает «сухая Ш.» — слабо волнистая равнина, сложенная водонепроницаемыми верхнемеловыми отложениями. Почвенный покров почти отсутствует. На В. «сухая Ш.» оконтуривается узкой (ок. 20 *км*) болотистой и лесистой «влажной Ш.», поверхность к-рой слагают нижнемеловые пески и глины. На западе Ш. окаймляется скалистой известняковой грядой (куэстой) Иль-де-Франс, покрытой лесами из дубов и буков. Климат мягкий. На равнине средняя температура января +2°, июля +18°, осадков 600—800 *мм* в год. Судоходные реки — Сена, Об, Марна, Эна — пересекают Ш. с З. на В.

Основой экономики служит сельское хозяйство. На С. большое значение имеют животноводство и лесное хозяйство. На Ю.-В. с его обильными лугами и озёрами развиты животноводство (крупный рогатый скот, свиньи, овцы, лошади) и земледелие (посевы пшеницы, бобовых и кормовых культур); распространены садоводство и лесные промыслы. В центральной части провинции выращиваются гл. обр. рожь и овёс; ведущей отраслью животноводства является овцеводство. На хорошо обогреваемых солнцем склонах *куэсты* (см.) Иль-де-Франс находятся известные виноградники Ш., продукция к-рых идёт на выделку шампанских вин. На крайнем З.— посевы пшеницы. На территории Ш. добываются строительные материалы. Развита пищевая пром-сть, особенно виноделие — изготовление шампанских вин (Реймс, Эперне, Шалон-сюр-Марн, Бар-сюр-Об); сбыт этих вин в 1955 составил ок. 3 млн. бутылок. Обрабатывающая промышленность представлена также малой металлургией, металлообработкой и машиностроением, текстильной, стекольной и керамической отраслями. Главные промышленные центры — города Реймс и Труа. Ш. расположена на перекрёстке важных путей, соединяющих Париж с Лотарингией, Фландрию с Бургундией.

В древности на территории Ш. обитали белгские племена сенонов, трикассов, ремов, лингонов и др. В период феодальной раздробленности Ш. существовала как самостоятельное графство (с 854). Уже в 12 в. города Ш. — Труа, Провен, Реймс, Шалон-сюр-Марн, Бар-сюр-Об, Ланьи и др., с их суконным и льняным производством являлись значительными ремесленными и торговыми центрами. Положение Ш. на стыке важнейших путей из Франции, Германии и Фландрии обусловило в 12—13 вв. крупную роль шампанских ярмарок (в Труа, Провене, Ланьи, Бар-сюр-Об) в западноевропейской торговле. В 1285 Ш. была присоединена к домену французского короля. В 1790 разделена на департаменты.

Вследствие пограничного положения Ш. неоднократно являлась театром военных действий. В период первой мировой войны 1914—18 на территории Ш. происходили крупные сражения англо-франц. войск с герм. войсками. Первое крупнейшее сражение в Ш. (5—12 сент. 1914) — *Марнское сражение 1914* (см.). Следующее сражение в Ш. (25 сент.— 6 окт. 1915) являлось частью широко задуманной союзным командованием наступательной операции Шампань—Артуа с целью окружить путём двойного прорыва герм. силы, расположенные в вогнутой дуге фронта (с вершиной у Суассона). Главный удар франц. войска (30 пехотных и 7 кавалерийских дивизий, св. 1100 лёгких, 872 тяжёлых орудия и св. 300 минометов) наносили из Ш. на север в общем направлении на Седан. Из Артуа франц. войска наносили удар вместе с 1-й англ. армией (22 пехотные и 6 кавалерийских дивизий, 1300 лёгких, 650 тяжёлых орудий и ок. 200 минометов). В атаках 25—27 сентября французы прорвали фронт на участке в 25 *км* и продвинулись в глубину только на 2—4 *км*, наткнувшись здесь на вторую позицию немцев. Несмотря на то, что во время артиллерийской подготовки 22—24 сентября было выпущено ок. 1700 тыс. снарядов, эта позиция даже частично не была повреждена франц. артиллерией. Начатая 6 октября атака также была неудачна вследствие плохого управления артиллерией и отсутствия взаимодействия с пехотой. Немцы успели ввести из резерва св. 21 дивизии. Во франц. армии выбыло из строя 150 тыс. чел., или 45% состава наступавших войск. Атаки англичан в Артуа также были неудачны. Захватив в первый день боя первую позицию

немцев, англичане до 13 октября непрерывно атаковали их вторую позицию, после чего наступление прекратилось.

Третье сражение в Ш. произошло в 1917. Оно известно как сражение на р. Эне, или операция Нивеля (см. *«Нивеля операция» 1917*). О последнем сражении в Ш. см. *Марнское сражение 1918*.

ШАМПА́Р (франц. champart, от champ — поле и part — часть) — в феодальной Франции сеньориальный побор (определённая доля урожая), к-рым облагались гл. обр. земли, находившиеся в постоянном пользовании феодально-зависимых крестьян. Чаще всего Ш. взимался с различных видов злаков, но иногда с винограда, сена, льна и т. д. Размеры Ш. колебались, обнаруживая в общем тенденцию к повышению (в документах 18 в. Ш. определяется от $^1/_4$ до $^1/_{20}$ части урожая). Уничтожения Ш. требовали крестьянские наказы Генеральным штатам 1789. Во время французской буржуазной революции конца 18 в. декретами 4, 11 августа 1789, 15 марта и 3 мая 1790 предусматривался выкуп Ш., в период якобинской диктатуры декретом от 17 июля 1793 Ш., как и другие феодальные права и привилегии, был уничтожен.

ШАМПЕ́НЬ (Champaigne), Филипп де (1602—74) — франц. живописец. Уроженец Брюсселя, с 1621 работал в Париже, где участвовал в основании Академии художеств (1648). Выполнял декоративные работы в дворцах (Люксембургском, совместно с Н. Пуссеном) и церквах; сблизившись с янсенистами, писал религиозные картины («Тайная вечеря», 1648, Лувр, Париж). Создал ряд прекрасных психологических портретов, строгих и сдержанных по стилю, подчас несколько условных и статичных по композиции, но глубоко правдивых, сочетающих черты фламандского реализма и раннего франц. классицизма (портреты государственных деятелей: А. Ж. Ришельё, Дж. Мазарини, А. де Тюренна, Ж. Б. Кольбера, деятелей культуры и т. д.); писал и групповые портреты (портрет представителей парижского муниципалитета, 1648, портрет двух монахинь, 1662,— оба в Лувре, и др.).



Ф. де Шампень. Портрет неизвестной женщины. Лувр. Париж.

Лит.: Ponchéville M., Philippe de Champaigne, P., 1938.

ШАМПИНЬО́Н (от франц. champignon — гриб), печерица, Agaricus (Psalliota),— род шляпочных базидиальных грибов из сем. пластинчатых. Известно ок. 60 видов Ш. Космополит. В СССР встречается почти повсеместно на выгонах, у дорог, около скотных дворов. Наиболее распространены съедобные шампиньоны: Ш. обыкновенный (A. campestris), Ш. полевой (A. arvensis) и Ш. степной (A. Bernardii). Самым распространённым и известным является Ш. обыкновенный (рис. см. в ст. *Грибы*), обычно встречающийся на выгонах, перегнойных почвах, в садах, огородах. Шляпка 5—10 *см* в диаметре, белая или буроватая, гладкая или несколько чешуйчатая. Ножка обычно невысокая, плотная, соединённая (на ранних стадиях развития гриба) с краем шляпки при помощи плёнки (т. н. частного покрывала), к-рая остаётся после разрыва на ножке в виде кольца. Пластинки у молодых грибов розовые, у старых — почти чёрные. Споры эллипсоидальные, пурпурно-коричневые, по 2 или по 4 на базидии. Мякоть гриба белая, на изломе розовеющая, плотная, с приятным грибным запахом. Ш. выращивают в культуре. Наиболее ценен Ш. обыкновенный, легко разводимый в искусственных условиях и дающий урожаи даже в зимние месяцы. Культура Ш. распространена во многих европейских странах (особенно во Франции), а также в Сев. Америке. В России культура Ш. началась с середины 19 в. Ш. разводят в особых шампиньонных *теплицах* (см.). Питательной средой для Ш. является конский навоз, часто с различными примесями (опилки, коровий навоз, мелко изрубленная солома и т. д.); перед посадкой Ш. навоз выдерживают в рыхлых кучах 7—8 дней, перемешивая для равномерного перегорания. Посадочным материалом служит грибница (лучше сортовая стерильная, выращенная из спор). Плодоношение начинается примерно через 1,5—2 месяца после высадки грибницы. Помещение вентилируется; грунт периодически поливается. Средняя урожайность Ш. от 4 до 6 *кг/м²*. Сбор производится до развёртывания шляпки. Ш. используются в свежем и консервированном видах для изготовления различных блюд. Плодовое тело Ш. содержит ок. 91% воды. В сухом веществе ок. 43% белка.



Шампиньоны; *а* — разрез плодового тела.

Лит.: Кичунов Н. И., Культура шампиньонов у русских огородников, [М.], 1921; Нацентов Д. И. и Вейнгардт Н. Г., Шампиньоны, М., 1937; Николаева Т. Л., Культура шампиньонов, М.— Л., 1955; Панов М. А., Шампиньоны, М., 1950.

ШАМПЛЕ́ЙН — озеро на С.-В. США и в Канаде. Площадь 1554 *км²* (по другим данным, 1230 *км²*), глубина до 122 *м*. Котловина озера тектонич. происхождения. Сток в р. св. Лаврентия. Является звеном в системе водных путей, связывающих р. Гудзон, р. св. Лаврентия и оз. Эри. Главный порт — Бёрлингтон.

ШАМПЛЕ́ЙН (Champlain), Самюэль (1567—1635) — французский путешественник, исследователь Канады. В 1603—05 совершил путешествие вверх по долине р. св. Лаврентия. В 1608 поднялся по рр. св. Лаврентия и Ришельё и открыл озеро, названное его именем; в 1613 плавал вверх по р. Оттаве. В 1615—16 совершил наиболее важное из своих путешествий, во время к-рого открыл оз. Ниписсинг и оз. Симко, одним из первых европейцев достиг оз. Гурон и оз. Онтарио. Описал свои путешествия в ряде сочинений.

ШАМПОЛЬО́Н (Champollion), Жан Франсуа (1790—1832) Младший — крупнейший франц. египтолог. Родился в г. Фижаке (Франция). Еще в детстве заинтересовался непонятной тогда древнеегипетской письменностью. Для овладения ею, помимо греческого и латинского яз., изучил арабский, сирийский, арамейский и коптский яз. В 1807 сделал доклад в Гренобльской академии о начатом им труде: «Египет при фараонах» (опубликован в 1811), и был избран членом этой Академии. В 1807—1809 занимался в Париже в Школе живых восточных языков и в Коллеж де Франс. В 1809 вернулся в Гренобль профессором истории. В 1815 Ш. как сторонник Наполеона был отстранён от преподавания. В 1821 переехал в Париж. В 1822, после многолетней работы над трёхъязычной надписью *Розеттского камня* (см.), Ш. сделал решающий шаг на пути дешифровки египетского иероглифич. письма, прочтя несколько царских имён. Своё открытие Ш. опубликовал в работе «Письмо кг-ну Дасье» (1822). Ш. установил правильную последовательность развития египетской письменности (иероглифы, иератика, демотика), открыл наличие звуковых алфавитных знаков и показал смешанный характер письменности, применявшей знаки, как передающие понятие, так и передающие звуки. В 1828—29 совершил путешествие в Египет, во время которого частью собрал, частью скопировал множество египетских текстов, памятников и изображений. В 1831 возглавил первую в мире кафедру египтологии в Коллеж де Франс. В 1827 был избран почётным членом Петербургской академии наук, а в 1830 — членом Французской академии. Ш. составил первую грамматику древнеегипетского языка (издана в 1836). Многие труды Ш. изданы посмертно.



Соч. Ш. (кроме перечисленных в тексте): Précis du système hiéroglyphique des anciens Égyptiens..., v. 1—2, 2 éd., [P.], 1828; О египетском иероглифическом алфавите, пер. [с франц.], [М.], 1950.

ШАМСО́Н (Chamson), Андре (р. 1900) — французский писатель. Первые книги Ш. «Ру-бандит» (1925), «Люди с гор» (1927, рус. пер. 1937), «Преступление праведников» (1928, рус. пер. 1934), «История о Табюссе» (1930), «Наследие» (1932) отражают процессы, разрушающие патриархальный быт крестьян. В 30-х гг. Ш., борясь в рядах Народного фронта, создаёт антифашистские романы «Год побежденных» (1934, рус. пер. 1936), «Галера» (1939) и книгу очерков «Только свидетельство» (1937) о героич. борьбе испан. народа. В годы второй мировой войны 1939—45 Ш.— участник Движения сопротивления. Романы «Кладезь чудес» (1943; изд. 1945, рус. пер. 1947) и «Последняя деревня» (1946) показывают борющуюся, непокорённую Францию. После войны Ш. в повести «Человек, шедший впереди меня» (1948) рисует духовное измельчание человека в буржуазном мире, в романе «Снег и цветок» (1951) — богемные нравы буржуазной молодёжи. Роман «Итог наших дней» (1954) — автобиографич. книга о детстве писателя. В 1956 Ш. избран членом Французской академии.

Соч. Ш.: Suite cévenole, P., 1948; Histoires de Tabusse, nouv. éd., P., 1948; в рус. пер.— Люди с гор, М., 1937; Преступление праведников, М.— Л., 1934; Год побежденных, М., 1936; Кладезь чудес, М., 1947.

Лит.: Андрэ Шамсон, «Интернациональная литература», 1937, № 12; Левинтон А., Андре Шамсон. Кладезь чудес, М., 1947 [рец.], «Звезда», 1948, № 4.

ШАМУ́Н, Камиль (р. 1900) — ливанский государственный деятель, президент Ливана. До 1934 занимался журналистикой и адвокатурой. В 1934 был избран депутатом парламента. В 1938 был министром финансов, а в 1943—44 — министром внутренних дел Ливана. В 1944—46 — посланник Ливана в Лондоне, в 1946 — министр финансов, в 1947—48 — министр внутренних дел и министр здравоохранения. В 1952 избран президентом Ливанской республики.

ШАМФО́Р (Chamfort), Себастьен Рок Никола́ (1741—94) — французский писатель. Автор сентиментальной комедии «Юная индианка» (пост. и изд. 1764), трагедии в духе классицизма «Мустафа и Зенгир» (пост. 1777, изд. 1778), а также критич. статей о Ж. Б. Мольере (1769) и Ж. Лафонтене (1774). Будучи активным деятелем французской буржуазной революции конца 18 в., Ш. в 1793—94 занял враждебную якобинцам позицию. Ш. принадлежит также книга «Максимы и мысли, характеры и анекдоты» (опубл. 1803), осуждающая моральный упадок аристократич. общества во Франции 18 в.

Соч. Ш.: Oeuvres complètes, t. 1—2, 2 éd., P., 1808; Oeuvres, t. 1—4, P., [1795]; La jeune indienne. Comédie en un acte et en vers, Princeton, 1945; Maximes et pensées, caractères et anecdotes, [P., 1946].

Лит.: Pellisson M., Chamfort, Étude sur sa vie, son caractère et ses écrits, P., 1895; Sainte-Beuve G. A., Causeries du Lundi, t. 4, P., 1852; Dousset E., Sébastien-Roch-Nicolas Chamfort et son temps, P., [1943]; Teppe J., Chamfort. Sa vie, son oeuvre, sa pensée, P., [1950].

ШАМХА́Л — титул крупнейших феодальных правителей в Северном Дагестане, имевших резиденцией Тарки (близ г. Махачкала). В 1776 Ш. окончательно приняли русское подданство, а в 1867 были отстранены от управления.

ШАМХО́Р — город, центр Шамхорского района Азербайджанской ССР. Расположен на шоссе Тбилиси — Евлах, в 4 *км* от ж.-д. станции Долляр (на линии Тбилиси — Баку). Коньячный, лимонадный, обозостроительный, известковый и кирпично-черепичный заводы. 2 средние и начальная школы, Дом культуры, библиотеки, кинотеатр. В районе — посевы зерновых, хлопчатника, виноградарство, садоводство; животноводство (крупный рогатый скот, овцы). 2 МТС, виноградарский совхоз; винодельческий завод; 4 сельские гидроэлектростанции. Строится (1957) Шамхорская ГЭС.

Ш. как город под названием Шамкур известен уже в 5—6 вв. В 1195 у Ш. произошло одно из сражений во время войны Грузии с Ираном. Войска грузинской царицы Тамары под начальством царя Давида нанесли у Ш. решительное поражение войскам атабека Иранского Азербайджана Абу-Бекра. В 30-х гг. 13 в. Ш. был разрушен татаро-монголами. В 1826, во время русско-персидской войны 1826—28 под Ш. 3-тысячный русский отряд разгромил 10-тысячный иранский отряд. См. *Шамхорское сражение 1826*.

ШАМХО́РСКОЕ СРАЖЕ́НИЕ 1826 — сражение между отрядом русских войск под командованием ген. В. Г. Мадатова (ок. 3 тыс. чел., 12 орудий) и иранским отрядом (ок. 10 тыс. чел. и 12 орудий), к-рым руководил сардар Амир-хан; произошло 3 сент. 1826 у Шамхора во время русско-персидской войны 1826—28. После вторжения в середине июля в Карабах 60-тыс. иранская армия Аббас-мирзы была задержана осадой крепости *Шуши* (см.) до 5 сентября. Высланный навстречу врагу отряд Мадатова встретил на рассвете 3 сентября у Шамхора 10-тыс. отряд персов, к-рый укрепился на правом берегу Шамхорки. В происшедшем сражении персы потеряли 2 тыс. убитыми и обратились в бегство, преследуемые русскими. Русские потеряли 27 чел. убитыми. Поражение персов в Ш. с. и 13 сентября под Елисаветполем (г. Кировабад) предрешило изгнание их из русских владений. См. *Русско-персидская война 1826—28*.

Лит.: Бердзенишвили Н., Джавахишвили И., Джанашиа С., История Грузии, ч. 1, 2 изд., Тбилиси, 1950; История русской армии и флота, [вып. 6], М.,

1911 (стр. 61—63); Потто В., Кавказская война, т. 3—Персидская война 1826—1828 г., 2 изд., СПБ, 1888.

ქართლის ცხოვრება. ანა დედოფლისეული ნუსხა, ს. ყაუხჩიშვილის რედ., თბილისი, 1942.

ШАМХОРЧАЙ (Шамхор) — река в Азербайджанской ССР, правый приток р. Куры. Длина 85 *км*. Площадь бассейна 1170 *км*². Берёт начало на сев. склоне Шахдагского хр. В верхнем течении протекает в глубоком, покрытом лесом ущелье, в нижнем — пересекает равнину, где широко используется на орошение. Питание смешанное. Река не замерзает.

ШАМШИ́Н, Пётр Михайлович (1811—95) — русский живописец. Учился в 1821—33 в петербургской Академии художеств у П. В. Басина. В 1836—43 работал в Италии. С 1843 — преподаватель рисования в Академии, с 1844 — академик, с 1853 — профессор, с 1883 — ректор живописи и скульптуры. Характерный представитель позднего академизма, писал идеализированные шаблонные религиозные, исторические, жанровые картины; более интересны и выразительны нек-рые портреты Ш. (портрет Е. Ф. Толстой, 1845, и др.).

ШАМШИНЯ́Н, Арутюн (Артемий) Исакович (1856—1914) — армянский художник реалистич. направления. С 1877 учился в петербургской Академии художеств. Оставив Академию в 1882, переехал в Тифлис. В 1885 получил звание классного художника. Наибольший интерес представляют жанровые картины художника: «Улица на Майдане» (1887), «Шайтан базар» (1890), «Кейноба» (1893) и др., в к-рых правдиво переданы бытовые сценки из жизни народов Закавказья. Работал также в области пейзажа («Верховье реки Самур», 1886, «Привал горцев», 1902, и др.), а также портрета.

ШАМШУРЁНКОВ, Леонтий Лукьянович (р. 1687—год смерти неизв.) — русский изобретатель. Дворцовый крестьянин дер. Большепольской Казанской губ. В 1736 для подъёма «Царь-колокола» построил оригинальные модели подъёмников. Подъём был начат, но прервался в связи с пожаром 23 мая 1737. В 1739 Ш. безвинно был заключён в тюрьму. В 1752 в ответ на предложение Ш. построить «самобеглую коляску» он был привезён в Петербург. За пять месяцев Ш. создал четырёхколёсный экипаж, приводившийся в движение мускульной силой двух человек. Ш. предложил также построить самоходные сани и верстомер.

Лит.: Гагарин Е. И., «Самобеглая коляска» Л. Л. Шамшуренкова, в кн.: Труды Института истории естествознания и техники, т. 8, М., 1956.

ШАН (Инь) — древнее китайское государство. До недавнего времени существование государства Ш. датировалось 18—12 вв. до н. э. В настоящее время учёные, опираясь на сопоставление данных «Чжу шу цзи нянь» [«Бамбуковые анналы» — хронологические записи, составленные в Древнем Китае в период Чжаньго (5—3 вв. до н. э.)] и сведений, содержащихся в иньских надписях, пришли к заключению, что правильными датами существования государства Ш. являются 16—11 вв. до н. э. [см. статью Чэнь Мэн-цзя «Вопрос о датировке династий Шан-Инь и Чжоу», «Лиши яньцзю», 1955, № 2 (на китайск. яз.)].

Материалы начатых в 1928 раскопок остатков последней столицы Ш., находившейся близ современного Аньяна у с. Сяотунь (провинция Хэнань), и найденных впервые в конце 19 в. надписей на костях животных и панцырях черепах, относящиеся к последнему периоду существования Ш., дают представление о развитии производительных сил и общественных отношениях того времени. Период Ш. характеризуется широким распространением изделий из бронзы при сохранении каменных и костяных орудий. В хозяйственной жизни основную роль играли земледелие и скотоводство, хотя существовали охота и рыболовство. Кроме зерновых, выращивались садово-огородные культуры, тутовые деревья, разводились шелковичные черви (шелкопряд). Применялось, повидимому, в небольших размерах примитивное орошение, использовались в ограниченных масштабах металлические земледельческие орудия (при раскопках близ Лояна и Аньяна были найдены медные лопаты).

В период Ш. ремесленное производство, уже отделившееся от земледелия, достигло значительного развития, в частности гончарное производство и изготовление бронзовых сосудов.

Большинство китайских и советских учёных считает общество периода Ш. раннерабовладельческим. В надписях на костях приводится целый ряд иероглифов, служивших для обозначения рабов: си, фу, тун, цзай, чэнь, ну. Рабы были домашними и производственными; последние использовались в земледелии, скотоводстве, на охоте и т. д. О классовом и имущественном расслоении свидетельствуют также обнаруженные остатки больших деревянных домов с каменными фундаментами и землянки. В погребениях знати найдены дорогие изделия из бронзы и нефрита, разукрашенное оружие. Вместе со знатью захоронены их слуги или приближённые, повидимому часть из них — рабы. В период Ш. еще в значительной степени сохранились пережитки первобытно-общинных отношений.

Царство Ш. вело длительную борьбу с соседними племенами — чжоу, цян, шу, жэньфан и др. Эта борьба, а также внутренние классовые противоречия резко обострились в царствование последнего царя Шоу Синя, когда царство Ш. было уничтожено племенем чжоу и на территории Китая установилось господство династии *Чжоу* (см.).

Лит.: Ху Хоу-сюань, Раскопки иньской столицы, Шанхай, 1955 (на китайск. яз.).

ША́НГАЛЫ — село, центр Устьянского района Архангельской обл. РСФСР. Расположено на р. Устье (бассейн Сев. Двины), в 9 *км* от ж.-д. станции Костылево (на линии Коноша — Котлас). В Ш. — предприятия местной пром-сти. Средняя школа, Дом культуры, 2 библиотеки. В районе — посевы зерновых (рожь), льноводство; молочное животноводство и свиноводство. 4 МТС, 7 сельских ГЭС. Лесозаготовки. Домостроительный комбинат.

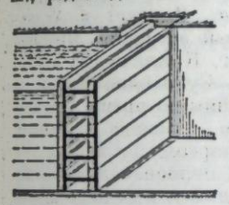
ШАНГАРНЬЕ́ (Changarnier), Никола́ Анн Теодюль (1793—1877) — французский политич. деятель, монархист. Генерал. Участвовал в интервенции против испанской революции в 1823; в 1830—48 служил в Алжире. Во время революции 1848 был избран депутатом Учредительного, затем Законодательного собраний, где примкнул к орлеанистам; в качестве начальника национальной гвардии департамента Сены принимал участие в подавлении *июнского восстания 1848* (см.). Ставленник т. н. «партии порядка», Ш. руководил разгромом выступления «Горы» 13 июня 1849. В период подготовки Луи Наполеоном Бонапартом (см. *Наполеон III*) государственного переворота вступил с ним в борьбу. В 1851 был выслан из Франции. В 1859 амнистирован. Избранный в Национальное собрание, Ш. в 1875 при принятии конституции голосовал против республики.

ШАНДОРФ (Schandorph), Софус (1836—1901) — датский писатель. Был близок к критику Г. *Брандесу* (см.). На Ш. оказало влияние творчество И. С. Тургенева. Сборники лирич. стихов (1862 и 1868), драматич. сцена «В лесу» (1867) и др., автобиографич. роман «История Томаса Фринс» (2 чч., 1881) носят черты романтизма. В сборнике «Избранные стихотворения» (1875) намечен поворот к реализму. В романе «Простые люди» (1880) показана тяжёлая жизнь служанки. В сборниках рассказов «Из жизни провинции» (1876), «Новеллы» (1882), в романах «Без устоев» (1878, рус. пер. 1884), «Год на службе» (1883), «Старая аптека» (1885), «Судьба Бригитты» (1888) и др. Ш. подвергает критике купечество, чиновничество и духовенство.

Соч. Ш.: Romaner. Udgave for Folket, [dl] 1—6, København, 1904—05.

ШАНДО́РЫ (ед. ч. шандор) — комплект балок (брусьев и т. п. элементов) для перекрытия отверстия гидротехнич. сооружения путём плотной укладки их друг на друга в пазы, сделанные в стенках отверстия; уложенные в пазы Ш. образуют шандорную стенку, называемую также шандорным, или балочным, затвором.

Ш. бывают деревянные, стальные и железобетонные. Деревянные Ш. представляют собой брусья обычно прямоугольного сечения или толстые доски. Ширина отверстий, перекрываемых деревянными Ш., редко достигает 5 *м*, при напоре до 4—5 *м*.



Шандорная стенка (из стальных шандоров)—общий вид с вертикальным разрезом.

Стальные Ш. для относительно небольших отверстий представляют собой двутавровые балки, к к-рым для более плотного прилегания прикрепляются деревянные бруски (см. рис.). Для больших отверстий, шириной до 30 *м*, при напоре до 12 *м* применяются клёпаные или сварные балки (иногда даже фермы). Железобетонные Ш., особенно арочного типа (криволинейные в плане), позволяют экономить значительное количество металла. Лёгкие (деревянные) Ш. поднимают и опускают с помощью во́рота и т. п. простейших механизмов, а иногда вручную, с помощью багров. Тяжёлые Ш. перемещают специальными подъёмными механизмами.

На современных крупных гидротехнич. сооружениях Ш. служат лишь для временного закрытия отверстий, напр. в период ремонта основных затворов плотин, шлюзов, сухих доков; в качестве постоянных затворов Ш. применяются в шлюзах оросительных, обводнительных и осушительных систем.

Лит.: Гришин М. М., Гидротехнические сооружения, ч. 2, 2 изд., М., 1955; Костяков А. Н., Основы мелиораций, 5 изд., М., 1951.

ША́НДРА (Marrubium) — род растений сем. губоцветных. Многолетние, иногда однолетние, войлочно-опушённые травы. Листья супротивные. Цветки собраны в густые мутовки в пазухах верхних листьев; венчик двугубый, верхняя губа плоская. Плод состоит из 4 трёхгранных орешков. Известно около 40 видов Ш, в Европе, Сев. Африке и Азии. В СССР — 15 видов, из которых многие растут в горах Кавказа. Наиболее распространена Ш. обыкновенная (M. vulgare), встречающаяся как сорное в посевах и на залежах в центральных и южных областях Европейской части и на равнинах в Средней Азии. В траве содержится горькое вещество маррубин. Хороший медонос. Ш. называют иногда также эльсгольцию (Elsholzia) — род однолетних растений того же семейства. Наиболее известна E. Patrini, растущая в садах, огородах и в посевах как сорняк в лесной зоне Сибири; в Европейской части — заносное.

ШАНЕ́ЦКИЙ (Szaniecki), Ян Ольрих (1783—1840) — польский прогрессивный общественный деятель. Депутат сейма во время *польского освободительного восстания 1830—31* (см.), Ш. весной 1831 внёс в сейм проект закона об отмене барщины и передаче крестьянам их наделов в собственность при вознаграждении помещиков, а также о распространении гражданских прав на еврейское население Польши. Проект Ш. был встречен враждебно помещичьим сеймом, и обсуждение его было сорвано. После поражения восстания находился в эмиграции, примыкал к *Демократическому обществу* (см.).

ШАНИ́ДЗЕ, Акакий Гаврилович (р. 1887) — советский грузинский языковед. Профессор Тбилисского ун-та. Действительный член Академии наук Грузинской ССР (с 1941), член-корреспондент Академии наук СССР (с 1939). Труды Ш. посвящены сравнительно-историч. изучению картвельских языков, истории груз. литературы и эпиграфике. Ш. выявил ряд грамматич. категорий груз. глагола (версию, акт, ориентацию, контакт). Вопросы структуры и истории груз. языка подытожены им в капитальном труде «Основы грузинской грамматики» (2 чч., 1942—43). Ш. расшифровал армазскую билингву и установил факт наличия письменности у кавказских албанцев.

Соч. Ш.: Шанидзе а., სუბიექტური პრეფიქსი მეორე პირისა და ობიექტური პრეფიქსი მესამე პირისა ქართულ ზმნებში, თბილისი, 1920; ქართული გრამატიკის საფუძვლები, I — მორფოლოგია, თბილისი, 1953; ჰაემეტი ტექსტები და მათი მნიშვნელობა ქართული ენის ისტორიისათვის, „თბილისის უნივერსიტეტის მოამბე", თბილისი, 1923, ტ. 3; უმლაუტი სვანურში, კრებ. „ორელი", თბილისი, 1925; ხანმეტი მრავალთავი, „თბილისის უნივერსიტეტის მოამბე", თბილისი, 1927, ტ. 7; ხანმეტი ლექციონარი. ფოტოტიპიური რეპროდუქცია, თბილისი, 1944.

Лит.: Новооткрытый алфавит кавказских албанцев и его значение для науки, «Известия Института языка, истории и материальной культуры», Тбилиси, 1938, т. 4; Категория ряда в глаголе. Общие вопросы формообразования глаголов на примерах грузинского языка, там же, 1941, т. 10; Актив и пассив в их отношениях друг к другу по показанию полипросопного глагола; «Сообщения Акад. наук Грузинской ССР», 1943, т. 4, № 4; Изменение системы выражения глагольной категории вида в грузинском и его последствия, там же, 1942, т. 3, № 9; Глагольные категории акта и контакта на примерах грузинского языка, «Известия Акад. наук СССР. Отделение литературы и языка», 1946, т. 5, вып. 2.

ШАН-КОБА́ — пещерная стоянка эпохи мезолита и неолита в юго-западной горной части Крыма, в бассейне р. Чёрной. Открыта в 1927; раскапывалась в 1928 Г. А. Бонч-Осмоловским, в 1935—36 С. Н. Бибиковым. В полутораметровой толще отложений пещеры было обнаружено 6 культурных слоёв. В нижних, наиболее древних слоях (6—4) найдены остатки фауны и флоры ледникового времени, в т. ч. исчезнувших позднее в Крыму осины, берёзы, можжевельника и др. Наряду с крупными и грубыми каменными орудиями отмечается более раннее (по сравнению с северным мезолитом) появление пластинчатых вкладышевых орудий геометрических очертаний. В средних слоях (3—2) наблюдалось дальнейшее развитие вкладышевой техники. Фауна и флора носили уже современный характер. В самом позднем (верхнем) слое найдены каменные неолитические орудия и обломки грубой керамики. Пещера Ш.-К. неоднократно служила местом обитания небольших охотничьих коллективов эпохи первобытно-общинного строя.

ШАНКР МЯ́ГКИЙ (франц. chancre, от лат. cancer — рак) — инфекционное венерическое заболевание. Возбудитель болезни — стрептобацилла Петерсена — Дюкрея — Унны (по фамилиям от-

крывших её в 1887 русского учёного О. В. Петерсена, в 1889 итал. врача А. Дюкрея и в 1892 нем. учёного П. Унны). Культура возбудителя Ш. м. впервые получена в 1897 русскими учёными С. С. Истамановым и А. М. Акопянцем. Стрептобациллы представляют собой палочки длиной в 1,5—2μ, толщиной 0,4—0,5μ, располагающиеся цепочкой (откуда и название: греч. στρεπτός — цепь, ожерелье); к окраске, по Граму, относятся отрицательно. Заражение Ш. м. происходит преимущественно половым путём; заболевание иммунитета не даёт; возможно бациллоносительство. Заболевание выражается возникновением вскоре (через 2—7 дней) после полового сношения с больным Ш. м. на месте внедрения стрептобацилл болезненных, легко кровоточащих язвочек с подрытыми, зазубренными краями; дно язв (в отличие от твёрдого шанкра при сифилисе) мягкое, неровное, покрыто гнойным налётом. Обычно развиваются множественные язвы в результате самозаражения стекающим гноем. Язва заживает рубцом. Из разновидностей Ш. м. тяжёлое течение имеют: 1) гангренозный Ш. м.— быстрое омертвение ткани в глубину, сопровождающееся высокой температурой, ознобом; 2) фагаденический Ш. м. с быстро распространяющимся в ширину омертвением поверхностных тканей. Возможны осложнения Ш. м.: воспалительный *фимоз* (см.), парафимоз, воспаление лимфатич. сосудов и узлов (т. н. *бубон*, см.), к-рые часто нагнаиваются и вскрываются. Возможен смешанный шанкр в результате одновременного или последовательного заражения Ш. м. и сифилисом; в этих случаях картина твёрдого шанкра (первичного проявления сифилиса) затушёвывается; поэтому каждого заболевшего Ш. м. необходимо тщательно обследовать и после выздоровления наблюдать не менее 6 месяцев, регулярно производя серологич. исследование.

Лечение: сульфаниламиды (стрептоцид, сульфидин, сульфадимезин и др.) внутрь и местно в виде присыпок на язвы, после предварительного их очищения перекисью водорода, раствором марганцовокислого калия. При осложнениях — инъекции стрептомицина, внутрь — биомицин. При гангренозных формах — хирургич. вмешательство, антибиотики.

Лит.: Зильберг Я. Ф., Мягкий шанкр, М., 1948; Терапевтический справочник, [под ред. В. Ф. Зеленина и Н. А. Куршакова], т. 2, 5 изд., М., 1951.

ШАНКР ТВЁРДЫЙ (первичная сифилома) — первое видимое проявление заболевания сифилисом, развивающееся на месте внедрения его возбудителя (бледной спирохеты) примерно через 3 недели после заражения. С появлением Ш. т. наступает первичный период сифилиса. Ш. т.— чаще всего безболезненная плотная на ощупь ссадина (эрозия) мясокрасного цвета. На её блестящей, как бы смазанной лаком, поверхности нет ни гноя, ни крови. Обычно Ш. т. появляется в единственном числе; множественные Ш. т. встречаются редко. См. *Сифилис*.

ШАНКУРТУА́ (Chancourtois), Александр Эмиль Бегье де (1820—86) — французский учёный. Профессор Парижской высшей горной школы. В 1862 предложил пространственную схему для классификации химич. элементов, к-рая, однако, в своё время внимания не привлекла (см. *Периодическая система элементов Д. И. Менделеева*).

Соч. Ш.: Mémoire sur un classement naturel des corps simples ou radicaux appélé «vis tellurique», «Comptes rendus hebdomadaires des séance de l'Académie des sciences», 1862, t 54, p. 757—61, 840—43, 967—71.

Лит.: Weeks M. E., Discovery of the elements, [5 ed., Easton, Pa, 1945]; Чугаев Л. А., Периодическая система химических элементов, СПБ, 1913.

ШАНМЕЛЕ́ (Champmeslé), Мари (1641—98) — французская трагическая актриса. Родилась в Руане. В 1669 играла в театре Маре (Париж); в 1670—1679 — в театре Бургундского отеля (дебютировала в роли Гермионы —«Андромаха» Ж. Расина). С 1680, после кратковременного пребывания в труппе отеля Генего, Ш. становится ведущей актрисой театра Французской комедии. В числе лучших ролей Ш.— Федра, Береника (в одноимённых трагедиях Расина), Ариадна (в одноимённой трагедии П. Корнеля) и др. Ш. была ученицей Расина, первой исполнительницей главных ролей в его трагедиях; она утверждала своим творчеством классицистич. манеру игры — напевную читку стиха, условность жеста. Оставила сцену в 1697.

Лит.: Mongredien G., Les grands comédiens du XVII siècle, P., 1927.

ША́ННОН — крупнейшая река Ирландии. Длина 350 *км*, площадь бассейна 15700 *км²*. Берёт начало из оз. Шаннон-Порт (116 *м* над ур. м.), медленно течёт по Центральной равнине через цепочку озёр. Ниже оз. Лох-Дерг река пересекает гряду Слив-Бернах; падение на участке Киллало-Лимерик составляет 30 *м* на 30 *км*. Здесь создана крупная гидроэлектростанция. Впадает в Атлантический ок., образуя длинный эстуарий. Питание дождевое. Средний расход у г. Киллало 194 *м³/сек*, максимальный — 830 *м³/сек*. Судоходна почти на всём протяжении; до г. Лимерик во время прилива поднимаются океанские суда. Связана каналами Большим и Королевским с портом Дублин.

ШАНС (франц. chance, в первоначальном значении — термин, употреблявшийся при игре в кости) — возможность, вероятность осуществления чего-либо, успеха, удачи в чем-либо.

ШАНСЕЛЯ́Д (Раймонден) — пещера возле г. Перигё, в департаменте Дордонь (Зап. Франция), где в 1888 было открыто погребение, датируемое эпохой *мадленской культуры* (см.) (верхний палеолит). Обнаруженный в Ш. мужской скелет относится к кроманьонскому типу (см. *Кроманьонцы*), вместе с тем обладает нек-рыми особенностями: низкий рост (150 *см*), высокое лицо. Нек-рые исследователи находили в черепе из Ш. черты сходства с эскимосскими. Впоследствии выяснилось, однако, что при реставрации черепа были утрачены носовые кости, строение которых играет большую роль при определении эскимосского краниологич. типа. После опубликования первоначальной фотографии, на к-рой видны резко выступающие носовые кости, предположение об эскимоидном облике человека из Ш. было отвергнуто.

ШАНСО́Н-ДЕ-ЖЕ́СТ (chansons de geste) — французские средневековые эпич. поэмы 10—12 вв. См. *Жесты*.

ШАНСОНЕ́ТКА (франц. chansonette, уменьшит. от chanson — песня) — 1) Небольшая песенка игривого, часто фривольного содержания. При исполнении иногда сопровождается танцевальными движениями. 2) В дореволюционной России — исполнительница Ш., выступавшая в кафе-шантане.

ШАНТА́Ж (франц. chantage) — вид вымогательства, заключающийся в угрозе разоблачения или разглашения компрометирующих сведений с целью получения к.-л. имущественных или иных выгод. По советскому уголовному праву (УК РСФСР ст. 174 и соответствующие статьи УК союзных республик) Ш. карается лишением свободы на срок до 3 лет.

Ответственность за Ш. предусмотрена уголовным законодательством капиталистич. стран. Напр., в Англии, согласно закону о воровстве 1916 (Larceny

Act), Ш. карается тюремным заключением на срок до 5 лет, а в особо тяжёлых случаях — пожизненными каторжными работами. По уголовному кодексу Франции (ст. 400) Ш. влечёт тюремное заключение на срок от 1 года до 5 лет или большой денежный штраф (до 2 млн. франков.) В США уголовное законодательство штата Нью-Йорк и ряда других штатов предусматривает за Ш. лишение свободы на срок до 5 лет. Однако, несмотря на установление строгой ответственности, Ш. широко распространён в капиталистич. странах. В США, напр., существуют специальные шайки вымогателей, т. н. рэкетиров, доходы к-рых, даже по официальным данным специальной сенатской комиссии во главе с сенатором Кефовером, созданной в 1950, составляют ок. 17 млрд. долл. в год. См. *Вымогательство*.

ШАНТА́РСКИЕ ОСТРОВА́ — группа из 15 островов в зап. части Охотского м., у входа в Тугурский залив (входит в состав Хабаровского края РСФСР). Общая площадь ок. 2 500 *км²*. Наиболее крупные острова: Большой Шантар (площадь 1 790 *км²*), Феклистов (ок. 400 *км²*), Малый Шантар (ок. 112 *км²*) и Беличий (ок. 70 *км²*). Острова б. ч. гористы, сложены в основном глинистыми и кристаллич. сланцами. Климат суровый. Короткое прохладное лето сменяется холодной, малоснежной,



но солнечной зимой. Покрыты густыми смешанными лесами (пихта, лиственница, берёза), по берегам рек — луга. Промысел белки, песца, бурого медведя, соболя, в реках — кеты и горбуши. В районе Ш. о. — сильные приливные течения.

ШАНТИЙИ́ (Chantilly) — небольшой город на С. Франции, в департаменте Уаза. Ок. 5 тыс. жит. Производство фарфоровых изделий; лесопиление. Центр торговли скаковыми лошадьми. Известен замком, построенным в 1527—30 П. Шамбижем в стиле франц. Возрождения. В 1560-х гг. по проекту Ж. Бюллана построен малый корпус («шатле»). В 1643 замок Ш. перешёл во владение семьи Конде и затем перестраивался по проектам Ф. Мансара, А. Ленотра (создавшего знаменитый парк Ш.) и др. В 18 в. построены конюшни (1720—35, арх. Ж. Обер) и другие сооружения. В конце 18 в. замок Ш. был частично разрушен, в 1875—85 реставрирован. В Ш. — ценное художественное собрание, т. н. Музей Конде.

ША́НТИЧ (Шантић), Алекса (1868—1924) — сербский поэт. Родился и жил в Мостаре (Герцеговина). Раннее творчество Ш. (сборники стихов 1891, 1895, 1901) продолжает традиции сербского реализма. В цикле стихов «Любовная страсть Али-бега» воплощены мотивы народной любовной лирики. В сборниках «Стихи» (1908, 1911, 1918, 1924) звучат национальные и социальные темы. Стихи Ш. о родине, о тяжёлой жизни крестьянина, вынужденного эмигрировать в Америку («Оставайтесь здесь», «Переселения» и др.), и его труде («Сеятели», «Угольщики») принадлежат к лучшим образцам реалистической сербской поэзии начала 20 в. Ш. написал также несколько драм в стихах, из к-рых наиболее известны «Жена Хасана-аги» (1911), «Анджелия» (1911), «Неманя» (1920).

Соч. Ш.: Одабране песме, [Београд], 1948.

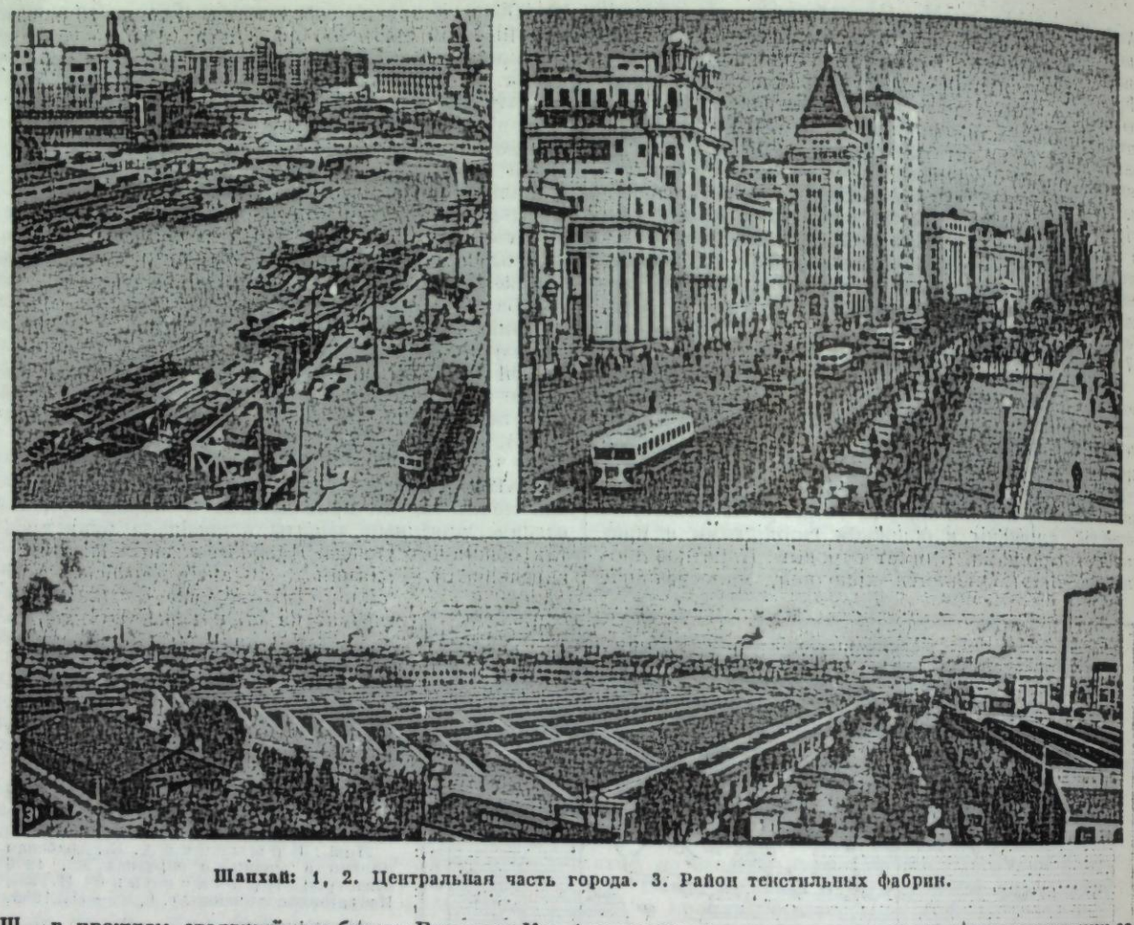
ША́НФАРА — арабский поэт 6 в. Полулегендарная личность, Ш. принадлежал к «таридам», т. е. изгоям, лишённым защиты племени за бунт против общинного уклада. Наиболее значительное произведение Ш. —«Ламийят аль-араб» (арабская касыда; стихотворение с одинаковой рифмой на «л» в каждом стихе), в к-ром поэт описывает природу и животный мир Аравии. Произведения Ш. включены в антологии староарабской поэзии «аль-Муфаддалийят», «Китаб аль-агани» («Книга песен»), *Хамаса* (см.).

Соч. Ш.: Арабская кассида, пер. [с арабск.], «Сын отечества и Северный архив», 1838, т. 2; Песнь пустыни, пер. с арабск., «Восток», 1924, кн. 4.

Лит.: Крымский А. Е., Арабская поэзия в очерках и образцах, М., 1906 (литогр.); Крачковский И. Ю., Избранные сочинения, т. 1, М.— Л., 1955.

ШАНФЛЁРИ́ (Champfleury) (псевдоним; настоящие имя и фамилия — Жюль Юссон Флёри; Fleury; 1821—89) — французский писатель. В романах Ш. «Страдания учителя Дельтейля» (1853), «Буржуа из Моленшара» (1855) и «Наследство Лекамюсов» (1857) даны картины провинциального быта, показаны тупость и косность буржуазии. Ш. принадлежит также сборник критич. статей «Реализм» (1857), направленных в защиту реалистич. направления в искусстве. Однако и в практике и в теории Ш. обнаруживает ограниченное понимание реализма, близкое к натурализму. С середины 60-х гг. Ш. обратился к изучению истории искусства; в 1865—80 опубликовал ряд работ по истории карикатуры.

ШАНХА́Й — город в Китае, промышленный, торговый и транспортный центр страны; один из крупнейших городов мира. Площадь города ок. 900 *км²*. Население 6,2 млн. чел. (перепись 1953). Административно подчинён Центральному правительству, территориально находится в провинции Цзянсу. Расположен близ устья Янцзыцзян, на её притоке Хуанпу. Город окружает обширная низменность, сложенная наносами р. Янцзыцзян, к-рая ежегодно откладывает в своей дельте огромные массы песка и ила, заноси русло и выдвигая дельту в море.



Шанхай: 1, 2. Центральная часть города. 3. Район текстильных фабрик.

Ш., в прошлом стоявший на берегу Восточно-Китайского м., ныне удалён от него более чем на 30 *км*. Климат в Ш. муссонный, средняя температура июля +27,1°, января +3,2°. Годовое количество осадков 1128 *мм* (гл. обр. летом). В июле — августе часты тайфуны.

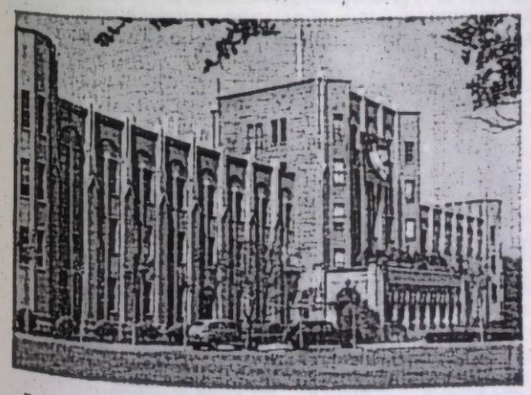
Ш. занимает исключительно выгодное географич. положение по отношению к одному из главных морских торговых путей вдоль вост. окраины Азии, в устье великой китайской реки. Город приобрёл значение главных ворот в страну со стороны Тихого океана и важнейшего центра внешнеторговых связей Китая (через Ш. проходило до 50% внешнеторгового оборота Китая). Глубины фарватера Хуанпу, благодаря землечерпальным работам, достигают 8 *м*, что допускает курсирование крупных морских судов. Часть океанских судов разгружается на рейде. Общая длина пристаней св. 20 *км*. Ш.— крупный узел железных дорог, авиационных, автомобильных сообщений.

Ш. является одним из главных индустриальных центров страны, насчитывающим более 13 тыс. промышленных предприятий и св. $^1/_2$ млн. рабочих. Особенно высок удельный вес в экономике Ш. текстильной пром-сти, по к-рой он занимает первое место среди китайских городов. Эта отрасль сосредоточивает $^1/_5$ всего количества веретён Китая. Имеется несколько десятков крупных текстильных фабрик, вырабатывающих хлопчатобумажные, шёлковые, шерстяные ткани, освоено производство вискозного шёлка. Ш. принадлежит выдающаяся роль в осуществлении социалистической индустриализации народного Китая и прежде всего в мощном подъёме китайского машиностроения. Многочисленные шанхайские машиностроительные предприятия, на долю к-рых приходится $^1/_5$ производственной мощности всей промышленности города, выпускают значительную часть продукции этой отрасли Китая — станки, шахтное, нефтяное и гидротехнич. оборудование, текстильные, с.-х. и бумагоделательные машины, электрооборудование, двигатели, мостовые краны, рентгеновские аппараты, точные приборы и микроскопы. Бо́льшая часть оборудования, поставляемого шанхайскими предприятиями, ранее (до 1949) в Китае не производилась. Ш. известен производством генераторов, электроаппаратуры, трансформаторов. В Ш.— крупные судостроительные верфи; наиболее известна Цзяннаньская верфь. Имеются заводы чёрной металлургии. Наряду с Пекином, Ш. является полиграфич. центром Китая (крупные издательства и типографии). В табачной пром-сти ($^2/_5$ всей мощности табачного производства страны) занято 28 тыс. рабочих, в т. ч. 12 тыс. на 6 государственных сигаретных фабриках. Важное место занимают химическая (в т. ч. резиновая и фармацевтическая), цементная, бумажная, стекольная, кожевенная, мукомольная, рыбоконсервная, чайная и другие отрасли промышленности. Крупные тепловые электростанции. Большое развитие получило кустарное производство с.-х. орудий, обуви, художественных изделий из слоновой кости, нефрита, бамбука и др. В Ш. широко осуществляется социалистическое преобразование частной пром-сти в государственно-частную, в к-рой руководящая роль принадлежит социалистическому сектору. С 1956 началось сплошное поотраслевое преобразование капиталистич. предприятий в смешанные. В экономике города решающую роль занял государственный сектор.

Ш. раскинулся гл. обр. по левому берегу Хуанпу. Центральная часть города охватывает районы, расположенные на левом берегу реки, в месте впадения в неё Сучжоуского канала. Здесь с З. на В. проходит главная улица Ш.— Наньцзинлу, и набережная р. Хуанпу — проспект Сун Ят-сена (ранее Бэнд). К Ю. от центра расположился бывший китайский торговый город; ещё южнее — Наньдао, т. н. южный город, являющийся древним ядром Ш. В Наньдао сохраняются памятники китайской архитектуры, сосредоточены промышленные предприятия и ремесленные мастерские. На С. от городского центра, на левом берегу канала Сучжоу, находится промышленный район Ш.— Чапэй. К промышленным районам относятся также Янцзыпу (вост. часть города), где размещаются электростанции, текстильные фабрики, верфи, и Пудун — часть города, примыкающая к правому берегу р. Хуанпу, с пристанями и доками.

По внешнему облику Ш. резко отличается от других китайских городов. История Ш., бывшего длительное время оплотом иностранного империализма в Китае, наложила глубокий отпечаток на общий характер города. Резко выделяются своим благоустройством, высокими домами, озеленёнными улицами, парками и садами районы города, ранее являвшиеся иностранными концессиями или международными сетлментами. Собственно китайские районы города, в противоположность бывшим иностранным кварталам, отличаются узкими улицами, застроенными небольшими домами, мазанками и бамбуковыми фанзами.

Народное правительство Китая осуществляет мероприятия, направленные к устранению контрастов старого Ш., благоустройству предместий города, улучшению жилищно-бытовых условий трудящихся. На каналах исчезают джонки, используемые для жилья. Проведена канализация в тех частях города, в к-рых её не было; заасфальтированы и вымощены многие улицы; жители предместий получили чистую воду и электроэнергию. Озеленены берега каналов, на улицах разбиты цветники. Улучшен городской транспорт (трамвай, автобус). В Ш. имеются университет и 15 других высших учебных заведений, а также музеи и театры.



Биологический научно-исследовательский институт Академии наук Китая в Шанхае.

И с т о р и я. Ш.— древний китайский город. В 3 в. до н. э. на территории нынешнего города находилось владение Шэнь, предоставленное советнику царства Чу — Хуан Се; по названию этого владения Ш. часто именуется Шэнь. В период царствования династии Тан (618—907) назывался Хуатинхай, а со времени династии Сун (960—1279) стал называться Шанхаем. С 12 в. являлся одним из главных портов страны. При императоре Шаосине (1131—62) здесь было создано управление «шибосы», ведавшее заморской торговлей и взимавшее пошлины с товаров. Ш. еще в период средневековья был крупным центром ремесла, в частности хлопчатобумажного производства. Город вёл обширную морскую торговлю с Сев. Китаем, Сингапуром и Индонезией.

По Нанкинскому договору 1842, навязанному Англией Китаю, Ш. стал открытым портом. В ноябре 1843 в Ш. был создан иностранный сетлмент, площадь к-рого постепенно расширялась. Площадь английского сетлмента выросла со 138 акров до 5583 акров в конце 19 в., площадь французской концессии в Ш. за 50 лет выросла в 15 раз и достигла к началу 20 в. 2500 акров. С 1854 управление шанхайскими таможнями стало осуществляться иностранными (американским, английским и французским) консулами. На протяжении почти целого столетия, вплоть до победы народно-демократической революции в Китае в 1949, Ш. был главным опорным пунктом агрессии капиталистических государств против Китая. Вместе с тем Ш. всегда был важным очагом национально-освободительной и революционной борьбы народных масс Китая.

В период *Тайпинского восстания* (см.) (1851—64) в Ш. в 1854—55 происходило крупное восстание, поднятое отрядами общества *«Саньхэхой»* (см.). Во время революции 1911 в Ш. было создано временное революционное правительство (ноябрь 1911). В 1913 в Ш. произошло восстание, в к-ром приняли активное участие рабочие арсенала, против реакционера Юань Ши-кая.

В первые десятилетия 20 в. Ш. стал крупнейшим промышленным центром с многочисленным пролетариатом. Во время антиимпериалистического и антифеодального движения «4 мая» (1919) в Ш бастовали десятки тысяч рабочих. В 1920 в Ш. был создан один из первых в Китае марксистских кружков. В июле 1921 в Ш. нелегально состоялся I съезд Коммунистической партии Китая (КПК). 30 мая 1925, в период первой гражданской революционной войны (1924—27), в Ш. произошла патриотическая демонстрация протеста против империалистических зверств в Китае. В ответ на расстрел этой демонстрации полицией международного сетлмента, управлявшегося американцами и англичанами, рабочие Ш. начали всеобщую забастовку, к к-рой присоединились учащиеся и торговцы. События в Ш. положили начало широкому антиимпериалистическому движению «30 мая» (см. *«Тридцатого мая» движение*). В 1926—27 рабочие Ш. под руководством КПК трижды восставали и добились 22 марта 1927 освобождения города от власти милитаристов. Однако вскоре, 12 апреля 1927, правогоминьдановская клика предательски совершила в Ш. контрреволюционный переворот. С этого времени Ш. стал экономическим центром феодально-компрадорской гоминьдановской клики «четырёх семейств». В тяжё-

лых условиях террористического режима гоминьдана коммунисты продолжали вести в Ш. подпольную работу. В январе 1932 японские империалисты попытались захватить Ш., но встретили мощный отпор рабочих, студентов и солдат 19-й армии (см. *Шанхайская оборона 1932*). С ноября 1937 по август 1945 Ш. был оккупирован японскими войсками. В годы войны против японских захватчиков в районе Ш. действовала руководимая КПК Новая 4-я армия, освободившая обширную территорию в тылу противника, в непосредственной близости от Ш. Во время третьей гражданской революционной войны Ш. был одним из центров прогрессивных сил, действовавших на гоминьдановской территории. Там неоднократно происходили антигоминьдановские забастовки, демонстрации, митинги. 27 мая 1949 Ш. был освобождён из-под власти гоминьдановских реакционеров войсками Народно-освободительной армии Китая

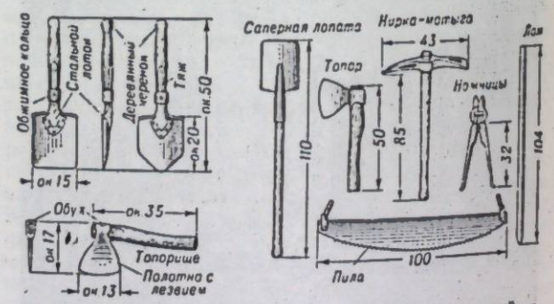
Городское управление. В административном отношении Ш.— город центрального подчинения, т. е. непосредственно подчинённый правительству Китайской Народной Республики. Высшим органом государственной власти является городское собрание народных представителей, избираемое на районных собраниях народных представителей в составе не более 800 человек сроком на 2 года. Собрание избирает исполнительный орган — городской народный комитет в составе не более 55 чел., в т. ч. председателя и двух заместителей. При городском народном комитете организуются отраслевые отделы и управления. Ш. разделён на 31 район. В каждом районе существует избираемое населением районное собрание народных представителей и образуемый им районный народный комитет. В районах Ш. имеются районные народные суды, председатели к-рых избираются районными собраниями народных представителей, а члены (судьи) — районными народными комитетами.

ШАНХАЙСКАЯ ОБОРОНА 1932 — героическая защита Шанхая китайской 19-й армией и населением города в январе — марте 1932 от нападения японских войск. Захватив осенью 1931 при попустительстве гоминьдановского правительства северо-восточные провинции Китая, японские империалисты предприняли нападение на важнейший экономический центр страны — Шанхай, где 23 января 1932 они высадили десант, а также организовали ряд провокаций (поджог особняка японского консула и др.). Используя эти провокации как повод для нападения на Шанхай, Япония 27 января предъявила ультиматум гоминьдановским властям с требованием наказать «виновников» учинённых ею же самой провокаций, запретить антияпонские организации, пресечь антияпонские выступления и т. д Гоминьдановское правительство на следующий день приняло этот ультиматум и одновременно приказало частям 19-й армии, расквартированным в районе Шанхая, отойти из этого района. Вечером 28 января японцы начали военные действия в Шанхае. Части 19-й армии, вопреки приказам гоминьдановского правительства, оказали им сопротивление и отбросили их на исходные позиции. На помощь 19-й армии пришли рабочие, студенты и другие слои населения. По призыву Коммунистической партии Китая (КПК) они создали отряды помощи 19-й армии. Ожесточённые бои в Шанхае продолжались до начала марта Гоминьдановское правительство не только не оказывало никакой помощи защитникам Шанхая, но всячески вредило им. 2 марта японцы высадили новый крупный десант в Люхэ, севернее Шанхая, с целью удара во фланг и тыл защитникам города. В связи с этим части 19-й армии вынуждены были оставить Шанхай и отойти на новую линию обороны. 5 мая 1932 гоминьдановское правительство подписало в Усуне соглашение с японцами о прекращении военных действий в районе Шанхая. Несколько позднее гоминьдановское правительство перебросило 19-ю армию в район Цзяньси — Фуцзянь для участия в гражданской войне против китайской Красной армии.

Вопреки предательской, капитулянтской политике гоминьдановского правительства, героическое сопротивление защитников Шанхая сорвало реализацию плана захвата города японскими империалистами. Ш. о. 1932 оказала большое влияние на рост массового движения против японских захватчиков и капитулянтской политики гоминьдановского правительства. Она явилась важной вехой на пути к созданию в Китае единого антияпонского национального фронта в 1937.

ШАНЦ, Иван Иванович (г. рожд. неизв.— ум. 1879) — мореплаватель, адмирал русской службы. Выходец из Швеции. В 1822 на катере «Атис» производил опись шхер у юго-зап. берегов Финляндии; в 1826—27 на яхте «Лизетта» участвовал в описи Аландских о-вов. В 1834—36 на транспорте «Америка» совершил кругосветное плавание, во время к-рого в Тихом ок. в группе Ралик Маршалловых о-вов открыл атолл Вото, названный позже его именем. Именем Ш. назван также мыс в Японском море. С 1839 Ш. работал в области кораблестроения.

ШАНЦЕВЫЙ ИНСТРУМЕНТ — табельный инструмент, используемый войсками для самоокапывания в бою, для производства работ по оборудованию позиций и устройству дорог, заграждений и сооружений, необходимых войскам. Носимый (входящий в личное снаряжение солдат) Ш. и.: малая лопата, малый топор и малая кирка-мотыга. Возимый (в парках и транспортах) Ш. и.: сапёрная лопата, тяжёлый топор, тяжёлая кирка-мотыга, пила поперечная, лом, ножницы для резки проволоки, лесорубный топор, ключ гаечный, молотки, долота и трассировочный шнур. Возимый Ш. и. применяется гл. обр. при инженерных работах в местах, укрытых от ружейно-пулемётного огня



Шанцевый инструмент: носимый — слева, возимый — справа (размеры в *см*).

противника, при заблаговременной подготовке позиций, починке и усилении дорог и мостов, устройстве заграждений и т. п. Механизация трудоёмких фортификационных и дорожных работ с помощью машин и электрифицированных инструментов в современных условиях намного превышает темпы выполнения работ Ш. и. Однако применение его в боевых действиях не потеряло своего значения.

Лит.: Гербановский С. Е., Саперное дело, М., 1951; Ушаков Д., Военно-инженерное дело, 3 изд., М., 1939.

ША́НЦЕР («Марат»), Виргилий Леонович (1867—1911) — один из старейших деятелей революционного движения в России, профессиональный революционер. Родился в семье интеллигента в колонии Шабо Херсонской губ. В революционном движении принимал участие с юношеских лет. В 1884 был впервые арестован по обвинению в принадлежности к партии «Народная воля». С 1893 по 1899 Ш. учился в Юрьевском (Дерптском) ун-те. По окончании университета сначала жил в Одессе, где вёл революционную работу, а в 1900 переехал в Москву. В 1901 Ш. снова был арестован за принадлежность к РСДРП и в 1902 выслан в Енисейскую губ., а за попытку к побегу — в Якутскую обл. В 1904 возвратился в Москву, где работал агентом ЦК, редактировал рабочую газету «Голос труда», позднее — орган ЦК партии — газету «Рабочий».



В 1905 Ш. был одним из руководителей московских большевиков и проводил подготовку к вооружённому восстанию. Принять участие в руководстве восстанием ему не пришлось, т. к. 7 декабря был арестован и в 1906 вновь выслан на 5 лет в Енисейскую губ., с. Каргино. В течение 1906—07 Ш. несколько раз подвергался арестам, но затем совершал побеги. Последний его побег из ссылки в Туруханском крае оказался удачным. Ш. эмигрировал за границу, жил сначала в Женеве, потом в Париже.

На V (Лондонском) съезде РСДРП (1907) был избран кандидатом в члены ЦК партии от большевиков. Принимал активное участие в работе V общероссийской конференции РСДРП (1908), в совещании расширенной редакции «Пролетария» (1909); входил в состав редакции ЦО партии — «Социал-демократ» и «Пролетарий». В годы работы за границей разделял взгляды *отзовистов* (см.).

В 1910 Ш. заболел сильным нервным расстройством, в связи с этим был перевезён в Москву и в 1911 скончался.

ША́НЦЫ (от нем. Schanze — окоп, укрепление) — название временных полевых укреплений различного вида в России 17—19 вв.

ШАНШИАШВИ́ЛИ, Сандро (Александр Ильич; р. 1888) — грузинский советский поэт и драматург. Заслуженный деятель искусств Грузинской ССР. Родился в с. Джугаани (ныне Сигнахского района) в семье учителя. За участие в революционном движении учащейся молодёжи был исключён из 7-го класса Тбилисской грузинской гимназии и заключён в тюрьму. По выходе из неё уехал за границу, учился в Берлинском, потом в Лейпцигском ун-тах. В 1914 вернулся на родину. В ранних стихах, написанных в годы первой русской революции 1905—07, Ш. воспевал освободительную борьбу трудового народа. Позднее в его творчестве преобладали интимно-лирич. темы. В поэмах и драматич. произведениях Ш. сказалось влияние декадентства [«Волшебница», «Суламифь», «Князь счастья» (1911), «Бердо Зманиа» (1916) и др.]. В годы господства в Грузии меньшевиков Ш. жил в деревне, занимаясь сельским хозяйством. После установления в 1921 Советской власти развернулась творческая и общественная деятельность Ш. Его стихи и баллады «Ленин на броневике», «Единственный сын» и др. относятся к лучшим произведениям грузинской поэзии. Пьесы Ш. «Герои Эрети» (пост. 1924), «Анзор» (пост. 1928), «Поладаури» (пост. 1938), «Трое» (пост. 1931) и др. и особенно его исторические и историко-революционные драмы «Арсен» (пост. 1936), «Георгий Саакадзе» (пост. 1940), «Герои Крцаниси» (пост. 1942), «Имеретинские ночи» (1945, изд. 1949) занимают видное место в истории груз. театра (Сталинская премия, 1949).

Произведения Ш. переведены на русский язык и на языки народов СССР.

Соч. Ш.: შანშიაშვილი ს., დრამები, თბილისი, 1955; რჩეული, თბილისი, 1953; ლექსები, თბილისი, 1948.

ША́НЫ (или шань) — народность Индокитая. Разделяются на 3 ветви: а) собственно Ш. (свыше 1,4 млн. человек) — расселены в северо-восточной части Бирманского Союза и прилегающих к нему районах Таиланда; б) шань-тайок (по-китайски прежде «бан», теперь «тан»), живущие в провинции Юньнань Китайской Народной Республики и у сев. границ в Бирме на территории качинов (см. *Качин*); в) кхамти — расселены главным образом в Ассаме (Индийская Республика) и в незначительном количестве в западной части территории качинов.

Язык Ш. входит в тан-китайскую ветвь тибето-китайских языков. Ш. принадлежат к южно-монголоидному антропологическому типу.

Основное занятие Ш.— земледелие (заливной рис, кукуруза, бобовые, кунжут, ряд огородных, табак, чай, тутовник). Занимаются садоводством, разведением крупного рогатого скота. Подсобное значение имеет рыболовство. Развиты ремёсла: плетение, ювелирное дело, кузнечное, изготовление орудий труда; из женских — ткачество. Распространено отходничество: сезонная работа на рудниках, нефтепромыслах, лесоразработках.

Посёлки родственно кустовые. Много поселений хуторского типа. Жилище Ш.— прямоугольная в плане постройка на сваях с двускатной крышей; чаще всего однокамерная. Одежда близка к бирманской: у мужчин застёгивающаяся спереди куртка, короткие с широким шагом штаны. Пояс и головная повязка одинакового цвета. Туфли — матерчатые, с прошивной подошвой. У женщин — куртка, застёгивающаяся спереди, цилиндрич. юбка, подмышками перевязана узким поясом. Головная повязка тюрбанообразная. Религия Ш.— буддизм южной школы. В народе развито почитание духов сил природы. В семье господствуют патриархальные отношения. Область собственно Ш., федерация княжеств в составе Бирманского Союза, подчиняется государственному совету Бирманского Союза и контролируется министром по делам Ш. Во главе каждого княжества стоит наследственный феодальный властитель «саубва».

ШАНЬДУ́Н — полуостров в Китае, в провинции *Шаньдун* (см.). Омывается Жёлтым м. Образует выступ длиной ок. 350 *км*. Берега крутые, скалистые, изрезаны небольшими заливами. Рельеф низкогорный с отдельными участками плоских аллювиальных и холмистых равнин. Наибольшая высота 1170 *м*. Сложен гнейсами, кристаллич. сланцами, гранитами, известняками и песчаниками. Горы покрыты гл. обр. кустарниковым дубняком; встречаются небольшие массивы широколиственных лесов. Равнины возделаны и густо населены. Крупные города (порты): Циндао, Вэйхай, Яньтай.

ШАНЬДУ́Н — провинция в Китае. Занимает п-ов Шаньдунский и часть Северо-Китайской равнины. Площадь 152,8 тыс. *км*². Население 48 877 тыс. чел. (1953). Второе место по количеству населения в стране. Крупные города: Цзинань (адм. центр), Циндао, Яньтай (Чифу), Вэйхай (Вэйхайвэй), Вэйфан.

Природа. Бо́льшую часть поверхности провинции занимают две области холмов и невысоких гор, сложенных гл. обр. гранитами, гнейсами и кристаллич. сланцами. На В., на п-ове Шаньдун, расположены Цзюдунские сопки, на З.— Лучжунские, окружённые Северо-Китайской равниной. Высоты обеих областей лежат преимущественно в пределах 500 *м*, высшая точка на В.— 1170 *м*, на З.— 1545 *м* (гора Тайшань). Горно-холмистые области разделены Цзюлайской долиной (Цзювэйский коридор). Берега п-ова Шаньдун скалистые, имеют много удобных заливов и бухт (Циндао, Яньтай, Вэйхай, Шидао и др.), на С. берега плоские, заболоченные. Минеральные богатства: каменный уголь, железная руда, бокситы, золото, графит, асбест, каолин. Климат субтропич., муссонный, на полуострове более мягкий. В Цзинани средняя температура января —1,6°, июля +28,2°, в Циндао соответственно —1,3° и +23,6°. Годовая сумма осадков 600—700 *мм*, в горах до 1000 *мм*. В июле — августе выпадает св. 50% осадков, нередко в виде ливней; весной и осенью случаются продолжительные засухи. Реки образуют густую сеть и принадлежат к бассейну Жёлтого м. Крупные реки: Хуанхэ, Вэйхэ, Сяоцинхэ и др. Половодье летнее. Гидротехническое строительство (1950—55) значительно уменьшило угрозу наводнений. Озёра, лежащие к З. от Лучжунских сопок, входят в систему Великого канала, наиболее крупное — Душаньху. На равнине почвы аллювиальные, в прибрежной зоне — засолённые, в горах — бурые лесные. Леса вырублены (5% площади Ш. под лесом). В горах сохранились небольшие рощи из сосны, дуба, клёна. Ведутся лесонасаждения.

Хозяйство. Ш.— экономически развитая провинция Китая, важный аграрно-индустриальный район страны. В прошлом в хозяйстве Ш. основная роль принадлежала с. х-ву, преобладали мелкие предприятия, преимущественно лёгкой пром-сти, в зародыше находилась тяжёлая пром-сть. После установления народной власти выросла тяжёлая пром-сть, удельный вес крупной промышленности в продукции всего хозяйства удвоился, составив 28,3% в 1953. За 1950—53 средний годовой прирост лёгкой пром-сти был равен 24%, тяжёлой пром-сти —38,7%. Кустарное ремесло даёт 20% всей промышленной продукции. Государственная, кооперативная и государственно-частная промышленность дала 85,4% (1954) всей промышленной продукции. Из отраслей добывающей пром-сти наиболее развита угольная; угольные месторождения разрабатываются в районах гг. Цзыбо, Вэйфан, Исянь. Кроме того, в провинции производится добыча железной и алюминиевой руд, золота, графита; на побережье— выпаривание соли. Главные отрасли обрабатывающей пром-сти: текстильная, дающая почти $^1/_3$ всей промышленной продукции Ш. (45% в 1952), маслодельная (арахисовое, соевое, хлопковое, кунжутное, сурепное, касторовое масло), мукомольная (основной центр — г. Цзинань), табачная (центр — г. Циндао, занимающий третье место в стране после Шанхая и Тяньцзиня), винодельная. На базе старых военных и железнодорожных ремонтных мастерских создаётся машиностроение. Освоено производство



локомотивов, станков, двигателей внутреннего сгорания, хлопкочесальных машин, электрооборудования, современных с.-х. орудий. Промышленность Ш. сосредоточена гл. обр. в гг. Циндао, Цзинань, Вэйфан, Яньтай. Циндао является одним из важных хлопчатобумажных центров Китая, а г. Цзинань — одним из крупнейших центров мукомолья в стране.

В с. х-ве провинции Ш. проведение аграрной реформы закончилось в 1951. К началу 1956 почти полностью было завершено полусоциалистическое кооперирование крестьянских хозяйств.

В Ш. распахан 61% всей площади провинции. 5% пашни орошаются. Основные продовольственные культуры: пшеница, соевые бобы, просо (сорта — чумиза и дагусса), гаолян, кукуруза, бататы; технические — хлопчатник, арахис, табак, конопля. Среди других провинций Китая Ш. занимает по валовому сбору арахиса ($^1/_3$ всего сбора в стране) и бататов первое место, пшеницы, табака ($^1/_4$ всей продукции табака в стране), конопли и канатника — второе, хлопка — третье, уступая провинциям Хэбэй и Цзянсу. Широко распространено плодоводство (яблоки, груши, персики), виноградарство. Ш. производит шёлк-сырец тутового и дубового шелкопряда (г Яньтай — центр производства чесучи). Животноводство играет подсобную роль, однако поголовье скота в Ш. наибольшее из всех провинций Вост. Китая. Разводят крупный рогатый скот, ослов, свиней, овец, коз, лошадей; птицеводство. Развиты рыболовство и морской промысел (лов крабов, моллюсков, сбор морской капусты и других водорослей).

По территории Ш. проходят ж.-д. линии Тяньцзинь — Пукоу и Цзинань — Циндао, а также новая ж.-д. ветка Ланьцунь — Яньтай. 8,5 тыс. *км* (1953) автогужевых дорог. Судоходство по рр. Хуанхэ, Сяоцинхэ, Великому каналу. Морские порты Циндао, Яньтай, Вэйхай, Лункоу расположены в удобных природных бухтах.

История. Территория современного Ш. была заселена с древнейших времён. В 1928 в Чэнцзыяй, вблизи Цзинани были обнаружены многочисленные предметы неолитической культуры, т. н. луншаньской культуры чёрной керамики 3—2-го тысячелетий до н. э. В Ш. также известны отдельные поселения эпохи Инь (или Шан, 16—11 вв. до н. э.). В период Восточного Чжоу (8—3 вв. до н. э.) здесь находились царства *Ци* (см.) и Лу, а также союзы племён восточных и, жунов и др. Ш. в чжоуский период являлся одним из центров древней культуры. Здесь родились и жили Конфуций (жил в царстве Лу в 551—479 до н. э.), философы Мо-цзы, Мэн-цзы и другие видные представители древнекитайской мысли.

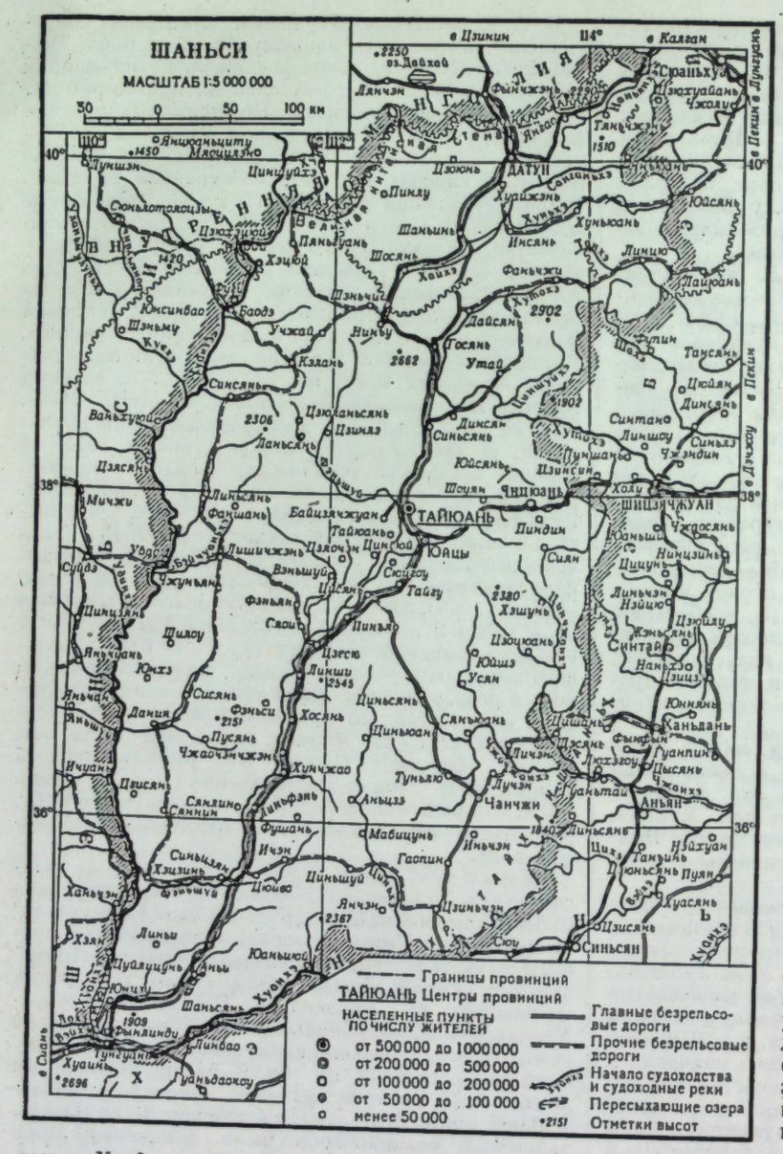
В начале 1-го тысячелетия н. э. в Ш. вырос ряд значительных городов (Цзинань, Линьцзы, Цзининь, Дачжоу и др.). При династии Суй через Ш. прошёл *Великий канал* (см.). В периоды нашествия на Китай киданей (10 в.), чжурчжэней (12 в.) и других кочевых племён экономика Ш. переживала упадок, однако затем трудом крестьян хозяйство и ирригационная система быстро восстанавливались. Отряды крестьян Ш. участвовали в восстании «краснобровых» (1 в.), члены общества Тайпиндао из Ш. и соседних провинций стояли во главе крестьянского восстания «жёлтых повязок» (2 в.), в 7 в. Ш. стал одним из центров крестьянской войны под руководством Доу Цзянь-дэ, в 9 в. отсюда выступали в поход на юг отряды крестьянской армии *Хуан Чао* (см.), а в 1120—22 на Ш. распространилось антифеодальное восстание под руководством Сун Цзяна.

В 17 в. население Ш. оказало длительное сопротивление вторжению маньчжуров. В период Тайпинского восстания отряды Северной экспедиции тайпинов в 1854—56 сражались на территории Ш. с маньчжурскими войсками. Крестьяне Ш. приняли активное участие в Няньданском восстании (1853—1868). С наступлением эпохи империализма Ш. стал одним из важных объектов иностранной агрессии. В 1897 германский флот захватил в Ш. район бухты *Цзяочжоу* (см.), а в марте 1898 германское правительство навязало Китаю договор о передаче Цзяочжоу в «аренду» Германии на 99 лет. В мае 1898 Англия захватила в Ш. порт Вэйхайвэй (также на правах «аренды»). Опираясь на Цзяочжоу, Германия фактически превратила Ш. в свою «сферу влияния». Империалистическая агрессия вызывала сопротивление народных масс; Ш. стал одним из главных районов *Ихэтуаньского восстания* (см.) (1899—1901), зверски подавленного иностранными империалистами. В начале первой мировой войны 1914—18 Япония захватила германскую арендную территорию в Ш. и установила своё господство в провинции. Решения Парижской конференции 1919—20, подтвердившие фактический захват Японией Ш., были непосредственным поводом к широкому антиимпериалистическому и антифеодальному движению «4 мая» (1919), одним из основных очагов к-рого был Ш. В 1920 в Ш. (в Цзинани) создаётся одна из первых в Китае коммунистических групп. В 1925 произошли забастовки рабочих Циндао, сыгравшие важную роль в развёртывании движения «30 мая», охватившего весь Китай. По решению Вашингтонской конференции 1921—22 Япония вынуждена была возвратить Цзяочжоу Китаю. Это решение явилось проявлением японо-американских противоречий. США, добившись ослабления японских позиций в Ш., расширили возможности для собственной экспансии в Ш.

Начав в 1937 войну за захват всего Китая, японские войска в конце 1937—начале 1938 оккупировали Ш. Народные массы Ш. под руководством Коммунистической партии Китая развернули партизанскую войну в тылу захватчиков и создали обширный Шаньдунский освобождённый район. Кроме того, часть территории Ш. входила в Хэбэй — Шаньдун — Хэнаньский освобождённый район. В период третьей гражданской революционной войны в Китае освобождённые районы Ш. были базой начавшегося летом 1947 контрнаступления Народно-освободительной армии Китая. Освобождение Ш. от гоминьдановских реакционеров было завершено летом 1949.

ШАНЬСИ́ — провинция в Китае, расположенная по среднему течению р. Хуанхэ. Площадь 156 тыс. *км*². Население 14314 тыс. чел. (1953). Адм. центр — г. Тайюань, другие города: Датун, Яцюань, Чанчжи.

Природа. Всю поверхность провинции занимает глубоко расчленённое *Шаньсийское плато* (см.), пересечённое горными хребтами. Климат континентальный, муссонный. Средняя температура января от —16° на С. до —2° на Ю., июля — в основном между +20° и +25°. Среднегодовое количество осадков на В. и Ю.-В. провинции составляет 500 *мм* и несколько более, на З. и С.-З.— менее 400 *мм*. 60—70% общего количества осадков выпадает летом, передко в форме ливней. Характерны сильные весенние ветры. Реки преимущественно горные, с быстрым течением и большими колебаниями водоносности; богаты запасами гидроэнергии. Самая крупная река в пределах провинции — Фэньшуй (Фэньхэ; при-



В с. х-ве Ш., за годы народной власти (после 1949), в результате проведения аграрной реформы ликвидировано феодальное землевладение, землю помещиков получили безземельные и малоземельные крестьяне.

К 1956 полусоциалистическое кооперирование в с. х-ве Ш. было в основном завершено. Осуществляются мероприятия по улучшению техники земледелия (к 1953 было создано более 7 тыс. агротехнических пунктов). Значительно расширилась площадь орошаемых земель, до войны она составляла 226,4 тыс. *га*, в 1953—555,6 тыс. *га*. Система орошения, имеющая большое значение для земледелия провинции, сосредоточена преимущественно в долине среднего течения р. Фэньшуй и в Синьсяньской впадине. Основная отрасль с. х-ва — земледелие. Распахано ок. $^1/_3$ всей территории Ш., причём половина её приходится на горные склоны. Основной земледельческий район — долина р. Фэньшуй. 24% всей площади под продовольственными культурами занято пшеницей (гл. обр. в средней и южной частях долины Фэньшуй на суходольных землях), 20% — чумизой (просо; распространено повсеместно). Выращиваются также гаолян (на солончаковых землях в северной и средней частях провинции), кукуруза (в вост. и юго-вост. частях), овёс и картофель (в сев. части). Из технич. культур наибольшее значение имеет хлопчатник (посевы 266,7 тыс. *га*; урожайность наполовину превышает среднекитайский уровень). Имеются посевы льна, арахиса, кунжута, суреницы. В центральных и юж. районах урожай с.-х. культур снимается дважды в год. В горных областях, в качестве подсобного промысла, крестьяне занимаются сбором перца «хуацзяо», грецких орехов, миндаля, лекарственных растений, диких плодов.

Животноводство даёт ок. 9% общей стоимости продукции народного хозяйства. В поголовье преобладают крупный рогатый скот и ослы, используемые гл. обр. в качестве тягловой силы.

Ведущее место в промышленности Ш. принадлежит отраслям тяжёлой пром-сти: угольной, металлургической, машиностроительной и химической. Центрами их сосредоточения являются гг. Тайюань, Датун и Янцюань. Ш. по удельному весу тяжёлой пром-сти (67% в 1954) в общей стоимости промышленной продукции занимает одно из первых мест в Китае. Ш. богата углем. Добыча ведётся в 6 крупных угольных бассейнах: Датунском, Фэньсиском, Цзиньдунаньском (юго-вост. часть Ш.), Цзиньчжунском (центральный район Ш.), Хэдунском и Нинъуском. 70% запасов этих бассейнов составляют битуминозные угли, частично годные для коксования. В главных угольных бассейнах осуществлена механизация добычи. Мелкие шахты разбросаны по всей территории Ш. Чёрная металлургия представлена заводами в Тайюане и Янцюане. Машиностроение Ш. имеет общекитайское значение. Наиболее крупные заводы: горного машиностроения в Тайюане (выпускает углерезные и буровые машины, лебёдки), текстильного машиностроения в Юйцы (выпускает полный комплект текстильного оборудования), с.-х. машиностроения в гг. Тайюань, Юйцы, Датуне, Линьфэне, Чанчжи, Синьсяне и др. Химическая пром-сть производит соду, кислоты, серу; главные центры — гг. Тайюань и Янцюань. Текстильная пром-сть Ш. базируется на местном хлопке ($^1/_3$ всего сбора; $^3/_4$ сбора вывозится в Шанхай). Хлопчатобумажные фабрики находятся в гг. Тайюань, Юйцы, Синьсянь. К 1954 мощность текстильной пром-сти по сравнению с 1948 увеличилась в 4 раза. Пищевая пром-сть имеет местное значение: виноделие, маслоделие, мукомольное производство. Ш.— район развитого ремесленного производства: металлообрабатывающего (лемеха, плуги, чугунное литьё), фарфорового, шелкоткацкого, ковроделия и др. По территории Ш. с С. на Ю. проходит ж.-д. линия Цзинин — Тунгуань, эта линия связана ж.-д. веткой с Пекин-Ханькоуской магистралью. Насчитывается 3,6 тыс. *км* шоссейных дорог и 7 тыс. *км* почтовых трактов.

ток р. Хуайхэ). Преобладающие почвы — светлые каштановые, в более высоких частях гор — горно-лесные бурые. Естественная растительность на З. и С.-З. провинции гл. обр. полупустынная, на В. смешанные и широколиственные леса (ель, сосна, лиственница, берёза, различные виды дуба). Леса сохранились в основном только в верхней зоне гор. Общая площадь под лесом 666 тыс. *га*. Животный мир зап. части Ш. относится к Центрально-Азиатской подобласти Палеарктической области, вост. части Ш.— к Маньчжуро-Китайской подобласти той же области.

Х о з я й с т в о. В экономике Ш. преобладающая роль принадлежит с. х-ву, удельный вес продукции которого в общей стоимости продукции народного хозяйства в 1953 составил 66%. Удельный вес промышленности в то же время был равен 20%, а ремесла — 14%. С 1949 по 1953 валовая продукция с. х-ва увеличилась в 3 раза, а промышленности в 6,7 раза.

И с т о р и я. На территории провинции Ш. найдены остатки неолитич. культуры *Яншао* (см.) (уезды Сясянь, Лиюй), памятники материальной культуры периода Инь (или Шан, 16—11 вв. до н. э.). В 7 в. до н. э. на части земель Ш. образовалось царство Цзинь со столицей в г. Цзян (уезд Ичэн), а в период Чжаньго (5—3 вв. до н. э.) — царство Чжао. В 4—6 вв. н. э., в период «южных и северных династий», в Ш. значительного развития достигли города. Ш. была центром государства Северных Вэй (386—534).

В Ш. сохранилось много памятников средневековой культуры, в частности связанных с распространением буддизма в Китае: пещерные храмы Юньган в Датуне, храмы Цзиньцы и Тяньлуншань в Тайюане, храмы Фогуан и Наньчань на горе Утай, построенные в 9 в., и др. 8-я армия в годы войны с японскими захватчиками нашла в храме Гуаншэн в Ш. и сберегла 4 300 свитков единственного в мире ксилографического экземпляра буддийского канона Трипитаки, сохранившегося от династии Цзинь периода «южных и северных династий». В Ш. рано сложилась довольно сильная группа местных феодалов, оказывавшая в отдельные периоды большое влияние на центральную власть. Так, шаньсийский феодал Ли Юань стал первым императором династии Тан (618—907), позднее выросли группы шаньсийских ростовщиков и банкиров, деятельность к-рых распространялась на многие провинции Китая. Северное местоположение провинции делало её уязвимой для вторжений. Территория Ш. входила последовательно в состав киданьской империи Ляо (916—1125), чжурчжэньского государства Цзинь (1115—1234). В 17 в. крестьянство Ш. участвовало в восстании под руководством *Ли Цзы-чэна* (см.) и оказало сопротивление вторгшимся маньчжурам. В 1835 в Ш. вспыхнуло антифеодальное антиманьчжурское восстание. Южная часть провинции была охвачена Тайпинским восстанием (1851—64), отряды Северной экспедиции тайпинов в сентябре 1853 заняли на территории Ш. города Юаньцай, Ниньян и Худун.

Многие годы после революции 1911 Ш. находилась под властью милитариста Янь Си-шаня и являлась ареной милитаристских войн. Приход в 1935 в соседнюю провинцию Шэньси основных сил Красной армии Китая оказал революционизирующее влияние на народные массы Ш. и содействовал росту патриотического движения в провинции. В период национально-освободительной войны китайского народа против японских империалистов (1937—45), когда японская армия вторглась в пределы Ш., части руководимой Коммунистической партией Китая 8-й армии вступили через Тунгуань и Ханьчэн в Ш., чтобы дать отпор захватчикам. В сентябре 1937 в бою под Пинсингуанем (на востоке Ш.) 115-я дивизия 8-й армии нанесла японским войскам первое в этой войне серьёзное поражение. В последующие годы войны против японских захватчиков в Ш. и соседних с ней провинциях были созданы освобождённые районы Шаньси — Чахар — Хэбэйский, Шаньси — Суйюаньский, Шаньси — Хэбэй — Хэнаньский. После капитуляции империалистической Японии в 1945 основные центры Ш. были заняты гоминьдановскими войсками, к-рые, развязав в стране гражданскую войну, пытались уничтожить освобождённые районы. Народно-освободительная армия Китая в апреле — мае 1949 полностью освободила территорию Ш.

ШАНЬСИЙСКОЕ ПЛАТО́ — плато на В. Китая, в провинциях Шаньси и Хэбэй, вост. часть т. н. Лёссового плато. Расположено между р. Хуанхэ и Северо-Китайской равниной. Длина ок. 800 *км*, ширина до 350 *км*. Сложено гл. обр. гнейсами, известняками, песчаниками и сланцами; прикрыто отложениями лёсса мощностью до 50 *м*. Сильно разбито сбросами. Для рельефа характерны параллельные плосковерхие хребты, широкие котловины, многочисленные уступы и глубокая расчленённость долинами и оврагами. Наиболее длинный хребет — Тайханшань (ок. 400 *км*), наиболее высокий — Утайшань (3020 *м*). Продольным понижением [долины рр. Фэньшуй (Фэньхэ) и Санганьхэ] плато разделяется на восточную и западную части. В понижении расположены самые большие котловины: Санганьская, Синьсяньская, Тайюаньская, Линьфэньская и Аньи. Недра Ш. п. богаты каменным углем. Котловины имеют плодородные почвы, возделаны и густо населены. На Ш. п. — г. Тайюань.

ШАНЬСКОЕ ГОСУДА́РСТВО — автономное государство из 33 княжеств, входящее в состав Бирманского Союза. Расположено на С.-В. страны. Граничит с Китаем, Таиландом и Лаосом. Площадь 158,2 тыс. *км*² (или $^1/_4$ часть территории Бирмы). Население 1,7 млн. чел. (1941, перепись), гл. обр. шаны. Столица — г. Таунджи (Таунчьи).

П р и р о д а. Территория Ш. г.— Шаньское нагорье, сложенное гл. обр. гнейсами, гранитами, известняками и песчаниками. Наиболее высокая вершина — Манкат, 2675 *м*. Климат тропический, муссонный. В нижней зоне средняя температура января +18°, +24°, июля +27°, +30°; осадков 1000—2000 *мм* в год. В горах осадков до 5 000 *мм* в год. Наибольшая река — Салуин. Растительность составляют гл. обр. вечнозелёные и листопадные лиственные леса.

Х о з я й с т в о. Ш. г. является с.-х. районом, производящим рис (основная продовольственная культура) и пшеницу (по пшенице Ш. г. занимает ведущее место в стране), а также чай, табак, картофель, овощи, цитрусовые. Заготавливается и сплавляется древесина твёрдых древесных пород: тик, сал. В недрах Ш. г. обнаружены месторождения серебро-свинцово-цинковых руд (самое крупное и богатое в районе Бодвин), цинковых руд (к Ю. от г. Таунджи), меди (в районе Пиндайя), бурого угля (в районе Лашио), железной руды, олова и соли (в источниках в районе Намту). В Ш. г. значитель-

ное развитие получила цветная металлургия: в Намту находится крупный комбинат по выплавке цветных металлов. Для обслуживания комбината были сооружены гидроэлектростанции на р. Нам-Яо. Железнодорожные ветки от Лашио и Таунджи связывают Ш. г. с основной магистралью страны Рангун — Мандалай. Аэродром в Хехо (в 35 *км* к З. от Таунджи).

ШАНЬТО́У (Сяньтоу, Сватоу) — город в Китае, в провинции Гуандун. Порт на побережье Южно-Китайского м., в дельте р. Ханьцзян. 280,4 тыс. жит. (1953, перепись). Важный торгово-транспортный и промышленный центр. Железной дорогой связан с г. Чаочжоу (Чаоань), для к-рого служит аванпортом. Основные отрасли промышленности: сахарная и шелкоткацкая; имеются также предприятия хлопчатобумажной, кожевенной, бумажной, табачной, чаеобрабатывающей пром-сти; металлообработка и судоремонт. Развита кустарная пром-сть (бамбуковые и лакированные изделия, веера, зонты, головные уборы). Значительный рыбопромысловый центр. В окрестностях Ш.— садоводство.

Ш. с давних времён был одним из крупных торговых центров на побережье Юж. Китая. В 1858 по требованию США, Англии и Франции был превращён в открытый порт, свободный для иностранной торговли. С этого времени стал одним из центров проникновения в страну иностранного капитала. В сентябре 1927 был ненадолго занят революционными войсками, поднявшими восстание в Наньчане 1 авг. 1927 против власти реакционного гоминьдана. Освобождён Народно-освободительной армией Китая из-под власти гоминьдановских реакционеров 24 октября 1949.

ШАНЬХАЙГУА́НЬ (Линьюй) — город в Китае, в провинции Хэбэй. Свыше 30 тыс. жит. Расположен у Шаньхайгуаньского горного прохода. Порт на побережье Ляодунского залива Жёлтого м. Крупная станция ж.-д. магистрали Пекин — Шэньян (Мукден). Вывоз шерсти, кож, хлопка, угля, арахиса. От Ш. начинается Великая китайская стена.

В 583 на месте современного Ш., у восточного конца Великой китайской стены, китайцами была построена крепость Юйгуань. При династии Мин здесь (взамен ранее разрушенной старой крепости) в 1368 построена новая крепость Шаньхайгуань («Застава между горами и морем»). Ш. с древних времён был важным стратегическим пунктом в борьбе китайцев с нашествиями кочевников. В 1644 военачальник У Сань-гуй, на к-рого была возложена оборона Ш. от маньчжурских завоевателей, предательски пропустил маньчжурскую армию в Пекин. С воцарением в Китае маньчжурской династии Цин (1644—1911) Ш. стал служить заставой на дороге из Пекина в Шэньян, на границе коренных земель маньчжурских завоевателей, куда китайцам долгое время не было свободного доступа. В 1894 через Ш. была проложена железная дорога, к-рая позднее соединила Пекин с Шэньяном. У заставы Ш. была построена ж.-д. станция и вырос город под тем же названием — Шаньхайгуань. В 1900—02 Ш. был оккупирован войсками царской России, направленными для подавления Ихэтуаньского восстания. После революции 1911 стратегическое значение Ш. вновь возросло в связи с междоусобной борьбой милитаристских группировок. 1 января 1933 Ш. захватили японские войска. В дальнейшем они использовали Ш. для наступления на Северный Китай. В результате разгрома Квантунской армии Японии советскими войсками в августе 1945 Ш. был освобождён от японских оккупантов и возвращён Китаю. 27 ноября 1948 освобождён Народно-освободительной армией Китая от гоминьдановских реакционеров.

ШАНЬХАЙГУА́НЬСКИЙ ПРОХО́Д — узкая низменность в Китае, между берегом Ляодунского залива Жёлтого м. и горами Ляоси,— важнейший путь, связывающий Маньчжурскую (Сунляо) и Северо-Китайскую равнины. Длина 200 *км*, ширина 20—25 *км*. Местами перегорожен грядами сопок высотой 100—150 *м* (отдельные сопки выше 300 *м*). Между грядами сопок лежат небольшие, густо населённые и возделанные равнины, пересечённые реками. В поймах рек — узкие полосы леса, у селений — сады.

Горы Ляоси и расположенные на их зап. продолжении горы Иньшань издревле служили китайцам естественным заслоном против кочевых народов севера. С 6 в. в Ш. п. китайцы стали строить крепости. Нынешнее название проход получил от крепости Шаньхайгуань, построенной в 14 в. К крепости примыкает восточный конец Великой китайской стены. Через Ш. п. была проложена дорога из Пекина в Шэньян, по к-рой шло переселение китайцев и распространение китайской культуры на северо-восток. Ш. п. и крепость Шаньхайгуань на протяжении многих веков являлись главными воротами Китая на севере и имели важное стратегическое значение. Через Ш. п. проложена железная дорога, соединяющая Пекин с Шэньяном (Мукденом). Крупные города: Цзиньчжоу, Шаньхайгуань (начало Великой китайской стены), Цинъхуандао.

ШАНЯ́ВСКИЙ, Альфонс Леонович (1837—1905)— либеральный общественный деятель в области народного образования в России. Генерал, окончил академию генерального штаба; в середине 70-х гг. вышел в отставку. Вступив в золотопромышленное предприятие на Амуре, приобрёл большое состояние, к-рое расходовал преимущественно на развитие образования. По завещанию основная часть его состояния и большой дом в Москве переходили в распоряжение Московского городского общественного управления с условием организации народного университета по составленному при его жизни проекту. См. *Шанявского университет.*

ШАНЯ́ВСКОГО УНИВЕРСИТЕ́Т — народный университет, открытый в Москве на средства, пожертвованные А. Л. *Шанявским* (см.). Законопроект об открытии университета Шанявского был проведён через Думу со значительными трудностями в июле 1908 (занятия в Ш. у. начались еще до утверждения законопроекта). В 1908 в университет было принято 400 слушателей. Университет пользовался большой популярностью как высшая школа, в которой могли получать образование лица, по формальным основаниям не допускавшиеся в казённые высшие учебные заведения. В Ш. у. преподавали крупные учёные, лишённые возможности работать в правительственных школах вследствие прогрессивного образа мыслей, поэтому многие студенты государственных учебных заведений занимались параллельно в Ш. у. Университет имел два отделения: научно-популяризаторское, дававшее среднее образование, и академическое, дававшее высшее образование. Академическое отделение включало два цикла: естественных и общественно-философских наук. При Ш. у. организовывались различные курсы (со сроком обучения от двух недель до года) для подготовки практических работников по кооперации, дошкольному воспитанию, внешкольному образованию и т. п. Университет Шанявского имел прекрасно оборудованные кабинеты и лаборатории, являлся крупным центром популяризации научных знаний. В 1912 в нём училось 3669 студентов. В конце 1918 в связи с общей реорганизацией системы народного образования Ш. у. был закрыт. Здание, где находился Ш. у., было передано Коммунистическому университету имени Я. М. Свердлова; а затем — Высшей партийной школе при ЦК КПСС.

ШАН ЯН (р. ок. 400 до н. э.— ум. 338 до н. э.) — государственный деятель, реформатор в Древнем Китае. Его фамилия Гунсунь, имя Ян, прозвище Шан — по названию пожалованного ему владения в царстве Цинь. Уроженец царства Вэй, где он начал свою карьеру, занимая небольшой пост. В дальнейшем перешёл на службу в царство Цинь, где стал первым советником (министром).

В период 358—348 до н. э. им были проведены реформы (т. н. реформы Шан Яна). Они отражали взгляды школы законников (Фацзя), одним из основоположников к-рой был Ш. Я. Реформы Ш. Я. предусматривали введение нового территориально-административного деления, установление круговой поруки в сельских местностях, дробление патриархальных семей, строгое проведение сословных различий, поощрение земледелия и ограничение ремесла и торговли, уничтожение системы общинного землепользования, т. е. «колодезной системы», разрешение свободной купли и продажи земли и введение земельного налога, взимавшегося в соответствии с размерами земельной площади. Эти реформы нанесли сильный удар по сельской общине и общинному землепользованию, вместе с тем они затронули интересы старой наследственной аристократии, способствуя укреплению позиций новой имущественной знати, что вызвало обострение борьбы внутри господствующего класса. После смерти Слогуна (361—338 до н. э.), правителя царства Цинь, к-рый покровительствовал Ш. Я., последний вынужден был бежать из-за преследований со стороны дворцовой верхушки, но был схвачен и казнён. Реформы Ш. Я., не отменённые и после его казни, способствовали усилению царства Цинь.

ШАОГУА́НЬ (Цюйцзян, Шаочжоу) — город на Ю. Китая, в провинции Гуандун. 81,7 тыс. жит. (1953). Пристань на р. Ушуй, при её слиянии с р. Чжэншуй (бассейн Сицзяна). Важный торгово-транспортный центр на железной дороге и шоссе Кантон — Ханькоу. Предприятия текстильной, сахарной, кожевенной, винодельческой промышленности.

ШАОСИ́Н — город в Китае, в провинции Чжэцзян. 130,6 тыс. жит. (1953). Центр развитого сельскохозяйственного района. Производство рисового вина, шёлковых тканей, оловянной фольги, бумаги, чаеобрабатывающие и рисоочистительные предприятия. Ш.— родина великого китайского писателя Лу Синя.

ШАО́У — город в Китае, в зап. части провинции Фуцзянь. Пристань на р. Футуньци (бассейн Миньцзяна). Ж.-д. станция на новой линии Интань — Сямынь (построена в 1956). Месторождения каменного угля.

ШАОША́НЬ (Шаошаньчун) — деревня в Китае, в провинции Хунань (в 50 *км* к З. от г. Сянтань). Родина вождя китайского народа Мао Цзэдуна.

ШАОЙ́Н (Баоцин) — город в Китае, в провинции Хунань. 117,7 тыс. жит. (1953). Расположен на р. Цзышуй (бассейн оз. Дунтинху) и шоссе Чаша — Гуйян. Пищевые предприятия, производство котлов. Кустарная пром-сть (особенно изделий из бамбука). В окрестностях Ш.— сурьмяные рудники и залежи угля.

ШАПИ́РОГРАФ (от фамилии изобретателя Шапиро и греч. γράφω — пишу) — устройство для печатного размножения текста без применения типографского набора (см. *Множительные аппараты*). Ш. имеет ленту с желатиновым слоем, воспринимающим текст, написанный специальными чернилами. При печатании чистую бумагу прижимают к желатиновому слою, в результате чего чернила дают изображение на оттиске. После отпечатания одной страницы текста в нужном количестве экземпляров ленту передвигают в следующее положение, переводят на вторую страницу текста и т. д. Ш. даёт 70—100 доброкачественных оттисков.

ШАПИТО́ (цирк шапито) (франц. chapiteau, буквально — колпак, крыша) — вид театрального помещения, предназначенного в основном для цирковых представлений. Представляет собой разборную конструкцию, состоящую из деревянных мачт и натягиваемого на них брезента. Ш. бывают передвижные и стационарные с одним и с несколькими манежами.

ША́ПКА МОНОМА́ХА — одна из регалий русского великокняжеского и царского двора, ставшая символом самодержавия в России. Значение коронационного венца сохраняла до 1724, когда она была заменена императорской короной. Своё название получила от легенды о присылке царских регалий из Византии (от императора Константина) в дар киевскому князю Владимиру Мономаху (1053—1125). Легенда эта, возникшая в конце 15 в., была отражением актуальной в то время политич. идеи преемственности власти московских великих князей от Византии. В действительности же Ш. М. имеет не греческое, а восточное происхождение. Она представляет собой золотую филигранную остроконечную шапку восточной (среднеазиатской) работы 14 в. Ш. М. увенчана крестом и опушена собольим мехом. В настоящее время находится в музее Государственной Оружейной палаты Московского Кремля.

Лит.: Базилевич К. В., История СССР от древнейших времён до конца XVII века (Курс лекций), М., 1949; Очерки истории СССР. Период феодализма. Конец XV — начало XVII вв., М., 1955.

ША́ПКИНА — река в Архангельской обл. РСФСР и Коми АССР, правый приток Печоры. Длина 203 *км*, начинается из оз. Большое Шапкино. Протекает в пределах зап. части Большеземельской тундры. Очень извилиста. Питание смешанное (снеговое и дождевое).

ШАПЛЕ́Н (Chapelain), Жан (1595—1674) — французский критик. Родился в семье нотариуса. Один из первых теоретиков классицизма, Ш. способствовал установлению правил трёх единств (места, времени, действия) в драматургии, был основным автором «Мнения Французской Академии о трагикомедии „Сид"» (1638), где осуждалась трагедия П. Корнеля за несоблюдение правил классицизма. Ш. принадлежит инициатива составления академич. словаря франц. языка (1694). Эпопея Ш., посвящённая Жанне д'Арк,— «Девственница, или Освобожденная Франция» (первые 12 песен опубликованы в 1656, последние — в 1882), была попыткой создать героич. эпос. Написанная тяжеловесным стихом, перегружённая аллегориями, поэма не имела успеха. Н. *Буало* (см.) подверг её уничтожающей критике.

Соч. Ш.: La Pucelle, ou la France délivrée, poème héroïque...т. 1—2, P., 1891; Lettres, v. 1—2, P., 1880—83.

Лит.: Duchesne J., Histoire des poèmes épiques français du XVII siècle, P., 1870, Bourgoin A., Les maîtres de la critique XVII siècle, P., 1889; Fabre A., Chapelain et nos deux premières Académies, P., 1890.

ШАПЛЕ́Н (Chaplain), Жюль Клеман (1839—1909) — французский медальер и скульптор. Учился в 1857—63 в Школе изящных искусств в Париже, в 1864—68 жил в Италии. Используя традиции медальерного искусства Возрождения, Ш. стремился восстановить после многолетнего упадка тонкое мастерство исполнения медалей и *плакеток* (см.), усовершенствовал технику их литья, добивался выразительности рисунка и формы, единства композиции и надписи. Ш.— автор многочисленных медалей в память современных ему событий, портретных медалей и плакеток в честь государственных деятелей, художников, учёных и т. д. Лучшие работы Ш. отличаются реалистичностью образов, свободным мягким рисунком. Ш. исполнил ряд портретных бюстов и статуй.

Лит.: Mazerolle F., J. C. Chaplain. Biographie et catalogue de son oeuvre, P., 1897.

ШАПОВА́ЛОВ, Александр Сидорович (1871—1942) — рабочий, один из старейших участников революционного движения в России. Революционную деятельность начал в 90-е годы 19 в. В 1894 вступил в рабочую группу народовольцев, принимал участие в организации и работе подпольной народовольческой *Лахтинской типографии* (см.), вёл революционную пропаганду среди рабочих Петербурга. В 1895, познакомившись с основами марксизма, Ш. порывает с народовольцами и вступает в *петербургский «Союз борьбы за освобождение рабочего класса»* (см.), становится его деятельным участником. В 1896 был арестован за активное участие в стачке петербургских текстильных рабочих и в начале 1898 был сослан на три года в Вост. Сибирь (с. Тесинское Минусинского уезда). В ссылке познакомился с В. И. Лениным (декабрь 1898), принял участие в совещании 17-ти социал-демократов (1899) (см. *«Протест Российских социал-демократов»*). Вернувшись из ссылки в 1901, стал агентом ленинской газеты «Искра». В 1901—06 Ш., находясь в подполье, вёл работу в качестве организатора и пропагандиста среди рабочих Батума, Кинешмы, Иваново-Вознесенска, Киева, Твери, Екатеринослава, Одессы и Харькова. В 1905 — член Харьковского комитета партии большевиков. В декабре 1905 был арестован и после освобождения в июне 1906 под залог, эмигрировал за границу, сначала в Бельгию, а затем во Францию, где работал токарем на различных заводах, принимал участие в работе заграничных большевистских организаций. В начале июля 1917 вернулся в Россию (Петроград). После Великой Октябрьской социалистической революции был на советской и партийной работе. В 1924 на XIII съезде РКП(б) был избран членом ЦКК. В последние годы, будучи персональным пенсионером, занимался литературной работой.

ШАПОКЛЯ́К (франц. chapeau claque) — складная (на пружинах) шляпа-цилиндр.

ШАПО́РИН, Юрий Александрович (р. 1887) — советский композитор. Народный артист СССР (1954). Родился в г. Глухове Черниговской губ. (ныне Сумской обл.) в семье художника. Окончил юридич. факультет Петербургского ун-та (1913) и Петроградскую консерваторию по классу композиции Н. А. Соколова (1918); инструментовкой занимался у М. О. Штейнберга, чтением партитур у Н. Н. Черепнина. Работал композитором, дирижёром и заведующим музыкальной частью в ленинградских театрах (1919—34). С 1936 живёт в Москве, где с 1939 преподаёт в консерватории (с 1940 — профессор по классу композиции). Секретарь Союза композиторов СССР (с 1952). Член Советского комитета защиты мира (с 1955).



Начало композиторской деятельности Ш. связано с театром. Им написана музыка ко многим спектаклям драматич. театров Ленинграда и Москвы (пьесы Ф. Шиллера, В. Шекспира, А. С. Пушкина, В. В. Иванова, К. А. Тренёва, Н. Ф. Погодина и др.); из музыки к пьесе «Блоха» (1926) по повести Н. С. Лескова «Левша» составлена оркестровая сюита. Значительное место в творчестве композитора занимают крупные вокально-симфонич. сочинения, отображающие славные страницы истории русского народа в её прошлом и настоящем: симфония (с хором, 1932), навеянная образами Октябрьской революции и гражданской войны, симфония-кантата «На поле Куликовом» (слова А. А. Блока, с доп. М. Л. Лозинского, 1939) — о героич. битве русских с татарами в 1380, оратория «Сказание о битве за Русскую землю» (слова разных авторов, 1944) — о Великой Отечественной войне советского народа. Музыкальные образы этих произведений носят величавый эпич. характер. На историко-революционную тему написана опера «Декабристы» (либретто А. Н. Толстого и В. А. Рождественского, закончена в 1953, пост. в Большом театре СССР). Она отличается глубоким проникновением в духе изображаемой эпохи, детальной разработкой народных массовых сцен, рельефной характеристикой героев, сочетающей романтич. пафос и искренность переживаний.

В творчестве Ш. ощутима живая связь с традициями русской музыкальной классики (в особенности А. П. Бородина). Классич. традицию продолжает и вокальная лирика Ш., в к-рой чутко переданы характер и стиль русской поэзии. Мелодика романсов Ш. соединяет широкую напевность и выразительность декламации. Выделяются вокальные циклы Ш. на слова Ф. И. Тютчева (1921), А. С. Пушкина (1937), А. А. Блока («Далекая юность», 1939—40), цикл элегий (1945). Романсы на слова советских поэтов (С. П. Щипачёва, А. А. Суркова) и обработки русских народных песен расширяют круг жанров и приёмов вокальной лирики Ш. Ему принадлежат также: вокально-симфонич. цикл на тему о войне и мире (для хора, солистов и оркестра, 1956), ряд фортепианных произведений, музыка к кинофильмам, гл. обр. историческим («Минин и Пожарский», 1939, «Суворов», 1940, «Кутузов», 1944). В 1941 Ш. получил Сталинскую премию за симфонию-кантату, в январе 1946 — за ораторию, в 1952 — за произведения для голоса и фортепиано (романсы «Под небом голубым», «Заклинание», «Осенний праздник», «Под вечер примолкла война» и обработки трёх народных песен). Награждён двумя орденами, а также медалями.

Лит.: Васина-Гроссман В., Ю. А. Шапорин, М.— Л., 1946.

ШАПОШНИКОВ, Борис Михайлович (1882—1945) — советский военный деятель, видный военный теоретик. Маршал Советского Союза (1940), депутат Верховного Совета СССР 1-го созыва. Член ВКП(б) с 1930; кандидат в члены ЦК ВКП(б) с 1939.



Ш. родился в г. Златоусте 20 сент. 1882 в семье служащего. На военной службе с 1901. В 1910 окончил Академию генерального штаба. В декабре 1917 был выборным начальником Кавказской гренадерской дивизии. В мае 1918 Ш., будучи полковником старой русской армии, добровольно вступил в Красную Армию и был назначен помощником начальника оперативного управления штаба Высшего военного совета, а затем начальником оперативного управления Полевого штаба Реввоенсовета Республики. После гражданской войны Ш.— помощник начальника штаба РККА, командующий войсками Ленинградского, Московского и Приволжского военных округов. В 1932—35 — начальник и военный комиссар Военной академии имени М. В. Фрунзе, в последующие годы — начальник Генерального штаба, заместитель народного комиссара обороны. Во время Великой Отечественной войны, в 1941—42 Ш. вновь возглавлял Генеральный штаб. С июня 1943 до конца жизни — начальник Высшей военной академии имени К. Е. Ворошилова. Ш. внёс ценный вклад в советскую военную науку, опубликовав труды: «Конница» (1923), «На Висле» (1924), «Мозг армии» (3 тт., 1927—29), «Варшавская операция» (1933).

Ш. награждён тремя орденами Ленина и многими другими орденами и медалями. В 1942 в связи с 60-летием Ш. его имя было присвоено высшим стрелково-тактич. курсам усовершенствования командного состава и 1-му Тамбовскому военному училищу. Ш. умер 26 марта 1945. Урна с его прахом замурована в Кремлёвской стене.

ШАПОШНИКОВ, Владимир Георгиевич (1870—1953) — советский химик-технолог, органик, действительный член Академии наук Украинской ССР (с 1922). В 1893 окончил Петербургский технологич. ин-т. Профессор Киевского политехнич. ин-та (с 1898). Ш.— крупный специалист по технологии волокнистых веществ и химии красителей. Исследовал вопросы цветности, строения и таутомерии красящих веществ, строение азиновых и азониевых красителей (1904); предложил рациональную номенклатуру азокрасителей. Описал новый способ получения азофенинов, новые красители ряда тионинов, конденсацию хинондихлординиминов с аминами; подробно исследовал влажность русских льнов и хлопка.

Соч. Ш.: Исследования из области азиновых и азониевых красящих веществ, Киев, 1904; Стандарты азокрасителей, М., 1935; Химическая технология волокнистых и красящих веществ, т. 1—2, 3 изд., М.— Л., 1938—39, т. 2, 4 изд., под назв.— Органические красящие вещества, Киев, 1955; Исследования влажности волокнистых веществ, «Известия Киевского Ордена Ленина политехнического ин-та», 1952, т. II.

ШАПОШНИКОВ, Владимир Николаевич (род. 1884)—советский микробиолог, академик (с 1953). С 1938 — профессор Московского ун-та, в к-ром работает с момента его окончания (1910). Одновременно в 1921—35 работал в Государственном научно-исследовательском химико-фармацевтич. институте, а с 1935 является сотрудником Института микробиологии Академии наук СССР. Основные исследования Ш. относятся к области технической микробиологии. Изучая обмен веществ у микроорганизмов, разработал классификацию энергетических процессов, отражающую процессы эволюции бродильных микроорганизмов. Открыл двухфазность процессов брожения, заключающуюся в том, что при сбраживании углеводов, в период интенсивного размножения клеток, накапливаются более окисленные продукты, что связано с потреблением водорода при синтезе белка (1-я фаза), а после нарастания клеток стабилизируются более восстановленные продукты (2-я фаза). Эта особенность брожения впервые была им найдена у ацетоно-бутиловых бактерий, а затем у гетероферментативных молочнокислых, пропионовых, ацетоно-этиловых, маслянокислых. Исследования Ш. имели большое значение для организации и рационализации ряда промышленных производств, основанных на жизнедеятельности микроорганизмов. Всестороннее изучение физиологии молочнокислых бактерий позволило ему разработать технологич. схему производства молочной кислоты (т. н. белковый метод), исследование маслянокислых и уксуснокислых бактерий также привело к рационализации соответствующих производств. В 1929 Ш. (с группой учеников) приступил к изучению ацетоно-бутилового брожения, сначала в лабораторных, затем в полузаводских условиях. Полученные технологич. показатели были положены в основу проектирования и строительства первого в СССР ацетоно-бутилового завода. Известны работы Ш. по вопросу о движении соков в растениях, нашедшие практич. применение в новом методе подсочки сосны. Лауреат Сталинской премии (1949). Награждён орденом Ленина, орденом Трудового Красного Знамени и медалями.



Соч. Ш.: Новое в подсочке сосны..., М., 1937 (совм. с др.); О значении физиологических признаков в систематике

микроорганизмов, «Микробиология», 1942, вып. 1—2, стр. 1—14, 1944, вып. 1, стр. 1—22; Техническая микробиология, М., 1948.

ШАПП (Chappe), Клод (1763—1805) — французский механик, изобретатель оптич. телеграфа. С 1791, после неудачных попыток построить электростатич. телеграф, Ш. совместно с четырьмя своими братьями начал разрабатывать семафорный (оптический) телеграф. В 1792 представил проект оптич. телеграфа французскому Законодательному собранию, депутатом к-рого являлся его старший брат Иньяс (1760—1829). В 1793, после успешной демонстрации изобретения перед членами Конвента, получил субсидию на устройство первой линии оптич. телеграфа между Парижем и Лиллем, к-рая была открыта в августе 1794. Тогда же Ш. был назначен директором французских телеграфных линий, и ему первому присвоено учреждённое по этому случаю звание телеграфного инженера. В 1805 в припадке меланхолии, связанной с посягательством на его права изобретателя, покончил жизнь самоубийством. В 1893 в Париже установлен памятник Ш.

Лит.: Каргин Д. И., Оптический телеграф Кулибина, в кн.: Архив истории науки и техники, вып. 3, Л., 1934; Chappe, Histoire de la télégraphie, P., 1824.

ШАППЕР (Schapper), Карл (р. ок. 1812 — ум. 1870) — деятель немецкого и международного рабочего движения. В 1836, находясь в Париже, вступил в «Союз отверженных» — немецкую революционно-демократич. организацию, основанную в Париже нем. эмигрантами в 1834. Здесь Ш. проникся идеями утопического социализма и примкнул к пролетарскому крылу союза, к-рое пошло на раскол союза (1836) и создало затем *«Союз справедливых»* (см.). В 1840 Ш., переселившийся в Лондон, вместе с И. Моллем основал там общину «Союза справедливых» и просветительное общество немецких рабочих. К 1846 Ш. стал одним из главных руководителей «Союза справедливых». Ш. играл видную роль в основанном в 1845 международном демократическом обществе «Братские демократы». Активно участвовал в деятельности созданного К. Марксом и Ф. Энгельсом в 1847 *Союза коммунистов* (см.). Вернувшись в Германию в период революции 1848—49, Ш. стал одним из руководителей основанного в 1848 Кёльнского рабочего союза. После поражения революции Ш. стал отстаивать авантюристскую путчистскую тактику и вместе с А. Виллихом возглавил антимарксистское крыло Союза коммунистов. В 1856 Ш., осознав ошибочность своей позиции, возобновил дружеские отношения с Марксом и Энгельсом. По предложению Маркса он был в 1865 кооптирован в состав Генерального совета 1-го Интернационала, однако активного участия в его работе не принимал.

ШАПСУ́ГИ — часть *адыгейцев* (см.); в прошлом одно из адыгейских (черкесских) племён. Живут в трёх территориально разобщённых районах: Туапсинском и Лазаревском районах Краснодарского края (черноморские Ш.) и Тахтамукайском районе Адыгейской автономной области (кубанские Ш.). Говорят на шапсугском диалекте *адыгейского языка* (см.) (абхазско-адыгейская ветвь иберийско-кавказских языков). Ведущей отраслью хозяйства Ш. было в прошлом и остаётся земледелие (кукуруза, пшеница, технические растения) и садоводство.

ШАПТАЛИЗА́ЦИЯ (в виноделии) — технологический приём, предложенный франц. химиком Ж. А. Шапталем (Chaptal) (1756—1832) для исправления недостатков виноградного сусла, полученного из незрелого винограда в годы с неблагоприятными метеорологическими условиями, путём подсахаривания и нейтрализации излишка кислот углекислым кальцием. В СССР этот приём называется подсахариванием и применяется редко.

ШАПУ́Р I — шах Ирана из династии Сасанидов (241—272). Вёл борьбу с Римской империей за преобладание в Армении и Месопотамии. При Ш. I границы государства были значительно расширены. Войско Ш. I вторглось в Малую Азию, завоевало Армению, ограбило Антиохию, в 258 нанесло поражение императору Валериану. При Ш. I (в 40-х гг. 3 в.) начал свою проповедь *Мани* (см.), учение к-рого Ш. I стремился сделать государственным в целях укрепления своей власти. Ш. I основал город, названный его именем Гундев-Шапур, недалеко от г. Сузы. От времени Ш. I осталось несколько наскальных надписей и барельеф. Наибольший интерес представляет надпись на греческом и пехлевийском языках о походах шаха на запад и о его победах.

ШАПУ́Р II — шах Ирана из династии Сасанидов (309—379). Был посажен на престол еще младенцем могущественной знатью и зороастрийским жречеством. При Ш. II в результате войн с Римской империей к государству Сасанидов были присоединены Армения и Месопотамия. Ш. II жестоко подавлял освободительную борьбу народов Армении и Месопотамии против власти завоевателей; эта борьба приняла форму защиты христианства, в то время уже господствующей религии армян и сирийцев, против попыток Ш. II насильно насадить зороастризм. При Ш. II были записаны последние части *Авесты* (см.). Ш. II основал несколько городов, в том числе г. Нишапур, восстановил Сузы. При Ш. II в значительной мере оживились торговые связи с Индией и особенно с Китаем, откуда вывозился гл. обр. шёлк.

ШАПША́Л (Шапшальский хребет) — горный хребет на границе Горно-Алтайской и Тувинской автономных областей РСФСР. Длина ок. 130 *км*. Высоты 2700—3200 *м* (наибольшая 3614 *м*). Является водоразделом рек бассейна Енисея и Оби. Сложен гл. обр. толщами кристаллич. сланцев, кварцитов и мраморов, прорванных гранитными интрузиями. В юж. половине хребет сильно расчленён, в северной — водоразделы выровненные. На С. много ледниковых озёр. По долинам рек лиственничные леса. Вершинные части покрыты высокогорной тундрой, чередующейся с каменными россыпями.

ШАР — геометрическое тело, получающееся при вращении круга вокруг своего диаметра; Ш. является геометрич. местом точек, расстояние к-рых от фиксированной точки (центра Ш.) не превосходит заданного R (радиуса Ш.). Объём Ш. равен $V=\frac{4}{3}\pi R^3$, площадь поверхности Ш. (*сферы*, см.) равна $S=4\pi R^2$.

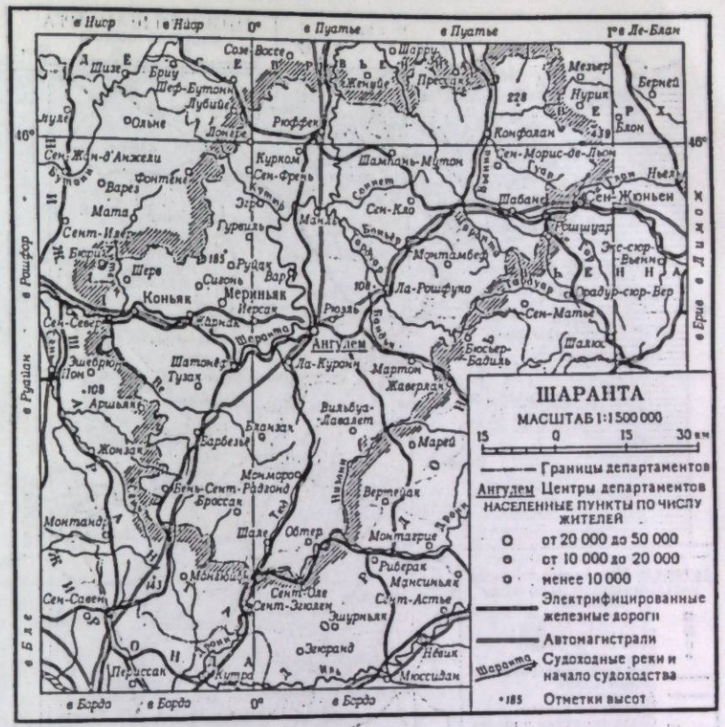
ШАРАБА́Н (франц. char à bancs, буквально — повозка со скамьями) — 1) Открытый четырёхколёсный экипаж с поперечными сиденьями. 2) Одноконный двухколёсный экипаж, то же, что кабриолет.

ШАРАВЕ́ (Charavay), Габриель (1818—79) — французский революционер, республиканец. Книготорговец и библиограф в Лионе. В революции 1848 Ш. примыкал к левому крылу мелкобуржуазных республиканцев; состоял членом исполнительного комитета лионской ратуши, работал в его комиссии труда, в 1848—49 редактировал газету «Республиканец» («Républicain»). Ш. принимал активное участие в Лионском восстании 15 июня 1849 против наступления контрреволюции. Увлекавшийся идеями Г. Бабёфа, Ш. в 1850 предпринял издание книги Ф. *Буонарроти* (см.) «Заговор равных». После возвращения 2 дек. 1851 был заключён в тюрьму на 5 лет, затем сослан в Алжир. После амнистии 1859 вернулся во Францию; от политич. деятельности отошёл.

ШАРА́ДА (франц. charade, от провансал. charrado, буквально — болтовня, беседа) — игра-загадка, в к-рой слово разделяется на части, приобретающие самостоятельное значение; загадывающий даёт образное описание каждой части задуманного слова, а также краткое или замысловатое обозначение его как целого. Пример старинной стихотворной Ш.:

«Едва приметный червь, но для мехов опасный
Есть п е р в о е мой. Знак в азбуке безгласный —
В т о р о е. А поэт и комик-чародей
Есть ц е л о е шарады сей».
(М о л ь е р).

ШАРА́ДА (šāradā) — один из видов индийского письма, для к-рого характерны толстые прямые линии слоговых знаков. Возник на рубеже 8 и 9 вв. в Кашмире и Сев.-Вост. Пенджабе. В более позднее время надписи и рукописи этого письма создавались по всей Сев.-Зап. Индии. Из письма Ш. развилось современное письмо таккари, или *чамбиали* (см.), к-рое применяется ныне в нек-рых местностях Пенджаба и Кашмира.

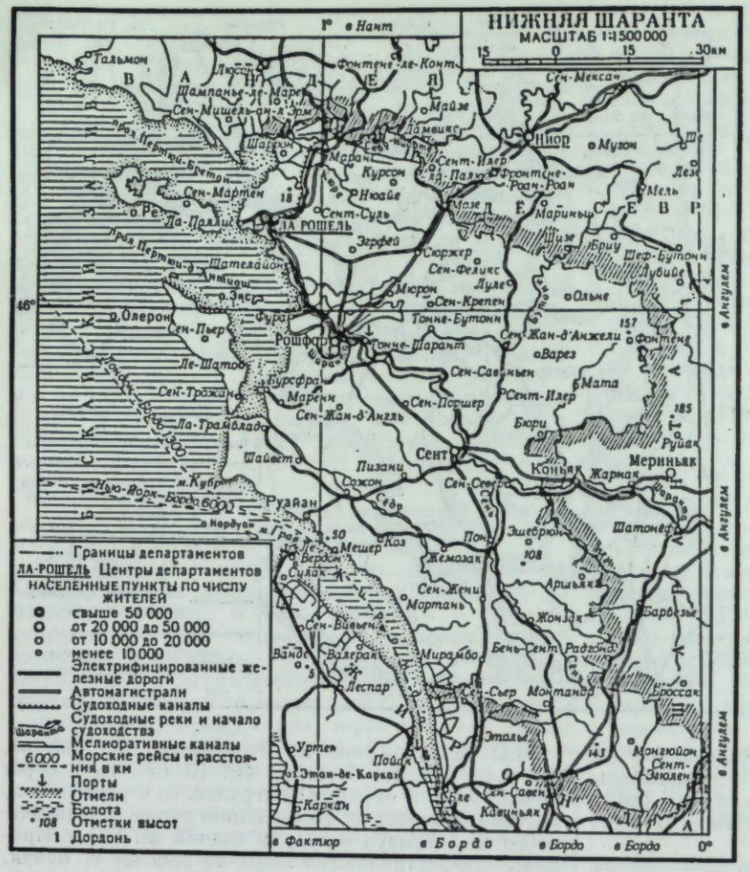


ШАРА́НГА — село, центр Шарангского района Кировской обл. РСФСР. Расположено в 70 *км* к Ю. от ж.-д. станции Шахунья (на линии Горький — Котельнич). В Ш.— льнообрабатывающий завод. Средняя школа, Дом культуры, библиотеки. В районе — посевы зерновых (рожь, ячмень, овёс), льна, посадки картофеля; мясо-молочное животноводство. 2 МТС, 11 сельских электростанций, 2 льнообрабатывающих, кирпичный, маслодельный и овощесушильный заводы. Леспромхоз.

ШАРА́НТА — департамент на З. Франции. Площадь 5972 *км*². Население 314 тыс. чел. (1954). Адм. центр — г. Ангулем. Поверхность представляет собой холмистое плато, сложенное мезозойскими известняками. Местами развиты карстовые формы рельефа. Климат морской; средняя температура июля +20°, января +4°; осадков ок. 800 *мм* в год. Главная река — Шаранта. Почвы бурые лесные и перегнойно-карбонатные. Широколиственные леса из дубов, вязов, буков, каштанов с примесью вечнозелёных кустарников, луга и пустоши. Свыше половины самодеятельного населения занято в сельском хозяйстве; преобладают мелкие и средние хозяйства. Около 40% с.-х. площади обрабатывается арендаторами. Основная отрасль — виноградарство и виноделие (гл. обр. в зап. части Ш.); вино перерабатывается в коньяк (центры производства — Коньяк, Жарнак, Руйак). Возделываются пшеница, овёс, картофель, сеяные травы. Животноводство мясо-молочного направления (крупный рогатый скот, овцы, свиньи). На территории Ш. имеются предприятия пищевой, бумажной, керамической, кожевенной, а также военной пром-сти.

ШАРА́НТА — река на З. Франции. Длина ок. 360 *км*, площадь бассейна ок. 10 тыс. *км*². Берёт начало на зап. окраине Центрального Французского массива, впадает в Бискайский залив Атлантического ок., образуя эстуарий длиной ок. 15 *км*. Приливы распространяются вверх по реке до г. Сента. Наибольшая водность в реке наблюдается в зимне-весенние месяцы (декабрь — апрель); самые низкие уровни в сентябре. Средний расход воды у г. Сента 140 *м*³/*сек*, наибольший — 500 *м*³/*сек*. Судоходна от г. Ангулема. В устье Ш.— морской порт Рошфор.

ШАРА́НТА НИЖНЯЯ (или Приморская) — департамент на З. Франции. Площадь 7232 *км*² (включая о-ва Олерон и Ре). Население 448 тыс. чел. (1954). Адм. центр — г. Ла-Рошель. Поверхность — холмистая равнина высотой ниже 150 *м*. Побережье Бискайского зал. низменное, частично заболоченное, сильно расчленённое. Климат морской; средняя температура июля +19°, января +5°; осадков 600—800 *мм* в год. Главная река — Шаранта. Почвы бурые лесные и перегнойно-карбонатные. Особенно плодородны почвы холмов и почвы частично заболоченных низин по побережью моря и в долине р. Шаранты. На Ю. сохранились широколиственные леса из дубов, вязов, ясеней с примесью вечнозелёных кустарников. В сельском хозяйстве занято около половины самодеятельного населения. Преобладают мелкие и средние хозяйства. Распространена аренда земли. Возделываются пшеница, овёс, картофель, сеяные травы. Важное значение имеют виноградарство и виноделие. Развиты молочно-мясное скотоводство и маслоделие; в прибрежном районе — разведение устриц, лов сардин. Разработки строительного камня, добыча морской соли. Имеются пищевые, стекольные, металлообрабатывающие, судостроительные предприятия. Основной промышленный центр и порт — Ла-Рошель. (Карту см. на стр. 530).



ШАРА́ПОВЫ КО́ШКИ — гряда низменных песчаных островов в Карском м., окаймляющая зап. берег п-ова Ямал от мыса Харасовой до устья р. Сё-Яха (Мутной). Длина ок. 70 *км*. Отделена от Ямала мелководным заливом Шарапов Шар.

ШАРА́Р, Абдул Халим (1860—1926) — видный индийский писатель. Писал на языке урду. Родился в г. Лакнау в родовитой семье. Ш.— романист, драматург, литературный критик, историк ислама, издатель и переводчик. Литературную деятельность начал в 80-х гг. 19 в. Его первая повесть — «Дильчасп». В своих историч. романах он стремился показать величие ислама. К числу излюбленных тем Ш. принадлежат крестовые походы («Малик Азиз оур Варджана», 1886), владычество арабов в Испании («Флора Флоренда», 1893, «Фатах-о-Мафтух», 1916), правление мусульманских династий в Индии («Мансур Мохана», 1890, «Мина базар», 1925). Ш. принадлежат социальные романы «Бадр и его несчастия» (1900), «Свадьба Ага Садика» (1909) и драмы «Горький плод», «Жертва верности» и др. Выступал за раскрепощение женщины. Ш. оказал значительное влияние на литературу урду.

Лит.: Saksena R. B., The history of Urdu literature, Allahabad, 1940; Suhrawardy A. B., A critical survey of the development of the Urdu novel and short story, L., 1945.

ШАРА́-СУМЭ́ (Чэнхуа, с 1954 — Алтай) — город на С.-З. Китая, в Синьцзянском Уйгурском автономном районе. Расположен на р. Кран (бассейн Чёрного Иртыша), у зап. подножья Алтайских гор. Торговый центр.

«ШАРГ-КАПЫСЫ» («Ворота Востока») — газета, орган Нахичеванского обкома КП Азербайджана. Издаётся с 1921. Выходит три раза в неделю (1956).

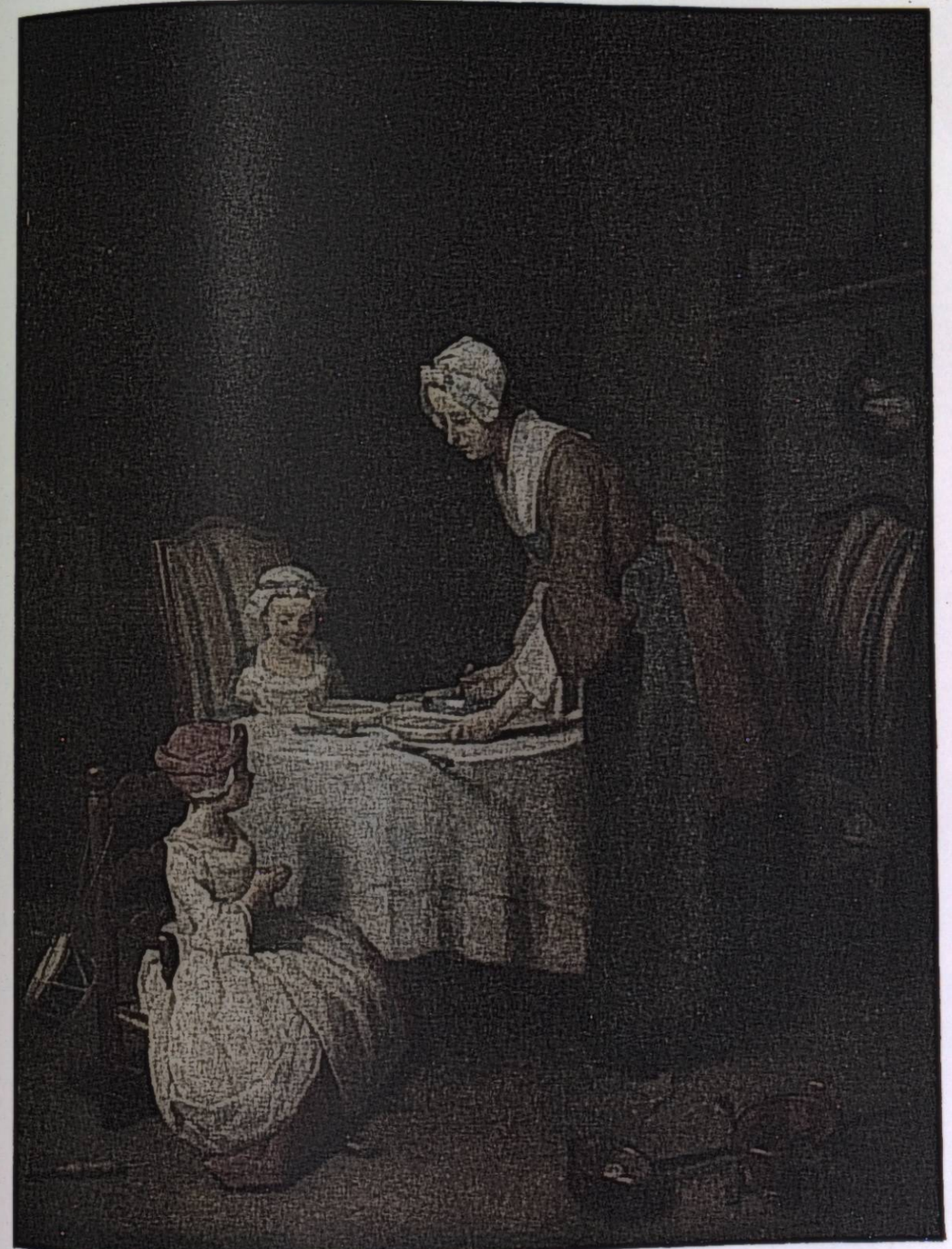
ШАРГОЛИ́Н — вид искусственной кожи, получаемый промазкой 3-слойной кирзы смесью, состоящей из полихлорвиниловой смолы, пластификатора, наполнителей (сажи) и стабилизатора. Покрытие защищает кирзу от промокания и истирания и придаёт ей вид кожи. Ш. применяется для изготовления голенищ рабочих сапог.

ША́РГОРОД — посёлок городского типа, центр Шаргородского района Винницкой обл. УССР. Расположен в 91 *км* к Ю.-З. от Винницы и в 27 *км* от ж.-д. станции Ярошенка (на линии Жмеринка — Вапнярка). Мельница. Средняя школа, сельскохозяйственный техникум, Дом культуры, 3 клуба, 2 библиотеки. В районе — посевы зерновых культур (пшеница, рожь, ячмень, кукуруза), сахарной свёклы. Мясомолочное животноводство, овцеводство, птицеводство. 2 МТС. 2 совхоза. Сахарный, плодоконсервный, маслодельный заводы.

ШАРДЕ́Н (Chardin), Жан (1643—1713) — французский путешественник. Сын ювелира. В 1664 направился в Индию и Иран для закупки драгоценных камней. В 1665—70 жил в Исфахане (Иран). В 1671—77 предпринял второе путешествие в Иран. На пути в Иран побывал в Крыму и Закавказье, на обратном пути — в Индии. В 1671 было издано сочинение Ш. «Рассказ о короновании персидского шаха Солимана III». Большую известность получило многотомное «Путешествие», являющееся ценным источником для изучения истории стран Передней Азии, в особенности Ирана. Ш. сообщает интересные, часто оригинальные сведения о формах землевладения в Иране, о торговле и ремесле, быте и культуре страны. Интерес представляют также данные о колониальной борьбе западноевропейских государств на Средиземном море, Индийском океане и на Дальнем Востоке. Сведения о Закавказье получены Ш. из вторых рук и не имеют большой ценности.

Соч. Ш.: Voyages du chevalier Chardin en Perse et autres lieux de l'Orient..., v. 1—10, P., 1811; Le couronnement de Soleïmaan III, roy de Perse, et ce qui s'est passé de plus mémorable dans les deux premières années de son règne, P., 1671.

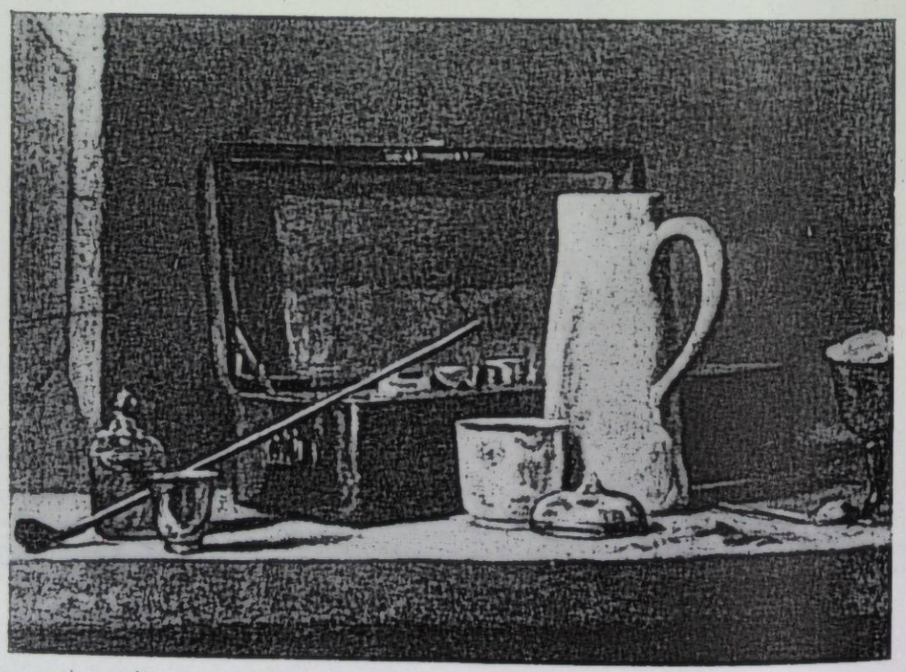
ШАРДЕ́Н (Chardin), Жан Батист Симеон (2 ноября 1699 — 6 дек. 1779) — выдающийся французский живописец, крупнейший представитель реалистич. направления во франц. живописи 18 в. Сын парижского столяра. Учился у академич. живописца П. Ж. Каза и в школе при Академии художеств, нек-рое время сотрудничал с Н. Н. Куапелем и Ж. Б. Ванлоо. В 1728 был выбран академиком за представленные натюрморты. В 20-х—начале 30-х гг. 18 в. в работах Ш. сказываются декоративная эффектность, внешняя занимательность, но уже с молодых лет художник вырабатывает самостоятельный метод, основанный на глубоком и при-



Ж. Б. Шардэн. «Молитва перед обедом».
Государственный Эрмитаж. Ленинград.

К ст. Шарден Ж. Б.





Ж. Б. Шарден. Вверху — «Мальчик с волчком». 1738. Лувр. Париж. Внизу — «Натюрморт». Лувр. Париж.

К ст. Шарден Ж. Б.

стальном изучении натуры. К 50—60-м гг. стиль Ш. достигает классич. ясности и простоты. Почти безвыездно живший в Париже, Ш. десятилетиями наблюдал быт ремесленников и мелкой буржуазии. Из этой демократич. среды художник черпал модели для своих жанровых картин, проникнутых глубоким лиризмом, любовью к миру «маленьких людей», правдиво воссоздающих облик и внутренний мир представителей третьего сословия («Прачка», «Молитва перед обедом», Гос. Эрмитаж, Ленинград; «Разносчица», 1739, «Трудолюбивая мать», Лувр, Париж; «Кухарка», 1738, «После поправки», Вена, и др.). Особенно привлекательны в картинах Ш. образы детей («Мальчик с волчком», 1738, Лувр; «Девочка с воланом», 1741, частное собрание, Париж). Ш. писал и портреты; лучшие из них (автопортреты, 1771 и 1775, портрет жены, 1775, выполненные в технике пастели, Лувр) отмечены редкой жизненностью, простотой и подкупающей задушевностью. Наивысшего мастерства Ш. достигает в натюрмортах, в к-рых строгая продуманность композиции сочетается с совершенством живописной передачи фактуры и объёма предметов в их неразрывной связи со световой и воздушной средой. Обыденные вещи в натюрмортах Ш. наделены своеобразной одухотворённостью: они созданы для человека и согреты его близостью. Живопись Ш. отличается исключительным совершенством и разнообразием приёмов, единством серебристо-серого тона, богатством рефлексов и тончайших, едва уловимых валёрных оттенков, сглаживающих резкость светотеневых переходов. Ряд первоклассных работ Ш. имеется в музеях Москвы и Ленинграда. См. иллюстрации на отдельном листе и при статьях *Живопись*, *Франция*.



Ж. Б. Шарден. Автопортрет. Пастель. 1775. Лувр. Париж.

Лит.: Дидро Д., Об искусстве, т. 1—2, Л.—М., 1936; Нотгафт Е. Г., «Аттрибуты искусств» и проблема аллегорического натюрморта у Шардена, в кн.: Ежегодник Гос. Эрмитажа. Западноевропейское искусство, т. 1, вып. 2, Л., 1936 (стр. 1—17); Лазарев В. Н., Шарден, М., 1947; Золотов Ю., Жан Батист Симон Шарден. 1699—1779, М., 1955; Wildenstein G., Chardin. Biographie et catalogue critiques, P., [1933]; Goldschmidt E., Jean Baptiste Siméon Chardin, Kobenhavn, 1947.

ШАРДЖА — город в Договорном Омане, центр княжества Шарджа. Около 20 тыс. жит. Порт на аравийском берегу Персидского залива. Шерстоткацкие предприятия, производство ковров, изделий из золота и серебра. Торговля пшеницей и рисом. Рыболовство, добыча жемчуга. Аэропорт.

ШАРДО́Н (Chardon), Жан Батист (1839—1900) — деятель франц. рабочего движения. Рабочий (котельщик), член 1-го Интернационала. После революции 18 марта 1871 Ш. — член Парижской Коммуны; член её военной комиссии, комиссии общественной безопасности и военного трибунала, бланкист. После поражения Коммуны эмигрировал. Был заочно приговорён к смертной казни. В дальнейшем отошёл от рабочего движения.

«ШАРДОНЕ» (франц. chardonay) — французский винный сорт винограда. Известен также под названием «пино шардоне» (pineau chardonay). Гроздь среднего размера, цилиндрическая, плотная. Ягода среднего размера, округлая, зеленовато-белая. Мякоть сочная. Используется для приготовления высококачественного шампанского и столового вина. В СССР введён в стандартный сортимент во всех районах производства шампанского.

ША́РЕНЫЕ БУГРЫ (от слова «шарить» — искать клад), или Жареные бугры, — городище старой Астрахани, расположенное в 10 *км* выше г. Астрахани, на правом берегу р. Волги, близ с. Карантинного. В конце 19 — начале 20 вв. на городище производились небольшие разведочные раскопки. Были обнаружены развалины зданий, остатки водопроводов из гончарных труб, многочисленные погребения, в т. ч. в кирпичных склепах, т. н. «кибитках». Найдено большое количество золотоордынских изразцов и керамики, монет, гл. обр. 1312—94, и др. Город носил название Хаджи-Тархан (также Хозитаракань); являлся крупным торговым центром, чеканил собственную монету. В 1395 был разрушен войсками Тимура. В конце 15 в. при распаде Золотой Орды стал столицей *Астраханского ханства* (см.). В середине 16 в., после присоединения Астраханского ханства к Русскому государству, город был перенесён на место современной Астрахани.

Лит.: Образцов М. И., Золотоордынская Астрахань, в кн.: Астрахань в кармане. Иллюстрированный альманах-ежегодник, Астрахань, 1925; Мюллер А. Ф., О названиях и географических картах Каспийского моря, в кн.: Сборник трудов членов Петровского общества исследователей Астраханского края, Астрахань, 1892.

ШАРЕ́ТТ де ла Контри (Charette de la Contrie), Франсуа Атаназ (1763—96) — один из главарей вандейского мятежа в период французской буржуазной революции конца 18 в. (см. *Вандейские войны*). По происхождению бретонский дворянин. С марта 1793 стал во главе контрреволюционного мятежа в Нижней Вандее и вскоре завладел этой областью. Терроризировал население грабежами и массовыми истреблениями республиканцев, облагал крестьян тяжёлыми поборами. После разгрома главных сил вандейцев Ш. подписал мирный договор с республикой (февраль 1795), однако летом 1795 в связи с *Киберонской экспедицией* (см.) роялистов вновь сделал попытку поднять мятеж. В марте 1796 банда Ш. была окружена армией генерала Л. Гоша, Ш. взят в плен и казнён.

ШАРЖ (франц. charge, буквально — тяжесть, от charger — грузить; преувеличивать) — сатирическое или юмористич. изображение (обычно портрет), в к-ром с соблюдением внешнего сходства карикатурно изменены и подчёркнуты наиболее характерные черты изображаемого лица. Являясь разновидностью *карикатуры* (см.), Ш. раскрывает внутреннюю сущность человека с помощью острой, подчас гротескной критич. характеристики, часто путём уподобления человека животным, предметам и т. д. Наряду с едкими сатирич. Ш., целью к-рых является осмеяние и разоблачение, распространены дружеские Ш., передающие индивидуальные характерные черты человека шутливо, с доброжелательным



Н. А. Степанов. Писатель Н. В. Кукольник. Скульптурный шарж. 1850-е гг.

юмором. Мастерами Ш. были в Италии в 16 в. Леонардо да Винчи, в 17 в. Л. Бернини, во Франции в 19 в. О. Домье, в России в 19 в. И. А. Степанов (рисунки и статуэтки), позднее В. А. Серов, Б. М. Кустодиев и др. В СССР выразительные сатирические и дружеские Ш. создали В. Н. Денн, Д. С. Моор, Кукрыниксы, Б. Е. Ефимов, Н. Э. Радлов, Ф. П. Решетников, в Чехословакии—А. Гофмейстер, и др. В литературе приёмы Ш. широко применяли М. Е. Салтыков-Щедрин, напр. в «Истории одного города», В. В. Маяковский в поэме «Хорошо» и др. Ш. нередко используется в *памфлете*, *эпиграмме*, *фельетоне* (см.).

ШАРЖЕНЬГА (Шаржанка) — река в Вологодской обл. РСФСР, левый приток р. Юг (бассейн Сев. Двины). Длина 128 *км*, площадь бассейна 1820 *км*². Берёт начало на сев.-зап. склонах Северных Увалов. Питание смешанное с преобладанием снегового. Сплавная.

ШАР-ЗОНД — устройство, состоящее из резинового шара, наполненного водородом, и самопишущего прибора — зондового метеорографа (см. *Метеорограф*). Ш.-з. выпускается в свободный полёт. Поднимаясь, он непрерывно регистрирует давление, температуру и влажность воздуха; иногда регистрируются также электрические, оптические и другие характеристики атмосферы. На нек-рой высоте оболочка шара лопается (или же на заданной высоте шар автоматически отделяется от метеорографа), после чего метеорограф опускается на парашюте на землю. Ввиду сноса ветром метеорограф спускается обычно в значительном отдалении (иногда в 200—300 *км*) от пункта, где Ш.-з. был выпущен. Метеорограф находят и возвращают выпустившему его метеорологич. учреждению для использования полученных записей в научных целях, обычно через длительный промежуток времени (часть выпущенных Ш.-з. не находят совсем). Это делает невозможным применение Ш.-з. в *службе погоды* (см.), и после изобретения *радиозонда* (см.) их выпуск почти прекратился. Впервые Ш.-з. был выпущен в 1892 в Париже. Максимальные высоты подъёма, достигнутые Ш.-з.,—35—40 *км*.

Лит.: Калиновский А. В. и Пинус Н. З., Аэрология (Методы аэрологических наблюдений), Л., 1951.

ШАРЙ — река во Французской Экваториальной Африке, впадает в оз. Чад. Длина 1400 *км* (по другим данным, св. 1500 *км*), площадь бассейна ок. 700 тыс. *км*². Основной исток — р. Уам, берёт начало на плато Адамауа, близ истоков р. Нана — правого притока р. Санги (бассейн Конго), на высоте 1132 *м*. После слияния р. Уам с р. Фафа образуется р. Бахр-Сара, к-рая, соединившись с р. Грибинги, даёт начало Ш. Главный приток — р. Логоне (левый). В нижнем течении уклон Ш. на протяжении 600 *км* составляет всего 50 *м*, река расчленяется на многочисленные рукава. В сезон дождей этот район превращается в обширное болото. Максимальный подъём воды на Ш. наблюдается в октябре — ноябре, наинизшие уровни — в мае — июне. Судоходна до г. Форт-Крампель на р. Грибинги.

ШАРИАЖ, шарьяж (франц. charriage) (геол.), — крупные *надвиги* (см.) с пологими, на значительных участках горизонтальными поверхностями надвигания и с большой амплитудой горизонтального перемещения; то же, что *покров тектонический* (см.).

ШАРИАТ (от арабск. шариа — ясный, надлежащий путь) — совокупность религиозных и юридич. норм мусульманского феодального права, созданного в странах Востока в 7—12 вв. Действует среди мусульманского населения Аравии, Афганистана, Алжира, Сирии, Египта, Пакистана, частично в Иране и нек-рых других странах. Ш. содержит нормы права собственности, в т. ч. поземельной собственности, обязательственного, наследственного и уголовного права, нормы, регулирующие деятельность суда, и др. Большое место в Ш. занимают нормы брачно-семейного права, закрепляющие бесправие женщины. Источниками Ш. являются: *коран*, *сунна* (см.), иджма (высказывания проповедников мусульманской религии), киас (толкование корана и сунны). Кроме Ш., в мусульманских государствах существует обычное право — *адат* (см.).

Ш. проповедует полное повиновение власти и господину, покорность, терпение, узаконивает господство имущих над неимущими. Ш. отличается крайней нетерпимостью к «неверным», т. е. не мусульманам. По выражению К. Маркса, коран и основанное на нём мусульманское право создают «состояние непрерывной вражды между мусульманами и неверными» (Маркс К. и Энгельс Ф., Соч., т. 10, 1933, стр. 6). Ш. использовался арабскими, а позднее иранскими и турецкими завоевателями и иностранными колонизаторами для подавления и угнетения покорённых ими народов Востока.

С изменением социально-экономич. условий некоторые мусульманские государства (напр., Турция) постепенно отходят от устаревших норм Ш. и переходят к светскому законодательству как более приспособленному для регулирования развивающихся буржуазных отношений. В царской России Ш. действовал среди мусульманского населения Кавказа, Крыма, Средней Азии, Казанской, Пермской и нек-рых других губерний. После Великой Октябрьской социалистической революции Советская власть ограничила подсудность, а затем полностью ликвидировала суды Ш.; были отменены нормы Ш., противоречащие советским законам. В настоящее время в СССР нормы Ш. не действуют.

Лит.: Маркс К. и Энгельс Ф., Объявление войны.— Мусульмане и христиане, Соч., т. 10, М., 1933; Юшков С. В., История государства и права СССР, ч. 1, 3 изд., М., 1950 (стр. 446—49); Крымский А., История мусульманства, ч. 3, М., 1912.

ШАРИВАРИ (франц. charivari, основное значение — большой шум, гам) (в цирке) — массовый физкультурно-акробатический номер. Состоит из беспрерывно чередующихся прыжков. Иногда в Ш. принимают участие артисты других жанров, напр. жонглёры. Исполняется весело, в бурном, стремительном темпе.

ШАРИКОПОДШИПНИК — подшипник качения, в к-ром между поверхностью вращающейся детали и поверхностью опоры расположены шарики. См. *Подшипник*.

ШАРИКОПОДШИПНИКОВАЯ СТАЛЬ — низколегированная сталь типа инструментальной, предназначенная для изготовления шариков, роликов и колец шариковых и роликовых подшипников. Ш. с. содержит ок. 1% С и 0,5—1,5% Cr; содержание примесей — в обычных для *инструментальной стали* (см.) пределах: 0,15—0,35% Mn, 0,2—0,4% Si, не более 0,02% S, не более 0,027% P. В СССР Ш. с. маркируется буквами ШХ (шарикоподшипниковая хромистая) и цифрами, показывающими среднее содержание хрома в десятых долях процента; известны марки ШХ6, ШХ9, ШХ15 (наибольшее применение имеет ШХ15). Кроме хромистой, получила распространение хромокремнемарганцовая Ш. с., содержащая в среднем: 1% С, 1% Mn, 0,5% Si, 1,5% Cr. При выплавке Ш. с. обращают особое

внимание на её чистоту и принимают специальные меры для уменьшения содержания в ней *неметаллических включений* (см.). Требование минимального содержания включений (оксидов, сульфидов, силикатов и др.) вызывается специфич. условиями работы деталей подшипников: шарики и ролики в них соприкасаются с кольцами по очень малой поверхности, на к-рой развиваются большие удельные давления. Поэтому детали подшипников должны отличаться высокой и однородной твёрдостью; это обеспечивает высокое сопротивление контактной усталости, очагами к-рой могут быть неметаллические включения (см. *Усталость металлов*).

Перед обработкой на металлорежущих станках Ш. с. подвергают *отжигу* (см.); в результате получается структура зернистого *перлита* (см.), при к-рой сталь хорошо обрабатывается режущими инструментами, и последующая закалка даёт удовлетворительные результаты. Она применяется к почти готовым деталям (лишь до шлифования), с температуры 820°—870°, посредством охлаждения в воде или масле; после закалки производится отпуск при 160° — 200°. Микроструктура термически обработанной Ш. с. представляет собой т. н. безыгольчатый *мартенсит* (см.) в смеси с карбидами, что обусловливает твёрдость до 62—66 по Роквеллу, шкала С.

В нек-рых случаях Ш. с. используется для производства режущего и мерительного инструмента: метчиков, плашек, развёрток, калибров и др.

Лит.: Гуляев А. П., Металловедение, 2 изд., М., 1951; Машиностроение. Энциклопедический справочник, т. 3, М., 1947 (гл. 8); Diergarten H., Wälzlagerstähle, в кн.: Werkstoff-Handbuch Stahl und Eisen, 3 Aufl., Düsseldorf, 1953 (Blatt Q 81).

ШАРИФУДДИН, Амир (1907—48) — видный деятель национально-освободительного движения индонезийского народа. Окончил университет в Голландии в 1927. По возвращении в Индонезию в 1928 стал одним из руководителей студенческого движения, редактором студенческой газеты. Затем вступил в национальную партию Индонезии, созданную в 1927, был заместителем её председателя. В 1929 был приговорён голландскими колониальными властями к полутора годам тюрьмы. В 1937 организовал и возглавил массовую партию геринДо (Индонезийское народное движение), ставившую перед собой задачу объединить все социалистические группы в стране и сплотить народные массы для борьбы против опасности японской агрессии. В 1939 была создана федерация индонезийских партий, политическим секретарём к-рой был избран Ш. После оккупации Индонезии японской армией (1942) Ш. активно участвовал в организации подпольного Движения сопротивления оккупантам. В 1943 был арестован, приговорён японскими оккупационными властями к смертной казни, заменённой пожизненным тюремным заключением.

После провозглашения Индонезийской Республики в 1945 Ш. был освобождён из тюрьмы и вошёл в состав республиканского правительства. В 1945 занимал пост министра информации и внутренней безопасности; с декабря 1945 до июля 1947 был министром обороны; с июля 1947 по январь 1948— премьер-министром и министром обороны. Одновременно с государственной деятельностью Ш. вёл большую общественно-политическую работу. Он возглавлял созданную при его активном участии в декабре 1945 социалистическую партию, сотрудничавшую с Коммунистической партией Индонезии. В 1948, когда социалистическая и рабочая партии, а также организация социалистической молодёжи объединились с компартией Индонезии, Ш. был избран членом Политбюро ЦК компартии Индонезии. Убит во время т. н. мадиунских событий (см. *Индонезия*, Исторический очерк).

ШАРКАН — село, центр Шарканского района Удмуртской АССР. Расположено в 35 *км* к С. от ж.-д. станции Воткинск. Маслозавод, льнозавод, кирпичный завод. Средняя, семилетняя и начальная школы, Дом культуры, 2 библиотеки. В р а й о н е — посевы ржи, пшеницы, овса, кукурузы, льна; молочно-мясное животноводство. 3 МТС. Добыча известкового камня. 12 сельских электростанций.

ШАРКИ (Sharkey), Лоренс (р. 1898) — видный деятель австралийского рабочего движения, генеральный секретарь ЦК Коммунистической партии Австралии. В 1912—13 работал на ж.-д. транспорте, был сельскохозяйственным рабочим. С 1918 Ш. стал принимать активное участие в работе профсоюзов, выступал против реформистских профсоюзных лидеров. В 1922—29 был членом профсовета г. Сиднея. В 1924 вступил в компартию Австралии, в 1928 был избран в состав её ЦК. В 1929—30 Ш.— организатор забастовок горняков и рабочих лесной пром-сти. В 1929—37 был членом профсовета штата Новый Южный Уэльс. С 1930 — член Политбюро компартии Австралии. В 1930—48 — председатель ЦК компартии Австралии. В 1935 Ш.— делегат VII конгресса Коминтерна, был избран кандидатом в члены Исполкома Коминтерна. В 1948 был избран генеральным секретарём ЦК компартии Австралии. Ш.— редактор теоретического журнала компартии «Коммунист ревью» («Communist review»). За революционную деятельность неоднократно подвергался арестам.

ШАРКО (Charcot), Жан Мартен (1825—93) — крупный франц. невропатолог, член Парижской академии наук (с 1883). С 1860 — профессор Парижского ун-та; одновременно (с 1862) заведовал отделением больницы Сальпетриер. Первоначально Ш. занимался изучением внутренних болезней и патологич. анатомией. В последней области им проведён ряд ценных исследований, напр. изменения мультиполярных клеток передних рогов спинного мозга при детском параличе, особенностей изменений нервных элементов задних столбов при спинной сухотке, поражения периферич. нервов при дифтерийном параличе, зонального распределения моторных и сенсорных функций в мозговых извилинах, милиарных аневризм мелких артерий как причины кровоизлияний в мозге и др. Особую известность приобрели исследования Ш. в области невропатологии. Ему принадлежит обстоятельное изучение патологии спинного и головного мозга, дано класич. описание клинич. картины при рассеянном и боковом амиотрофич. склерозах, описан псевдобульбарный паралич и гипертрофический шейный пахименингит. Много работал над проблемой истерии и неврозов, полагая, что истерия и неврозы являются результатом функционального заболевания нервной системы. Ш. создал крупную школу франц. невропатологов, его труды явились основой для развития современного клинич. учения о нервных болезнях.

Соч. Ш.: Oeuvres complètes, t. 1—9, P., 1886—90; в рус. пер.— Лекции о болезнях печени, желчных путей и почек..., СПБ, 1879; Болезни нервной системы. Лекции..., 2 изд., СПБ, 1876; О локализациях в болезнях мозга (о мозговых параличах). Лекции..., ч. 1—2,2 изд., СПБ, 1880—85; О большом истерическом приступе и его главных вариациях..., в кн.: Richet P., Клинический очерк большой истерии или истеро-эпилепсии, Харьков, 1886; О лечении спинной сухотки подвешиванием по способу Мочутковского, СПБ, 1890.

Лит.: Филимонов И. М., Работы Ж. М. Шарко и неврология нашего времени, «Клиническая медицина»,

1925, т. 3, № 8—9; Хорошко В. К., Памяти Шарко, там же.

ШАРКО́ О́СТРОВ — остров в море Беллинсгаузена (Антарктика), отделён от Земли Александра I проливом Уилкинса. Покрыт ледяной шапкой, сквозь к-рую пробиваются отдельные горные пики высотой до 609 *м*. Открыт в 1910 франц. экспедицией Ж. Шарко.

ШАРКО́ВЩИНА — посёлок городского типа, центр Шарковщинского района Молодечненской обл. БССР. Расположен на р. Дисне (левый приток Зап. Двины). Ж.-д. станция на линии Друя — Воропаево. 2 кирпичных, овощесушильный и маслодельный заводы, инкубаторно-птицеводческая станция. Средняя школа, кинотеатр, 2 библиотеки. В районе — посевы зерновых культур, льна, картофеля. Молочное животноводство. 2 МТС. Животноводческий совхоз.

ШАРЛЕ́ (Charlet), Никола́ Туссен (1792—1845) — французский живописец и график. Ученик А. Ж. Гро. Выполнил большое число зарисовок, иллюстраций, карикатур, мастерски владел техникой литографии, писал батальные и жанровые картины. Многие работы Ш., навеянные подъёмом демократического движения, проникнуты чувством социального протеста и симпатии к трудовому народу, правдиво изображают его жизнь и борьбу. Ш.— автор многочисленных военных сцен, гл. обр. из истории походов Наполеона I (картина «Эпизод отступления из России», 1836, музей в Лионе, и др.). В ряде своих произведений идеализировал наполеоновскую армию.

Лит.: Липпольд Е. М., Никола-Туссен Шарле, Л., 1935; De Lacombe J., Charlet, sa vie, ses lettres, 2 éd., P., 1856; Lhomme F., Charlet, P., 1892 (Les artistes célèbres).

ШАРЛЕВИ́ЛЬ — город на С. Франции, в департаменте Арденны, порт на р. Мёз (Маас). 22,5 тыс. жит. (1954). Ж.-д. узел. Старый центр металлообработки и машиностроения (с.-х. машин и др.). Пивоварение.

ШАРЛЕМА́НЬ — семья русских архитекторов и художников 18—19 вв. Наиболее значительны: Иосиф Иванович Ш. (Ш. 1-й) (1782—1861) и Людовик Иванович Ш. (Ш. 2-й) (1788—1845) — архитекторы, представители позднего классицизма. Сыновья скульптора Ж.-Б. Шарлемань-Боде (1734—89), француза по происхождению, переселившегося в Россию при Екатерине II. Учились с 1797 в петербургской Академии художеств (Иосиф окончил в 1803; Людовик — в 1806). По окончании Академии оба нек-рое время были помощниками арх. Л. Руска. Иосиф Ш. работал в Строительном комитете министерства внутренних дел (1806—33). Среди его построек: б. Бойни, дом (б. Барятинского) на ул. Халтурина № 21, дом на Мойке № 74 и др. в Ленинграде; ансамбль зданий на б. Разводной площадке, пять готических «Кавалерских корпусов» и др. в Петродворце (б. Петергоф); ряд сооружений в Стрельне. В числе работ Людовика Ш.: б. Лицей (ныне школа на Кировском проспекте № 21), Чайный домик в Летнем саду, б. дача Головина на Выборгской стороне (ныне детская кожная больница) и др. в Ленинграде. Ш. 1-му и Ш. 2-му приписывается ещё ряд зданий. Адольф Иосифович Ш. (1826—1901) — живописец и график. Сын Иосифа Ш. (Ш. 1-го). Учился в петербургской Академии художеств (1847—1855) у Ф. А. Бруни и Б. П. Виллевальде. Академик с 1859, профессор — 1867. Писал исторические и батальные картины («Суворов на С. Готарде», «Торжественный прием Суворова в Милане», «Последний ночлег Суворова в Швейцарии», «Екатерина II в мастерской Фальконета» и др.), а также выполнял иллюстрации (акварели) к произведениям русских классиков (Пушкин и др.). Иосифович Ш. (р. 1880) — график и театральный художник, заслуженный деятель искусств Грузинской ССР (1940). Сын Адольфа Ш. С 1922 преподаёт в тбилисской Академии художеств (с 1941 — профессор).

Лит.: Булгаков Ф., Наши художники, т. 2, СПБ, 1890; Русский биографический словарь, [т. 22], СПБ, 1905.

ШАРЛЕРУА́ — город в Бельгии, в провинции Эно. 25,9 тыс. жит. (1954). Расположен на р. Самбр (приток Мааса), судоходными каналами соединён с гг. Брюссель, Монс. Один из важнейших центров каменноугольной и металлургической пром-сти страны, выросший в районе крупнейшего угольного бассейна Бельгии — Шарлеруа. Имеются машиностроительная, стекольная, бумажная, химическая пром-сть.

ШАРЛО́ТКА (шарлот) — один из видов культурного лука, то же, что *шалот* (см.).

ША́РЛОТТ — город на В. США, в штате Сев. Каролина. 134 тыс. жит. (1950), ок. 1/3 — негры. Ж.-д. узел. Значительный центр текстильной пром-сти (хлопчатобумажной, шерстяной, трикотажной); производство с.-х. орудий, электротехнич. оборудования, красок, удобрений. Имеется университет для негров.

ША́РЛОТТАУН — город на Ю.-В. Канады, административный, торговый и транспортный центр провинции Остров Принца Эдуарда. 16 тыс. жит. (1951). Порт с хорошей гаванью. Вывоз молочных продуктов, рыбы, мяса и пушнины. Судоверфь, консервирование мяса, деревообработка.

ШАРЛО́ТТЫ КОРОЛЕ́ВЫ ОСТРОВА — архипелаг в Тихом ок., у зап. берегов Сев. Америки. Входит в состав Канады. Площадь 10,3 тыс. *км*². Крупнейшие острова: Грейам и Морсби. Острова преимущественно гористы (высота до 1202 *м*) и в большей своей части покрыты хвойным лесом. Месторождения антрацита. Население ок. 2,3 тыс. чел., гл. обр. индейцы. Рыболовство.

ШАРЛЫ́К — село, центр Шарлыкского района Чкаловской обл. РСФСР. Расположено в 120 *км* к Ю.-В. от ж.-д. станции Абдулино (на линии Кинель — Уфа). Инкубаторно-птицеводческая станция, маслозавод, мельница. Средняя и 4 начальные школы, школа рабочей молодёжи, училище механизации сельского хозяйства, Дом пионеров, Дом культуры, кинотеатр, 6 библиотек. В районе — посевы зерновых (пшеница, рожь); мясо-молочное животноводство. 6 МТС, зерново-животноводческий совхоз, 12 сельских электростанций.

ШАРЛЬ (Charles), Жак Александр Сезар (1746—1823) — французский учёный и воздухоплаватель. Профессор Консерватории искусств и ремёсел в Париже. Вслед за братьями Ж. и Э. Монгольфье построил воздушный шар с оболочкой из прорезиненной ткани; шар впервые был наполнен водородом. По имени изобретателя он получил название шарльер (см. *Воздухоплавание*). Первый подъём шарльера был осуществлён в августе 1783, в декабре на воздушном шаре поднялся сам Ш. Другие работы Ш. посвящены изучению расширения газов (в чём он был предшественником Л. Гей-Люссака), изучению атмосферного электричества и пр.

Лит.: Розенбергер Ф., История физики, пер. с нем., ч. 3, вып. 1, М.— Л., 1935.

ШАРЛЬЕ́ (Charlier), Карл Вильгельм Людвиг (1862—1934) — шведский астроном. В 1884—87— ассистент обсерватории в Упсале, в 1888—90— ассистент Стокгольмской обсерватории. В 1897—1927 — профессор университета и директор обсерватории в Лунде. Основные работы Ш. посвящены вопросам небесной механики и звёздной астрономии. Ш. применил методы математич. статистики к изучению пространственного распределения звёзд в Галактике и истинных движений звёзд в окрестностях Солнца. В 1908—22 предложил теорию строения Вселенной (см. *Космология*).

Соч. Ш.: Contributions to the mathematical theory of statistics. 1—4, Upsala — Stockholm, 1912 (Aqkiv för Matematik, Astronomi och Fysik, 7, № 17, 8, № 2, 4); Studies in stellar statistics. Mem. 1—4, Lund, 1912—18 (Meddelande från Lunds astronomiska observatorium, Ser. 2, 1912, № 8, 1913, № 9, 14, 1918, № 19); Die Mechanik des Himmels, Bd 1—2, 2 Aufl., B.— Lpz., 1927.

ШАРМА́НКА — механический духовой музыкальный инструмент; род небольшого переносного органа без клавишного механизма. Состоит из небольшого ящика, в к-ром размещены звучащие трубки, мех и валики, приводимые в действие вращением рукоятки. Каждой музыкальной пьесе, исполняемой на Ш., соответствует отдельный валик. Вращаясь, он открывает воздухопроводящие каналы трубок в последовательности, необходимой для данной пьесы. Ш. появились в Зап. Европе в начале 18 в. и стали излюбленными инструментами бродячих музыкантов. В Россию Ш. были ввезены в 1-й четверти 19 в. Название происходит от популярной в своё время франц. песенки «Charmante Catherine», к-рая была первой пьесой, исполнявшейся на ввезённой в Россию Ш.; отсюда также польское название Ш.— катаринка, украинское — катеринка.

ШАРНГОРСТ, Шарнхорст (Scharnhorst), Герхард Иоганн Давид (1755—1813) — видный военный деятель, генерал. В 1777 закончил военную школу и служил сначала в ганноверской армии, а с 1801 — в прусской. Был преподавателем артиллерийской школы, военной академии в Берлине, созданной по предложению Ш., начальником штаба корпуса, армии, начальником прусского генерального штаба. Участвовал в сражениях под Ауэрштедтом в 1806 и Прёйсиш-Эйлау в 1807. Являясь с 1807 председателем «реорганизационной военной комиссии» и директором военного департамента (военный министр), Ш. провёл реорганизацию прусской армии, превратив её в национальную армию, комплектуемую на основе всеобщей воинской повинности. В 1810 Ш. оставил пост военного министра, но продолжал неофициально готовить армию к национально-освободительной войне против Наполеона, организовав ополчение — ландвер, численностью 120 тыс. чел. В 1813 был смертельно ранен в Лютценском сражении, будучи в должности начальника штаба силезской армии. Ш.— автор многих трудов, в т. ч. «Руководство для офицеров в прикладных частях военных наук» (3 чч., 1787—1790, ч. 1—Артиллерия, ч. 2— Полевые укрепления, ч. 3— Элементарная тактика пехоты и кавалерии); «О действии огнестрельного оружия» (1813) и др.

ШАРНИ́Р (от франц. charnière) — подвижное соединение тел, допускающее только их вращательное относительное движение. В машинах Ш., называемый также вращательной парой, применяется в составе большинства плоских и пространственных *механизмов* (см.). В простых зубчатых передачах и кулачковых механизмах Ш. обычно соединяет вращающееся звено со стойкой и конструктивно представляет собой опорную часть вала или оси (см. *Цапфа*), вращающуюся в неподвижных подшипниках. В шарнирных механизмах, к-рые состоят только из звеньев, соединённых при помощи вращательных пар, а также в кривошипно-рычажных механизмах и планетарных передачах Ш. соединяет также подвижные звенья. В этом случае Ш. состоит из стержня (пальца), к-рый входит во втулку из антифрикционного материала или же соединяется неподвижно с внутренним кольцом шарикоподшипника. В цепной передаче Ш. соединяет элементы цепи и может выполняться открытым или закрытым. Закрытый Ш. кожухом предохраняется от попадания пыли и песка; он значительно тяжелее, чем открытый, и применяется только в нек-рых конструкциях тракторов и строительно-дорожных машин, предназначенных для работы в условиях, когда открытый Ш. быстро изнашивается из-за попадания пыли и песка между трущимися частями Ш. В строительных конструкциях Ш. применяется в основном с целью разгрузки элементов конструкции от изгибающих усилий.

ШАРНИ́РНЫЙ МЕХАНИ́ЗМ — механизм, в состав к-рого входят только вращательные пары (шарниры). Наибольшее применение имеет плоский Ш. м., все звенья к-рого имеют плоско-параллельное движение относительно одной плоскости. Русский учёный П. Л. Чебышев в 1869 показал, что число звеньев n и число шарниров p в плоском шарнирном механизме связаны зависимостью: $w=3(n-1)-2p$, где w — число степеней свободы, т. е. число независимых параметров, определяющих положение звеньев механизма. Так как в Ш. м. каждое звено должно входить по крайней мере в 2 шарнира, то из формулы Чебышева следует, что наименьшее число звеньев в Ш. м. равно четырём. Этот механизм (рис. 1) называется шарнирным четырёхзвенником. Частным случаем подобного Ш. м. является *кривошипно-коромысловый механизм* (см.). Кроме того, имеет применение шестизвенный механизм (рис. 2). Ш. м. с числом звеньев более шести применяется редко.

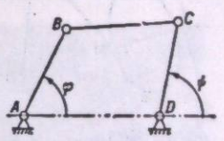


Рис. 1. Шарнирный четырёхзвенник.

К достоинствам Ш. м. относятся: простота изготовления, высокая износоустойчивость и малые потери на трение при надлежащей смазке. Кроме того, в отличие от кулачковых механизмов, Ш. м. не требует пружинных и других устройств для обеспечения постоянного соприкосновения звеньев. Поэтому Ш. м. применяется в тяжело нагруженных и быстроходных машинах. По функциональному назначению Ш. м. может быть передаточным, направляющим и перемещающим. Передаточный Ш. м. служит для передачи движения между вращающимися звеньями с соблюдением заданной зависимости между углами поворота звеньев AB и CD, т. е. между углами φ и ψ (рис. 1). Напр., в указательных и регистрирующих приборах передаточный Ш. м. преобразовывает перемещения звена CD, пропорциональные измеряемой величине, в равномерные перемещения звена AB с целью получения равномерной шкалы. В счётно-решающих механизмах передаточный Ш. м. воспроизводит механически заданную функцию $y=f(x)$, т. е. углы поворота φ пропорциональны изменению аргумента x, а углы поворота ψ пропорциональны функции y.

Направляющий Ш. м. служит для воспроизведения движения нек-рой точки механизма по заданной траектории; применяется в механизмах для черчения кривых, в механизмах для обработки криволинейных поверхностей, для передвижения ленты в киноаппаратах и т. д. Если заданная траектория представляет

собой отрезок прямой линии, то Ш. м. называется *прямолинейно-направляющим механизмом* (см.).

Напр., в Ш. м., известном под названием параллелограмма Уатта, точка M (см. рисунок в статье *Уатта параллелограмм*) описывает траекторию, мало отличающуюся на нек-ром участке от прямой линии, при выполнении соотношений: $AD=FC$; $DM=MF$; $AC=\sqrt{4(AD)^2+(DF)^2}$. Прямолинейная часть траектории точки M использовалась в паровой машине Уатта для направления движения поршня. Для направления движения штока насоса к основному механизму $ADFC$ присоединялись дополнительные звенья, образующие параллелограмм (отсюда название механизма).

Перемещающий Ш. м. служит для перемещения к.-л. звена из одного заданного положения в другое. Применяется в самолётах для убирания шасси, в металлургии для закрывания отверстий в печах и т. д.

При проектировании Ш. м. стремятся получить требуемое движение посредством шарнирного четырёхзвенника. Однако в нек-рых случаях применяются и более сложные, шестизвенные механизмы. Напр., для получения периодического движения с остановками используется механизм (рис. 2), в к-ром траектория точки M шатуна (шатунная кривая) на участке aa почти не отличается от дуги окружности. Если выбрать длину EM равной радиусу этой окружности и подобрать длину EF и положение центра F так, чтобы точка E совпадала в указанном положении с центром дуги окружности aa, то звено EF остаётся неподвижным, пока точка M перемещается по дуге aa, и вращается, когда точка M движется по остальной части траектории. Такой Ш. м. впервые был предложен П. Л. Чебышевым. Им же были заложены основы проектирования (синтеза) Ш. м. Современные методы синтеза Ш. м. позволяют получить искомые размеры Ш. м. по заданной зависимости между перемещениями звеньев или по заданной траектории какой-либо точки.

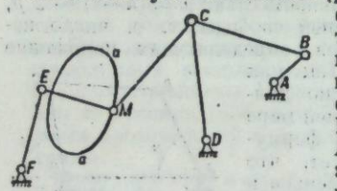


Рис. 2. Шарнирный шестизвенный механизм.

Лит. см. при ст. *Механизм*.

ШАРНИ́РНЫЙ ЧЕТЫРЁХЗВЕ́ННИК — плоский шарнирный механизм, состоящий из четырёх звеньев. Звено Ш. ч., соединённое со стойкой, может совершать полный оборот вокруг оси вращения (кривошип) или иметь возвратно-вращательное движение (коромысло). Звено, соединяющее подвижные звенья Ш. ч. и совершающее сложное движение, называется *шатуном* (см.). О применении Ш. ч. см. *Шарнирный механизм*.

ШАРО́В, Иван Александрович (р. 1888) — советский учёный, специалист в области сельскохозяйственной мелиорации, действительный член Всесоюзной академии с.-х. наук имени В. И. Ленина (с 1948). Заслуженный деятель науки и техники Туркменской ССР (1942). Член КПСС с 1946. По окончании Московского с.-х. ин-та (1914) работал в ряде учреждений водного хозяйства Туркмении и Казахстана. С 1929 — профессор Харьковского сельскохозяйственного ин-та, с 1930 — Московского ин-та инженеров водного хозяйства. Исследования Ш. посвящены вопросам с.-х. мелиорации и с.-х. гидротехники. Автор работ: «Эксплуатация гидромелиоративных систем» (1952), «Орошение на местном стоке» (1948), «Эксплуатация оросительных систем» (1946) и др. Награждён двумя орденами, а также медалями.

ШАРОВА́Я ЛА́ВА — лава, отвердевшая в виде отдельных неправильной формы шаров или эллипсоидов, часто в виде подушек (вследствие чего её иногда называют подушечной лавой) и сцементированная вторичными продуктами или материалом осадочного происхождения. Ш. л. образуется при подводном излиянии лавы или излиянии её с суши в море. Попадая в воду, жидкая лава как бы расчленяется на отдельные большие капли. Они покрываются слоем пара и в таком состоянии перекатываются по дну, образуя поток постепенно затвердевающей Ш. л.

ШАРОВА́Я МЕ́ЛЬНИЦА — разновидность барабанных *мельниц* (см.), вращающийся вокруг горизонтальной оси барабан, частично заполненный свободными мелющими телами, преимущественно стальными или чугунными шарами, иногда кремнёвой галькой, фарфоровыми или из других подобных материалов шарами (отсюда — название), работающими гл. обр. ударом, отчасти истиранием; при этом удары наносятся падающими телами периодически, а истирание происходит непрерывно. Галька, фарфоровые шары и пр. применяются в тех случаях, когда нежелательно попадание в помол металлич. пыли (от истирания барабана и шаров), напр. при размоле стекольной шихты. (Иногда в барабанные мельницы загружают в качестве мелющих тел стальные стержни; в таком случае мельницы обычно называются стержневыми). Барабаны Ш. м., цилиндрической или цилиндро-конич. формы, изнутри выкладываются (футеруются) обычно плитами износостойкой марганцовистой стали. При вращении барабана загрузка слоем движется совместно с внутренней его поверхностью, практически без скольжения по ней (рис. 1), от точки B, называемой точкой падения, до точки A — отрыва. После отрыва загрузка падает по параболической траектории. Ш. м. делятся на действующие периодически (преимущественно лабораторные) и непрерывно (промышленные).

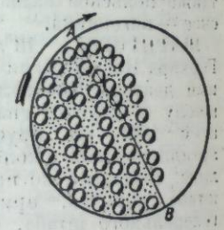


Рис. 1. Схема движения загрузки в шаровой мельнице при вращении барабана.

Ш. м. непрерывного действия могут работать с *классификатором* (см.) в т. н. замкнутом цикле. Они имеют в этом случае барабаны малой длины (отношение к диаметру ок. 1). Такие Ш. м. (рис. 2) применяются на обогатительных фабриках для мокрого (т. е. с добавкой воды) тонкого измельчения руд. Измельчение на электростанциях угля производится обычно в Ш. м. с воздушной (сухой) *классификацией* (см.). Загрузка производится через полую цапфу с помощью питателя; разгрузка измельчённого материала происходит самотёком через другую полую цапфу (центральная разгрузка) или через особую конвейную решётку (торцовая разгрузка). Ш. м., работающие без классификатора (в открытом цикле), имеют барабаны относительно большой длины (отношение к диаметру 3—6) и наз. часто *трубными мельницами* (см.); они применяются гл. обр. в цементной пром-сти.

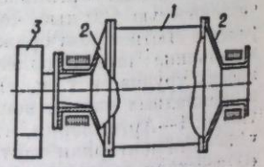


Рис. 2. Схема продольного разреза шаровой мельницы непрерывного действия: *1* — корпус; *2* — крышки с полыми цапфами; *3* — улитковый питатель.

Достоинства Ш. м. — простота конструкции и надёжность в работе, недостатки — большой вес, повышенный расход энергии, значительный износ футеровки и дробящих тел (шаров), достигающий при тонком измельчении особо твёрдых материалов, напр. карборунда, 1,5—3 *кг* металла на 1 *т* измельчённого продукта.

Основные параметры Ш. м. для замкнутого цикла с торцовой разгрузкой через решётку, изготовляемых (1957) в СССР: диаметр барабана 900—3200 *мм*, длина 600—3100 *мм*, оборотов в минуту 40—18, установочная мощность 8,8—600 *квт*, вес 4,6—70 *т*, вес шаровой загрузки 0,45—104 *т*, производительность при мокром измельчении твёрдых руд цветных металлов с начальной крупностью 20—12 *мм* до конечной крупности 0,3 *мм* — от 0,45 до 65 *т/час*; до крупности 0,15 *мм* — от 0,22 до 32 *т/час*; до 0,075 *мм* — от 0,09 до 15 *т/час*. Таким образом, производительность сильно зависит от тонины помола.

Лит.: Левенсон Л. Б., Машины для обогащения полезных ископаемых. Их теория, расчет и проектирование, М.— Л., 1933; Перов А. В., Бранд В. Ю., Измельчение руд, Л.— М., 1950.

ШАРОВА́Я МО́ЛНИЯ — редкая форма электрич. разряда в атмосфере при грозе. Обычно появляется после особенно сильного разряда линейной молнии и имеет вид светящегося шарообразного, реже грушевидного тела диаметром ок. 10—20 *см* (иногда и больше), красноватого, а иногда ослепительно белого цвета. Продолжительность существования — от секунды до нескольких минут. Ш. м. перемещаются в воздухе сравнительно медленно по извилистому пути, следуя иногда за воздушными потоками, причём обычно слышен свистящий или жужжащий звук. Ш. м. часто проникают внутрь помещений. При соприкосновении с предметами они как бы катятся по их поверхности, производя сильное нагревание. У людей Ш. м. вызывает ожоги и даже смертельные поражения. Исчезают Ш. м. или незаметно, или с оглушительным взрывом, сопровождающимся значительными разрушениями. Природа Ш. м. изучена еще мало. См. *Молния*.

Лит.: Стекольников И. С., Физика молнии и грозозащита, М.— Л., 1943; Тверской П. Н., Атмосферное электричество, Л., 1949; Капица П. Л., О природе шаровой молнии, «Доклады Акад. наук СССР», 1955, т. 101, № 2, стр. 245—48.

ШАРОВИ́КИ, таёжники (Sphaeritidae), — семейство жуков, близких *карапузикам* (см.) и отчасти *блестянкам* (см.). Один род, включающий 2 вида, из к-рых один — Ш. Sphaerites glabratus — распространён на С. Европы и в Сев. Америке, другой — в Азии (Китай). Биология Ш. изучена слабо. Известно, что жуки обитают обычно в гнилой древесине, встречаются вблизи бродящего сока деревьев.

ШАРО́ВКА — приём ухода за пропашными культурами (гл. обр. сахарной свёклой), первое (иногда и второе) рыхление (мотыжение) междурядий. Производится для уничтожения появившейся после посева сорной растительности и рыхления поверхностной корки, с целью усиления доступа воздуха в почву и сохранения почвенной влаги. Ш. способствует дружному появлению всходов, создаёт хорошие условия для роста молодых растений и повышает сопротивляемость пропашных культур к болезням и поражению вредителями. Ш. проводится при появлении всходов в самые сжатые сроки на глубину 3—4 *см*. При «слепой» Ш. (до появления всходов) целесообразно при посеве производить укатывание рядков (прикатанные каточками рядки служат ориентирами при мотыжении междурядий до всходов). Ш. осуществляется конными и тракторными мотыгами или культиваторами, а также вручную при помощи сапок.

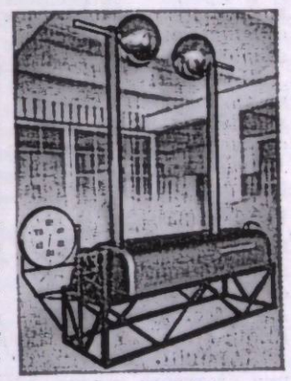
Лит.: Якушкин И. В., Растениеводство. Растения полевой культуры, 2 изд., М., 1953.

ШАРО́ВКА — посёлок городского типа в Богодуховском районе Харьковской обл. УССР. Расположен в 67 *км* к С.-З. от Харькова и в 16 *км* от ж.-д. станции Гавриши (на линии Сумы — Харьков). Свеклосовхоз. Санаторий. Средняя и семилетняя школы, 6 библиотек, 2 клуба.

ШАРО́ВОЙ КЛА́ПАН — клапан, имеющий сферический (шаровой) затвор. Наиболее часто Ш. к. применяется в качестве обратного клапана в приборах и трубопроводной арматуре невысокого давления. При этом ось прохода седла вертикальна, и опускание шарика происходит под действием собственного веса. Преимуществом Ш. к. является то, что шарик при любом положении плотно прилегает к конической уплотнительной поверхности седла.

ШАРО́ВОЙ ПО́ЯС — см. *Шаровой слой*.

ШАРО́ВОЙ РАЗРЯ́ДНИК — устройство, состоящее из двух изолированных шарообразных металлических электродов, между к-рыми происходит электрический разряд. Ш. р. применяется в качестве *искрового промежутка* (см.) для защиты электрич. аппаратов (трансформаторов, дросселей и др.) от пробоя изоляции при воздействии повышенных напряжений, возникающих в их цепях (см. *Перенапряжения*). Ш. р. широко применяется в *импульсных генераторах напряжения* (см.) для автоматич. коммутации. На заре развития радиотехники Ш. р. использовался в *искровых передатчиках* (см.). Кроме того, с помощью Ш. р. можно измерять высокие электрич. напряжения по длине пробиваемого воздушного промежутка, для чего разрядник снабжается стрелочным прибором, указывающим расстояние между шарами, к-рый часто градуируется прямо в киловольтах (см. рис.). Величина пробивного напряжения Ш. р. зависит от диаметра шаров, расстояния между ними и от того, какой потенциал (по отношению к земле) имеет каждый из шаров (см. таблицу).

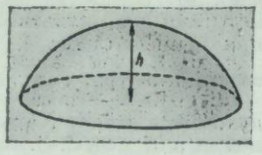

Общий вид вольтметра с шаровым разрядником.

Действующие значения разрядных напряжений в киловольтах для шарового разрядника при температуре воздуха 20° и давлении 760 *мм* рт. ст.

Диаметр шара (*см*)	Величины разрядных напряжений (*кв*) в зависимости от длин искрового промежутка (*см*)			
	0,5	1,0	1,5	2,0
5	12,30	23,10	32,60	40,95
10	11,75	22,77	33,10	42,80

ШАРОВО́Й СВОД — см. *Шаровой сегмент*.

ШАРОВО́Й СЕГМЕ́НТ — часть шара, отсекаемая какой-нибудь плоскостью (см. рис.). Объём Ш. с.: $V=\frac{1}{3}\pi h^2(3R-h)$; боковая поверхность — шаровой свод: $S=2\pi Rh$, где R — радиус шара; h — высота Ш. с.



ШАРОВО́Й СЕ́КТОР — геометрическое тело, возникающее при вращении *сектора* (см.) вокруг одного из его радиусов (Ш. с. 1-го рода — рис. 1) или вокруг диаметра, не пересекающего его дуги

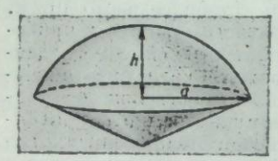


Рис. 1.

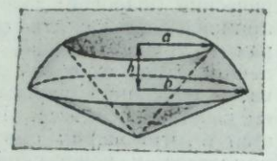
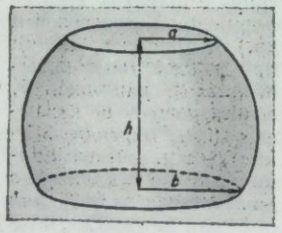


Рис. 2.

(Ш. с. 2-го рода — рис. 2). Объём Ш. с. (1-го и 2-го родов): $V=\frac{2}{3}\pi R^2h$, поверхность Ш. с. 1-го рода: $S_1=\pi R(2h+a)$, 2-го рода: $S_2=\pi R(2h+a+b)$, где R — радиус сектора; h — проекция хорды, стягивающей дугу сектора, на ось вращения; a и b — расстояния концов хорды от этой оси.

ШАРОВО́Й СЛОЙ — часть шара, заключённая между двумя пересекающими шар параллельными плоскостями (см. рис.). Объём Ш. с. $V=\frac{1}{6}\pi h(3a^2+3b^2+h^2)$, боковая поверхность — шаровой (сферический) пояс: $S=2\pi Rh$, где R — радиус шара; h — расстояние между плоскостями оснований Ш. с.; a и b — радиусы оснований Ш. с.



ШАРОВО́Й ФОТО́МЕТР — прибор для измерения светового потока, а также коэфициентов пропускания и отражения светорассеивающих материалов. Ш. ф. любого типа имеет две основные части: собственно фотометр и шар, интегрирующий световой поток. Шар представляет собой полую сферу, диаметр к-рой бывает от нескольких сантиметров до 3—4 *м*. Внутренняя поверхность сферы имеет диффузный характер отражения (она обычно покрывается сернокислым барием или окисью магния). В стенку сферы вставлено небольшое молочное стекло, а внутри её имеется непрозрачный экран между источником света и молочным стеклом, к-рое поэтому освещается только светом, многократно отражённым от стенок шара. Согласно теории Ш. ф., яркость молочного стекла зависит только от светового потока, попавшего в интегрирующий шар, и не зависит от пространственного распределения этого потока. Яркость молочного стекла измеряется фотоэлектрическим или зрительным фотометром (см. *Измерения светотехнические*).

ШАРОВЫ́Е ЗВЁЗДНЫЕ СКОПЛЕ́НИЯ — тесные группы звёзд, видимые на небольшом участке неба и состоящие из звёзд, находящихся близко друг к другу в пространстве. Характерны шаровой формой распределения звёзд. Содержат десятки и сотни тысяч объектов. Два из наиболее близких к нам обильных по числу звёзд Ш. з. с. находятся в созвездиях Геркулеса и Центавра. См. *Звёздные скопления*.

ШАРОВЫ́Е ФУ́НКЦИИ — однородные функции u_n степени n от прямоугольных координат x, y, z, удовлетворяющие уравнению Лапласа:

$$\frac{\partial^2 u_n}{\partial x^2}+\frac{\partial^2 u_n}{\partial y^2}+\frac{\partial^2 u_n}{\partial z^2}=0.$$

Существует $2n+1$ линейно независимых однородных многочленов от x, y, z целой положительной степени n, являющихся Ш. ф.; их линейная комбинация представляет общий вид такого многочлена степени n. Так, напр.,

$$u_0=a;\ u_1=ax+by+cz;$$

$$u_2=a(x^2-z^2)+b(y^2-z^2)+cxy+dyz+ezx,$$

где a, b, c, d, e — произвольные постоянные, представляют общий вид однородных многочленов степеней 0, 1, 2, являющихся Ш. ф. Если вместо прямоугольных координат x, y, z ввести *сферические координаты* (см.) r, θ, φ, то Ш. ф. выражаются через *сферические функции* (см.) $Y_n(\theta, \varphi)$ по формуле

$$u_n=r^n Y_n(\theta, \varphi).$$

Каждой Ш. ф. u_n степени n соответствует Ш. ф. $r^{-2n-1}u_n$ степени $-n-1$.

Ш. ф. применяются при нахождении общего решения уравнения Лапласа и при решении задач математич. физики для областей, ограниченных сферич. поверхностями.

Лит. см. при статье *Сферические функции*.

ШАРО́Н — город на С.-В. США, в штате Пенсильвания, к С.-В. от г. Янгстаун. 26 тыс. жит. (1950). В Ш. — крупный металлургич. завод; производство ж.-д. вагонов, электротехнич. изделий, одежды.

ШАРО́НОВ, Всеволод Васильевич (р. 1901) — советский астроном. Директор Астрономической обсерватории Ленинградского ун-та (с 1951). Основные работы посвящены исследованию планет и атмосферной оптике. Разработал новые методы абсолютной поверхностной фотометрии небесных тел. Сконструировал ряд приборов для измерения яркости природных объектов и дальности видимости.

Соч. Ш.: Видимость далеких предметов и огней, М.— Л., 1944; Марс, М.—Л., 1947; Измерение и расчет видимости далёких предметов, М.— Л., 1947; Солнце и его наблюдение, М.— Л., 1948.

ШАРОНТО́Н (Charonton), или **Картон** (Quarton), Ангерран (р. ок. 1410) — французский живописец. Уроженец Лана, между 1447 и 1461 работал в Авиньоне. Сохранились два достоверных произведения Ш.: «Мадонна Милосердия» (1452, музей Конде, Шантийи) с портретами заказчиков и «Коронование мадонны» (1453—54, госпиталь в Вильнёв-лез-Авиньон). В творчестве Ш., видного представителя южнофранц. школы живописи 15 в., архаич. средневековые композиционные приёмы, разномасштабность и застылость фигур сочетаются с ярко выраженными чертами реализма (напр., пейзаж с видом Авиньона и горы св. Виктории в «Короновании мадонны»).

Лит.: Labande L. H., Les primitifs français, t. 1— Peintres et peintres-verriers de la Provence occidentale, Marseille, 1932; Ring G., A century of French painting, 1400—1500, L., [1949].

ШАРОПРОКА́ТНЫЙ СТАН — машина для прокатки шаров из стали и других металлов. На Ш. с., получивших применение в СССР, шары формуются

из прутка круглого сечения, посредством поперечно-винтовой *прокатки* (см.) между двумя валками, расположенными под небольшим углом (2°—7°) один к другому и вращающимися в одном направлении (рисунок). На поверхности валков нарезаны по винтовой линии ручьи, форма к-рых постепенно (при движении по линии) приближается к форме (и размерам) прокатываемого шара. Прутки подаются в стан по его оси; при соприкосновении с валками они получают и вращательное движение и движение в осевом направлении с такой скоростью, чтобы при каждом обороте валков в калибры подавалась порция металла прутка, равная объёму прокатываемого шара. В последнем калибре перемычка между шарами делается достаточно тонкой, чтобы прокатанный шар отделился от остального металла прутка. Ш. с. этого типа применяются для горячей прокатки стальных шаров диаметром от 25 *мм* до 125 *мм*, предназначаемых для шариковых подшипников и шаровых мельниц. Основными элементами стана являются: рабочая клеть с валками диаметром 150—700 *мм* (в зависимости от диаметра прокатываемых шаров); шестерённая клеть с редуктором; электродвигатель для вращения валков мощностью 50—800 *квт*; нагревательное устройство; механизмы для подачи в стан прутков и для уборки прокатанных шаров. Производительность Ш. с. примерно до 200 шаров в минуту.

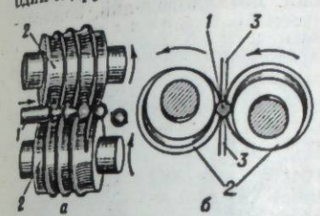


Схема прокатки шаров и расположения валков шаропрокатного стана: *а* — вид сверху; *б* — вид в направлении оси стана; *1* — исходный пруток; *2* — валки; *3* — проводки.

Лит.: Еликов А. И., Прогрессивные процессы обработки давлением на заводах массового машиностроения, в кн.: Передовая технология машиностроения, М., 1955; Грановский С. П., Ефанов В. И. и Громов А. А., Прокатка шаров, «Сталь», 1954, № 4.

ШАРО́ШКА — режущая деталь буровых шарошечных долот. См. *Буровой инструмент*.

ШАРПАНТЬЕ́ (Charpentier), Гюстав (1860—1956) — французский композитор. Родился в Дьёзе (Мозель). Ученик Ж. Массне по композиции (Парижская консерватория). В 1887 получил Большую римскую премию за кантату «Дидона». С 1912 — член Французского института. Наиболее известное произведение Ш. — опера «Луиза» на собственный текст (пост. 1900). Сюжет (из жизни парижских работниц) и принципы трактовки сближают «Луизу» с произведениями итальянских веристов (см. *Веризм*). Музыка Ш. близка стилю лирич. оперы с нек-рыми импрессионистич. тенденциями в колорите. Ш. написал также: оперу «Жюльен» (пост. 1913), в к-рой использован материал его ранней вокально-симфонич. поэмы «Жизнь поэта» (исп. 1892), симфонич. сюиту «Впечатления Италии» (1890; впоследствии переделана в балет, 1913), «Серенаду Ватто» для голоса с оркестром (1896), гимн в честь В. Гюго (1902; к столетию со дня рождения) и другие произведения. Прогрессивный музыкально-общественный деятель, Ш. был организатором народных музыкальных празднеств (в 1898 на площади в Париже было исполнено его «Празднество коронования Музы» для оркестра и хора) и народной консерватории в Париже (1902).

Лит.: Французская музыка второй половины XIX века. Сб. переводных работ. Вступ. ст. и ред. М. С. Друскина, М., 1938 (гл. 10); Энгель Ю., В опере. Сб. статей об операх и балетах, М., 1911; Прокофьев Гр., Московская опера..., «Русская музыкальная газета», 1911, № 40—41; Delmas M., Gustave Charpentier et le lyrisme français, P., 1931; Séré O., Musiciens français d'aujourd' hui, 9 éd., P., 1921; Himonet A., Louise, P., 1925.

ШАРПАНТЬЕ́ (Charpentier), Иоганн (Жан) (1786—1855) — швейцарский геолог. По национальности немец. Родился во Фрейберге, где окончил Горную академию. Затем 42 года проработал на соляных рудниках в Бе (Швейцария). Профессор геологии в Лозанне. В 1808—12 работал в Пиренеях и впоследствии издал монографич. описание и геологич. карту этой области. Изучая альпийские ледники, развил идеи швейц. инженера И. Венеца, высказав в 1835 предположение о том, что шлифовка скал, борозды на них и перенос эрратических валунов являются результатом деятельности движущихся льдов. Основываясь на распространении древних морен, Ш. пришёл к заключению об имевшем место прежде широком распространении ледников в Альпах. Идеи Ш. о крупном покровном оледенении способствовали развитию учения о ледниковом периоде. Занимался также ботаникой и энтомологией. Интересны его труды по изучению ископаемых моллюсков Швейцарии.

Соч. Ш.: Essai sur la constitution géognostique des Pyrénées, P., 1823; Sur la cause probable du transport des blocs erratiques de la Suisse, P., 1835.

ШАРПАНТЬЕ́ (Charpentier), Марк Антуан (1634 — 1704) — французский композитор. Родился в Париже. Учился у композитора Дж. Кариссими в Риме. Был учителем музыки, музыкальным руководителем церковных капелл. Писал мессы, мотеты, оратории («священные истории»), оркестровую и камерную музыку, оперы («Медея» на текст Т. Корнеля, 1693, и др.), пасторали, балеты. Сотрудничал как композитор с Мольером (музыка к комедиям-балетам «Брак поневоле», 1672, «Мнимый больной», 1673).

Лит.: Brenet M., Les musiciens de la Sainte-Chapelle du Palais, P., 1910.

ШАРПЕ́ЕВСКИЕ ВОЛО́КНА (прободающие волокна) — пучки коллагеновых волокон, скрепляющие надкостницу и кость; проникают из надкостницы гл. обр. в наружные основные и частично в промежуточные системы костных пластинок. Обычно не обизвествляются. Ш. в. описаны англ. учёным У. Шарпеем (W. Sharpey, 1802—80) (откуда название).

ША́РПИ (англ. sharpie, от sharp — остроконечный) — тип упрощённых остроскулых обводов судов, преимущественно небольших, отличающийся тем, что днищевые и бортовые части *шпангоутов* (см.) образованы прямыми линиями, сходящимися на скуле и у киля под углом. Применяется для байдарок, спортивных парусных яхт, особенно шверботов, для моторных катеров малой и средней быстроходности, для нек-рых типов промысловых судов. При малой килеватости обводы Ш. находят применение и для относительно быстроходных малых моторных катеров и мотолодок. Суда с обводами Ш., при относительной простоте постройки, обладают высокой остойчивостью и удовлетворительной мореходностью.

ШАРПИ́ КОПЁР (копёр Шарпи, маятниковый копёр Шарпи) — прибор в виде маятника для определения сопротивляемости материалов разрушению при ударных нагрузках (см. *Копёр* испытательный). Назван по фамилии франц. инженера Ж. Шарпи (G. Charpy, 1865—1945), предложившего в 1901 этот прибор и соответственный метод испытания.

ШАР-ПИЛО́Т — резиновый шар, наполненный водородом и выпускаемый для свободного полёта в атмосфере. Используется для определения на-

правления и скорости ветра, а также высоты нижней границы облаков. Широкое распространение шаропилотные наблюдения получили с 1905—06. Ш.-п. поднимается приблизительно с постоянной скоростью и одновременно перемещается по горизонтали вместе с воздушным потоком. Наблюдения за полётом Ш.-п. осуществляются с помощью аэрологического теодолита (см. *Теодолит аэрологический*). По отсчитанным по теодолиту угловым координатам (азимуту и высоте) шара в ряд следующих друг за другом моментов времени и по известной скорости его подъёма вычисляют направление и скорость ветра на разных высотах. При необходимости иметь особо точные данные о ветре наблюдения ведутся с помощью двух теодолитов, расположенных в двух пунктах, расстояние между к-рыми (длина базы) известно. В этом случае высота, на к-рой находится Ш.-п., вычисляется по величине углов, отсчитанных при одновременном наблюдении за шаром из обоих пунктов, и длине базы. Для изучения вертикальных движений в атмосфере применяется метод уравновешенных Ш.-п. Уравновешенный Ш.-п. поднимается другим шаром на исходную высоту, где шар-тягач автоматически отцепляется, после чего производятся базисные наблюдения за движением уравновешенного Ш.-п. Ночью для наблюдения за полётом Ш.-п. к нему прикрепляется фонарик со свечой или электролампочкой.

Для определения ветра за облаками к Ш.-п. подвешивается система уголковых отражателей или *полуволновых вибраторов* (см.). Такое устройство называется радиопилотом; наблюдение за ним осуществляется с помощью радиолокационной станции.

Лит.: Молчанов П. А., Аэрология, Л.—М., 1938; Калиновский А. Б. и Пинус Н. З., Аэрология (Методы аэрологических наблюдений), Л., 1951.

ШАР-ПЛА́НИНА — горный хребет на Ю.-З. Югославии, близ границы с Албанией. Протяжённость ок. 60 *км*. Высшая точка — гора Турчин, 2 702 *м*. Сложен кристаллич. сланцами. Крутые юго-вост. и сев.-зап. склоны прорезаны глубокими долинами рек. На гребне — следы оледенения. Покрыт смешанными лесами. Выше 1800 *м* — луга и сухие горные степи.

ША́РРЕР (Scharrer), Адам (1889—1948) — немецкий писатель. Сын баварского батрака. Был подмастерьем, в 1914—18 — солдатом, затем рабочим. В 1933 эмигрировал в Чехословакию, а в 1935 в СССР. Вернувшись на родину (1945), боролся за демократическую Германию. Антимилитаристич. роман Ш. «Без отечества» (1930) посвящён войне 1914—18. В произведениях из жизни крестьянства (романы «Кроты», 1933, рус. пер. 1934, «Пастух из Раувейлера», 1942, драма «Пашня на Черной горе», 1942, «Деревенские рассказы»), в романах о пролетариате («Великий обман», 1931, рус. пер. 1933, «Семья Шуман», 1939), а также в автобиографич. романах («Странствования», 1940, «В юные годы», 1946) Ш. правдиво изображал жизнь народа. В романе «Ландскнехт» (1943), как и в других произведениях, Ш. разоблачает нем. фашизм.

Соч. Ш.: Vaterlandslose Gesellen. Das erste Kriegsbuch eines Arbeiters, B., 1951; Dorfgeschichten, B., 1952; Der grosse Betrug. Die Geschichte einer Arbeiterfamilie, B., 1953; Maulwürfe, B., 1953, Familie Schuhmann, B., 1953; In jungen Jahren, B., 1954; Der Hirt von Rauhweiler, B., 1954; в рус. пер.— Без отечества, М., 1930; Великий обман, Л.—М., 1933; Кроты, М., 1934; Пашня на Черной горе, М.—Л., 1942; Два соперника и др. деревенские рассказы, Ташкент, 1942.

Лит.: Мотылева Т., Развитие германского пролетарского романа, «Литература мировой революции», 1932, № 1; Лешницер Ф., Адам Шеррер, «Интернациональная литература», 1935, № 12.

ШАРТР — город на С. Франции, адм. центр департамента Эр и Луар. Расположен на р. Эр (приток Сены). 29 тыс. жит. (1954). Ж.-д. узел. Торговый центр с.-х. района: рынок зерновых, скота, шерсти. Производство трикотажа, металлоизделий, кожевенная пром-сть.

Ш. знаменит собором Нотр-Дам, сооружённым первоначально в 11 в. в формах *романского стиля* (см.) (крипта окончена в 1024, собор в 1028). После пожара 1194, от которого уцелел, в частности, зап. портал с замечательной романской скульптурой, собор был восстановлен к 1260 в формах *готики* (см.); отдельные достройки велись в 14—16 вв. Большое художественное значение имеет скульптурное убранство собора, особенно его романского (западного) и готических (северного и южного) порталов.



Собор Нотр-Дам в Шартре. 1260.

ШАРТРЁЗ — сорт ликёра, первоначально изготовлявшегося в монастырях *картезианского ордена* (см.), основанного в местности Шартрёз (откуда название) во Франции.

ШАРТЬЕ́ (Chartier), Ален (р. ок. 1385— ум. ок. 1433) — французский писатель. Выходец из среды нормандской буржуазии. Был секретарём Карла VII. Ш. — поэт школы риториков, автор аллегорич. поэм («Книга о четырех дамах» и др.). В самом значительном прозаич. произведении Ш. «Инвектива в форме диалога четырех» (1422, изд. 1474) изображён спор Народа, Рыцарства и Духовенства о виновниках бедствий Столетней войны. Народ говорит о разорении страны, о произволе знати, о гнёте ростовщиков. Дама — Франция, символизирует королевскую власть, она призывает всех к единению и мужеству. «Инвектива» отразила начало процесса становления франц. нации и национального государства в испытаниях Столетней войны.

Соч. Ш.: Le quadrilogue invectif, éd. par E. Droz, 2 éd., P., 1950.

Лит.: История французской литературы, т. 1, М.— Л., 1946 (стр. 178—79, Акад. наук СССР. Ин-т литературы (Пушкинский дом)); Champion P., Histoire poétique du quinzième siècle, t. 1, P., 1923; Joret-Desclosières G., Un écrivain national au XV siècle, P., 1899; Delaunay D., Étude sur Alain Chartier, P., 1876.

ШАРУ́КАНЬ (Осенев) — город в Половецкой земле. Находился в бассейне Сев. Донца, точное местонахождение Ш. не установлено. Население Ш., повидимому, было славянским и подчинялось власти кочевников. Во время похода Владимира Мономаха на половцев в 1111 был взят русскими.

ШАРУ́ТИНЫ, Марк Иванович и Трефил — русские зодчие («каменных дел подмастерья») 17 в. из рода кашинских каменщиков Шарутиных. Марк Ш. возвёл (вместе с сыном Иваном Ш.) в 1633—48 крепостные стены с 9 башнями Макарьева монастыря в Калязине. Трефил Ш. построил в Москве совместно с зодчим А. *Константиновым* (см.) двухшатровую церковь Алексеевского монастыря (1643); принимал участие в строительстве *Теремного дворца* (см.) и других зданий в Кремле и московского Печатного двора (1642—45; вместе с зодчим И. Неверовым). Выстроил церковь Богородицкого монастыря (1638—39) в Казани.

Лит.: Уваров А. С., Сборник мелких трудов, М., 1910; Сперанский А. Н., Очерки по истории Приказа каменных дел Московского государства, М., 1930.

ША́РЧИНО — село, центр Шарчинского района Алтайского края РСФСР. Расположено на р. Кулунде, в 25 *км* к С. от ж.-д. станции Корчино (на линии Барнаул — Кулунда). Средняя и семилетняя школы, Дом культуры, кинотеатр, 2 библиотеки. В районе — посевы зерновых (пшеница, кукуруза, овёс, просо) и технических (подсолнечник, сахарная свёкла) культур; мясо-молочное животноводство, тонкорунное овцеводство. 3 МТС, зерновой совхоз, 10 колхозных электростанций.

ШАРЫ́Н (Чарын, в верхнем и среднем течении — Кегень) — река в Алма-Атинской обл. Казахской ССР, левый приток Или. Длина 338 *км*, площадь бассейна 8260 *км*². Берёт начало на юж. склоне хр. Кетмень, протекает по широкой межгорной котловине, ниже пересекает отроги хребтов Кунгей-Алатау и Кетмень, в низовьях разбивается на рукава. Главные притоки: Каркара — слева, и Темирлик — справа. Питание гл. обр. от таяния снегов в горах. Используется для орошения.

ШАРЫПОВО — село, центр Шарыповского района Красноярского края РСФСР. Расположено в 70 *км* к С.-З. от ж.-д. станции Ужур (на линии Ачинск — Абакан). Инкубаторно-птицеводческая станция, маслозавод. Средняя школа, Дом культуры, 5 библиотек. В районе — посевы зерновых (гл. обр. пшеница); молочное животноводство. 3 МТС.

ШАРЬЯ́ — город областного подчинения, центр Шарьинского района Костромской обл. РСФСР. Ж.-д. станция на линии Буй — Котельнич. В Ш.— лесной и домостроительный комбинаты, предприятия по обслуживанию ж.-д. транспорта и местной пром-сти. 4 средние и 5 семилетних школ, 2 школы рабочей молодёжи, техникум механизации с. х-ва, лесотехническая школа, техническое училище, 2 строительные школы, Дом культуры, 2 клуба, кинотеатр, библиотеки. В районе — лесная пром-сть. Посевы зерновых (рожь, ячмень, овёс), льна, кукурузы (на силос). Молочное животноводство. МТС, сельская электростанция.

«ШАСЛА́» — группа столовых сортов винограда раннего периода созревания: «Ш. белая» («Ш. золотистая», «Ш. дора»), «Ш. розовая», «Ш. мускатная» («берёзка») и др. «Ш. белая» наиболее распространена и имеет среднего размера конические и цилиндро-конические грозди. Ягоды среднего размера, округлые, зеленовато- или золотисто-жёлтые с «загаром» с солнечной стороны. «Ш. розовая» отличается от «Ш. белой» окраской ягод, «Ш. мускатная» имеет ягоды светлоянтарного цвета с мускатным ароматом. Виноград «Ш.» используется в свежем виде и для приготовления вина и соков. Сорта «Ш.» включены в стандартный сортимент винограда Украинской ССР, Молдавской ССР, Казахской ССР, Киргизской ССР и многих районов РСФСР.

ШАССЕ́ (франц. chassé) — один из элементов классического, а также бального танца. Представляет собой двойной скользящий шаг. Ш. встречается в контрдансах, гавоте, лансье, па-де-патинёр и др.

ШАССЕ́Н (Chassin), Шарль Луи (1831—1901) — французский историк и журналист демократического направления. Опубликовал ряд работ по истории венгерской революции и освободительной войны 1848—49, проникнутых горячей симпатией к венгерскому народу, и по истории французской буржуазной революции конца 18 в. Особенно ценно 10-томное документальное издание по истории вандейских войн.

Соч. Ш.: La Hongrie, son génie et sa mission, P., 1855; Le poète de la révolution hongroise; Al. Petoefi, Bruxelles, 1860; Études documentaires sur la Révolution française, v. 1—[10], P., 1892—99.

ШАССЕРИ́О (Chassériau), Теодор (1819—56) — французский живописец. Уроженец Санто-Доминго, в юности учился у Д. Энгра. Испытал сильное влияние романтич. школы; стремился, в частности, использовать колористич. достижения Э. Делакруа. Писал картины на разнообразные литературные, исторические, религиозные, мифологические, восточные, бытовые темы («Венера Анадиомена», 1838, «Туалет Эсфири», 1841, «Тепидариум», 1853, Лувр, Париж, и др.), портреты («Две сестры», 1843, Лувр, и др.), выполнил в 1840 — 50-х гг. ряд монументальных росписей (гл. обр. в парижских церквах); наиболее значительные работы Ш.— росписи Счетной палаты в Париже («Война», «Мир» и др., 1844—48, сохранившиеся фрагменты в Лувре). Ш. принадлежат ряд портретных рисунков, литография «Аполлон и Дафна», серия из 15 офортов «Отелло» (1844). Тонкие, изысканные произведения Ш., отмеченные яркой индивидуальностью и мастерством, стоят, однако, в стороне от основной линии развития франц. прогрессивного романтизма и реализма середины 19 в.

Лит.: Bénédite L., Théodore Chassériau, P., 1932.

ШАССИ́ (франц. châssis) — рама, или основание, различных машин, механизмов и устройств.

В радиоприёмниках, напр., Ш. называется основание, на к-ром смонтированы основные детали радиоприёмника. В телевизорах иногда на одном Ш. собирается телевизионная установка, а на другом — приёмник звукового сопровождения. В автомобилестроении под термином «Ш.» раньше понимали автомобиль без кузова (в грузовых автомобилях — без кузова и кабины). Позднее из понятия «Ш.» стали исключать и двигатель; автомобиль стали разделять на три части: Ш., двигатель и кузов (в грузовых автомашинах вместе с кабиной). С появлением автомобилей с несущими кузовами, безрамных («Победа», ЗИМ и др.), понятие «Ш.» приобрело условный характер (см. *Автомобиль*).

В самолётостроении Ш. представляют собой взлётно-посадочные устройства самолёта (см. *Шасси самолёта*).

ШАССИ́ САМОЛЁТА — часть самолёта, служащая для его передвижения по аэродрому (или палубе авианосца) для осуществления взлёта и посадки и для смягчения ударов, возникающих в момент приземления и движения по аэродрому. Основными элементами Ш. с. являются: амортизационные стойки, колёса (пневматики), снабжённые тормозами для уменьшения длины посленосадочного пробега; система раскосов (стержней), воспринимающих реакции земли и крепящих амортизационные стойки и колёса к крылу и фюзеляжу.

До 1939 в основном применялось двухколёсное Ш. с. (шасси с хвостовым колесом). В этой схеме (рис. 1, *а*) две главные стойки, на к-рые приходится 85—90% веса самолёта, располагаются впереди центра его тяжести, а третьей опорной точкой служит хвостовое колесо (или костыль). Подобная схема не обеспечивает устойчивого движения самолёта по аэродрому и затрудняет выполнение посадки (опасность опрокидывания на нос или на спину и «взмывания» — отрыва самолёта от земли после приземления).

В период второй мировой войны 1939—45 и в послевоенные годы получило широкое распространение трёхколёсное шасси (шасси с носовым колесом), у к-рого две главные стойки расположены за центром тяжести самолёта, а третьей опорной точкой служит стойка в носовой части фюзеляжа, на к-рую обычно приходится 10—15% веса самолёта (рис. 1, *б*). Такая схема устраняет недостатки двухколёсного Ш. с.

Для уменьшения *лобового сопротивления* (см.) Ш. с. в полёте обычно убирается в крыло или фюзе-

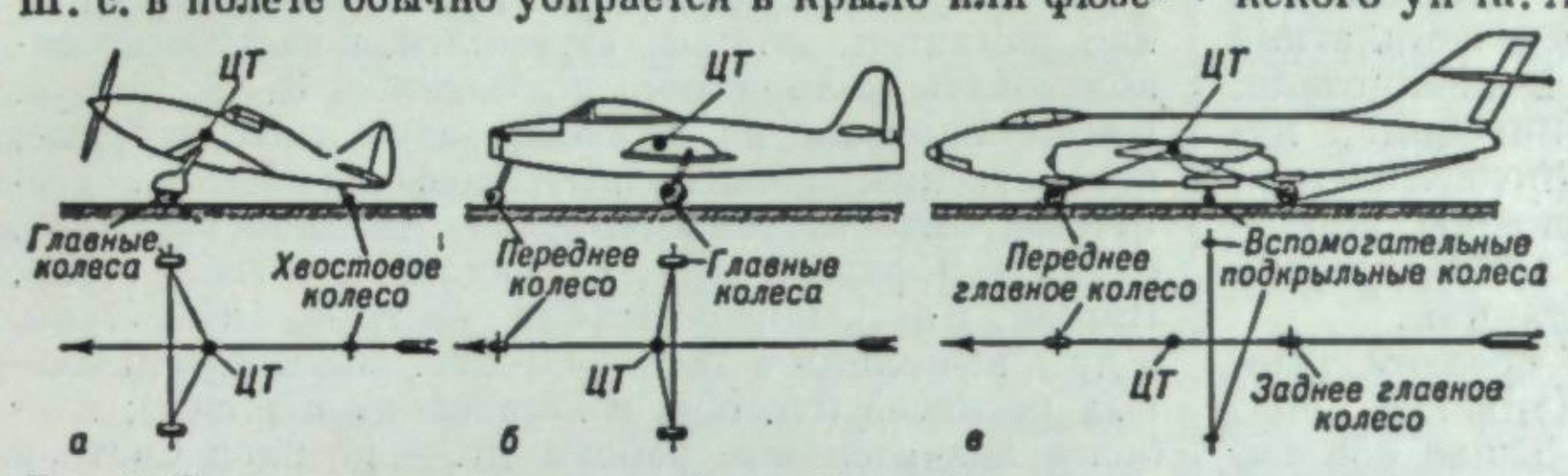


Рис. 1. Схемы шасси: *а* — двухколёсное; *б* — трёхколёсное; *в* — велосипедное.

ляж. В связи с переходом на тонкие крылья, обусловленным ростом скоростей самолётов, стало затруднительным убирать шасси в крылья. Это привело к созданию и применению на нек-рых реактивных самолётах, в частности на тяжёлых, шасси так наз. велосипедного типа, у к-рого обе главные стойки, примерно равномерно нагруженные, располагаются в плоскости симметрии самолёта на фюзеляже — одна в носовой части, а вторая — на значительном расстоянии за центром тяжести (рис. 1, *в*). Для предотвращения опрокидывания самолёта на крылья на последних устанавливаются лёгкие стойки. Передняя стойка делается управляемой. Для уменьшения нагрузок на аэродромное покрытие, а также из конструктивных соображений на тяжёлых самолётах иногда применяются шасси с 4—8 колёсами на каждой стойке (рис. 2).

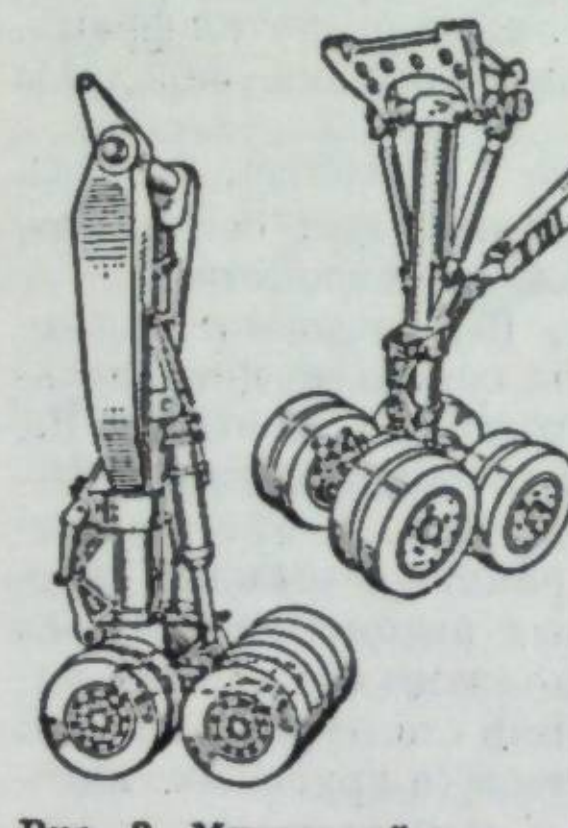


Рис. 2. Многоколёсное шасси.

Вес Ш. с. составляет в среднем 4—7% полётного веса самолёта. Для уменьшения послепосадочного пробега в дополнение к колёсным тормозам имеются специальные тормозные парашюты, выпускаемые в момент приземления. Для взлёта и посадки на аэродромы, покрытые мягким снегом, существует Ш. с. с лыжами вместо колёс. Однако такое Ш. с. имеет большое лобовое сопротивление и потому употребляется редко.

Нек-рые экспериментальные самолёты взлетают со специальных тележек, к-рые остаются на аэродроме, а также с помощью катапульт или специальных стартовых установок. Шасси, сходное с Ш. с., имеют автожиры и вертолёты. Ш. с., взлетающих и садящихся на палубу авианосцев, рассчитывают на более тяжёлые условия, чем для сухопутных самолётов, учитывая возможную качку авианосца, а также ограниченную площадь. Взлётно-посадочные устройства гидросамолётов — см. *Гидросамолёт*, *Летающая лодка*.

Лит.: Эскин И. И., Самолётные шасси с носовым колесом, М., 1947.

ША́СТА — потухший вулкан в юж. части Каскадных гор, в США, в штате Калифорния. Высота 4316 *м*. Имеет форму конуса, сложен андезитами, относительная высота ок. 2000 *м*. Склоны и вершина покрыты вечными снегами, дающими начало ледникам (крупнейший — Утин, 4,5 *км*).

ША́СТРИ (Śāstrī), Харапрасад (г. рожд. неизв.— ум. 1931) — индийский учёный, санскритолог. Бенгалец по национальности. Профессор санскрита Дакского ун-та. Автор работ на английском и бенгальском языках по истории санскритской литературы, индийской религии и философии. Крупный исследователь санскритских рукописей, Ш. открыл и издал в серии «Индийская библиотека» несколько памятников санскритской литературы. Продолжая дело Раджендралала Митры, Ш. в течение многих лет занимался составлением и публикацией «Описаний санскритских рукописей», а также составлением «Каталога санскритских рукописей Бенгальского отделения Азиатского общества». Составил каталог рукописей на пальмовых листьях придворной библиотеки в Непале.

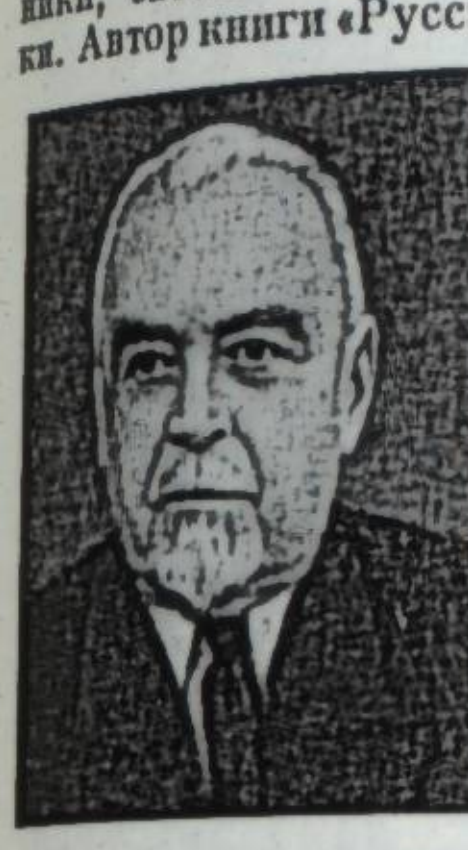
Лит.: Saundarananda Kāvya of Ārya Bhadanta Aśvaghosa, ed. by Haraprasad Shastra. Re-issue with additions by Ch. Chakravarti, Calcutta, 1939; Notices of Sanskrit MSS, 2 series, v. 1, Calcutta, 1900.

ШАТА́ЛОВКА — село, центр Шаталовского района Белгородской обл. РСФСР. Расположено на р. Потудань (правый приток Дона), в 55 *км* к Ю.-В. от ж.-д. станции Старый Оскол (на линии Касторное — Валуйки). В Ш. — маслодельный завод, инкубаторно-птицеводческая станция. Средняя и 3 начальные школы, Дом культуры, 2 библиотеки. В районе — посевы зерновых (рожь, пшеница, кукуруза, просо), картофеля, подсолнечника, кориандра; мясо-молочное животноводство, животноводческий совхоз. 2 машинно-тракторные станции. Спиртовой завод.

ШАТБЕ́РТИ — древнегрузинский монастырь в историч. княжестве Тао-Кларджети (ныне в пределах Турции). Основан в 1-й половине 9 в. грузинским архимандритом *Григорием Хандзтийским* (см.). Являлся одним из крупнейших центров грузинской феодальной культуры. В мастерских монастыря были изготовлены многие выдающиеся, частью иллюстрированные, грузинские рукописи 9—10 и следующих веков; миниатюры этих рукописей являются замечательными памятниками грузинского искусства. Местоположение монастыря точно неизвестно (принятая прежде локализация отвергнута в новейшей литературе).

Лит.: ინგოროყვა პ., გიორგი მერჩულე, ქართველი მწერალი მეათე საუკუნისა, თბილისი, 1954.

ШАТЕЛЕ́Н, Михаил Андреевич (1866—1957) — советский электротехник, видный деятель электротехнич. образования в СССР, член-корреспондент Академии наук СССР (с 1931). Герой Социалистического Труда (1956). Заслуженный деятель науки и техники РСФСР (1934) и Узбекской ССР (1943). В 1888 окончил Петербургский ун-т, с 1891 преподавал там же, а также в Петербургском горном ин-те. С 1893 — профессор Петербургского электротехнич. ин-та. В 1901 Ш. был привлечён к работе по организации Петербургского политехнич. ин-та, профессором к-рого он оставался до конца жизни. Здесь под его руководством был создан целый ряд электротехнич. лабораторий. Принимал участие в составлении плана ГОЭЛРО. С 1929 был президентом Главной палаты мер и весов СССР, в 1929—49 — член Международного комитета мер и весов, с 1948 — почётный член. Научные работы Ш. посвящены вопросам общей электротехники, светотехники, метрологии и истории техники. Автор книги «Русские электротехники второй половины XIX века» (Сталинская премия, 1949). Большое значение имела научно-организаторская деятельность Ш. Он был избран почётным членом Французского общества электротехников, членом Английского общества инженеров-электриков, почётным секретарём Американского ин-та инженеров-электриков. Награждён четырьмя орденами Ленина, орденом Трудового Красного Знамени, а также медалями.



Лит.: Залесский А. М., Равдоник В. С. и Степанов Г. И., Михаил Андреевич Шателен, «Электричество», 1955, № 12; Тиходеев П. М., Деятельность М. А. Шателена в области светотехники и метрологии, там же; Михаил Андреевич Шателен, там же, 1951, № 2.

ШАТЁР, шатровое покрытие (в архитектуре), — завершение центрических в плане построек (колоколен, храмов, башен, крылец) в виде высокой четырёхгранной или восьмигранной пирамиды, распространённое в русском деревянном зодчестве до конца 18 в. Изображение зданий, завершённых Ш., встречается на русских иконах с 14 в.; в 16—17 вв. Ш. получают распространение как завершение каменных церквей и колоколен. В культовых сооружениях Ш. обычно увенчивался *главой* (см.), в гражданских и военных постройках — дозорной вышкой, флюгером и т. п.



Шатёр Богородицкой церкви в селе Гиморецком Ленинградской области.

ШАТЕ́РНИКОВ, Михаил Николаевич (1870—1939) — советский физиолог. Ученик и ближайший сотрудник И. М. Сеченова. В 1896 окончил Московский ун-т. С 1903 — профессор Московских высших женских курсов, в 1918—24 — 2-го Московского ун-та; с 1917 (и до конца жизни) — профессор медицинского факультета Московского ун-та (позже 1-й Московский медицинский ин-т). Одновременно с 1920 был директором Института физиологии питания. Труды Ш. посвящены вопросам нервно-мышечной физиологии, физиологии органов чувств и изучению обмена веществ и питания. Особое значение имеют его работы по изучению обмена веществ и энергии у человека. Для этой цели им был сконструирован (совм. с И. М. Сеченовым) портативный респирационный аппарат и аппарат для быстрого и точного анализа газов. Позже им был сконструирован большой респирационный аппарат (камера Ш.), разработана методика исследования газообмена у человека и проведено изучение газообмена при различных состояниях организма (при ожирении, базедовой болезни, диабете). Под руководством Ш., к-рый в последние 20 лет жизни возглавлял в СССР науку о питании, было положено начало разработке физиологич. норм питания различных профессиональных и возрастных групп населения.

Соч. Ш.: К методике исследования газообмена, «Журнал экспериментальной биологии и медицины», 1925, № 2; Исследование газообмена у человека в длительных опытах, там же, 1927, т. 5, № 15 (совм. с О. П. Молчановой); Азотистое равновесие и отложение белка в теле после голодания, «Русская клиника», 1929, т. 12, № 68; О белковой части пищевых рационов, «Вопросы питания», 1932, т. 1, вып. 1—2.

ШАТИ́ЛОВ, Иосиф Николаевич (1824—89) — видный русский деятель в области с. х-ва. Образование получил в Московском ун-те. Нек-рое время занимался орнитологией; с 1864 занялся практич. деятельностью в области с. х-ва. В своём родовом имении Моховое (Тульская губ.) образцово поставил хозяйство; вывел путём отбора сорт овса, известный под названием *«шатиловского»* (см.). Обобщив опыт лесоразведения в хозяйстве «Моховое», Ш. выступал сторонником широкого внедрения лесоразведения в чернозёмной полосе и государственной охраны лесов. Ш. был видным общественным деятелем; с 1864 (и до конца жизни) — президент Московского общества сельского хозяйства, один из инициаторов организации Петровской земледельческой и лесной академии (ныне Московская с.-х. академия имени К. А. Тимирязева).

Лит.: Перепелкин А. П., Историческая записка о 30-летней деятельности Имп. Московского общества сельского хозяйства и его президента И. Н. Шатилова (1860—1889), М., 1890.

ШАТИ́ЛОВ ЛЕС — ценный лесной массив Орловской обл. РСФСР, в окрестности селения Моховое. Ш. л. состоит из 17 отдельных участков с общей площадью леса 1050 *га* и входит в состав *Моховского лесничества* (см.). Начало насаждениям Ш. л. было положено в 1824, когда в урочище «Колок» имения Мохового были произведены первые посадки леса. В лесоразведении в Ш. л. большое участие принял И. Н. Шатилов (2-я половина 19 в.), по имени к-рого и стал именоваться лесной массив. Посадки Ш. л. произведены для борьбы с эрозией почвы. На территории Ш. л. ведётся научно-исследовательская работа по вопросам лесного хозяйства в условиях степи.

ШАТИ́ЛОВСКАЯ ГОСУДА́РСТВЕННАЯ СЕЛЕКЦИО́ННАЯ СТА́НЦИЯ — научно-исследовательское учреждение Министерства сельского хозяйства РСФСР. Занимается выведением новых высокоурожайных сортов озимой пшеницы, озимой ржи, яровой пшеницы, овса, многолетних бобовых трав, масличных, крупяных, овоще-бахчевых культур; разрабатывает основные вопросы земледелия, содержания, кормления и разведения крупного рогатого скота и свиней; меры борьбы с болезнями и вредителями с.-х. культур; занимается также выращиванием элитных семян полевых культур. Станция находится в с. Шатилово Ново-Деревеньковского района Орловской обл.; организована в 1896 по инициативе русского учёного П. А. Костычева под названием Шатиловская с.-х. опытная станция. В 1931 реорганизована в Шатиловскую зональную станцию по льну и конопле, в 1933 — в Шатиловский селекционный центр зернового управления Наркомзема СССР, в 1934 — в Курскую областную с.-х. опытную станцию свекловичного полеводства. В 1937 реорганизована в Ш. г. с. с. В 1956 преобразована в Орловскую государственную с.-х. опытную станцию с комплексным направлением работ в области земледелия и кормодобывания. В составе станции 4 отдела: селекции и семеноводства, овощеводства и картофеля, животноводства, экономики с. х-ва; лаборатории: агробиохи-

мии и защиты растений; метеорологич. пункт. В состав станции вошли также Орловская плодово-ягодная станция, Орловская пчеловодная станция и Ливенское опытное поле. Экспериментальное хозяйство станции до 1918 имело 70 *га*. В 1918 под экспериментальную базу станции был выделен земельный массив площадью 1318 *га*. Выведенные станцией высокоурожайные и высококачественные сорта ржи «Лисицына», гречихи «богатырь», клевера «среднерусский», сорта масличного льна «шатиловский 39», «шатиловский 48» занимают ежегодно значительную площадь. Станцией опубликовано более 500 научных и научно-популярных работ.

Лит.: Пухальский А. В., 40 лет научно-производственной деятельности станции, «Селекция и семеноводство», 1939, № 5 (стр. 30—32); История Шатиловской государственной селекционной станции, в кн.: Краткие итоги работ Шатиловской государственной селекционной станции за 50 лет, Орел, 1951.

«ШАТИ́ЛОВСКИЙ» — сорт овса, выведенный в 60-х годах 19 в. И. Н. Шатиловым в его имении Моховое Тульской губ. (ныне с. Моховое Моховского района Орловской обл.). Из образца «шатиловского» овса этого хозяйства П. И. Лисицын в начале 20 в. вывел индивидуальным отбором сорт «шатиловский 56» с белым крупным зерном и соломой высокого кормового качества. Сорт «шатиловский 56» занимал в посевах колхозов и совхозов большие площади; с 1952 с районирования снят и заменён новыми, более урожайными сортами овса.

ШАТКИ́ — село, центр Шатковского района Арзамасской обл. РСФСР. Расположено на р. Теша (правый приток Оки). Ж.-д. станция на линии Арзамас — Красный Узел. В Ш.— предприятия местной пром-сти, МТС. Средняя школа, торгово-кооперативная школа, Дом культуры, библиотеки. В районе — посевы зерновых (рожь, пшеница), конопли. Мясо-молочное животноводство. Животноводческий совхоз. Лесозавод. Санаторий.

ШАТОБРИА́Н (Chateaubriand), Франсуа Рене (1768—1848) — французский писатель. Родился в родовитой дворянской семье. Во время революции сражался на стороне роялистов (1792), затем эмигрировал в Англию (1793—1800). Вернулся во Францию при Наполеоне. В период Реставрации был министром, послом в Испании, выступал как сторонник реакционного «Священного союза». В «Опыте о революциях» (1797) и в книге «Гений христианства» (5 тт., 1802) он выступал против просветителей, против революционных и демократических идей, выставляя католич. церковь оплотом порядка и моральной устойчивости общества. Художественные произведения Ш.— повести «Атала» (1801) и «Рене» (1802), «Натчезы» (1826) — характерны для реакционного романтизма; индивидуализм сочетается в них с идеализацией первобытных народов. О творчестве Ш. К. Маркс дал резко отрицательный отзыв.

Соч. Ш.: Oeuvres complètes, nouv. éd., [t. 1—12], P., 1859—61; Oeuvres complètes, [t.] 1—14, P., 1864—73; в рус пер. — Атала, М., 1802; Мученики, ч. 1 — [2], СПБ, [1902], Опыт исторический, политический и нравственный о древних и новейших переворотах, ч. 1—2, СПБ, 1817; Замогильные записки. 1768—1815, СПБ, 1851; Путевые записки из Парижа в Иерусалим..., [ч.] 1—3, М., 1815—16; Воспоминания об Италии, Англии и Америке, ч. 1—2, М., 1817; Рене..., М., 1932.

Лит.: Маркс К., [Письмо Ф. Энгельсу], 26 октября 1854 г., в кн.: Маркс К. и Энгельс Ф., Соч., т. 22, М.— Л., 1931 (стр. 61—65); его же, [Письмо Ф. Энгельсу], 30 ноября 1873 г., там же, т. 24, М.— Л., 1931 (стр. 425); Обломиевский Д., Французский романтизм, М., 1947; Ивашева В. В., История зарубежных литератур XIX века, т. 1, [М.], 1955; Sainte-Beuve C. A., Chateaubriand et son groupe littéraire sous l'Empire, t. 1—2, P., 1861; Cassagne A., La vie politique de François de Chateaubriand, P., 1911; Maurois A., Chateaubriand, P., [1938].

ШАТО́РУ — город во Франции, адм. центр департамента Эндр. Расположен на р. Эндр. 36 тыс. жит. (1954). Ж.-д. узел. Производство с.-х. машин, шерстяная, табачная пром-сть, изготовление мебели, пивоварение.

ШАТРА́НДЖ (персидск.) — игра, предшественница шахмат. Появилась в Иране [будучи, повидимому, занесена в 6 в. из Индии, где она была известна под названием *чатуранга* (см.)], а затем в Аравии. В сравнении с современными шахматами игра имела ограниченные правила: пешка с исходной позиции продвигалась на одно поле; ферзь был слабой фигурой и передвигался по диагонали на одно поле; слон ходил на три поля по диагонали, не снимал посторонние фигуры, а перескакивал через них; король, ладья и конь передвигались так же, как в современных шахматах; ладья была наиболее сильной и дальнобойной фигурой; патовое положение короля признавалось проигрышным, как и при мате.

Лит.: Рохлин Я. Г., Теория и практика шахматного искусства, Л., 1949.

ШАТРИА́Н (Chatrian), Александр (1826—90) — французский писатель, писавший в сотрудничестве с Эмилем Эркманом (1822—99) под общим литературным именем *Эркман-Шатриан* (см.).

ШАТРО́ВО — село, центр Шатровского района Курганской обл. РСФСР. Расположено в 123 *км* к С.-В. от ж.-д. станции Шадринск. Маслозавод, инкубаторно-птицеводческая станция. Средняя школа, Дом культуры, кинотеатр, 2 библиотеки. В районе — посевы зерновых (гл. обр. пшеница). Животноводство (крупный рогатый скот, овцы и свиньи). 3 МТС, 9 колхозных электростанций. Лесозаработки.

ШАТСКИЙ, Николай Сергеевич (р. 1895) — советский геолог, академик (с 1953, член-корреспондент с 1943). В 1913 поступил в Московский ун-т, но не окончил его; служил в сапёрных частях Красной Армии. В 1929 окончил Московскую горную академию. С 1932 — профессор Московского геологоразведочного ин-та. В 1934—55 работал в Институте геологич. наук Академии наук СССР. С 1956 — директор Геологического института Академии.



В тектонике создал новое направление, ставящее целью изучение тектонич. структур земной коры в их развитии при помощи анализа состава и мощностей слагающих их осадочных толщ и изучения истории их формирования. Впервые метод анализа мощностей Ш. применил в 1924 для выяснения истории развития складчатости Донецкого бассейна, сделав вывод об одновременности образования в бассейне складчатых структур с накоплением слагающих их осадочных толщ. В 1933 совместно с А. Д. Архангельским Ш. была намечена общая схема тектонич. структуры территории СССР, а затем им были сделаны сводки по тектонич. строению Сибирской платформы, Западно-Сибирской низменности и Центрального Казахстана. Ряд работ им посвящён строению Русской платформы и сравнению её с другими древними платформами. На основе метода сравнительной тектоники Ш. установлен ряд общих закономерностей строения платформ, разработаны основы классификации слагающих их тектонич. структур (антеклиз, синеклиз, валов и пр.) и много сделано для развития учения о геосинклиналях. Им развито представление о длительном развитии складчатых структур земной коры и дана критика учения (названного Ш. неокатастрофизмом) о коротких фазах складкообразования, разделённых периодами покоя. Вместе с сотрудниками составил первую тектонич. карту СССР (1952). В последние годы Ш. развивает учение о *формациях* (см.) как о естественных комплексах горных пород, связанных своим происхождением с тектонич. развитием области. Лауреат Сталинской премии (1946). Награждён двумя орденами Ленина, орденом Трудового Красного Знамени и медалями.

Соч. Ш.: Схема тектоники СССР, «Бюллетень Московского Общества испытателей природы. Новая серия», 1933, т. 41, Отдел геологический, т. 11 (совм. с А. Д. Архангельским); Очерки тектоники Волго-Уральской нефтеносной области и смежной части Западного склона Южного Урала, М., 1945; Сравнительная тектоника древних платформ. Статьи 1—4, «Известия Акад. наук СССР. Серия геологическая», 1946, № 1, 6, 1947, № 5, 1948, № 5.

ШАТТ-ЭЛЬ-АРАБ — река в Ираке, в низовьях частично служит границей между Ираком и Ираном. Является общим участком рек *Тигра* и *Евфрата* (см.) после их слияния. Впадает в Персидский залив. Длина 195 *км*. В Ш.-э.-А. впадает слева рукавом Хоффар р. Карун. Расход воды в половодье (максимум в апреле) 6000—8000 *м³/сек* (иногда более 10000 *м³/сек*), в межень (октябрь — ноябрь) 1000—1700 *м³/сек*. Судоходна. Широко используется для орошения. Долина Ш.-э.-А. густо населена. По обеим сторонам реки — насаждения финиковых пальм. На Ш.-э.-А.— гг. Маргиль (порт Басры) и Абадан.

ШАТУ́Н — звено механизма, образующее с другими подвижными звеньями вращательные пары (шарниры). Ш. входит, напр., в состав *шарнирного четырёхзвенника* и *кривошипно-шатунного механизма* (см.). На рис. показан Ш., соединяющий поршень и коленчатый вал в кривошипно-шатунном механизме автомобильного двигателя. Часть Ш., служащая для присоединения к коленчатому валу, или кривошипу, называется кривошипной головкой. Обычно она выполняется разъёмной, со вставными вкладышами из свинцовистой бронзы или стали с баббитовой заливкой. Часть Ш., служащая для присоединения к поршню или ползуну (крейцкопфу), называется поршневой (иногда крейцкопфной) головкой. Эта головка обычно неразъёмная. Стержень, соединяющий головки Ш., в поперечном сечении выполняется двутавровым, круглым или прямоугольным.



Лит.: Машиностроение, Энциклопедический справочник, т. 2, 10, 13, М., 1948—49.

ШАТУНО́ВСКИЙ, Самуил Осипович (1859—1929) — русский математик. Профессор Одесского ун-та; один из основателей одесской школы математиков. Основные работы относятся к алгебре. Особенно интересны его труды, посвящённые: аксиоматике линейной величины и специально площади; обоснованию понятия объёма многогранника без использования понятия предела; обобщению понятия предела; построению алгебры и, в частности, теории Галуа как учения о сравнениях по функциональным модулям без использования закона исключённого третьего в применении к бесконечным совокупностям. Один из первых представителей конструктивных направлений современной математики. Ш. был замечательным педагогом и популяризатором науки.

Соч. Ш.: Алгебра, как учение о сравнениях по функциональным модулям, Одесса, [б. г.]; Учение о величине (О постулатах, лежащих в основании понятия о величине), в кн.: Труды I Всероссийского съезда преподавателей математики 27-го декабря 1911 г.—3-го января 1912 г., т. 1, СПБ, 1913 (стр. 276—81); Введение в анализ, Одесса, 1923; Об измерении прямолинейных отрезков и построении их помощью циркуля и линейки, Одесса, 1925; Методы решения задач прямолинейной тригонометрии, М.—Л., 1929.

Лит.: Чеботарев Н. Г., Самуил Осипович Шатуновский, «Успехи математических наук», 1940, вып. 7, стр. 316—21.

ШАТУ́РА — город областного подчинения, центр Шатурского района Московской обл. РСФСР. Ж.-д. станция на линии Куровское — Муром, в 126 *км* к В. от Москвы. В Ш.— Шатурская ГРЭС имени В. И. Ленина, предприятия торфодобывающей и местной пром-сти. 3 средние, семилетняя и начальная школы, энергетич. техникум, медицинское училище, Дворец культуры, кинотеатр, библиотеки.

ШАТУ́РСКАЯ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ ИМЕНИ В. И. ЛЕ́НИНА — государственная районная электростанция (ГРЭС), одна из крупных районных электростанций первой очереди плана *ГОЭЛРО* (см.). Находится в г. Шатуре Московской обл. В декабре 1917 В. И. Ленину в Смольном был сделан доклад о возможности постройки в 100 *км* от Москвы мощной электростанции на Шатурском и Петровско-Кобылевском торфяных массивах и использования торфа в качестве топлива для этой электростанции. В. И. Ленин тогда же поддержал предложение о сооружении Шатурской ГРЭС.

План строительства предусматривал следующие этапы производства работ: 1) подготовку топливной базы, для чего был избран Шатурский торфяной массив; подготовку торфяного массива к разработке; приобретение торфодобывающих машин, постройку посёлков для рабочих, занятых на торфоразработках, создание центральных механических и деревообделочных мастерских и др.; 2) решение вопроса о рациональном и эффективном сжигании больших масс торфа под котлами. Для изучения и исследования этого вопроса в районе будущей электростанции в 1920 была построена временная электростанция мощностью в 5 тыс. *квт*. С появлением шахтно-цепной топки системы проф. Т. Ф. *Мзкарьева* (см.) (установлена на временной Шатурской электростанции в 1922) вопрос об эффективном сжигании торфа в крупном промышленном масштабе был решён. Испытание этой топки показало исключительно высокие её качества и достоинства. С этого момента началась разработка проекта самой станции.

Закладка главных корпусов электростанции состоялась 23 июня 1923. К 25 авг. 1925 сооружение было закончено; электростанция была оборудована шестью котлами Гарбе по 750 *м²*, двумя турбоагрегатами по 16 тыс. *квт* и др. К этому же времени было закончено оборудование линии электропередач протяжённостью ок. 120 *км*, с напряжением 110 тыс. *в* от Ш. э. в Москву. Официальное открытие электростанции состоялось 6 дек. 1925.

Вслед за этим начались работы по расширению станции. В короткий срок была установлена третья турбина в 16 тыс. *квт*, что увеличило мощность станции до 48—50 тыс. *квт*. В начале первой пятилетки было приступлено к дальнейшему расширению станции, в результате чего был увеличен объём помещений, установлены более мощные агрегаты (в 44 тыс. *квт*) и т. д. Всего установлено три агрегата по 44 тыс. *квт*. Суммарная мощность современной Шатурской ГРЭС равна (1955) 180 тыс. *квт*. Выработка электроэнергии росла по мере включения новых агрегатов и в 1955 составила ок. 1 млрд. *квт-ч*.

Шатурская ГРЭС в своё время была самой крупной и эффективной торфяной станцией во всём мире и привлекала внимание многих зарубежных теплотехников. Электростанция награждена орденом Ленина

(апр. 1939) и орденом Трудового Красного Знамени (апр. 1945).

Одновременно со строительством станции осуществлялось капитальное жилищное и культурно-бытовое строительство. Из рабочего посёлка вырос город *Шатура* (см.).

ШАТУРТО́РФ — посёлок городского типа в Московской обл. РСФСР, подчинён Шатурскому горсовету. Ж.-д. станция на линии Куровское — Кривандино, в 7 *км* от Шатуры. В Ш.— добыча фрезерного торфа для Шатурской ГРЭС имени В. И. Ленина; макаронная фабрика, ремонтно-механич. мастерские, семилетняя и 3 начальные школы, ремесленное училище энергетиков, клуб, библиотека.

ШАУДИ́Н (Schaudinn), Фриц (1871—1906) — немецкий протистолог. С 1894 работал (первоначально ассистентом, позже доцентом) в Берлинском ун-те. С 1904 заведовал протистологич. отделением санитарного ведомства в Берлине; в 1906 переехал в Гамбург, где в Институте морских и тропич. болезней организовал отделение протозоологии. Работы Ш. посвящены изучению свободноживущих простейших и особенно простейших, паразитирующих в организме животных и человека. Описал половое размножение у кокцидий, стадии развития трипаносом, спирохет, малярийного плазмодия и др. В 1905 совместно с Э. Гофманом открыл возбудителя сифилиса — бледную *спирохету* (см.). Основал (1902) журнал «Archiv für Protistenkunde».

Соч. Ш.: Arbeiten, Hamburg — Lpz., 1911.

Лит.: Hoffman E., Fritz Schaudiun, «Deutsche medizinische Wochenschrift», 1906, № 27.

ШАУКИ́, Ахмед (1868—1932) — арабский поэт и драматург. Жил в Египте. Как поэт Ш. был приверженцем архаичных форм и размеров (сборник стихов «Аш-Шаукийат», 4 тт., 1925—43). Ш.— автор драм и трагедий («Гибель Клеопатры», 1929, «Меджнун и Лейла», 1931, «Антара» и др.) гл. обр. на историч. сюжеты. Выступал против иностранного владычества в арабских странах.

Лит.: Крачковский И. Ю., Арабская литература в XX веке, Л., 1946.

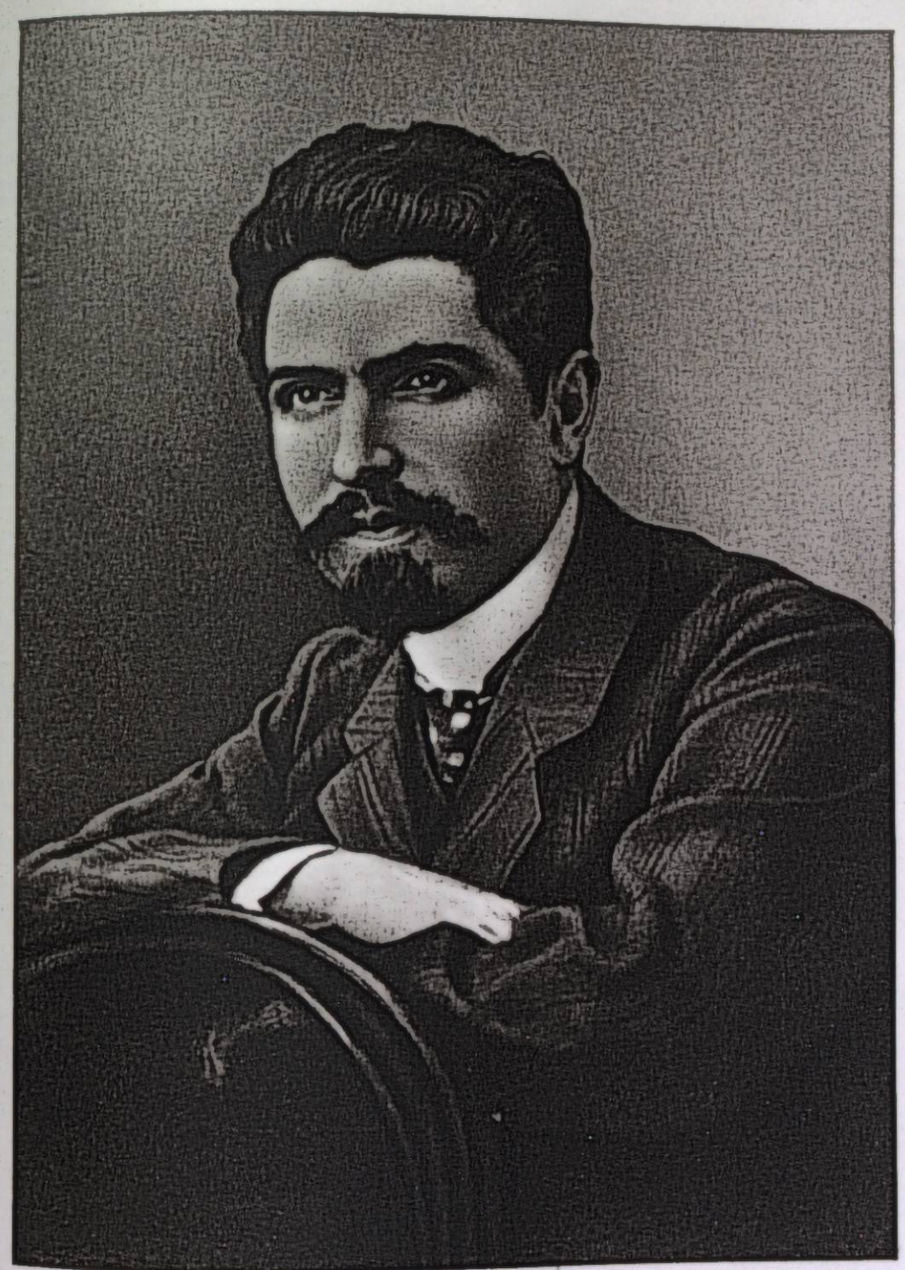
ШАУЛЬДЕ́Р — село, центр Шаульдерского района Южно-Казахстанской обл. Казахской ССР. Расположено на правом берегу р. Арысь (правый приток Сыр-Дарьи), в 7 *км* от ж.-д. станции Тимур (на линии Ташкент — Кзыл-Орда). Средняя школа, Дом культуры, библиотека. В районе — посевы зерновых и хлопчатника. Животноводство. МТС, 2 каракулеводческих совхоза.

ШАУМЯ́Н, Степан Георгиевич (партийные псевдонимы — Сурен, Суренин, Аякс) [1 (13) окт. 1878 — 20 сент. 1918] — выдающийся деятель Коммунистической партии и Советского государства, верный ученик и соратник В. И. Ленина. Ш. родился в г. Тифлисе, в 1898 окончил Тифлисское реальное училище, где принимал активное участие в работе нелегальных юношеских марксистских кружков. В 1899 организовал первый в Армении марксистский кружок в с. Джалалоглы (ныне г. Степанаван). В 1900 вступил в РСДРП. В том же году начал учиться в Рижском политехнич. ин-те, откуда был исключён за революционную деятельность и выслан на Кавказ. В 1902 Ш. вместе с Б. М. Кнунянцом и другими товарищами организовал «Союз армянских социал-демократов», издававший в Тифлисе первую армянскую нелегальную марксистскую газету «Пролетариат», в первом номере к-рого был опубликован написанный Ш. «Манифест Союза армянских социал-демократов». В. И. Ленин специальной статьёй в «Искре» приветствовал «Союз» и опубликованный им «Манифест». В конце 1902 Ш. эмигрировал в Германию и поступил на философский факультет Берлинского ун-та; вёл большую работу в заграничных организациях РСДРП.

В 1903 в Женеве Ш. впервые встретился с В. И. Лениным и Г. В. Плехановым. В Женеве он активно работал в созданной по инициативе В. И. Ленина «Комиссии по изданию с.-д. литературы на армянском и грузинском языках». В 1904 вернулся в Тифлис. Вместе с И. В. Сталиным и М. Цхакая был одним из руководителей Кавказского союзного комитета РСДРП. Ш. являлся одним из основателей и руководителей большевистских печатных органов: «Кавказский рабочий листок», «Кайц» («Искра»), «Бакинский пролетарий», «Бакинский рабочий»,«Современная жизнь» и др.

В период революции 1905—07 Ш. последовательно боролся против меньшевиков, дашнаков за осуществление ленинской стратегии и тактики в революции. Ш. написал ряд работ по вопросам марксистско-ленинской теории: «Классы в современном европейском обществе» (1905), «Эволюционизм и революционизм в общественной науке» (1905), «Национальный вопрос и социал-демократия» (1906) и др. Ш. активно участвовал в работах IV и V съездов РСДРП, отстаивал ленинскую линию по всем вопросам. После V съезда партии Ш. был направлен в Баку, где вёл руководящую работу в бакинской партийной организации, сплачивая бакинский пролетариат вокруг ленинской линии. В годы столыпинской реакции Ш. в неутомимой борьбе против ликвидаторов и троцкистов отстаивал ленинские установки по партийному строительству. «Мы твердо убеждены в правильности позиции Ильича»,— писал Ш. к М. Цхакая в 1908. В другом письме, говоря о тяжёлых условиях работы большевиков-ленинцев, Ш. писал: «... Но мы не унываем. Вера в будущее и любовь к нашему делу вселяют в нас энергию неиссякаемую». В 1911 Ш. был членом Российской организационной комиссии (РОК) по созыву VI Всероссийской (Пражской) партийной конференции, но вскоре был арестован и выслан в Астрахань, где продолжал активно работать в местной партийной организации, установил связь с «Правдой», сотрудничал в ней. На Пражской конференции Ш. был заочно избран кандидатом в члены ЦК РСДРП(б). В. И. Ленин со времени личного знакомства с Ш. поддерживал с ним регулярную переписку, в к-рой большое место занимало обсуждение проблем теории и программы большевиков по национальному вопросу. В астраханской ссылке Ш. по заданию В. И. Ленина написал работу «О национально-культурной автономии» (1914), в к-рой, разоблачая идеологов национализма, отстаивал принципы пролетарского интернационализма. Ш. вёл большую работу по созданию и укреплению интернационалистических партийных и профсоюзных организаций на Кавказе, деятельность к-рых В. И. Ленин считал образцом для всей партии.

Вернувшись в 1914 из ссылки, Ш. возглавил бакинскую большевистскую организацию и руководил всеобщей стачкой нефтепромышленных рабочих, имевшей большие политич. последствия для всей России. В октябре 1915 под руководством Ш. в Баку состоялась конференция коммунистов Кавказа. В докладах Ш. и написанных им резолюциях конференции получили чёткое ленинское освещение вопросы об отношении к империалистич. войне и по национальной политике партии. В 1916 Ш. вновь был арестован и выслан в Саратов, где его застала Февральская буржуазно-демократическая революция 1917. Ш. был заочно избран председателем Бакинского совета рабочих депутатов. В марте он вернулся в Баку и



С. Г. ШАУМЯН.
Фотография 1913 г.

вместе с П. Джапаридзе, М. Азизбековым, И. Фиолетовым, А. Микояном развернул борьбу против пробравшейся к власти буржуазии и её пособников-соглашателей, за победу социалистической революции. На 1-м Всероссийском съезде Советов Ш. был избран членом ВЦИК. От имени большевиков Ш. предложил на съезде резолюцию о мире, к-рая связывала вопрос о заключении мира с борьбой против империализма. На VI съезде РСДРП(б) Ш. был избран членом ЦК, а после съезда введён в узкий состав ЦК. В начале октября 1917 Ш. в Тифлисе руководил 1-м съездом коммунистических организаций Кавказа. Получив весть о Великой Октябрьской социалистической революции в России, Бакинский совет по докладу Ш. 2 (15) ноября принял практич. программу перехода власти в руки Советов и развернул борьбу за упрочение Советской власти в Баку и распространение её на весь Кавказ. 16(29) дек. 1917 Совнарком РСФСР постановил назначить Ш. чрезвычайным комиссаром по делам Кавказа. В. И. Ленин, лично руководя действиями кавказских коммунистов, в одной из телеграмм писал: «Дорогой товарищ Шаумян!... Мы в восторге от вашей твердой и решительной политики» (Ленин В. И., Соч., 4 изд.,т. 35, стр. 268).

В апреле 1918, после подавления мятежа мусаватистов, вся полнота власти в Бакинском районе перешла к Совету рабочих депутатов. Во главе с Ш. был образован Бакинский Совнарком, к-рый приступил к проведению важнейших социалистических мероприятий: национализировал банки, нефтяную промышленность, Каспийский флот, принял декреты о конфискации помещичьих земель и передаче их крестьянам, о реформе школ, судебных учреждений, организовывал вооружённые силы Бакинской Коммуны, окружённой со всех сторон врагами. Ш. и его боевые товарищи вели борьбу против предательской деятельности дашнаков, эсеров и меньшевиков, пошедших на союз с иностранными интервентами якобы для достижения мира. По этому поводу В. И. Ленин говорил: «...Как ни трудно положение наших бакинских товарищей, они, отказываясь от такого заключения мира, сделали шаг, единственно достойный социалистов не на словах, а на деле» (Ленин В. И., Соч., 4 изд., т. 28, стр. 6). Под натиском превосходящих сил контрреволюции, английских и германо-турецких интервентов Советская власть в Баку временно пала. Английские интервенты тайно увезли Ш. и 25 его боевых соратников — *бакинских комиссаров* (см.) в Закаспие и в ночь с 19 на 20 сентября 1918 с помощью эсеров зверски расстреляли их.

Жизнь Ш., замечательного профессионального революционера, является примером беззаветного служения великому делу рабочего класса.

Значительное место в публицистич. наследии Ш. занимают статьи, посвящённые вопросам литературы и искусства. Он прекрасно знал работы русских революционных демократов В. Г. Белинского и Н. Г. Чернышевского, к-рых причислял к одним из первых «духовных отцов» и «учителей» передовой армянской молодёжи. В статьях «Недоумение читателя» (1910) и «Кое-что о религии Л. Н. Толстого» (1911) Ш. оценил великого писателя в духе гениальных статей В. И. Ленина о Толстом. Он критиковал либералов, идеализировавших реакционные взгляды Толстого, раскрывал противоречия в его мировоззрении и творчестве. В статье «О Горьком» (1911) Ш. горячо защищал основоположника пролетарской литературы от клеветнич. нападок буржуазных критиков. В противовес буржуазной и меньшевистской критике, он указывал на эстетич. ценность его произведений. Такие труды Ш., как речь о Г. Агаяне (1902), «В. Папазян в роли историка» (написано в 1912), «О сборнике армянской литературы» (1916), имеют большое значение для марксистско-ленинского освещения истории армянского народа и его культуры. Ш. высоко ценил роман писателя-демократа Х. Абовяна «Раны Армении», положительно отзывался о художественных произведениях Г. Сундукяна, Раффи, Р. Патканяна, А. Ширванзаде и др. В творчестве О. Туманяна, А. Исаакяна он ценил народность, силу мыслей и чувств, высокую поэтич. культуру. Большую заботу проявлял Ш. о развитии армянской пролетарской литературы. Ш. отмечал общественное и художественное значение творчества А. Акопяна, называл его признанным поэтом армянских рабочих, способствовал его идейному развитию, выступал в его защиту от преследований националистич. критики.

Соч. Ш.: *Շահումյան Ս., Երկեր. Երեք հատորով. Հատ. 1, Երևան, 1955; Ընտիր երկեր. 1902—1918, Երևան, 1948; Գրականության մասին, Երևան, 1947. Հոդվածներ և նամակներ, Երևան, 1953.*

На рус. яз.: Статьи и речи (1908—1918), Баку, 1924; Статьи и речи 1917—1918, Баку, 1929; Литературно-критические статьи, 2 изд., М., 1955.

Лит.: Ленин В. И., Соч., 4 изд., т. 19 («Письмо С. Г. Шаумяну 6 декабря 1913 г.»), т. 28 («Речь на объединенном заседании ВЦИК, Московского Совета и Всероссийского съезда профессиональных союзов 17 января 1919 г.»), т. 35 («[Письма] С. Г. Шаумяну 24 августа 1913 г., 19 мая 1914 г., 29 июня 1918 г.», «Телеграмма С. Г. Шаумяну 14 февраля 1918 г.»); Барсегян Х. А., Степан Шаумян. Очерк журналистско-публицистической деятельности, Ереван, 1955; Калтахчян С. Т., Борьба С. Г. Шаумяна за теорию и тактику ленинизма, М., 1956.

Лит.: *Ավետիսյան Վ., Ստեփան Շահումյան. Կենսագրական ակնարկ, Երևան, 1953. Պետրոսյան Հ., Հայ գրականության բիբլիոգրաֆիա, Երևան, 1953.*

ШАУМЯ́НИ (до 1925 — Шулавери) — посёлок городского типа в Марнеульском районе Грузинской ССР. Переименован в честь С. Шаумяна. Расположен в 5 *км* от ж.-д. станции Шулавери (на линии Тбилиси — Ленинакан). Промысловая артель, колхоз. Средняя и 2 семилетние школы, клуб, библиотека, кинотеатр. МТС, колхозная электростанция.

ШАУМЯ́НОВСК (до 1938 — Нижний Агджакенд) — село, центр Шаумяновского района Азербайджанской ССР. Переименовано в честь С. Шаумяна. Расположено в 35 *км* к Ю.-З. от ж.-д. станции Герань (на линии Тбилиси — Баку). Средняя школа, Дом культуры, библиотека. В районе — посевы зерновых, картофеля, табака, садоводство, животноводство.

ШАУНИ́ — племя индейцев Сев. Америки. Язык относится к алгонкинской группе. Общая численность Ш. — 1035 чел. (1945). В 1-й половине 17 в. Ш. жили по р. Камберленд (Теннесси), где занимались охотой, рыболовством, собиранием диких плодов и злаков. Со 2-й половины 17 в. на протяжении 18 в. колонизаторы постепенно оттесняли Ш. сначала на север до Пенсильвании, затем на запад, на Миссури. Ш. упорно боролись за свои земли и свою независимость, создавая военные союзы с другими индейскими племенами (виандотами, оттавами, делаварами и др.). В 1825 их земли на Миссури были также захвачены, а сами Ш. переселены в резервацию в штате Канзас. В 40—60-х гг. Ш. переселились на индейскую территорию, в частности в штат Оклахома. Бо́льшая часть Ш. объединилась с *чероками* (см.). В настоящее время Ш. живут в Оклахоме. Основное их занятие — земледелие.

ШАУРАСЕ́НИ (śaurasenī) — один из пракритов, употреблявшийся в санскритских классич. драмах 1-го и начала 2-го тысячелетий н. э, как язык женщин, шутов и нек-рых других персонажей. Воз-

ник на рубеже нашей эры на основе языка окрестностей Матхуры (Матра) в Индии. Ш. по своему грамматич. строю ближе к санскриту, чем все другие пракриты, что даёт основание считать его близко родственным диалекту, к-рый в более раннее время лёг в основу санскрита. Ш. является предком современного западного хинди, один из диалектов к-рого лежит в основе литературного хинди — государственного языка Республики Индия.

Лит.: Schmidt R., Elementarbuch der Śaurasenī mit Vergleichung der Māhārāṣṭrī und Māgadhī, Hannover, 1924.

ШАУШШАТА́Р (Саушшатар) — царь государства *Митанни* (см.) ок. 1500 до н. э. В результате успешных войн расширил пределы Митанни за счёт Хеттского царства, завоевав Алеппо (Халеб). Он завоевал также Алалах и другие города-государства Сирии, подчинил г. Ашшур и другие города Ассирии. Имел военные столкновения с Египтом. Подчинёнными Ш. странами управляли наместники, но наряду с ними сохранялись местные династии.

ШАФА́РЖИК (Šafařík), Войтех (1829—1902) — чешский химик и астроном. Сын П. Й. *Шафарика* (см.). В 1868—82 — профессор химии Пражского политехникума; в 1882—92 — профессор химии Карлова ун-та в Праге, в 1892—96 — профессор общей астрономии там же. Его работы в области химии посвящены исследованию соединений ванадия, нек-рых металлоорганич. соединений и природных силикатов. Ш. известен также как специалист в области наблюдательной астрономии. Произвёл более 25000 наблюдений переменных звёзд, открыл несколько новых переменных звёзд. Занимался также исследованием поверхности планет и лунного края.

Лит.: Prачка L., Untersuchungen über den Lichtwechsel älterer veränderlicher Sterne. Nach den Beobachtungen von Prof. Dr. V. Šafařík, v. 1—2, Prag, 1910—16; Oppolzer E. R. von. Nekrolog. Adalbert Safařík, в кн.: Vierteljahrsschrift der Astronomischen Gesellschaft, Lpz., 1902 (S. 326).

ША́ФАРИК, или Шафаржик (Šafařík), Павел Йосеф (1795—1861) — один из виднейших деятелей чешского и словацкого национального движения 1-й половины 19 в., филолог и историк. Родился в г. Кобелярове (Словакия). В гимназические годы находился под идейным влиянием чешских «будителей», особенно Й. *Юнгмана* (см.). По окончании ун-та в Йене в 1817—19 жил в Чехии и Словакии, где сблизился с Ф. *Палацким* и Я. *Колла́ром* (см.), а с 1819 вёл преподавательскую деятельность в Нови-Саде (Воеводина). В центре научных интересов Ш. в этот период было изучение славянских языков и культур и обоснование их общности («История славянского языка и литературы на всех наречиях», 1826, и «Обзор новейшей литературы иллирийских славян», 1833). По переезде в 1833 в Прагу он завершил свои главные труды: «Славянские древности» (1837) и «Славянская этнография» (1842). Труды Ш. пронизаны идеей славянской общности и направлены против фальсификации истории славянских народов в немецкой националистич. историографии. «Славянские древности», охватывающие историю древних славян до конца 1-го тысячелетия н. э., явились первым в мировой историографии фундаментальным трудом по славянскому этногенезу. Заслугой Ш. явилось доказательство равноценной роли славянского элемента (наряду с романским и германским) в формировании европейской цивилизации. «Славянская этнография» Ш. сыграла большую роль в подъёме национального самосознания как чешского, так и других славянских народов. Эта работа воссоздавала картину расселения современного славянства и всё разнообразие славянских языков и диалектов. Многочисленные и разнообразные истории. труды Ш. отражали возросший в условиях подъёма национально-освободительной борьбы славянских народов интерес к прошлому славян и их взаимным связям. Хотя в своих трудах Ш. не смог дать исчерпывающего решения коренных вопросов славянского этногенеза, его работы не потеряли научной ценности до настоящего времени. Историч. концепция Ш. и метод его исследования определялись его политич. позицией как одного из идеологов и лидеров либеральной чешской буржуазии. Ш. принимал участие в происходившем в июне 1848 в Праге славянском съезде, он был председателем чешско-словацкой секции; защищал программу австрославизма. В 50-е гг. Ш. много занимался историей славянской письменности. Он обосновал взгляд на старославянский язык как диалект древнеболгарского языка, показал соотношение глаголицы и кириллицы («О происхождении и родине глаголицы», 1858), составил первые истории. грамматики сербского и чешского языков, изучал старославянскую письменность на Балканах и явился одним из основоположников сравнительного изучения славянских языков. Труды Ш. содействовали развитию славяноведения в других странах. Русские слависты (О. М. Бодянский, П. И. Прейс, И. И. Срезневский, В. И. Григорович) прошли подготовку у Ш., оказывали ему непосредственную помощь, в частности в выпуске первого издания «Славянских древностей» на чешском языке; большая часть трудов Ш. была переведена на русский язык и получила широкую известность.



Соч. Ш.: Sebrané spisy, díl 1—3, Praha, 1862—65; Славянское народописание, пер. с чешск., М., 1843; Славянские древности, пер. с чешск., т. 1—2, 2 изд., М., 1847.

Лит.: Ягич И. В., История славянской филологии, СПБ, 1910; Кулаковский П. А., Павел Иосиф Шафарик, СПБ, 1895; Дитякин В. Т., Павел Шафарик, «Доклады и сообщения филологического факультета (Моск. гос. ун-та)», 1947, вып. 3; Paul K., P. J. Šafařík, T. G. Schröer, A. K. G. Rumy, Praha, 1947.

ША́ФЕР (нем. Schaffer — заведующий, распорядитель) — лицо, состоящее при женихе или невесте в церковном свадебном обряде, держащее венец над головой венчаемого или венчаемой. См. также *Дружка*.

ШАФИ́ТЫ — мусульмане-сунниты — сторонники одного из четырёх *мазхабов* (см.) (школ мусульманского религиозного права), основанного в конце 8 — начале 9 вв.

ШАФИ́РОВ, Пётр Павлович (1669—1739) — крупный русский дипломат, сподвижник Петра I, с 1709 — вице-канцлер, в 1717—22 — вице-президент Коллегии иностранных дел; барон. В 1697—98 участвовал в *«Великом посольстве»* (см.), в 1699 — в тайных переговорах с послами Дании и Польши о военном союзе против Швеции. Во время *Прутского похода 1711* (см.) Ш. сумел добиться заключения мирного трактата с визирем, а затем был оставлен в Турции заложником. Возвратившись в Россию, Ш. сыграл крупную роль в восстановлении и расширении Северного союза, участвовал в заключении Амстердамского договора 1717 с Францией. В 1723 Ш. был обвинён в крупных злоупотреблениях по службе и хищениях и приговорён к смертной казни, заменённой ссылкой. В 1725 был амнистирован, назначен президентом Коммерц-коллегии. До конца жизни продолжал дипломатич. деятельность. Ш.— автор дипломатич. трактата — первой русской книги по международному праву — «Рассуждение...» (о причинах войны со Швецией) (1717, 2 изд., 1722), являющегося ценным историч. источником.

ШАФО́НСКИЙ, Афанасий Филимонович (1740—1811) — русский учёный, крупный врач. Родился в дворянской семье на Украине. Образование получил за границей (в Галльском, Лейденском и Страсбургском ун-тах). Доктор медицины, прав и философии. Будучи (с 1769) старшим доктором Московского генерального госпиталя, первый распознал эпидемию чумы в Москве в 1770 и вёл борьбу с ней. Сочинение его об этом («Описание моровой язвы, бывшей в столичном городе Москве с 1770 по 1772 год, с приложением всех для прекращения оной тогда установленных учреждений», 2 чч., 1775) было переведено на ряд иностранных языков.

Ш. был членом секретной комиссии по делу Е. Пугачёва, затем служил в уголовной палате Черниговского наместничества. В 1786 составил «Черниговского наместничества топографическое описание...», содержащее ценный материал о нравах, быте и истории Украины (ч.1) и подробные статистические данные по каждому уезду Черниговской губернии (ч. 2).

ШАФРА́Н посевной, культурный (Crocus sativus) — небольшое растение рода крокус с крахмалистой плоско-шаровидной клубнелуковицей, покрытой волосистыми или сетчатыми чешуйками (рис.). Листья (6—15) линейные, узкие, 15—40 *см* длины. Цветки воронкообразные, одиночные или по 2, синевато-фиолетовые. Цветоножки и часть трубки околоцветника скрыты под землёй. Тычинок 3. Завязь нижняя трёхгнёздная; столбик длинный, рылец 3. Родом с Балкан и Малой Азии, возделывается как красильное и кулинарное растение. В диком виде не встречается. Ш. посевной находится в стадии покоя до конца сентября. Цветёт в зависимости от погоды со второй половины октября до конца ноября и вегетация идёт до наступления лета. Старые клубнелуковицы ежегодно отмирают; у основания цветочных стрелок к концу цветения появляются новые клубнелуковицы, служащие для размножения. Ш. посевной возделывается в субтропич. районах со средней температурой первой половины зимы около +15° и с понижением температуры зимой не ниже −20°. Ш. посевной широко возделывается в южной Европе, Индии, Пакистане, Китае; в СССР — в Азербайджане (гл. обр. Апшерон). Ш. сажают летом в период покоя клубнелуковицами в борозды глубиной от 10 до 15 *см* с расстоянием от 50 до 60 *см* между рядами и от 5 до 10 *см* между растениями в ряду. На одном участке Ш. остаётся 4 года. Цветки собирают вручную утром (10—11 часов). Затем обрывают рыльца и сушат их в сушильной установке сначала паром, потом горячим воздухом. Урожайность ок. 4—5 *кг/га* сухого рыльца. Высушенные рыльца имеют яркокрасную окраску и сильный пряный запах. Содержат свыше 50% красящих пигментов и 0,32% эфирного масла, кроме того, жирные масла, азотистые и безазотистые соединения. Употребляются как пряность, для окраски пищевых продуктов в оранжево-жёлтый цвет и в парфюмерии. Из дикорастущих в Советском Союзе растений рода крокус продукцию можно получить также от 2 крымских видов (C. speciosus и C. Pallasii).



Шафран посевной: *1* — общий вид; *2* — продольный разрез; *3* — часть столбика с рыльцами.

Лит.: Флора СССР, Гл. ред. акад. В. Л. Комаров, т. 4, М.— Л., 1935.

ШАФРА́Н, Даниил Борисович (р. 1923) — советский виолончелист. Заслуженный артист РСФСР (1955). Окончил в 1950 Ленинградскую консерваторию по классу А. Я. Штримера. Получил первые премии на Всесоюзном конкурсе скрипачей и виолончелистов (1937), конкурсе Международного фестиваля демократической молодёжи и студентов в Будапеште (1949) и Международном конкурсе виолончелистов имени Г. Вигана в Праге (1950). Гастролировал за рубежом (Болгария, Венгрия, Польша, Румыния, Чехословакия, Финляндия). Игра Ш. отличается тонкой поэтичностью, артистизмом, яркой виртуозностью.

ШАФРА́НОВО — посёлок городского типа в Альшеевском районе Башкирской АССР. Ж.-д. станция, в 138 *км* к Ю.-З. от Уфы. Климато-кумысолечебный курорт, расположенный в степной местности предгорий Урала на высоте 230—350 *м* над ур. м. Лес, непосредственно окружающий Ш., несколько смягчает резкость степного, в основном континентального, климата. Лето сравнительно жаркое, с большими суточными колебаниями воздуха, малым количеством осадков и довольно значительными ветрами; зима холодная и снежная. Средняя годовая температура воздуха +2,9°, в январе −14,5°, апреле +4,3°, июле +19,6°. Средняя годовая относительная влажность 72%, в июле и августе 64%; за год выпадает осадков 345 *мм* (больше всего в мае и июле). Сравнительно небольшая облачность, большое число часов солнечного сияния, сухость и чистота воздуха, постоянное движение воздуха, умеряющее дневную температуру в летние месяцы. Основные лечебные средства — климат и кумыс. Имеется 5 санаториев и центральная поликлиника. Санатории предназначены для больных туберкулёзом лёгких и одновременно страдающих заболеваниями желудка с пониженной кислотностью.

В Ш.— маслозавод; средняя школа, школа рабочей молодёжи, школа животноводов, клуб, изба-читальня.

Лит.: Карнаухов М. Н., Кумысолечение в Башкирии, Уфа, 1948.

ШАФРИКА́Н — кишлак, центр Шафриканского района Бухарской обл. Узбекской ССР. Расположен в 32 *км* к С.-З. от ж.-д. станции Кизил-Тепе (на линии Каган — Урсатьевская) и в 40 *км* к С. от Бухары. Кирпичный завод; виноделие, очистка хлопка. 2 средние школы, клуб, библиотека. В районе — посевы хлопчатника, зерновых, каракулеводство, молочное и мясное животноводство. 2 МТС, сельская электростанция.

ШАФХАУЗЕН — город на С. Швейцарии, на правом берегу Рейна, адм. центр кантона Шафхаузен. 26 тыс. жит. (1950). Машиностроение, часовое дело, текстильная пром-сть. Вблизи Ш. — гидроэлектростанции.

ШАФХАУЗЕН — кантон на С. Швейцарии, на правом берегу Рейна, граничит с Германией. Площадь 298 *км²*. Население 60 тыс. чел. (1955). Адм.



центр — г. Шафхаузен. Расположен преимущественно на сев. окраине Швейцарского плато. Климат умеренный; в г. Шафхаузене (405 *м* над ур. м.) средняя температура января —2°, июля +17,4°. Осадков 800—1000 *мм* в год. Густые хвойные леса. Ш.— развитый индустриальный кантон. Машиностроительная, металлообрабатывающая, алюминиевая, часовая, химическая, текстильная (гл. обр. шерстяная), деревообрабатывающая, пищевая (консервы, вино) промышленность. Гидроэлектростанции на Рейне. Молочное животноводство, посевы зерновых и фуражных культур; развиты плодоводство и виноградарство. Туризм.

ШАХ (персидск.) — в нек-рых восточных странах титул монарха (равнозначный титулу царя). Сохранился только в Иране, где Ш. именуется шахиншахом (что значит — царь царей).

ШАХ (в ш а х м а т а х) — непосредственная угроза королю, при к-рой он, подвергаясь нападению со стороны неприятельской фигуры или пешки, может либо передвинуться на соседнее неатакованное поле, либо закрыться от нападения своей фигурой (пешкой), либо ликвидировать нападающую фигуру (пешку). Ш. называется двойным, когда на короля нападают одновременно две неприятельские фигуры; он называется вечным, если следует целая серия Ш. и король не может укрыться от них, а нападающий не прекращает их (в этом случае партия заканчивается вничью). Игрок не имеет права оставлять короля под Ш.

ШАХА́БЫ — династия эмиров, правивших в 1696*—1841 Ливанским княжеством, входившим в состав Османской империи. Правителями из этой династии были эмиры: Бешир I Шахаб (1696—1708); Хайдар Ш. (1708—30), сопротивлявшийся турецкой экспансии в Ливане и разгромивший в 1711 в битве при Айн-Даре протурецкую группировку ливанских феодалов; Мульхим Ш. (1730—54) — союзник Турции, вынужденный отречься от власти; Мансур Ш. (1754—70); Юсуф Ш. (1770—89), к-рый в 1773 вёл переговоры о союзе с командованием русской эскадры, изгнавшей из Ливана турок в ходе русско-турецкой войны 1768—74; *Бешир* II (см.) Ш. (1789—1840); Бешир III Ш. (1840—41). В 1841, после свержения Бешира III друзской знатью, Турция ликвидировала Ливанское княжество и власть Ш.

* По уточнённым данным.

ШАХАЗИ́З, Смбат Симонович (1841—1907) — армянский поэт и педагог. Родился в селе Аштараке, близ Еревана, в семье священника-учителя. В 1862 окончил Лазаревский ин-т в Москве. В 1862—97 преподавал в этом институте армянский язык и словесность. Первый сборник стихов Ш. «Часы досуга» вышел в 1860. Его стихи, насыщенные гражданским пафосом, печатались в журнале «Юсисапайл» («Северное сияние»). В 1864 вышел второй сборник стихов. В произведениях «Песня умирающего патриота», «Аштарак», «Султан-притеснитель» и особенно в поэме «Скорбь Левона» (1864, опубл. 1865) поэт бичевал деспотизм; в них громко звучат мотивы национальной свободы и служения народу. Нек-рые песни Ш. до сих пор широко популярны («Сон» и др.). Ш. принадлежат книги «Голос публициста» (1881), «Летние письма» (1897). Переводил на армянский язык произведения А. С. Пушкина, М. Ю. Лермонтова, Н. А. Некрасова.

С о ч. Ш.: *Շահազիզ Ս., Երկեր, Երևան, 1947. Ընտիր բանաստեղծություններ, Երևան, 1941. Լևոնի վիշտը. Ժամանակակից վեպք չորս գլուխ բաժանված և զանազան բանաստեղծություններ, Մոսկվա, 1865։*

Лит.: В е с е л о в с к и й Ю., Армянский поэт Смбат Шахазиз. Критический этюд, М., 1902.

ШАХБЕНДЁР, Абдуррахман (1886—1940) — руководитель сирийского народного восстания 1925—1927 против франц. империалистов. По образованию врач. В 1908—14 принял активное участие в организации тайных политич. обществ, боровшихся против турецкого гнёта. В 1920 был одним из руководителей обороны Сирии от франц. агрессии. После оккупации Дамаска французами (1920) эмигрировал в Египет. Возвратясь из эмиграции в 1921, Ш. в 1922 возглавил в Дамаске антиимпериалистич. выступления против франц. мандата, был арестован и по приговору франц. военного суда заточён в крепость, откуда был освобождён через 1½ года. Во время восстания в Сирии 1925—27 был председателем основанной им гл. обр. из представителей национальной буржуазии и помещиков «Партии народа», выступавшей за полную независимость Сирии. После поражения восстания вновь эмигрировал. Возвратился в Сирию в 1937. Убит агентом реакции.

ШАХБУ́З — село, центр Шахбузского района Нахичеванской АССР (в составе Азербайджанской ССР). Расположено на р. Нахичеванчай (левый приток Аракса), на шоссе Евлах — Горис — Нахичевань, в 33 *км* к С.-В. от ж.-д. станции Нахичевань (на линии Ленинакан — Баку). Винодельческий завод. Средняя школа, клуб, 2 библиотеки. В р а й о н е — посевы зерновых (пшеница, ячмень), садоводство, виноградарство, животноводство. Бадамлинский завод по розливу минеральных вод. Межколхозная ГЭС.

ШАХДА́Г — вершина Бокового хребта в восточной части Большого Кавказа (Азербайджанская ССР). Высота 4250 *м*. Склоны крутые, в верхней части — фирновый покров и ледники. Сложена известняками и доломитами. Покрыта остепнёнными субальпийскими и альпийскими лугами.

ШАХДА́ГСКИЕ ЯЗЫКИ́ — языки лезгинской (иначе самурской) группы кавказских языков. К ним относятся крызский (иногда называемый джекским), будухский и хиналугский языки. Принадлежность последнего из них к этой группе нек-рые учёные подвергают сомнению.

Лит.: Ш а у м я н Р. М., Яфетические языки «Шахдагской подгруппы», в сб.: Язык и мышление, т. 10, М.—Л., 1940.

ШАХДА́ГСКИЙ ХРЕБЕ́Т (А р е г у н и) — хребет Малого Кавказа в Армянской ССР и Азербайджанской ССР. Тянется вдоль северо-восточного берега оз. Севан (некоторые географы северный участок Ш. х. называют хребтом Арегуни, а южный — Шахдагским хребтом). Высота до 3373 *м* (гора Гиналдаг). Крутые склоны хребта местами отвесно обрываются к озеру, не оставляя места не только для дороги, но даже для тропинки. Склоны хребта сильно расчленены, многочисленные поперечные долины круты, повсюду встречаются скалистые обнажения. Далее к юго-востоку склоны становятся более пологими, что позволяет заниматься на небольших участках полеводством, а на конусах выносов рек располагаются небольшие селения. Сложен Ш. х. вулканогенными породами, песчаниками, глинистыми сланцами, прорванными интрузиями гранитов, гранодиоритов и т. д. Северный склон покрыт широколиственными лесами, южный — горными степями и можжевельником, верхние части — субальпийскими и альпийскими лугами.

ШАХДАРА́ — река на Ю.-З. Памира, в Таджикской ССР, левый приток Гунта (бассейн Пянджа). Длина 151 *км*, площадь бассейна 4620 *км*². Питание преимущественно снеговое и ледниковое. Наибольшие расходы воды в июле — августе.

ШАХДАРИ́НСКИЙ ХРЕБЕ́Т — хребет на Памире, в Горно-Бадахшанской автономной обл. Таджикской ССР. Тянется от устья р. Шахдара на Ю.-В. Служит водоразделом между рр. Пяндж и Шахдара, являясь зап. продолжением Ваханского хр. (иногда Ш. х. отождествляют с Ваханским хр.). Ш. х. состоит из двух участков: меридионально вытянутого, который называется Ишкашимским хребтом, и широтного — Шахдаринского (в узком смысле). Северный конец Ишкашимского хребта крутой стеной поднимается к югу от г. Хорог, где его относительная высота достигает 2500 *м*. К югу высоты хребта нарастают. Южный конец у Ишкашима резко обрывается с высоты пика Сары-Чанбин (5890 *м*) до уровня р. Пяндж. Высшей точкой хребта является пик Маяковского — 6096 *м*. Шахдаринский хребет (в узком смысле) вытянут в широтном направлении. Максимальная высота хребта достигает 6726 *м* (пик Карла Маркса). В этом районе сосредоточены наиболее крупные ледники Ш. х. и всего Южного Памира в целом. Южный склон Ш. х. на всём своём протяжении отличается чрезвычайной крутостью, глубоким расчленением, узкими каньонообразными ущельями с бушующими реками. Вдоль основания северного склона тянется широкая (до 10—15 *км*) платообразная поверхность, полого падающая к р. Шахдаре. Сложен гл. обр. гнейсами с прослоями сланцев. Имеются ледники общей площадью ок. 252 *км*².

ШАХДЖАХАНПУ́Р — город на С. Индии, в штате Уттар-Прадеш. 105 тыс. жит. (1951). Узел дорог. Предприятия по переработке сахарного тростника и производству химикатов; ковроткачество, винокуренный завод. Торговля зерном, сахарным тростником, семенами масличных.

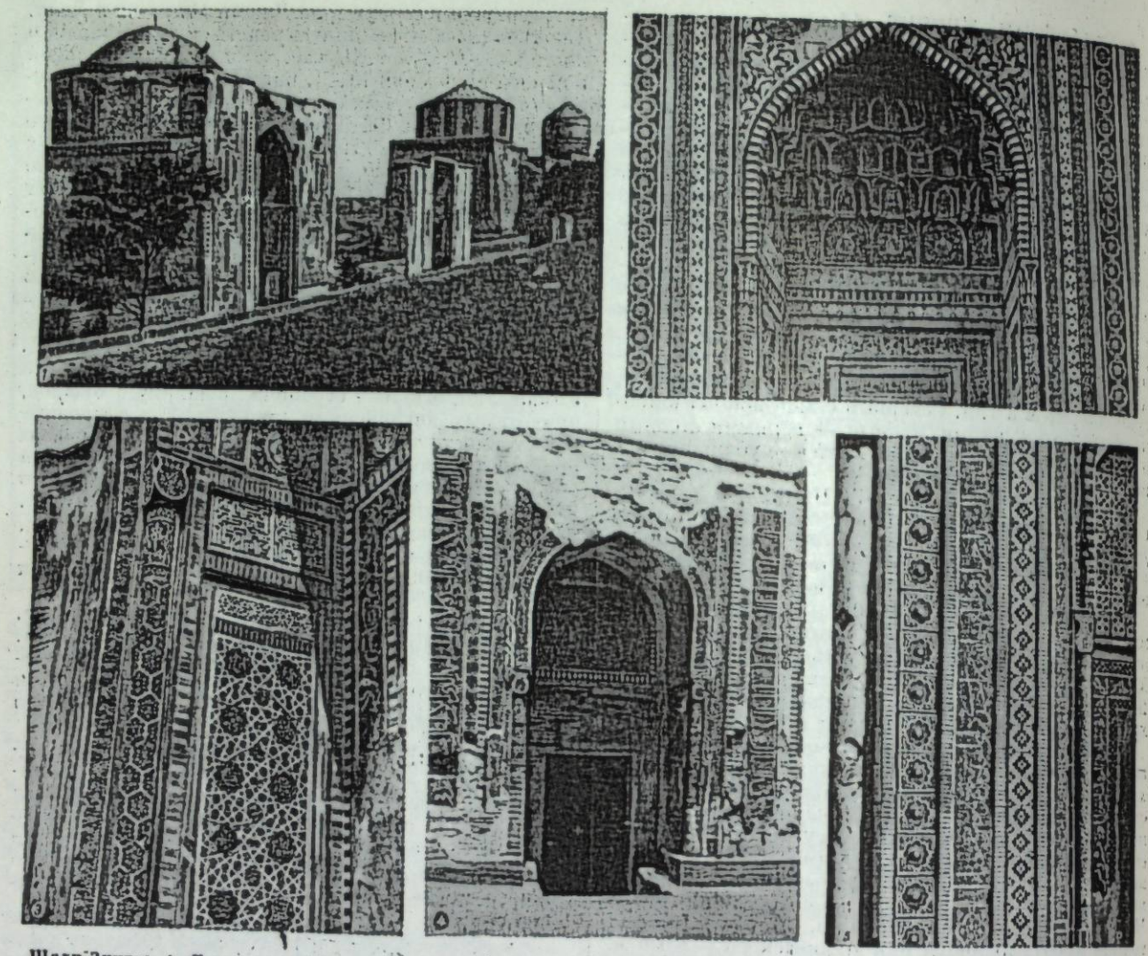
ШАХ-ДЖЕХА́Н (или Ш а х - Д ж а х а н) (г. рожд. неизв.— ум. 1666) — правитель Индии из династии Великих Моголов в 1627—58. В начале правления расширил границы державы Моголов. Уничтожил независимое княжество *Ахмаднагар* (см.) и в 1636 заставил княжества Голконду и Биджапур признать свой сюзеренитет. В 1632 изгнал португальцев из Бенгалии. Большие средства Ш.-Д. тратил на сооружение оросительных каналов в Пенджабе. В его правление были воздвигнуты блестящие архитектурные сооружения Джами-Масджид в Дели, Тадж-Махал в Агре (иллюстрацию см. на отдельном листе к ст. *Индия*, т. 18, стр. 88) и др. В то же время в период правления Ш.-Д. при внешнем блеске государства Моголов наметились признаки его ослабления. Налоги при Ш.-Д. выросли в 2 раза; в стране было семь тяжёлых голодовок. В народных массах росло недовольство, проявлением к-рого стало широкое сектантское движение. Ш.-Д. в интересах господствовавшей мусульманской верхушки феодального класса начал под предлогом покровительства исламу, как государственной религии, наступление на индусскую феодальную прослойку. Это дало толчок к антимогольским восстаниям индусских феодалов. В правление Ш.-Д. всё большие позиции завоёвывали англ. колонизаторы. В 1634 Ш.-Д. предоставил англичанам право свободной торговли в Бенгалии, а в 1649 ограничил пошлину с товаров, привозимых английскими купцами, 2% с продажной стоимости товара. Внутренняя слабость державы проявилась в неудачных войнах за Балх и Бадахшан (1646—47) и за возвращение Кандагара, захваченного в 1649 персами. В 1657 в связи с болезнью Ш.-Д. началась война за престол между его сыновьями, окончившаяся в 1658 победой Аурангзеба. Победитель заточил своего отца в крепость, где тот и умер.

ШАХИ́ — город на С. Ирана, в Мазандеране. 15 тыс. жит. (1946). Станция на трансиранской ж. д. Автодорогами связан с Бабольсером, Сари и Тегераном. Значительный центр текстильной пром-сти (продукция в 1954—3,2 млн. *м* ткани). Производство мешковины из кенафа (ок. 2 млн. *м* в год).

ША́ХИ-ЗИНДА́ (таджикско-персидск., букв. — живой царь) — выдающийся мемориальный архитектурный ансамбль в Самарканде. Складывался с 11—12 вв. около мнимой могилы двоюродного брата Мухаммеда — Кусама, сына Аббаса, на к-рого был перенесён домусульманский культ мифического «живого царя» — Шахи-Зинда. Постройки, относящиеся ко времени возникновения ансамбля, не сохранились. Существующие сооружения (13 мавзолеев, мечети, входной портал и др.) возведены в основном в период расцвета среднеазиатской архитектуры в 14—15 вв. (нек-рые относятся к 19—20 вв.). Они располагаются по сторонам неширокого прохода с лестницами. Среди лучших сооружений: мавзолеи Ходжа-Ахмеда (начало 14 в.?, зодчий Фахри-Али), Бурундука (14 в.), безымянный (1360), Туркан-ака (1371, зодчие Шамседдин и Бареддин из Самарканда и Зайнеддин из Бухары), Туглу-Текин (1375), Ширин бек-ака (1385), мечеть Туман-ака (начало 15 в.), мавзолей Туман-ака (1405) и др. Фасады и интерьеры усыпальниц феодальной знати обильно украшены разнообразными орнаментальными красочными керамич. облицовками (расписная майолика, резная поливная терракота, резная мозаика и др.), нек-рые интерьеры отделаны лепными сталактитами и орнаментальной росписью с золотом. По богатству архитек-



Шахи-Зинда. План ансамбля.



Шахи-Зинда: 1. Группа мавзолеев. 2. Мавзолей Туркан-ака. 1371. Фрагмент входа. Зодчие Шамседдин, Бареддин и Зайнеддин. 3. Мавзолей. 1360. Фрагмент фасада. 4. Мавзолей Ходжа-Ахмеда. Фасад. Начало 14 в. (?). Зодчий Фахри-Али. 5. Мавзолей Туглу-Текин. 1375. Фрагмент фасада.

турных форм и декора (эпиграфика, орнаменты) ансамбль занимает исключительное место в архитектуре народов Среднего Востока.

Лит.: Якубовский А. Ю., Самарканд при Тимуре и тимуридах, Л., 1933; Денике Б. П., Архитектурный орнамент Средней Азии, М.—Л., 1939; Засыпкин Б. Н., Архитектура Средней Азии, М., 1948; Вяткин В. [Л.], Памятники древностей Самарканда, 3 изд., Самарканд, 1933.

ШАХИМАРДАН — горноклиматический курорт в Вуадильском районе Ферганской обл. Узбекской ССР, в 60 *км* от ст. Горчаково Ташкентской ж. д. Расположен на высоте ок. 1550 *м* над ур. м. на сев. склоне Алайского хребта, с трёх сторон окружён высокими (до 2 600 *м*) горами. Климат высокогорный, с гёплой зимой (средняя температура января —3,4°) и умеренно жарким летом (средняя температура июля +22,3°). Относительная влажность в среднем за год 49%, осадков мало (до 350 *мм* за год); число часов солнечного сияния до 2500 за год. Санатории для лёгочно-туберкулёзных больных, функционирующие круглый год.

ШАХИМАРДАН (Шахимардансай) — река в Киргизской и Узбекской ССР. Длина 101 *км*; площадь бассейна 4070 *км*² (до начала ирригационного веера 80 *км*; площадь бассейна 1550 *км*²). Стекает с Алайского хр. По выходе на Ферганскую долину воды полностью разбираются на орошение. Для увеличения обводнения Ш. в неё по каналу перебрасывается часть вод соседней р. Исфайрамсай.

ШАХИН ТАНУС (гг. рожд. и смерти неизв.) — руководитель крестьянского восстания в сев. Ливане (с центром в Кесруане) в 1858—60. Кузнец по профессии. Возглавленное им восстание маронитских (принадлежащих к особой христианской церкви) крестьян привело к изгнанию маронитских феодалов из их поместий. Отряды Ш. Т. отказались повиноваться турецким властям, оказав им вооружённое сопротивление. В 1859 Ш. Т. встал во главе созданной в ходе восстания крестьянской власти. В 1860 отряд Ш. Т. принял участие в друзско-маронитских столкновениях, спровоцированных Францией, Англией и Турцией в центральном и южном Ливане, и был разгромлен силами друзских феодалов. В 1861 окончательное поражение отрядам Ш. Т. нанесли маронитские феодалы, поддержанные командованием французских войск, оккупировавших Ливан в 1860—61.

ШАХИНШАХСКИЙ БАНК — английский акционерный банк в Иране, основанный в 1889 англ. подданным Ю. Рейтером по концессии, полученной от иранского шаха сроком на 60 лет под названием «Имперский (Шахиншахский) банк Персии». По условиям концессии банк пользовался исключительным правом эмиссии банкнот в Иране, а также выполнял функции Государственного иранского банка. После создания в 1928 иранского Национального банка Ш. б. был лишён в 1930 права эмиссии, за что был возмещён денежной компенсацией и предоставлением дополнительных привилегий. В 1935 банк стал называться «Имперский банк Ирана». С августа 1949 в связи с истечением срока концессии название банка, деятельность к-рого и раньше простиралась за пределы Ирана, было изменено на «Британский банк Ирана и Среднего Востока». До 1952 банк сотрудничал с *Англо-Иранской нефтяной компанией* (см.). В 1952 иранское правительство запретило деятельность банка в Иране, в связи с чем с июля 1952 он был реорганизован в «Британский банк Среднего Востока». Банк имеет 20 отделений, в т. ч. в Ираке, Саудовской Аравии, Иордании, Сирии, Ливане, Ливии, Индии и др. Правление банка находится в Лондоне.

В 1953 акционерный капитал банка был увеличен с 1 млн. ф. ст. до 1,5 млн. ф. ст. В 1955 (март) активы банка составляли 65,8 млн. ф. ст., в т. ч. вложения в ценные бумаги — 18,9 млн. ф. ст., в английские казначейские векселя — 6,1 млн. ф. ст., ссуды и учёт векселей — 15,9 млн. ф. ст. Депозиты банка — 53 млн. ф. ст. Прибыль банка в 1954/55 составила 189,4 тыс. ф. ст.

ШАХЙР (ш а х ы р) — поэт-импровизатор у туркмен. В дореволюционной Туркмении Ш. играли особенно большую роль; они стояли близко к народу и в своих произведениях защищали его интересы. Напр., поэт-сатирик 19 в. *Кемине* (см.) смело выступал против богачей и духовенства. Как выразители интересов трудового народа Ш. часто подвергались преследованиям. Только Великая Октябрьская социалистическая революция открыла для творчества Ш. возможности свободного развития.

ШАХЛЙЧА — чувашский духовой музыкальный инструмент. Род продольной *флейты* (см.).

ШАХМАТНАЯ ОБОРО́ТНАЯ ВЕ́ДОМОСТЬ — форма обобщения бухгалтерских записей в разрезе корреспондирующих синтетич. счетов. В Ш. о. в. каждый счёт располагается в двух направлениях: горизонтально — для записей по дебету, и вертикально — для записей по кредиту. На пересечении горизонтальных и вертикальных линий проставляют суммы, характеризующие обороты корреспондирующих между собой счетов. В отличие от *оборотной ведомости* (см.) обычной формы, Ш. о. в. выявляет не только суммы оборотов каждого счёта, но и слагаемые этих оборотов. Так, по дебету счетов производства выявляются в корреспонденции с кредитом счетов: сырья и топлива — материальные затраты, заработной платы — оплата труда производственных рабочих, амортизационного фонда — сумма износа основных средств и т. д. Иногда в Ш. о. в. включают, кроме оборотов, и остатки по синтетич. счетам; в этих случаях её называют также шахматным балансом. На практике данные об оборотах в разрезе корреспондирующих счетов получаются непосредственно из главной книги или контрольных ведомостей, построенных по шахматной форме, а Ш. о. в. отдельно не составляется.

ШАХМАТНЫЙ БАЛА́НС — см. *Шахматная оборотная ведомость.*

ШАХМАТНЫЙ ПОСЕ́В — один из способов рядового посева (посадки) сельскохозяйственных культур, при к-ром каждое растение рядка размещается против середины интервала между растениями в смежных рядках. Конная или механич. обработка почвы при подобном размещении несколько затрудняется, т. к. орудия должны идти по диагонали. Ш. п. применяется гл. обр. в лесоводстве, отчасти в плодоводстве. Ш. п. полевых культур в СССР не применяется.

ШАХМАТНЫЙ ПРОКА́ТНЫЙ СТАН — стан для производства сортового проката, отличающийся расположением чистовых рабочих клетей в шахматном порядке, благодаря чему упрощается обслуживание стана и лучше используется площадь здания. Для каждого прохода металла в Ш. п. с., как и в нек-рых других станах, предназначается особая клеть (см. рис. 5, позиция 8, в ст. *Прокатный стан*). Наиболее распространены среднесортные Ш. п. с. с валками диаметром ок. 350 *мм*.

ШАХМАТОВ, Алексей Александрович (1864—1920) — выдающийся русский языковед, историк древней русской культуры. Окончил историко-филологич. факультет Московского ун-та (1887). Академик (с 1894). Председатель Отделения русского языка и словесности Академии наук (с 1906 по 1920). Как языковед Ш. приобрёл мировую известность своими трудами по восточнославянским языкам: «Исследование о языке новгородских грамот XIII и XIV века» (1886), «Исследование о двинских грамотах XV в.» (2 чч., 1903), «Несколько заметок об языке псковских памятников XIV—XV в.» (1909), «Очерк древнейшего периода истории русского языка» (1915), «Введение в курс истории русского языка» (ч. 1, 1916) и др. В языковедческих трудах Ш. больше всего занимался историей звуков и форм в связи истории языка с историей народа; эта связь устанавливается гл. обр. на основании звуковых явлений и частью на основании словарных заимствований из других языков. Вопросам морфологии и синтаксиса посвящены общие курсы Ш.: «Учение о форме» (3-я часть «Курса истории русского языка», 1911, литогр. изд.), «Очерк современного русского литературного языка» (1913, литогр. изд.), «Синтаксис русского языка» (2 вып., 1925—27). Следуя сравнительно-историч. методу, Ш. находил, что живые народные говоры дают более ценные показания, чем письменные памятники. Строя свою схему истории языка гл. обр. на основании сравнения живых говоров, Ш., однако, много работал и над изучением старинных памятников, стремясь выяснить, в какой мере они отражают явления живого языка той среды, в к-рой возникли. Это изучение привело его к выводам о существовании разных орфографич. систем, не всегда отвечавших особенностям живого говора в разных культурных центрах, и о существовании в Древней Руси особого книжного (не везде одинакового) произношения, отличного от живого, а также литературных «койнэ», отличных от живых говоров народных масс.



Велики заслуги Ш. как историка древней русской литературы. На основании всестороннего исследования огромного числа рукописей он впервые обрисовал сложную картину истории русского летописания 11—16 вв. Ш. проследил историю создания летописных сводов ростово-суздальского летопи-

сания 12—13 вв., исследовал историю русского летописания 14—15 вв. (московского, новгородского, тверского, ростовского) и обнаружил нек-рые ценнейшие летописи (Симеоновскую, Ермолинскую и др.). Основные работы Ш. в области изучения позднего летописания: «Общерусские летописные своды XIV и XV веков» (1900—01) и «Обозрение русских летописных сводов XIV—XVI вв.» (1938). Выводы Ш. в области изучения начального летописания менее достоверны; здесь он шёл путём блестящих гипотез, систематически проверявшихся им в течение всей жизни. Ш. гипотетически восстановил историю создания *«Повести временных лет»* (см.), предшествующих ей летописных сводов и издал соответствующие тщательно выполненные реконструкции не дошедших до нас летописных сводов («Разыскания о древнейших русских летописных сводах», 1908, «Повесть временных лет», т. 1, 1916, и др.). В своих текстологич. выводах Ш. исходил из того положения, что история летописания отражает политич. идеи различных феодальных центров, но совершенно игнорировал борьбу социальную.

Ш. занимался также начальным этапом истории восточных славян («К вопросу об образовании русских наречий и русских народностей», 1899, «Древнейшие судьбы русского племени», 1919, и др.).

Научную деятельность Ш. широко сочетал с научно-организационной. Под его руководством Отделение русского языка и словесности Академии наук стало центром русской филологии, издавался ряд серий «Памятников...» древнерусской письменности, литературы, искусства, а также славяно-русской письменности и мировой литературы и др., выходили отдельные выпуски «Словаря русского языка» (1891—1910), продолжалось издание «Полного собрания русских летописей», создана Диалектологическая комиссия.

Лит.: Алексей Александрович Шахматов. 1864—1920, Л., 1930; Виноградов В. В., Алексей Александрович Шахматов, П., 1922; Лихачев Д. С., Шахматов как исследователь русского летописания, в кн.: А. А. Шахматов. 1864—1920. Сборник статей и материалов, под ред. акад. С. П. Обнорского, М.— Л., 1947.

ШАХМАТОВА ЗАКОН (в языкознании) — один из законов передвижения ударения, действовавших на почве общеславянского языка-основы. Результаты этого передвижения отражаются в современных славянских языках, в т. ч. в русском. Закон, открытый А. А. *Шахматовым* (см.), состоял в том, что́ ударение перетягивалось с краткого или циркумфлексно долгого слога (см. *Циркумфлекс*), т. е. интонационно нисходящего слога, на предшествующий слог, к-рый получал новоакутовую восходящую интонацию. На основе действия этого закона объясняются многие случаи передвижения ударения с начального корневого слога на предлог или приставку, отражающиеся в современном русском языке. Сравни «бе́рег» — «на́ берег», «воз» — «на́ воз», «чист» — «до́чиста». Поскольку этот закон давно прекратил своё действие в качестве фонетич. закона, в современном языке в результате действия аналога наблюдаются, с одной стороны, случаи сохранения ударения, без переноса (ср. возможное в современном литературном языке «на бе́рег»), с другой стороны, перенос ударения с акутового, а не с циркумфлексного или краткого слога (ср. «дал» — «про́дал»; в корне этого глагола в древности был акут).

Лит.: Булаховский Л. А., Акцентологический закон А. А. Шахматова, в кн.: А. А. Шахматов. 1864—1920. Сборник статей и материалов, под ред. акад. С. П. Обнорского, М.—Л., 1947.

ШАХМАТЫ (от персидск. шах — государь и арабск. мат — умер) — игра, богатая элементами спортивной борьбы, научного мышления и художественного творчества. Игра в Ш. происходит на квадратной доске, состоящей из 64 полей, окрашенных попеременно в светлый и тёмный цвета; справа от играющего должно быть светлое поле. Каждый из двух партнёров имеет по 8 главных фигур (король, ферзь, 2 ладьи, 2 коня, 2 слона), помещающихся в исходном положении на крайнем горизонтальном ряде доски, и по 8 пешек, выстраивающихся перед ними. Ходы делаются поочерёдно; цель игры состоит в том, чтобы дать мат неприятельскому королю, т. е. так напасть на него, чтобы от этого нападения не было защиты. Если у одной стороны нет ни одного возможного хода и король при этом не находится под шахом (т. е. под ударом), то получается пат и партия считается окончившейся вничью.

Возможность записать шахматную партию играет решающую роль в изучении Ш. Известны записи партий, сыгранных сотни лет назад. Единой шахматной системы записи (нотации) нет. В странах Британской империи и Америки принята т. н. «описательная» нотация; на европейском континенте и в СССР пользуются т. н. «алгебраической» нотацией, при к-рой вертикали различаются (слева направо — со стороны белых) по первым 8 буквам латинского алфавита, а горизонтали (также со стороны белых) — по порядковому номеру (см. рис. 1). Ходы фигур понятны из следующих возможных их перемещений с поля d4: 1) король (Кр, ♔) — поля c3, c4, c5, d5, e5, e4, e3, d3; 2) ферзь (Ф, ♕) — любые поля 4-й горизонтали, вертикали d и диагоналей a7—g1 и a1—h8; 3) ладья (Л, ♖) — любые поля 4-й горизонтали и вертикали d; 4) слон (С, ♗) — любые поля диагоналей a7 — g1 и a1—h8; 5) конь (К, ♘) — поля c2, b3, b5, c6, e6, f5, f3, e2; 6) пешка (п; при обозначении ходов пешки буква «п» опускается, напр. d4—d5) — поле d5. Конь является единственной фигурой, к-рая может перескакивать через другие фигуры. Все фигуры бьют неприятельские так же, как ходят; пешка же бьёт вперёд по диагонали на одно поле (напр., d4 : e5). С начального положения пешка может сделать ход и на 2 поля вперёд (напр., d2—d4); если при этом рядом (по горизонтали) оказывается неприятельская пешка (напр., e4), то возможно взятие «на проходе» (e4 : d3). В каждой партии первый ход делают белые. Один раз в партии возможен двойной ход королём и ладьёй (рокировка) с каждой стороны. При короткой рокировке (0—0) король занимает поле g1 (g8) и ладья — f1(f8); при длинной (0—0—0)— король становится на поле c1 (c8) и ладья — d1 (d8). Рокировка невозможна, если король стоит под шахом (т. е. совершено нападение на короля) или уже двигались ранее король либо данная ладья. Короткая рокировка невозможна, если бито неприятельской фигурой поле f1 (f8), длинная — если бито поле d1 (d8). Пешка, дойдя до восьмой (первой) горизонтали, превращается в любую фигуру (кроме короля). В турнирной борьбе обычно на первые 40 ходов каждая сторона имеет по 2½ часа и на каждые последующие 16 ходов — по 1 часу (с накоплением времени).



Рис. 1.

Ш. зародились на Востоке, повидимому в Индии, в глубокой древности. Первое упоминание о Ш. (т. н. *чатуранга*, см.) в Индии относится к 6 в. Сначала игра была медлительной, фигуры были в основном малоподвижными. По мере продвижения с Востока на Запад Ш. претерпевали изменения. Со временем ферзь и слон приобрели дальнобойность, пешки стали передвигаться (с начального положения) не только на одно, но и на два поля вперёд и была введена рокировка. Интересно, что в глубинных районах Бурят-Монголии местные шахматисты и сейчас не признают современной рокировки. В Зап. Европу Ш. проникли в 8—9 вв. после завоевания арабами Пиренейского п-ова. К этому времени относится, повидимому, начало изучения Ш.; об этом свидетельствуют рукописи (древнейшая принадлежит Абульаба, 9 в.), где приводятся интересные партии и ма-

субы (задачи). Подлинное изучение Ш. было начато в Европе в эпоху Возрождения, когда Ш. приобрели к концу 16 в. современную форму и стали получать распространение среди различных общественных слоёв. Пути проникновения Ш. к народам, ныне входящим в СССР, были, повидимому, различны: в Среднюю Азию Ш. были завезены непосредственно из Индии; русские получили Ш., вероятно, от иранцев. Первое упоминание о Ш. на Руси относится к 13 в. (в «Кормчей книге»), но они были известны, повидимому, уже в 11 в. (по материалам археологич. раскопок в Новгороде).

Центрами шахматной жизни в городах Европы в 18 в. и отчасти в 19 в. были кофейни, позднее шахматные клубы. Всемирной известностью пользовалось шахматное кафе Режанс (de la Régence; с начала 18 в.) в Париже, посетителями к-рого были Вольтер, Руссо, Д'Аламбер, Дидро и др. В России интерес к Ш. проявляли А. С. Пушкин, Н. Г. Чернышевский, И. С. Тургенев, Л. Н. Толстой; шахматный клуб впервые был открыт в Петербурге (1853). Позднее клубы объединялись в общества и национальные союзы; первый национальный шахматный союз был создан в Германии (1879). Всероссийский шахматный союз был основан в 1914. Международный шахматный союз (ФИДЕ — Fédération Internationale des Échecs) был основан в Париже в 1924. Вначале его деятельность ограничивалась в основном только проведением «турниров наций» — командных первенств мира. После 1947, когда в ФИДЕ вступила советская шахматная организация, ФИДЕ стал ведать всеми вопросами международной шахматной жизни, главнейшим из к-рых является проведение соревнований на первенство мира. На 1956 в ФИДЕ входили 53 национальные федерации.

Большую роль в пропаганде Ш. сыграла шахматная печать. Первой печатной книгой о Ш. следует считать книгу Ф. Висента, изданную на испанском языке в 1495. В России впервые шахматный учебник был издан И. Бутримовым в 1821. Первый шахматный журнал «Паламед» («Palamède») увидел свет в Париже в 1836. В России первый журнал («Шахматный листок») был основан в 1859.

Соревнования — матчи и турниры — имеют сравнительно недавнюю историю. Крупных успехов в матчах добивались: испанский священник Р. Лопес де Сегура (ум. 1583?), сиракузец П. Бои (1528—98), итальянцы Д. Леонардо (1542—87) и Дж. Греко (1600—34), французы Ф. А. Даникан-Филидор (1726—95) и Л. Ш. Лабурдонне (1795—1840), англичанин Х. Стаунтон (1810—74) и русский шахматист А. Д. Петров (1794—1867). Первый международный турнир был проведён в Лондоне (1851); с этого времени международные состязания принимают систематический характер. Сильнейшими шахматистами в своё время были признаны немец А. Андерсен (1818—79) и американец П. Морфи (1837—84). Первым официальным чемпионом мира (1886) был провозглашён уроженец Праги В. Стейниц (1836—1900). В 1894 он проиграл матч представителю Германии Эм. Ласкеру (1868—1941). В 1921 кубинец Х. Р. Капабланка (1888—1942) победил Эм. Ласкера, но в 1927 проиграл матч и звание чемпиона русскому шахматисту А. А. Алехину (1892—1946). В 1935 Алехин проиграл матч голландцу М. Эйве (род. в 1901), но в 1937 вернул себе звание чемпиона мира. В борьбе за первенство мира принимали участие и многие другие мастера: немец И. Г. Цукерторт (1842—88), англичанин Дж. Блэкбёрн (1842—1924), основоположник русской шахматной школы М. И. Чигорин (см.) (1850—1908), представитель Германии З. Тарраш (1862—1934), Е. Д. Боголюбов (1889—1952), советские гроссмейстеры Д. И. *Бронштейн*, В. В. *Смыслов* и П. П. *Керес* (см.), американский гроссмейстер С. Решевский (род. в 1911). Из выдающихся шахматистов известны также представители дореволюционных русских шахматистов А. Рубинштейн (род. в 1882) и А. Нимцович (1886—1935), а также американец Г. Пилсбери (1872—1906), хотя им и не пришлось выступать в официальных соревнованиях на первенство мира. В итоге матч-турнира на первенство мира в 1948 звание чемпиона мира завоевал советский гроссмейстер М. М. *Ботвинник* (см.), к-рый подтвердил это своё звание в последующих матч-турнирах в 1951 и 1954; уступил его в 1957 В. В. Смыслову.

Искусство шахматиста складывается в основном из двух факторов — общей оценки позиции и конкретного расчёта. С этой точки зрения можно характеризовать творческое лицо виднейших мастеров, их роль в прогрессе шахматного искусства. Крупным мастером атаки, конкретного анализа был итальянец Греко; усовершенствовав технику позиционной игры, поднял значение общей оценки Филидор. Близко по духу к Греко примыкают Лабурдонне, Андерсен, Цукерторт, отчасти Чигорин и Алехин. Большую роль в совершенствовании техники позиционной игры сыграли Морфи, Стейниц, Чигорин, Тарраш, Капабланка, Рубинштейн, Нимцович. История Ш. знает шахматистов, весьма сильных и в конкретных расчётах и в общей оценке позиции, это — Ласкер, Алехин, к-рый обладал исключительным комбинационным «зрением».

Советская квалификационная система содержит 5 разрядов шахматистов (5-й — слабейший); над ними стоят кандидаты в мастера, мастера и гроссмейстеры. Международная квалификация включает лишь международных мастеров и международных гроссмейстеров.

Советская шахматная школа основывается гл. обр. на наследии Чигорина и Алехина, а также на передовых достижениях других виднейших шахматистов — отечественных и зарубежных. Советские мастера совершенствуют и позиционную технику и технику конкретного расчёта. Они разрабатывают теорию начал (дебют), середины (миттельшпиль) и концов (эндшпиль) партии, творческие методы подготовки и основы спортивного режима. Научный подход к Ш. способствовал их высоким творческим и спортивным достижениям. В развитии шахматной жизни в России выдающуюся роль сыграл Чигорин, благодаря организаторской деятельности к-рого были проведены первые всероссийские турниры. Широкое распространение Ш. в СССР началось в непосредственной связи с происходившей в стране культурной революцией. В СССР насчитывается свыше миллиона шахматистов, к-рые организационно объединены в коллективах физич. культуры. Ш. получили массовое распространение не только в городе, но и на селе. Издание массовой и специальной шахматной литературы, организация клубов (в 1956 в Москве открыт Центральный шахматный клуб СССР), соревнований, проведение ежегодно всесоюзных шахматных чемпионатов способствовали росту и отбору талантов. Советская школа в шахматах занимает ведущее положение и пользуется признанием среди шахматистов всего мира. На 1956 советские шахматисты и шахматистки завоевали все 5 официальных званий чемпионов мира: для мужчин, женщин, юношей, командные — для мужчин и студентов.

Ш. получили значительное распространение среди женщин, с участием к-рых за последние десятилетия проводились международные и национальные турниры. Сильнейшей шахматисткой мира была чешка В. Менчик (1906—44, чемпион мира среди женщин с 1927); а в настоящее время — советские шахматистки Л. Руденко (р. 1904, чемпион мира среди женщин в 1950—53), Е. Быкова (р. 1913, чемпион мира среди женщин в 1953—56), О. Рубцова (р. 1910, чемпион мира среди женщин с 1956).

Особое положение в Ш. занимает композиция; в задачах (где требуется дать мат в заданное количество ходов) и особенно в этюдах (где требуется выиграть или сделать ничью) эстетич. элемент достигает наибольшей степени. Основоположником современного художественного (в отличие от ана-

литического) этюда является А. А. *Троицкий* (см.); мировой известностью пользуются Л. И. Куббель (1891—1942) и другие советские шахматные композиторы. Из иностранцев наиболее известны этюдист француз Г. Ринк (1870—1952) и составитель задач американец С. Лойд (1841—1911). Очень популярен среди шахматистов этюд братьев В. и М. Платовых (белые — Кр g3, С e7, К g1, п. d3 и h5; чёрные — Кр e3, п. a2, d5 и h7. Белые начинают и выигрывают: 1. С f6 d4 2. К e2 a1Ф 3. К c1 Ф a5 4. С: d4+; см. рис. 2).

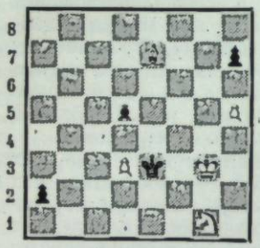


Рис. 2.

«Красивая штучка» — так оценил это произведение В. И. Ленин, который часто отдавал свой досуг Ш.

В наши дни, когда Ш. завоевали широкое признание, нередко возникает вопрос, что представляют собой Ш. — игру или искусство. Игра в Ш. требует интенсивной работы мозга; по партиям можно судить о специфических (шахматных) способностях человека, остроумии, изобретательности; посредством шахматных образов оказывается определённое художественное воздействие на людей, понимающих Ш. и ценящих их красоту. Тем самым определяется культурное и воспитательное значение Ш. Алехин считал Ш. искусством. По сути дела Ш. — искусство, проявляющееся в форме игры, интеллектуальной борьбы сторон, в процессе к-рой и возможно создание художественных ценностей, входящих в культурную сокровищницу человечества.

Лит.: Коган М. С., Очерки по истории шахмат в СССР, М.— Л., 1938; Греков Н. И., История шахматных состязаний, 2 изд., М., 1937; Орбели И. и Тревер К., Шатранг. Книга о шахматах, Л., 1936; Ботвинник М., Советская шахматная школа, М., 1951; Рохлин Я. Г., Теория и практика шахматного искусства, 3 изд., М.— Л., 1949; Греков Н. И., М. И. Чигорин великий русский шахматист..., 2 изд., М., 1949; Троицкий А. А., Сборник шахматных этюдов..., Л., 1934; Шахматный кодекс СССР, М., 1953.

«ШАХМАТЫ В СССР» — ежемесячный шахматный журнал, орган Комитета по физической культуре и спорту при Совете Министров СССР. Издаётся в Москве с 1921. До 1932 выходил под названием «Шахматный листок». Журнал пропагандирует шахматное искусство, освещает вопросы теории и истории шахмат, знакомит читателя с шахматными соревнованиями в СССР и за рубежом, печатает учебно-методич. статьи, проводит в отделе шахматной композиции конкурсы на составление и решение задач и этюдов. В журнале печатаются труды крупнейших советских шахматных теоретиков и методистов.

«ШАХНАМЕ» (персидско-таджикск. «Книга о царях») — свод мифологических и эпических сказаний иранских (гл. обр. восточных) народностей, куда включалась также хроника Сасанидов. До 9—10 вв. эти своды назывались «Хвадай-намак» (в пехлевийской литературе) и позже «Худай-наме» (известны имена 9 переводчиков «Хватай-намак» на арабский язык). В различных источниках сохранились фрагменты или только имена авторов следующих «Ш.»: 1) прозаической «Ш.» — т. н. «Абу-Мансурова книга», или «Мансурова Шахнаме» (закончена в 957, легла в основу «Истории персидских царей» Саалиби и широко использована *Фирдоуси*, см.); 2) прозаической «Ш.» — Абулмуайяда Балхи (составлена незадолго до 963 и использована в «Истории» Табари — Бал'ами); 3) поэтической — Мас'уди Марвази (составлена ранее 966, сохранилось 3 бейта); 4) Абуали Балхи (упоминается только в «Хронологии» Беруни); 5) поэтической «Ш.» — Дакики, в основе к-рой лежит «Абу-Мансурова книга». Из неё дошло 988 бейтов, включённых Фирдоуси в свою эпопею.

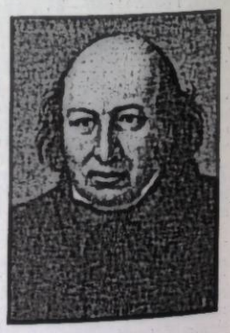
Лит.: Ровен В., К вопросу об арабских переводах Худай-Нāмэ, в кн.: Восточные заметки. Сборник, СПБ, 1895; Бартольд В., К истории персидского эпоса, «Записки Восточного отделения Русского археологического об-ва», П., 1915, т. 22, [вып. 3—4]; Сафа З., Эпические поэмы в Иране..., [Тегеран], 1946 (на перс. яз.); его же, История литературы в Иране, т. 1, Тегеран, 1954 (на перс. яз.).

ШАХОВ, Александр Александрович (1850—77) — русский литературовед, историк западноевропейской литературы. Окончил Московский ун-т, где был учеником Ф. И. *Буслаева* (см.). Несмотря на тяжёлую болезнь (туберкулёз), Ш. много и плодотворно работал. Был преподавателем истории литературы в Московском ун-те и на Высших женских курсах. Автор ценных исследований по истории западноевропейской литературы, гл. обр. французской и немецкой. Придерживаясь метода буржуазной культурно-историч. школы, Ш. изучал литературу как объективное «зеркало общественного миросозерцания»; он был выразителем демократических тенденций в литературоведении. Г. В. Плеханов высоко оценил книгу Ш. «Гёте и его время» (1891) («Литературное наследие Г. В. Плеханова», сб. 6, 1938, стр. 375—76).

Соч. Ш.: Французская литература в первые годы XIX в. Историко-литературная диссертация, М., 1875; Гёте и его время. Лекции по истории немецкой литературы XVIII века. 4 изд., СПБ, 1908; Очерки литературного движения в первую половину XIX в. Лекции по истории французской литературы, 4 изд., СПБ, 1913; Вольтер и его время. Лекции по истории французской литературы, 2 изд., СПБ, 1912.

ШАХОВСКА́Я — село, центр Шаховского района Московской обл. РСФСР. Ж.-д. станция на линии Москва — Ржев. В Ш. — льнообрабатывающий завод, инкубаторно-птицеводческая станция. Средняя школа, Дом пионеров, кинотеатр, библиотеки. В районе — льноводство, посевы зерновых (рожь, пшеница, овёс), молочное животноводство, свиноводство. 2 животноводческих совхоза, 3 МТС, 2 льнообрабатывающих и лесопильный заводы. Дом отдыха.

ШАХОВСКО́Й, Александр Александрович (1777—1846), князь,— русский театральный деятель, драматург, режиссёр. Учился в Благородном пансионе при Московском ун-те. С 1802 был членом Театрального комитета при дирекции императорских театров. Вплоть до 1826 (с небольшими перерывами) фактически возглавлял петербургскую драматическую труппу. С 1810 — член российской Академии в Петербурге.



Как драматург Ш. находился под влиянием традиций франц. классицизма, по своим эстетич. взглядам принадлежал к консервативному направлению в литературе, состоял в обществе *«Беседа любителей русского слова»* (см.). Изображая дворянский быт своего времени, он выступал против мотовства, галломании («Полубарские затеи...», 1808, «Пустодомы», 1819, и др.). Многим пьесам Ш. присущи псевдонародные тенденции («Казак-стихотворец», 1812; «Крестьяне, или Встреча незваных», 1815, и др.). Ш. резко выступал против сентименталистов и романтиков — Н. М. Карамзина, В. А. Жуковского («Новый Стерн» (пост. 1805, опубл. 1807), «Урок кокеткам, или Липецкие воды», 1815, и др.). Однако и сам Ш. создал ряд сентиментально-романтич. пьес, в к-рых идеализированно изображал старорусский быт («Сокол князя Ярослава Тверского, или Суженый на белом коне», 1829; «Двумужница, или За чем пойдешь, то и найдешь», 2 чч., 1832). К числу лучших пьес Ш. относится комедия «Аристофан, или Представление комедии „Всадники“» (пост. 1825, изд. 1828). В 1818 написал (совместно с А. С. Грибоедовым и Н. И. Хмельницким) водевиль «Своя семья, или Замужняя невеста». Пьесы Ш. отличаются занимательностью интриги, памфлетной остротой, лёгкостью языка. В 20—30-е гг. 19 в. на русской сцене неоднократно ставились произведения русской и западноевропейской литературы, переведённые или инсценированные Ш. Он писал также стихи, басни, повести. Деятельность Ш. в области театра сыграла значительную роль в развитии русской режиссуры. Ш. содействовал подъёму общей культуры спектакля, воспитывая в актёре умение заботиться «не о себе одном, не об отдельных эффектах своей роли, а об общем ходе, о других, играющих с ним лицах, об успехе всей пиесы и о правилах сценического искусства» (Зотов Р., Князь А. А. Шаховской, журн. «Репертуар и Пантеон», 1846, т. 14, кн. 4, стр. 24). Будучи сторонником классицистич. школы игры, Ш. вместе с тем требовал от актёров горячего непосредственного чувства, верности в изображении обстоятельств пьесы. В числе учеников Ш. были Е. С. Семёнова, Я. Г. Брянский, И. И. Сосницкий. В 1813—14 Ш. организовывал (в помещении Нового театра на Дворцовой площади) молодёжные спектакли (т. н. молодая труппа Шаховского), отличавшиеся высокой слаженностью. В 20-е гг. с большим искусством ставил т. н. волшебные, романтич. представления, в к-рых драматич. действие сочеталось с музыкой, танцами и разнообразными зрелищными эффектами. В последние годы жизни продолжал театральную деятельность в провинции в качестве владельца крепостного театра. Ш. был автором «Постановлений и правил внутреннего управления императорской театральной дирекцией» (1825). Этот устав действовал в своих отдельных частях до 1917.

Соч. Ш.: Драматические сочинения, СПБ, 1899; Театральные воспоминания, «Репертуар и Пантеон», 1842, № 5.
Лит.: Гроссман Л., Пушкин в театральных креслах. Картины русской сцены 1817—1820 годов, [Л.], 1926; Ярцев А., Князь Александр Александрович Шаховской. Опыт биографии, «Ежегодник императорских театров». Сезон 1894—95 гг., СПБ, 1896, Приложения, кн. 2—3; Максимович А. Я., История русской литературы, т. 5, М.— Л., 1941; Данилов С. С., Очерки по истории русского драматического театра, М.—Л., 1948.

ШАХОВСКО́Й, Семён Иванович (гг. рожд. и смерти неизв.), князь,— русский писатель 1-й половины 17 в. Автор двух небольших повестей о событиях в Русском государстве конца 16 — начала 17 вв., «Слова о пожаре московском 1626 г.», автобиографич. записок (1601—49), а также сочинений на религиозные темы. Повести отражают гл. обр. взгляды Ш. на события в России конца 16 и 1-й половины 17 вв. и носят религиозно-поучительный характер. Наиболее ценны и интересны автобиографические «Домашние записки». Биографические данные о Ш. свидетельствуют о неустойчивости его политич. воззрений. Служа в 1608—09 В. Шуйскому, Ш. в начале 1610 перебежал в Тушинский лагерь, ездил к польскому королю Сигизмунду III, от которого получил поместья, а затем примкнул к народному ополчению под руководством К. Минина и Д. Пожарского, в 1613—15 участвовал в ряде походов против польских отрядов. В 1616 и позже Ш. подвергался опале; служил воеводой в дальних городах (в Енисейске, на Тереке, в Усть-Коле, Устюге, Сольвычегодске). Последние сведения о Ш. имеются от 1653, когда он из Томска вернулся в Москву.

ШАХОВСКО́Й, Яков Петрович (1705—77), князь,— русский государственный деятель, сенатор. С 1719 по 1740 состоял на военной службе, затем вплоть до 1766 последовательно занимал посты генерал-полицмейстера, обер-прокурора Синода, генерал-кригскомиссара, генерал-прокурора Сената и конференц-министра. «Записки князя Я. П. Шаховского» (опубл. 1872), носящие автобиографич. характер, представляют интерес как историч. источник, в к-ром рисуется яркая картина нравов и деятельности администрации 1-й половины 18 в., освещается борьба придворных группировок в период дворцовых переворотов, даются характеристики политич. деятелей.

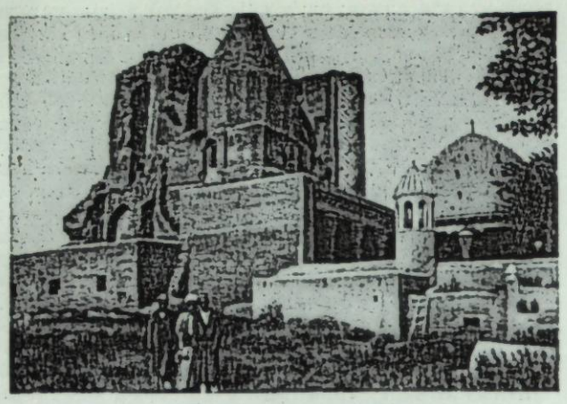
ШАХРАЗА́ДА (или Шехерезада) — образ рассказчицы в сборнике арабских сказок *«Тысяча и одна ночь»* (см.), жены багдадского халифа Шахрияра. Ш. так увлекательно рассказывала халифу по ночам сказки и разные истории, намеренно не заканчивая их, что халиф, отличавшийся жестокостью и умерщвлявший своих жён после первой брачной ночи, щадил её жизнь и заставлял продолжать рассказ на следующую ночь. Поэтому Ш. избежала участи своих предшественниц и спасла жизнь себе и другим девушкам Багдада. Сказка о Ш. послужила стержнем, на к-рый нанизаны самостоятельные новеллы, не связанные друг с другом, возникшие разновременно, начиная с 9—10 вв., и окончательно объединённые в 14—15 вв. в один большой цикл. Имя Ш. стало нарицательным для обозначения рассказчика увлекательных историй.

ШАХРИНА́У — кишлак, центр Шахринауского района Таджикской ССР. Расположен в 5 *км* от ж.-д. станции Чептура (на линии Каган — Сталинабад) и в 45 *км* к З. от Сталинабада. Кирпичный завод, лесхоз, государственный племенной рассадник. Средняя школа-интернат, клуб, библиотека. В районе — хлопководство, посевы зерновых, льна-кудряша, животноводство. Консервный завод (станция Чептура); птицефабрика. Плодовый и тутовый питомники. 2 МТС, садово-виноградарский совхоз, 2 сельские электростанции. Школа механизации с. х-ва.

ШАХРИСТА́Н — кишлак, центр Шахристанского района Ленинабадской обл. Таджикской ССР. Расположен в 68 *км* к Ю. от ж.-д. узла Урсатьевская. Средняя и семилетняя школы, клуб, библиотека; кумысолечебница. В районе — посевы пшеницы, ячменя, кукурузы, картофеля, овощей, льна, животноводство (гл. обр. крупный рогатый скот, овцы). 2 МТС, 10 колхозных и межколхозных электростанций.

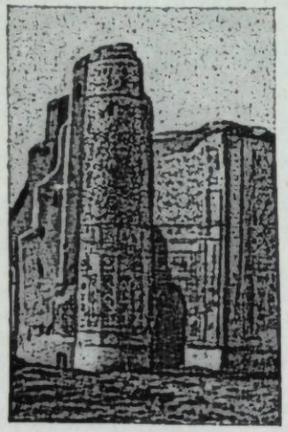
ШАХРИСЯ́БЗ (Шахрисябс) — посёлок городского типа, центр Шахрисябзского района Кашка-Дарьинской обл. Узбекской ССР. Расположен в Китабо-Шахрисябзской котловине на Большом Узбекском тракте Ташкент — Термез, в 4 *км* от ж.-д. станции Китаб (конечный пункт ветки от линии Каган — Сталинабад). Мелькомбинат, хлебозавод, гренажный завод, государственная племенная конюшня. Швейно-вышивальный художественный промысел. 5 средних школ, с.-х. техникум, 2 библиотеки, клуб, кинотеатр, колхозно-совхозный театр, парк культуры и отдыха. В районе — посевы хлопчатника, зерновых, садоводство, виноградарство, животноводство, шелководство. 2 МТС. 5 колхозных гидроэлектростанций.

В Ш. сохранились руины построек 14—18 вв.: грандиозные, с поливной керамич. декорацией пилоны портала дворца Тимура Ак-Сарай (1379—1404);



Мавзолей, известный под названием Хазрет-Имам. 14 в.

остатки архитектурных ансамблей Дорусшадат (усыпальница Тимура с уникальным склепом, мавзолей его сына Джехангира, ныне известный под названием Хазрет-Имам, 14 в.) и Доруттилават (мечеть Улугбека, 1435—36, усыпальница его потомков, ныне именуемая Гумбези-Сейидан, 1437, и др.). Во 2-й половине 18 в. отстроено заново базарное купольное сооружение чорсу. Большим своеобразием отличается архитектура старинного жилища в Ш. (айваны — углублённые крытые веранды на колоннах, оригинальные детали, красочная декорация). В советское время построено св. 1500 современных благоустроенных домов. Город реконструируется: улицы выпрямляются, асфальтируются, озеленяются. Ш.—старинный центр народного искусства вышивки, керамики и др.



Пилоны портала дворца Ак-Сарай. 1379—1404.

Лит.: Массон М. Е. и Пугаченкова Г. А., Шахрисябз при Тимуре и Улугбеке, в кн.: Труды Среднеазиатского гос. университета, Ташкент, 1953, вып. 49. Гуманитарные науки, кн. 6, стр. 3—97; Воронина В., Некоторые данные о памятниках водчества Узбекистана, в кн.: Архитектурное наследство, № 3, М., 1953 (стр. 119—128).

ШАХРУ́Д — город на С. Ирана. Расположен у юж. склонов хр. Эльбурс. Около 25 тыс. жит. Станция ж.-д. линии, идущей от трансиранской магистрали к Мешхеду. Автодорогами связан с Тегераном и Мешхедом. Спичечная фабрика, переработка шерсти. Центр района возделывания винограда и фруктов.

ШАХРУ́Х (1377—1447) — сын Тимура, с 1397— правитель Хорасана, с 1404 по 1409 боролся с другими тимуридами за «наследство Тимура». После завоевания Мавераннахра в 1409 стал правителем державы тимуридов с центром в Герате. Ш. пытался приостановить распад державы, ведя почти непрерывные войны, но государство оставалось конгломератом искусственно объединённых мелких феодальных владений, управляемых тимуридами. При Ш. возведён ряд зданий и укреплений в Самарканде, Герате и Мерве. Известное развитие получила наука, поэзия, каллиграфия, миниатюра.

Лит.: История народов Узбекистана, т. 1, Ташкент, 1950 (стр. 369—370).

ШАХРУ́Х-БИЙ [конец 17 (по другим данным, 1700—01) — 1-я половина 18 вв.] — основатель династии кокандских ханов Минг. Происходил из узбекского племени минг. Около 1710 сверг власть ферганских ходжей и образовал в пределах течения Сыр-Дарьи и Ферганы самостоятельное государство, явившееся основным территориальным ядром *Кокандского ханства* (см.) (по имени построенного Ш.-б. в качестве столицы города Коканда на месте древнего селения Хоканд).

Лит.: История народов Узбекистана, т. 2, Ташкент, 1947 (см. указатель имён).

ШАХСЕВЕ́НЫ — тюркская народность, живущая в сев.-вост. части Иранского Азербайджана; отдельные поселения Ш. имеются и в Хорасане (Иран). В СССР живут на юге Азербайджанской ССР; по культуре и языку слились с азербайджанцами. Численность Ш. в Иране 60—80 тыс. чел. Ш. говорят на азербайджанском и персидском языках. По религии Ш. шииты; одно из племён (ходжа-бегли) исповедовало суннизм. Племенное объединение Ш. сложилось в Иране в конце 16 в. из представителей различных тюркоязычных племён Азербайджана, Ирана и Малой Азии. Приток в среду Ш. выходцев из различных племён поощрялся иранскими шахами, к-рые были заинтересованы в дроблении и тем самым в ослаблении больших племён, феодализировавшаяся знать к-рых принимала участие в феодальных усобицах 16 в., нередко выступала и против шахов. Шахи Мохаммед (1578—87) и Аббас I (1587—1628) использовали Ш. для подавления мятежей непокорных кызылбашских ханов. В начале Ш. пользовались различными привилегиями: освобождались от уплаты налогов, вожди племён наделялись ленными владениями и т. д. Значение военной организации Ш. постепенно умалялось. На протяжении 18—19 вв. рядовые массы Ш. играли значительную роль в антифеодальных движениях народов Ирана. Вожди Ш. превратились в носителей феодальной анархии.

Основное занятие иранских Ш.— скотоводство. Разводят мелкий и крупный рогатый скот, лошадей, верблюдов. Земледелие имеет второстепенное значение; культивируется пшеница, ячмень. Из домашних ремёсел распространена выделка сукна из бараньей шерсти, паласов, кошм, войлока для покрытия кибиток. Одежда мужчин состоит из шаровар, рубахи, верхней накидки типа чохи, папахи, шерстяных чулок и лапте́й; одежда женщин — шаровары, длинная рубаха, верхнее платье типа архалуха, головные платки. Широко распространены украшения.

Ш. Ирана делятся на многочисленные племена. По районам кочевий племена разделяются на две группы (подчиняющиеся каждая своему ильбеги): Ардебильских Ш. и Шешкинских Ш. Значительная часть Ш. переходит к оседлости.

Общественный строй зарубежных Ш. характеризуется феодальными отношениями при сохранении родоплеменной организации. Ш. делятся на общины (общества), состоящие из двух сословий: высшего (беков, ильбегов), низшего — крестьян (райят). В среде Ш. растёт классовое расслоение.

ШАХСЕ́Й-ВАХСЕ́Й — религиозные церемонии у шиитов в первые траурные 10 дней мухаррема — первого месяца мусульманского лунного года. Установлены в память гибели в битве при Кербеле (680) сына четвёртого халифа *Али* (см.) — Хусейна, выступившего в качестве претендента на халифский престол против правившей в арабском халифате династии Омейядов. Церемонии состоят из мистерий (изображающих отдельные события жизни Али и Хусейна, а также битвы при Кербеле) и процессии, имитирующей похороны Хусейна и сопровождающейся самоистязаниями, во время к-рых произносятся возгласы «Шах-Хусейн, Вай-Хусейн» («Царь Хусейн, о, Хусейн» — отсюда название процессии).

ШАХ-СЕНЕ́М — городище, расположенное на русле древнего канала Чермен-Яп (Ташаузская область Туркменской ССР). Раскапывалось Хорезмской экспедицией Академии наук СССР под руководством С. П. Толстова в 1939 и 1952. Установлено, что древнейшее поселение существовало здесь с 1-го тысячелетия до н. э. по 4 в. н. э. В 12 — начале 13 вв. здесь был город, погибший в результате монгольского нашествия. Во 2-й половине 14 в. жизнь города возобновилась, но на короткое время. Обнаружены крепостные стены 4 строительных периодов; лучше всего сохранились укрепления феодального средневекового города. В центре города раскопаны развалины мечети 12 в., украшенной декоративной резьбой по алебастру, с аркадами, шедшими вдоль стен. Найдены монеты, глиняные, бронзовые, каменные и стеклянные сосуды, украшения, ткани, остатки культурных растений и т. д. Близ Ш.-С. сохранились следы планировки садово-паркового комплекса начала 13 в., погребальные сооружения.

Лит.: Толстов С. П., Древности Верхнего Хорезма. Основные итоги работ Хорезмской экспедиции ИИМК, 1939 г., «Вестник древней истории», 1941, № 1.

ША́ХТА (от нем. Schacht) —1) Самостоятельное горное предприятие, ведущее подземную добычу полезного ископаемого. 2) Устаре́лое название *шахтного ствола* (см.). 3) Вертикальные удлинённые полости в нек-рых конструкциях, напр. Ш. *шахтной печи, шахтной топки, лифта* (см.) и т. п.

ШАХТАХТЫ — село на левом берегу р. Аракса в Норашенском районе Нахичеванской АССР. Археологической экспедицией Азербайджанского филиала Академии наук в 1936 здесь был раскопан могильник с каменными ящиками, заключёнными в правильные концентрические каменные круги — кромлехи, и остатки крепости, повидимому циклопич. типа. Дата— конец 2-го тысячелетия до н. э. В одной могиле обнаружено захоронение коня, золотая пряжка и 30 глиняных сосудов. На одном из них чёрной и красной красками нанесены изображения водоплавающих птиц и сцены нападения хищных зверей и птиц на диких коз. Инвентарь погребений близок поздним захоронениям *Кызылванского могильника* (см.). Социальные отношения — патриархально-родовые.

Лит.: Алекперов А., Крашеная керамика Нахичеванского края и Ванское царство, «Советская археология», 1937, № 4.

«ШАХТЁР» — всесоюзное добровольное спортивное общество, организующее работу по физич. культуре и спорту среди рабочих и служащих угольной промышленности и членов их семей. Организовано в 1947 путём слияния спортивных обществ «Стахановец» и «Забой». На 1 июля 1956 общество «Ш.» объединяло 1987 коллективов физич. культуры (св. 275 000 чел.). Спортивная база общества включает: 1 альпинистский лагерь, 3 дворца физкультуры (в гг. Шахты, Сталино и Инта), 79 стадионов, 103 спортивных зала, 107 лыжных баз, 22 открытых плавательных бассейна, 207 комплексных спортивных площадок и 5 400 — по разным видам спорта. В числе членов общество насчитывало на 1 июля 1956: 2 мировых рекордсменки (Л. Бровина и Л. Разуваева — по велосипеду, 1954—55), рекордсмена Европы (И. Филин — по марафонскому бегу, 1954), 48 мастеров спорта, 1335 спортсменов первого разряда, 6070 — второго, св. 29000 — третьего, 7160 — юношеского и 170130 — значкистов ГТО 1-й и 2-й ступеней.

ШАХТЁРСК (до 1947 — Торо) — город в Сахалинской обл. РСФСР, подчинён Углегорскому горсовету. Расположен на о-ве Сахалин, на берегу Татарского пролива, в 18 км к С. от г. Углегорска. Добыча угля. Средняя и 3 семилетние школы, школа рабочей молодёжи, горнопромышленная школа, кинотеатр.

«ШАХТЁРСКАЯ ПРА́ВДА» — газета, орган Тульского обкома КПСС, комбината «Тулауголь» и обкома профсоюза рабочих угольной промышленности. Выходит 5 раз в неделю. Издаётся в г. Туле. Первый номер вышел 7 ноября 1942.

ШАХТИ́НСКИЙ ПЕДАГОГИ́ЧЕСКИЙ ИНСТИТУ́Т — высшее учебное заведение, готовящее учителей для средней школы. Находится в г. Шахты Каменской обл. РСФСР. Основан в 1954. Факультеты (1956): физико-математический и историко-филологический. Есть заочное отделение.

ШАХТИ́НСКИЙ ПРОЦЕ́СС — судебный процесс по делу контрреволюционной вредительской организации, состоявшийся 18 мая — 5 июля 1928 в Москве.

В 1922—23 буржуазными специалистами была образована контрреволюционная вредительская организация в Шахтинском районе Донбасса, к-рая была тесно связана с бывшими собственниками угольных предприятий Донецкого бассейна — русскими и иностранными капиталистами. Начиная с 1925 эта контрреволюционная организация действовала под непосредственным руководством т. н. парижского центра, объединившего членов различных обществ, в частности «Общества бывших горнопромышленников Юга России», «Общества кредиторов бывшей старой России» и т. п. От них шахтинцы получали указания и деньги на организацию вредительской работы. При посредстве парижского центра вредители были связаны с организаторами антисоветской интервенции и иностранной военной разведкой. Вредители ставили целью разрушить важнейшую топливную базу Советского Союза, чтобы сорвать социалистическую индустриализацию страны. Они затопляли шахты, портили механизмы, устраивали взрывы, завалы, организовывали пожары и т. д. Чтобы вызвать недовольство среди рабочих, портили вентиляцию, ухудшали условия труда и быта шахтёров. Вредительство проникло и в центральные органы, руководившие угольной пром-стью. Засевшие там вредители стремились дезорганизовать планирование угольной пром-сти, сорвать строительство новых шахт. Шахтинское дело — это одно из звеньев контрреволюционного заговора международной буржуазии против Советского государства. Специальным присутствием Верховного суда СССР было осуждено 49 вредителей-шахтинцев.

Апрельский (1928) пленум ЦК и ЦКК ВКП(б) заслушал специальный доклад Комиссии Политбюро о практич. мероприятиях по ликвидации недостатков, обнаруженных в связи с шахтинским делом, и принял специальную резолюцию по этому вопросу.

Лит.: Коммунистическая партия Советского Союза в резолюциях и решениях съездов, конференций и пленумов ЦК, ч. 2, 7 изд., М., 1954 (стр. 500—10).

ШАХТНАЯ ДОБЫЧА НЕ́ФТИ — способ добычи, при к-ром для извлечения нефти на поверхность земли

проводится система подземных горных выработок. Из выработок, обычно кустовым способом, бурятся мелкие скважины (см. *Кустовое бурение*). При большой газонасыщенности нефтяных пластов горные выработки проводятся либо над ними, либо под ними; в последнем случае скважины бурятся снизу вверх, в потолках выработок. При скважинном способе Ш. д. п. отдача нефти пластами выше, чем при обычном скважинном способе *нефтедобычи* (см.). Высокая себестоимость скважинной Ш. д. п. ограничивает область её применения месторождениями с относительно неглубоким залеганием нефтяных пластов при большой вязкости нефти. Известна также бесскважинная Ш. д. п., применяемая, как и *открытая разработка нефтяных месторождений* (см.), к залежам, в к-рых даже скважинный способ Ш. д. п. неэффективен из-за недостаточной пористости породы, слишком большой вязкости нефти и отсутствия в залежи давления. При таком способе Ш. д. п. (в середине 50-х гг. 20 в. применяемом лишь в виде опытов) нефтеносная порода выдаётся на поверхность и подвергается затем обработке для извлечения нефти. Возможна добыча нефтеносной породы и путём размыва её в шахтах гидромониторами.

Лит.: Кремс А. Я. [и др.], Шахтная разработка нефтяных месторождений, М., 1955.

ША́ХТНАЯ ЛА́МПА — то же, что *рудничная лампа* (см.).

ША́ХТНАЯ МЕ́ЛЬНИЦА — вид быстроходной молотковой мельницы (см. *Молотковая дробилка*), применяемой для приготовления пылевидного топлива (см. *Пылеприготовление*). Название «Ш. м.» было дано этому виду мельниц в связи с тем, что они обычно устанавливаются на электрич. станциях у топок котлов в комбинации с «шахтой» — воздушным сепаратором для отделения пыли от недомолотых частиц, к-рые возвращаются в мельницу. Таким образом, в этом агрегате осуществляется одновременно размол, подсушка (горячим воздухом) и сепарация котельного топлива, к-рое затем поступает непосредственно в котельную топку. Ш. м. предназначаются для размола бурого угля, газового каменного угля, фрезерного торфа, сланцев. Окружная скорость движения молотков в Ш. м. 50—60 *м/сек*; топливо дробится в частицы размером от нескольких микронов до 0,15—0,2 *мм*.

Лит.: Лебедев А. Н., Пылеприготовление на электростанциях, [2 изд.], М.— Л., 1949.

ША́ХТНАЯ ПЕЧЬ — широко распространённая в ряде отраслей промышленности разновидность печей с вытянутым вверх рабочим пространством — шахтой, круглого или прямоугольного поперечного сечения; через верхнюю часть шахты, т. н. колошник, в Ш. п. подаётся подлежащий обработке материал (т. н. *шихта*, см.), постепенно, по мере течения процесса, опускающийся в нижнюю часть шахты, навстречу фильтрующимся сквозь материал газам. Они образуются в результате горения топлива в нижней части печи (при плавке сульфидных руд основным горючим является содержащаяся в руде сера), а также течения пек-рых химич. реакций, напр. разложения составных частей шихты. Для поддержания горения топлива в нижнюю часть Ш. п. через особые устройства, т. н. фурмы, подаётся под давлением воздух, иногда обогащаемый кислородом (см., напр., *Кислород в металлургии*). Ш. п. применяются гл. обр. для обжига материалов и для их плавления. Внизу Ш. п. имеются отверстия для выгрузки твёрдых продуктов печной обработки (напр., при обжиге) или для выпуска жидких продуктов (при плавлении); в последнем случае отверстие называется лёткой. На колошнике, сбоку, расположены патрубки для удаления газов из верхней части печи. Наличие противотока, а также непосредственного контакта между газами и шихтой улучшает теплообмен и резко снижает температуру газов на выходе из Ш. п., что обусловливает её относительно большую производительность и высокий кпд. Ш. п. — агрегат непрерывного действия: по мере переработки шихты и выпуска готовой продукции в печь загружают новые порции материалов, стремясь поддерживать высоту столба шихты постоянной. В Ш. п. можно перерабатывать только кусковые материалы, т. к. пылеватые плохо проницаемы для газов.

Во многих печах для обжига извести и других материалов Ш. п. имеют выносную топку, из к-рой продукты сгорания (полного или неполного) подаются в шахту, где отдают своё тепло шихте. При этом, в случае специально организованного неполного сгорания топлива в выносной топке (см. *Топки*), полученный генераторный или полугенераторный горючий газ дожигается в нижней части шахты. Важнейшие области применения Ш. п. (печи эти известны с глубокой древности, см. *Печь*): *обжиг руды* (см.); обжиг огнеупорного сырья — доломита, магнезита, огнеупорной глины для получения шамота и пр.; обжиг сырья в промышленности строительных материалов — извести, цемента, карбида кальция и др.; выплавка чугуна в *доменных печах* (см.), переплавка его в *вагранках* (см.); выплавка цветных металлов (меди, никеля, свинца, олова и др.) в *ватержакетных печах* (см.).

Лит.: Лебедев Б. Г., Введение в металлургию чугуна и стали. Описательный курс, М., 1951; Смирнов В. И., Шахтная плавка в металлургии цветных металлов, Свердловск, 1955.

ША́ХТНАЯ ТО́ПКА — топка, имеющая сильно развитую по высоте загрузочную горловину (шахту), для слоевого сжигания влажного твёрдого топлива (торфа, бурого угля, дров и т. п.). В шахте происходит подогрев, подсушка топлива и частичное выделение летучих веществ, что в основном осуществляется за счёт тепла нижнего горящего слоя. По мере сгорания топлива вышележащие подготовленные слои сходят на решётку. Ш. т. применяется для небольших котлов паропроизводительностью до 10 *т/час*.

ША́ХТНОЕ ОСВЕЩЕ́НИЕ — см. *Освещение шахт*.

ША́ХТНОЕ ПО́ЛЕ — часть месторождения полезного ископаемого (или всё месторождение), к-рая отводится для разработки одной *шахтой* (см.).

ША́ХТНЫЕ ВО́ДЫ (рудничные воды) — воды, притекающие в горные выработки при добыче полезных ископаемых. Ш. в. поступают в выработки либо из подземных водотоков, либо с поверхности земли, фильтруясь и проникая по трещинам и воронкам обрушений. Количество Ш. в. определяется количеством воды, откачиваемой из выработок насосными установками (см. *Рудничный водоотлив*). Обводнённость шахт (рудников) характеризуется коэфициентом водообильности: отношением количества воды в $м^3$, откачанной за год из горных выработок, к количеству полезного ископаемого в $т$, добытого за год. Коэфициенты водообильности отдельных шахт в различных горных районах весьма разнятся, напр. максимальные коэфициенты угольных шахт Донбасса — ок. 12, Подмосковного и Кузнецкого бассейнов — 20, Кизеловского — 36, Карагандинского — 2. Известны месторождения, где коэфициенты водообильности превышают 100. Приток Ш. в. при эксплуатации неравномерен. Он может постепенно уменьшаться вследствие истощения подземных вод и может так или иначе изменяться при углублении шахт. Приток Ш. в. увеличивается с приближением горных выработок к открытым водотокам или водоёмам. В весеннее время средний приток увеличивается примерно на 20—25% при горизонтальном залегании пластов и на 50—100% — при наклонном; при большом распространении в районе шахты карстующихся пород или при значительных обрушениях на поверхности земли приток Ш. в. весной может увеличиться в 3—8 раз.

Ш. в. часто характеризуются повышенной минерализацией, жёсткостью, кислотностью и химич. агрессивностью. Для уменьшения притока Ш. в. применяют *осушение месторождений полезных ископаемых* (см.) и битумизацию (см. *Закрепление грунтов*). Во многих случаях Ш. в. после очистки используются для технич. водоснабжения.

Лит.: Бабкин И. А., Шахтные воды и способы борьбы с ними в Подмосковном бассейне, М., 1954; Докукин А. В. и Докукина Л. С., Возникновение кислотных рудничных вод и борьба с ними, М.—Л., 1950; Шевяков Л. Д. и Бредихин А. Н., Шахтный водоотлив, 4 изд., М., 1954; Троянский С. В., Белицкий А. С., Чекин А. И., Гидрогеология и осушение месторождений полезных ископаемых, М., 1956.

ША́ХТНЫЙ ВОДОСБРО́С — водосброс, в к-ром поток через водосливную воронку, располагаемую на берегу или непосредственно в чаше водохранилища, поступает в вертикальную или наклонную шахту, а затем — в туннель, выводящий поток в речное русло за плотиной. Обычно используется туннель, устроенный в обход плотины для пропуска воды в период строительства её. Поперечное сечение шахты и туннеля обычно круглое, стенки их облицовываются бетоном (см. *Водосброс*). Иногда на гребне воронки устанавливаются затворы.

ША́ХТНЫЙ КОЛО́ДЕЦ — колодец в виде вертикальной выработки — шахты, обычно с укреплёнными стенками. См. *Колодец*.

ША́ХТНЫЙ СТВОЛ — вертикальная или наклонная подземная выработка, имеющая непосредственный выход на земную поверхность и предназначенная для обслуживания подземных работ (см. *Горные выработки*).

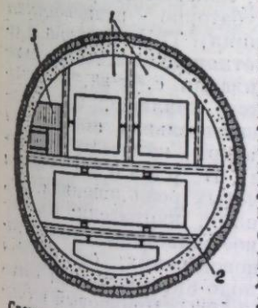


Схема поперечного разреза круглого шахтного ствола с отделениями: *1* — для скипов (подъём ископаемого); *2* — для клети с противовесом (спуск и подъём людей); *3* — для лестниц.

Различают главные и вспомогательные Ш. с. Главный Ш. с. предназначается в основном для подъёма на земную поверхность ископаемого, но часто используется и для передвижения людей, подъёма пустой породы, спуска и подъёма материалов и оборудования, для вентиляции и водоотлива. Иногда, в зависимости от типа применяемого в нём основного *рудничного подъёма* (см.), главный Ш. с. называют скиповым или клетьевым. Вспомогательные Ш. с. предназначаются для передвижения людей, вентиляции, водоотлива, подъёма породы, спуска закладочного материала и т. д.; в зависимости от основного назначения они именуются вентиляционными, породными и т. п. Верхняя часть Ш. с. называется устьем, нижняя, расположенная ниже горизонта околоствольного двора, представляющая собой углубление, в к-рое стекает вода, называется зумпфом (нем. Sumpf — болото, отстойник) или подствольком.

Поперечное сечение вертикальных Ш. с. бывает круглым или прямоугольным, реже эллиптическим или иным. Стенки Ш. с. закрепляются бетоном, бетонными камнями, кирпичом, железобетонными или чугунными тюбингами. При сроке службы до 10—12 лет прямоугольные Ш. с. закрепляются деревом. По сечению Ш. с. делятся обычно на несколько отделений (рис.). В угольной пром-сти СССР приняты для круглых стволов типовые сечения диаметром от 4 до 8 *м* (разность между диаметрами двух смежных сечений 0,5 *м*).

Наклонные Ш. с. чаще имеют прямоугольную форму, стенки их обычно закрепляются бетоном или бетонными камнями, потолок — металлич. балками с бетонным заполнением. Иногда применяются наклонные Ш. с. круглой формы.

Лит.: Бокий В. В., Горное дело, 2 изд., М., 1954; Терминология горного дела. Горные работы и горные выработки, М., 1954 (Акад. наук СССР, Комитет технич. терминологии, вып. 36).

ШАХТЫ (до 1920 — Александровск-Грушевский) — город, центр Каменской обл. РСФСР. Ж.-д. станция (Шахтная) на линии Ростов—Воронеж, в 92 *км* к С.-В. от Ростова-на-Дону. 180 тыс. жит. (1956). Имеет 3 городских района. Ш.— центр угольной пром-сти области. Добыча и транспортировка угля в основном механизированы. За годы Советской власти в Ш. построены новые крупные шахты, ГРЭС имени Артёма, рудоремонтный и авторемонтный заводы, мясокомбинат, швейная, обувная, мебельная фабрики, 3 кирпичных и черепичных завода и другие предприятия. В период Великой Отечественной войны с 22 июня 1942 по 12 февраля 1943 город был оккупирован немецкими войсками, к-рые нанесли ему ущерб, исчисляющийся в 29,7 млн. руб. В послевоенные годы промышленность и городское хозяйство Ш. полностью восстановлены. В городе 12 средних, 10 семилетних и 14 начальных школ, 8 школ рабочей молодёжи, горнотехническое, горнопромышленное и медицинское училища, 5 горнопромышленных и музыкальная школы, горный и энергетический техникумы, педагогический институт. В Ш.— драматический театр, 3 кинотеатра, 2 Дворца культуры, 11 клубов, Дом физической культуры, Дом пионеров, Дом учителя, 3 городские библиотеки, станция юных техников; городской парк, санаторий. Город озеленён, центральные улицы асфальтированы; трамвайное и автобусное сообщение.

ША́ХТЫ ИМЕНИ ЭНГЕЛЬСА — посёлок городского типа в Краснодонском районе Ворошиловградской обл. УССР (Донбасс). Расположен в 50 *км* к Ю.-В. от Ворошиловграда и в 6 *км* к С.-З. от ж.-д. станции Тормозной (на линии Должанская — Кондрашевская). Добыча угля. Семилетняя школа, библиотека, клуб.

ШАХУ́НЬЯ — город, центр Шахунского района Горьковской обл. РСФСР. Ж.-д. станция на линии Горький — Котельнич. В Ш.— предприятия по обслуживанию ж.-д. транспорта, лесной и местной пром-сти. 3 средние, 3 семилетние и 2 начальные школы, 2 клуба, библиотеки, стадион. В районе — посевы зерновых (рожь, ячмень), льна, картофеля; молочное животноводство. МТС, 7 сельских электростанций. Лесная пром-сть.

ШАХ-ФАЗИ́Л (Сафид-Буленд) — кирпичный центрический купольный мавзолей, выдающийся памятник среднеазиатского зодчества в селении Сафид-Буленд Джалал-Абадской обл. Киргизской ССР. Построен (предположительно) в конце 13 — начале 14 вв., без внешней отделки. Отличается прекрасным внутренним убранством, выполненным

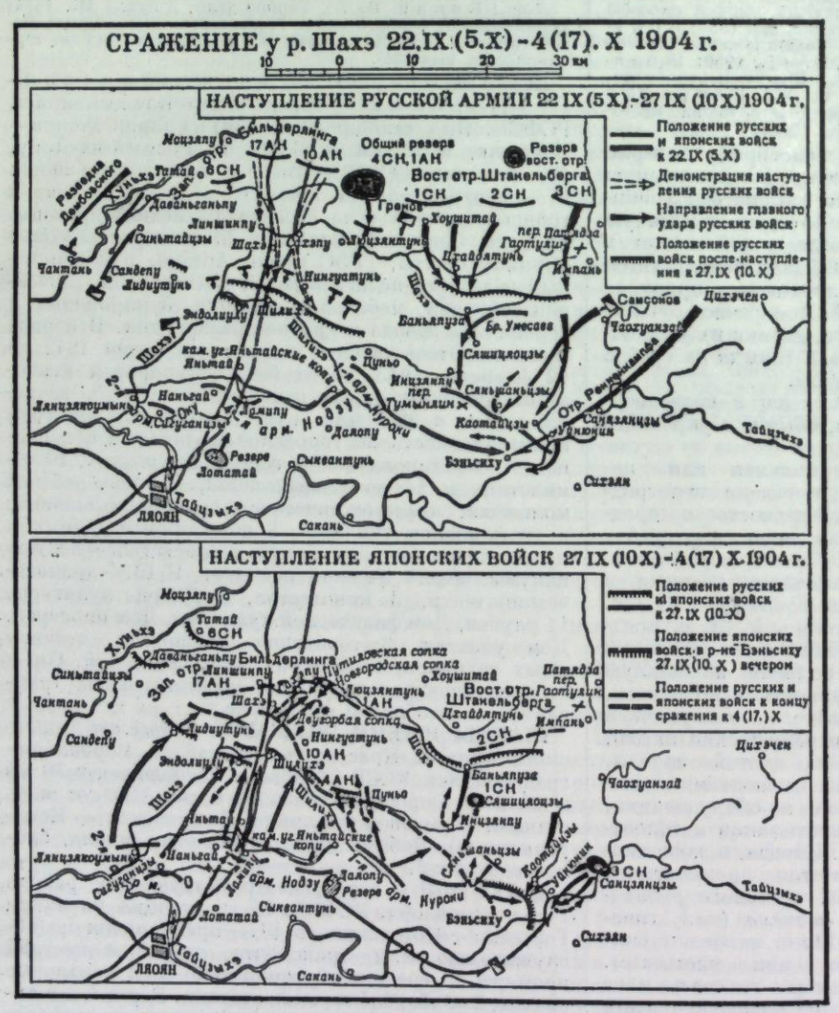
в резном ганче (с частичной подцветкой в светло-жёлтых и светлосиних тонах), богатством и тонкостью орнаментальных (растительных и геометрических) мотивов, в к-рые местами введены резные надписи. Ш.-Ф. увенчан куполом оригинальной ступенчатой конструкции.

Лит.: Бернштам А. Н., Архитектурные памятники Киргизии, М.—Л., 1950.

ШАХЭ́ (Шахэ) — река на В. Китая, в провинциях Хэнань и Аньхой, левый приток р. Хуайхэ. Длина 650 *км*. Половодье летнее. Используется для орошения. На Ш.— г. Чжоукоу (Чжоуцзякоу).

ШАХЭ́ — река на С.-В. Китая, в провинции Ляонин, правый приток р. Тайцзыхэ (система р. *Ляохэ*, см.). Длина 120 *км*. Половодье летнее.

точилась в районе Мукдена и южнее (см. схему). Япон. войска располагались на рубеже севернее р. Тайцзыхэ. Обе стороны готовились к решительному наступлению. Русское командование плохо подготовило операцию: не обеспечивалась скрытность подготовки, не велась разведка, направление главного удара выбрано было неудачно и даже не было карт района. С 22 сентября (5 октября) русские войска медленно наступали, выйдя только через 2 дня к Ш., где остановились для выяснения обстановки. Японцы 27 сентября (10 октября) начали наступление. Понеся во встречных боях большие потери (русские — ок. 41 тыс. чел., японцы — примерно 20 тыс. чел.), обе стороны 4(17) октября перешли к позиционной обороне, готовясь к новому сражению.


СРАЖЕНИЕ у р. Шахэ 22.IX (5.X) - 4 (17). X 1904 г.
10 0 10 20 30 км
НАСТУПЛЕНИЕ РУССКОЙ АРМИИ 22 IX (5 X) - 27 IX (10 X) 1904 г.
Положение русских и японских войск к 22.IX (5.X)
Демонстрация наступления русских войск
Направление главного удара русских войск
Положение русских войск после наступления к 27.IX (10.X)
Мацзялу
Сальдерлинга
17 АК
10 АК
Общий резерв 4СК, 1АК
Резерв Вост. отр.
Вост отр.-Штакельберга
1СК
2СК
3СК
6СК
Разведка Данлинского
Хунхэ
Гунма
Давайгальяну
Линшицзу
Синьтайцзы
Шахэ
Сихэпу
Чантань
Сандепу
Ливуцунь
Никитатунь
Хоцзятунь
Хоушитай
Цзайдятунь
пер. Патяда
Гаотулин
Ижань
Самсонов
Цзягоу
Баньляпуза
Бр. Умесова
Чаогуанзэй
Цзягоу
Шицзячжуан
Шицзячжуан
Шицзячжуан

ША́ШКИ — игра, к-рая ведётся на доске, разделённой на поля (клетки), окрашенные попеременно в тёмные и светлые цвета

В настоящее время существуют Ш. русские, английские, немецкие и итальянские (на 64-клеточной доске), польско-французские (на 100-клеточной доске) и канадские (на 144-клеточной доске). У играющих в начальном положении имеется по двенадцать (на 64-клеточной доске), по двадцать (на 100-клеточной доске) и по тридцать (на 144-клеточной доске) шашек белого и чёрного цвета. Согласно правилам, шашки располагаются и ходят (в любую сторону по диагонали на одну клетку только вперёд) по тёмным клеткам. Бить шашку противника можно и вперёд и назад, перескакивая через неё на свободное поле. Одним ходом можно бить несколько шашек, если они стоят цепочкой и за каждой из них имеется свободное поле. Шашка, доведённая до последней горизонтали доски, превращается из «простой» в «дамку», к-рая имеет право ходить (и бить) вперёд и назад по диагонали на любое расстояние. Выигрыш партии заключается в уничтожении (изъятии) шашек противника либо в создании такого положения, когда шашки противника лишены хода.

Ш.— игра, распространённая почти во всех странах мира. Первоначальные сведения о Ш. имеются в памятниках архитектуры Древнего Египта и стран Аравийского п-ова. Документы и материалы, полученные при археологич. раскопках на территории СССР, свидетельствуют о том, что Ш. были известны еще в 3 в. Первенство мира разыгрывается на 100-клеточной доске с 1894. Первым чемпионом мира был И. Вейс. В 1947 была организована Международная шашечная федерация (ФИЖД — Fédération Internationale de jeu de dames), ставящая своей целью развитие во всех странах Ш. на 100-клеточной доске, создание единых правил игры, разработку положений по организации игр на первенство мира, присвоение спортивных званий и т. д. В 1948 впервые был проведён Олимпийский турнир, победителю к-рого голландскому гроссмейстеру П. Розенбургу было присвоено звание чемпиона мира. В 1956 в Голландии разыграно очередное первенство мира, чемпионом стал канадский гроссмейстер М. Делорье.

В СССР ежегодно проводятся соревнования в районах, областях, краях и союзных республиках, являющиеся отборочными для участия в играх на первенство СССР. В последние годы в СССР получили распространение 100-клеточные Ш., имеющие с русскими Ш одинаковую цель и содержание борьбы, одинаковые в основном методы осуществления стратегич. и тактич. замыслов. Три правила в 100-клеточных Ш., отличающиеся от правил русских Ш., создают ещё большие возможности для проведения сложных позиционных манёвров и комбинаций: 1) обязательно бить большинство при наличии двух или более возможностей боя; 2) «простая» шашка, достигнув в результате боя последней горизонтали, становится «дамкой», но право дальнейшего боя как «дамка» получает на следующем ходу; 3) «простая», достигнув последней горизонтали и совершив дальнейшее взятие, вследствие непрекращающегося боя, остаётся простой.

В СССР вопросами шашечной игры (в организационном отношении) ведают Отдел шахмат и шашек Комитета по физической культуре и спорту при Совете Министров СССР и Отдел физкультуры и спорта ВЦСПС. В 1955 шашечная секция Комитета по физической культуре и спорту, объединяющая в своих рядах ок. 1 млн. организованно занимающихся в низовых коллективах, вступила в ФИЖД. Наиболее выдающимися представителями советской шашечной школы являются В. А. Соков (1912—44) и трёхкратный чемпион СССР по международным Ш. мастер И. И. Куперман (Киев). Из современных зарубежных игроков в Ш. известны француз П. Гестем, голландец Р. Келлер, канадец Б. Дажне.

Лит.: Сидлин А., Как научиться играть в шашки, М., 1951; Слезкин П. А., Шашки, М., 1953; Рами Л. М., Курс шашечных начал, М., 1953; Кукуев Н. А., 125 шашечных этюдов, 4 изд., М., 1951; Гиляров В. С., Стоклеточные шашки, М., 1955; Шмидт Ю. А., Шашки на стоклеточной доске, М., 1955; Козлов И. П., Соревнования по стоклеточным шашкам 1953—1954 г., М., 1956.

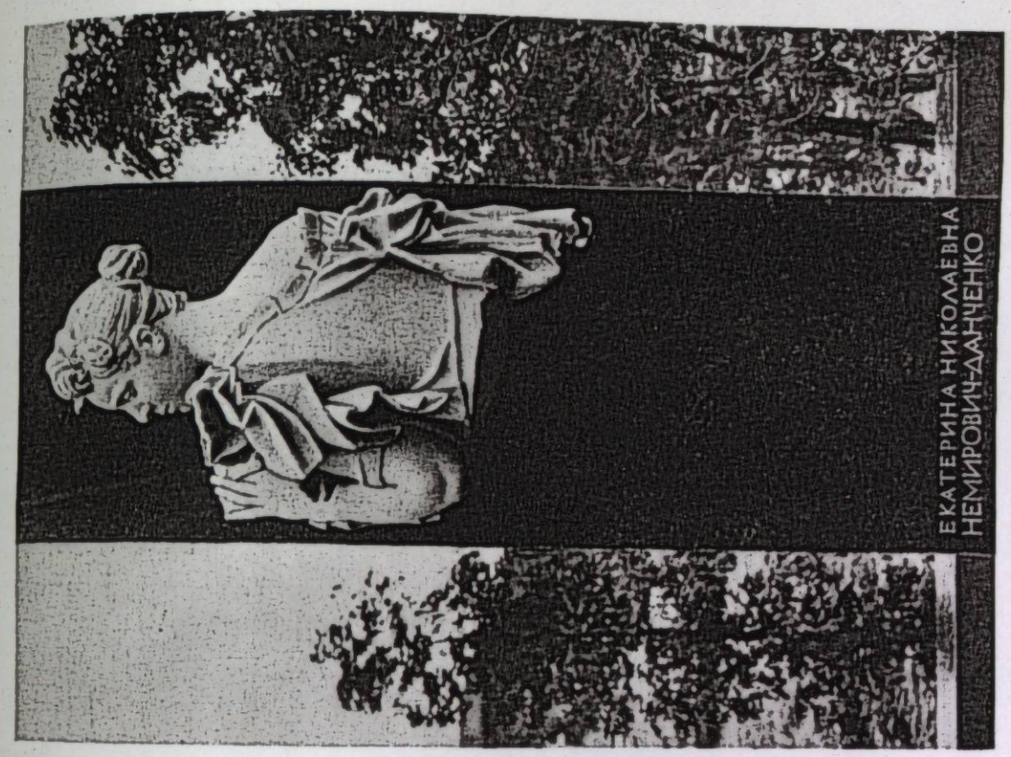
ШАШКО́В, Зосима Алексеевич (р. 1905)—советский государственный деятель. Родился в семье крестьянина в дер. Новинки Котласского района Архангельской обл. Член КПСС с 1928. На водном транспорте с 1918. Работал бакенщиком, матросом, рулевым-штурвальным, боцманом, таксировщиком, начальником судоходного надзора Северного бассейна. Окончил штурманское отделение техникума (со званием штурмана 1-го разряда) и Ленинградский ин-т инженеров водного транспорта. С 1933— доцент института, заведующий лабораторией, декан факультета института, директор института. В 1938 назначен зам. народного комиссара водного транспорта. С 1939 — народный комиссар, а затем министр речного флота СССР. С 1953 — министр морского и речного флота СССР. С 1954 — министр речного флота СССР. С 1956 — министр речного флота РСФСР. Депутат Верховного Совета СССР. На XIX (1952) и XX (1956) съездах КПСС избран кандидатом в члены ЦК КПСС. Награждён тремя орденами Ленина, орденом Трудового Красного Знамени и пятью медалями.

ШАШЛЫ́К (тюркск.) — кушанье, приготовленное из почечной части или мякоти задней ноги баранины (реже из говядины или свинины). Ш. обычно делается из кусочков мяса весом ок. 25 *г*, иногда одного куска весом ок. 250 *г* (Ш. по-карски), выдержанных в растворе уксуса, лимонной кислоты. Мясо нанизывают вместе с кольцами репчатого лука на металлич. прутики и жарят над раскалёнными углями. Ш. иногда готовят также из рыбы (напр., из осетрины).

ШАШМАКО́М (таджикск. и персидск.— шесть макомов)—цикл из шести многочастных вокально-инструментальных сюит (*макомов*, см.) у таджиков и узбеков; бытуют в близких мелодич. вариантах в Бухаре и Хиве (Хорезме). В Ш. входят макомы: бузрук (правильнее — бузург), рост, наво, дугох, сегох и ирок, носящие названия основных ладов, в к-рых они сочинены. Тексты вокальных частей заимствованы из лирич. стихотворений крупнейших поэтов 10—15 вв. (Рудаки, Абу-Али ибн-Сина, Носир Хисроу, Омар Хайям, Саади, Хафиз, Джами, Навои), а также таджикских и узбекских поэтов более позднего времени. Как цикл Ш. сложился не позднее 16 в. В 80-х гг. 19 в. Ш. был записан т. н. хорезмийской нотацией (местным видом нотной табулатуры, изобретённым в то время). Первое издание музыки Ш. в записи В. А. Успенского (без текста) относится к 1924. В 1950 и 1954 вышли в свет два тома Ш., содержащие полные записи (с текстом) двух первых макомов.

Лит.: Успенский В., Шесть музыкальных поэм (маком), записанных... в Бухаре, Бухара, 1924; Файзулаев Б., Сахибов Ш., Шахобов Ф. (сост.), Шашмаком, под ред. В. М. Беляева, т. 1. Маком бузрук, т. 2. Маком рост, М., 1950—54.

ШВА — название предполагаемого редуцированного гласного звука общеиндоевропейского языка-основы (обозначается в виде ə, как «перевёрнутое»

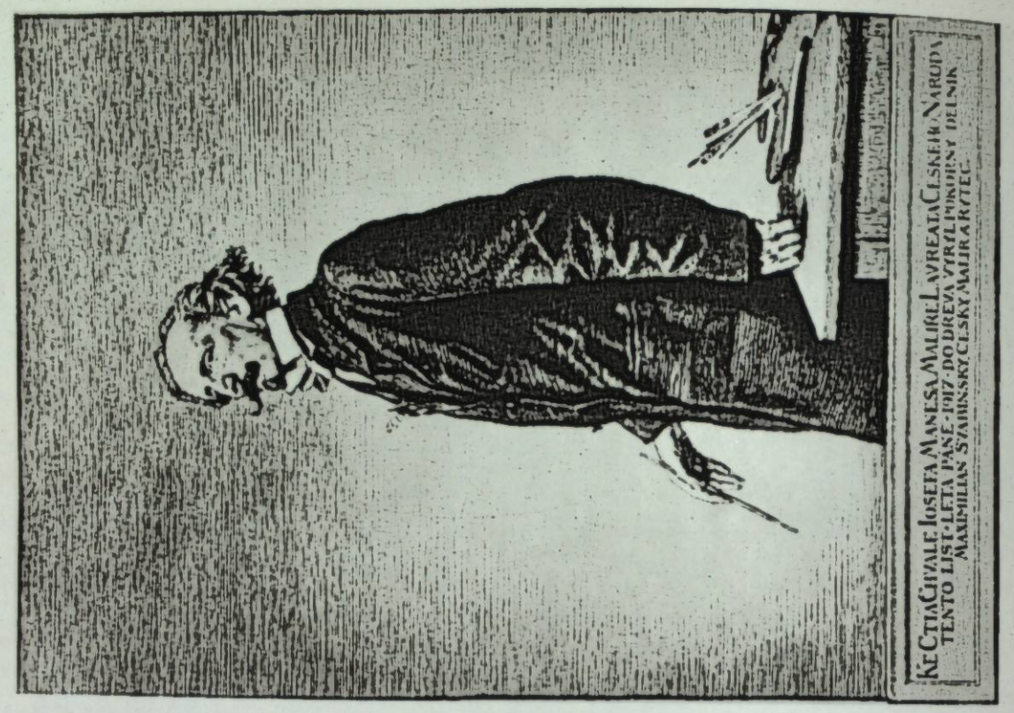


И. Д. Шадр. Надгробие Е. Н. Немирович-Данченко. 1939. Новодевичье кладбище. Москва.



И. Д. Шадр. «Сеятель». Бронза. 1929. Государственная Третьяковская галлерея. Москва.

К ст. Шадр И. Д.



М. Швабинский. Слева — «Охота на тигров». 1914. Сухая игла. Справа — портрет художника П. Манеса. 1917. Гравюра на дереве.



К ст. Швабинский М.

ное), точно неопределимого с точки зрения артикуляции; отсюда Ш. иногда называют неопределённым гласным. Образовался в результате ослабления, редукции, под влиянием отсутствия ударения общеиндоевропейских долгих ā, ē, ō, и чередовался с ними. В соответствии с общеиндоевропейским э последовательно находим звук i в древнеиндийском языке, ĭ краткое — в древних греческом, латинском, готском языках, o — в славянских языках. Напр.: древнеиндийское sthitáḥ — «стоящий», древнегреч. στάσις (σ перед ι из τ) — «положение», «состояние», лат. stātus — «установленный», «положение», общеславянск. *stojǫ — русское «стою»; ср. от того же корня в полном звуковом виде с *ā: древнеиндийское asthām, греч. дорическое ἔστᾱμι, общеславянск. *stati, русское «стать».

Иногда Ш. называют всякие неопределённые гласные (нем. Murmelvokale).

Лит.: Фортунатов Ф. Ф., Краткий очерк сравнительной фонетики индоевропейских языков, П., 1922 (стр. 26—37); Селищев А. М., Старославянский язык, ч. 1, М., 1951 (стр. 114—116).

ШВАБ (Schwab), Густав (1792—1850) — немецкий поэт-романтик. Принадлежал к «швабской школе». Воспевая в своих балладах средневековье, Ш., однако, в нек-рых стихах сочувственно отнёсся к национально-освободительному движению в Польше и Греции. Позднее Ш. издал сборники «Немецких народных книг» (3 тт., 1836). Особую ценность имеет его изложение античных мифов («Мифы классической древности», 3 чч., 1838—40, рус. пер. 1907). Перу Ш. принадлежат биография Ф. Шиллера (1840) и другие литературоведческие работы.

Соч. Ш.: Die schönsten Sagen des klassischen Altertums, [B.], 1954.

ШВАБАХЕР — один из наиболее распространённых немецких видов печатного готич. шрифта, характеризующийся, в отличие от *фрактуры* (см.), округлённостью начертаний нек-рых букв. Шрифт Ш. образует промежуточную ступень между фрактурой и антиквой (печатным шрифтом эпохи Возрождения). Шрифт Ш. создавался в Германии на основе итальянского гуманистич. письма в конце 15 в. в типографиях Аугсбурга, Ульма и особенно Нюрнберга. Происхождение названия шрифта Ш. неизвестно; предположение, что это название связано с нем. городом Швабахом, опровергается отсутствием типографий в этом городе в конце 15 в. В современных изданиях шрифт Ш. имеет ограниченное применение.

ШВАБЕ (Schwabe), Генрих Самуэль (1789—1875) — немецкий астроном-любитель. Вёл систематич. наблюдения Солнца, Луны, планет и комет. Открыл периодичность солнечных пятен; период, определённый им из 43-летнего цикла наблюдений, равен 10 годам. Ш. занимался также ботаникой, опубликовал двухтомный труд «Flora Anhaltina» (1838—39).

Соч. Ш.: Ueber die Flecken der Sonne, «Astronomische Nachrichten», 1838, Bd 15, № 350, [S.] 243—48; Sonnenbeobachtungen im Jahre 1843, там же, 1844, Bd 21, № 495, [S.] 233—36.

Лит.: Arendt Th., Samuel Heinrich Schwabe, в кн.: Mitteldeutsche Lebensbilder, Bd 1, Magdeburg, 1926 (S. 117—133).

ШВАБИНСКИЙ (Švabinský), Макс (р. 1873) — выдающийся чешский график и живописец, замечательный рисовальщик, крупнейший представитель старшего поколения реалистов в народной Чехословакии. Народный художник (1945), лауреат Государственной премии (1952). Родился в Кромержиже, учился в пражской Академии художеств (1891—96) у М. Пирнера; технику графики изучал у Ю. Маржака и Э. Карела. Создал большое количество картин и портретов маслом, витражей, монументальных росписей и огромное число графич. работ (рисунки карандашом, пером, углем, литографии, офорты, гравюры сухой иглой, меццотинто, гравюры на дереве и т. д.). Испытал воздействие модернистич. символизма, сохранив, однако, жизнеутверждающие основы своего творчества. Это проявилось в характерных для Ш. живописных и графич. произведениях, проникнутых чувственным началом, изображающих пышную цветущую природу, населённую аллегорическими, сказочными персонажами («Аркадия», 1913, «Охота на тигров», 1914, «Золотой вечер», 1919, «Райская сюита», 1917—20, «Урожай», 1927, и мн. др.). Ш. выступает и как мастер графич. пейзажа, но наиболее значительна его деятельность как портретиста, создателя большой серии графич. портретов деятелей культуры Чехословакии: поэтов С. Чеха (1900), С. К. Неймана (1952), композитора Б. Сметаны (1906), художника Й. Манеса (1917), историка Ф. Палацкого (1912), критика Ф. К. Шальды (1906) и др.; одним из шедевров серии является портрет Ю. Фучика (1950). Эти портреты Ш. отличаются глубиной психологич. характеристики, силой и ясностью рисунка. Ш. обращается также к образам людей из народа («Бабушка», 1900, «Крестьянин», 1901), работает и как иллюстратор (произведений В. Гюго, 1944, С. Щипачёва, 1955, и др.).



М. Швабинский. Автопортрет.

Лит.: Žákavec Fr., Max Švabinský, díl 1—2, Praha, 1933—36; Popisný seznam grafického díla M. Švabinského, díl 1—4, Praha, 1923—53; Matějček A., Max Švabinský, Praha, 1947; Loriš J., M. Švabinský, Praha, 1949; Květ J., Max Švabinský krajinar, Praha, 1948.

ШВАБИЯ — средневековое германское герцогство, затем область в юго-зап. Германии. Герцогство Ш. возникло на территории, заселённой германским племенем *алеманнов* (см.), происходивших от свевов и сохранивших наряду со своим новым названием древнее племенное наименование — свевы, или швабы (отсюда Ш.). Алеманны в 496 (окончательно в 536) были завоёваны франками; после распадения королевства франков (9 в.) они вошли в состав Германии и образовали в 10 в. особое герцогство Алеманнию, или Ш. Герцогство Ш. занимало территорию современных юго-зап. Германии (к З. от р. Лех), Эльзаса, Вост. Швейцарии, Форарльберга (на З. Австрии). В конце 11 в. герцогскую власть в большей части Ш. захватил род Гогенштауфенов; на территории Швейцарии и юж. Бадена утвердилось влияние герцогов Церингенов. В конце 13 в. Ш. распалась на ряд светских и духовных княжеств (Вюртемберг, Баден, Гогенцоллерн, владения Габсбургов, епископства Аугсбургское и Констанцское и т. д.); многие города Ш. (Аугсбург, Ульм, Констанц и др.), развившиеся в 12—13 вв. в значительные ремесленно-торговые и культурные центры, приобрели права имперских городов. Непрерывные междоусобия феодалов заставляли города Ш. для совместной защиты объединяться в союзы (см. *Швабский союз городов 1376*). С конца 15 в. в Ш. нарастает волна крестьянских движений, достигшая своего апогея во время *Крестьянской войны 1525* (см.). В 1500—12 в числе десяти округов, на к-рые была разделена т. н. «Священная Римская империя», был образован Швабский округ (вне его пределов остались владения Габсбургов в Ш.— т. н. Передняя

Австрия, и территория ещё ранее обособившейся Швейцарии). В феодально-раздробленной Ш. в 16—18 вв. продолжалась борьба за преобладание между отдельными княжествами, особенно между Австрией и Вюртембергом. Швабский округ был уничтожен при ликвидации империи в 1806; позднее почти вся его территория и владения Австрии между Рейном и Лехом вошли в состав Вюртемберга, Бадена, Баварии, Гогенцоллерна. В дальнейшем название Ш. стало обычно употребляться для обозначения только Вюртемберга или области распространения швабского диалекта, но иногда — в более широком смысле — для обозначения всей территории бывшей Ш. в юго-зап. Германии.

ШВА́БСКАЯ ЮРА́ (Ш в а б с к и й А л ь б) — возвышенность на Ю.-З. Германии, юго-зап. часть Швабско-Франконской гряды. Морфологически Ш. Ю.— *куэста* (см.), обращённая крутым склоном на С.-З. Сложена известняками юрского возраста. Протяжённость ок. 160 *км*. Наибольшая высота 1015 *м* в массиве Хёйберг. Северо-западный крутой склон приподнят над прилегающей местностью на 200—300 *м*, расчленён реками системы Неккара на отдельные массивы; вершина гряды — широкое, местами сильно закарстованное плато, юго-восточный пологий склон пересечён притоками Дуная. Пустоши, редкие хвойные и буковые леса. Месторождения железных руд. Разработки известняка.

ШВА́БСКИЙ СОЮЗ — союз, заключённый в феврале 1488 в г. Эслингене (Швабия) между рыцарями и имперскими городами юго-зап. Германии, к к-рому присоединились крупные князья. Созданный по инициативе Габсбургов для обеспечения *«земского мира»* (см.), союз фактически был орудием реакционной политики князей (во главе с курфюрстом Майнцским), стремившихся использовать силы Ш. с. для укрепления *территориальных княжеств* (см.) и всей системы территориальной раздробленности в Германии, охраны феодальных привилегий, подчинения городов, поддержки феодальной реакции. Ш. с., обладавший постоянной военной силой (12 тыс. чел. пехоты, 1 200 — конницы), сыграл решающую роль в подавлении *Крестьянской войны 1525* (см.) в Германии. Внутренняя борьба между членами Ш. с., усилившаяся в результате Реформации, привела к его распаду (1534).

Лит.: С м и р и н М. М., Очерки истории политической борьбы в Германии перед Реформацией, М., 1952.

ШВА́БСКИЙ СОЮ́З ГОРОДО́В 1376 — союз 14 швабских имперских городов (Ульм, Констанц, Равенсбург и др.), основанный в 1376 для защиты от разорительного налогового гнёта, произвола князей и феодальной анархии в Германии. Успехи союза (победа в сражении при Рёйтлингене в 1377 над графом Вюртембергским) привлекли к нему почти все швабские города — имперские и княжеские. В 1381 Ш. с. г. объединился с Рейнским союзом городов (см. *Рейнские союзы городов*), затем к ним примкнули франконские и нек-рые швейцарские города (общее число участников достигло 89), в результате чего союз стал могущественной политич. силой в юж. Германии. Тогда против него выступили император, князья и рыцарство. В решающей битве при Дёффингене в 1388 войска союза были разбиты, и Ш. с. г. распался (1389).

ШВА́БСКОЕ ЗЕРЦА́ЛО — сборник обычного феодального права (земского и ленного) для области Швабии (Германия). Составлен ок. 1275 на основе Немецкого зерцала и *Саксонского зерцала* (см.). По полноте и оригинальности значительно уступая последнему, Ш. з. вместе с тем служит ценным юридич. источником для изучения феодального права, ленной системы и политич. строя Германии периода феодальной раздробленности.

Н а д а н и е: Der Schwabenspiegel, oder Schwäb. Land- und Lehnrecht-Buch, nach einer Recension vom Jahre 1287 mit spätern Zusätzen, hrsg. von F. L. A. Freiherrn von Lassberg, Tübingen, 1840.

ШВА́БЫ — областная группа немецкого народа, население бывшего герцогства Швабия. Живут гл. обр. в Вюртемберге, Бадене и части Баварии (Западная Германия); за пределами Германии — в Эльзасе, отдельных районах Австрии и Швейцарии. Говорят на диалекте, принадлежащем к алеманнской ветви верхненемецких диалектов. Преобладающая религия — католичество. Ш. сложились в средние века в результате смешения различных племён, в т. ч. свевов, от имени к-рых произошло наименование Ш. В материальной и духовной культуре Ш. много характерного для всего населения Верхней Германии. Однако имеется и ряд особенностей, напр. распространён т. н. «алеманнский» тип дома, объединяющий жилые и хозяйственные постройки под одной крышей, с галлереей, перила к-рой украшены резьбой, и т. п. Под именем Ш. известна также группа немцев, живущих на территории Венгрии.

ШВА́ЛЬБЕ (Schwalbe), Густав (1844—1916)—немецкий анатом, гистолог и антрополог. Профессор анатомии в Йене (с 1873), Кёнигсберге (с 1881) и Страсбурге (с 1883). Автор многочисленных работ по анатомии и гистологии костей, органов чувств, нервной и кровеносной систем человека и млекопитающих животных. Особенно широкую известность Ш. приобрёл своими классическими исследованиями ископаемых людей — *питекантропа* и *неандертальцев* (см.). Выявив типичные морфологические особенности черепа неандертальца, отличающие его как от древнейших людей (питекантроп), так и от современного человека (Homo sapiens), Ш. выделил неандертальца в особый вид (Homo neandertalensis) и привёл много доказательств в пользу признания неандертальцев предками современного человека. Разработал краниометрич. и краниографич. методику изучения остатков ископаемого человека.

С о ч. Ш.: Die Abstammung des Menschen und die ältesten Menschenformen, в кн.: Anthropologie, Lpz. — B., 1923 (Die Kultur der Gegenwart, Tl 3, 5 Abt.); Der Neanderthalschädel, «Bonner Jahrbücher», [1901]. H. 106, st. 1—72.

ШВА́НК (нем. Schwank) — жанр немецкой городской литературы, короткий комич. рассказ в стихах или прозе, возникший в 12 в. (стихотворный сборник австр. поэта Штриккера «Поп Амис»). Расцвет Ш. относится к 16 в. (прозаич. сборники И. Паули «Смех и дело», 1522, И. Викрам «Дорожная книжечка», 1555, Я. Фрей «Общество в саду», 1556, и др.). Сочетая шутку с нравоучением и являясь реакцией на вычурность рыцарской литературы, Ш. часто представляли собой сатиру на католич. духовенство. Основной источник Ш.— фольклор (народная сказка), а также гуманистическая итал. литература (новеллы Дж. Боккаччо, фацетии Поджо Браччолини и др.). Ш. циклизируются вокруг определённых героев (народная книга о Тиле Уленшпигеле, о жителях Шильды). Нем. поэты эпохи Возрождения (С. Брант, Г. Сакс, И. Фишарт) использовали образы, мотивы и приёмы народных Ш. в своём творчестве.

Лит.: K i n d e r m a n n H., Die deutschen Schwankbücher des 16 Jahrhunderts, Danzig, 1929; K u t t n e r G., Wesen und Formen der deutschen Schwankliteratur des 16 Jahrhunderts, B., 1934.

ШВАНН (Schwann), Теодор (1810—82) — выдающийся немецкий биолог, гистолог и физиолог, один из основоположников клеточной теории. Ученик И. Мюллера. По окончании Боннского ун-та (1833) работал в анатомич. музее Берлинского ун-та. Профессор Лувенского (с 1839) и Льежского (1848—80) ун-тов (Бельгия). Ш. принадлежат исследования в различных областях биологии. Занимался вопросами физиологии пищеварения, опубликовал (совм. с И. Мюллером) работу по искусственному перевариванию яичного белка; в 1836 открыл *пепсин* (см.). Заинтересовавшись полемикой вокруг т. н. проблемы *самопроизвольного зарождения* (см.) микроорганизмов, Ш. провёл ряд опытов, которыми, однако, не мог окончательно опровергнуть теорию самозарождения. В связи с этой проблемой Ш. проводил исследования процессов гниения и брожения; указывал на участие дрожжевых грибов в процессах брожения и образования углекислоты. Наибольшее значение представляют исследования Ш. микроскопич. строения животных организмов. Он изучил клеточное строение спинной струны (хорды), хряща, стенок кровеносных сосудов, исследовал структуру поперечнополосатых мышц, описал нервные волокна и особую оболочку, облегающую нервные волокна (см. *Шванновская оболочка*, *Шванновские клетки*). Познакомившись с работами нем. ботаника М. *Шлейдена* (см.) о роли ядра в жизни и развитии клеток растений и сопоставляя его данные с собственными данными по изучению клеток животных организмов, Ш. пришёл к выводу, что растениям и животным «свойственен один и тот же принцип развития», единый закон строения из клеток. В течение 1838 Ш. сделал в печати три отдельных сообщения по этому вопросу, к-рые вошли в основу его фундаментального труда «Микроскопические исследования о соответствии в структуре и росте животных и растений» (1839). В этом труде Ш. сформулировал клеточную теорию строения организмов, основными положениями к-рой были: растениям и животным присуще единство строения, основной структурной единицей является клетка; клеткообразование — универсальный принцип органич. роста и развития растений и животных; клетка — элементарная биологич. единица, организм же в целом есть сумма образующих его клеток. В отношении образования клеток Ш. считал, что клетки животных образуются из бесструктурного вещества «цитобластемы». Первоначально из отдельных зёрнышек «цитобластемы» образуется ядрышко, увеличивающееся путём наложения новых частиц до размеров ядра клетки, окружённого тонкой оболочкой. Затем вокруг ядра скопляется менее плотное вещество, окружённое плотной мембраной, превращающейся в оболочку клетки. Развивая стихийно материалистические взгляды на основные процессы жизнедеятельности клеток, Ш. отвергал виталистич. теории. Однако он был непоследовательным материалистом, т. к. разделял идеалистич. взгляд о наличии особой целесообразности в организации и отправлениях живого организма. Мировоззрение же Ш. в целом было пронизано чертами *деизма* (см.). Создание клеточной теории, по определению Ф. Энгельса, было наряду с законом превращения энергии и эволюционной теорией одним из трёх великих открытий в естествознании 19 в.



С о ч. Ш.: Mikroskopische Untersuchungen über die Uebereinstimmung in der Struktur und dem Wachstum der Thiere und Pflanzen, B., 1839; в рус. пер.— Микроскопические исследования о соответствии в структуре и росте животных и растений. Ред., вступ. ст. и комментарии З. С. Кацнельсона, М.— Л., 1939.

Лит.: К а ц н е л ь с о н З. С., Теодор Шванн (1810—1882), «Природа», 1938, № 9; е г о ж е, «Микроскопические исследования» Теодора Шванна (К столетию клеточного учения), там же, № 11—12.

ШВАННОВСКАЯ ОБОЛО́ЧКА (н е в р и л е м м а) — наружная часть оболочки периферических нервных волокон, представляющая собой поверхностный слой т. н. *шванновских клеток* (см.), окружающих осевые цилиндры нервных волокон. Ш. о. отграничивает нервное волокно от окружающих его тканей. Нервные волокна центральной нервной системы окружены аналогичными структурами, называемыми пограничными глиальными перепонками. Описана нем. учёным Т. Шванном в 1838 (отчего название).

ШВА́ННОВСКИЕ КЛЕ́ТКИ (ш в а н н о в с к а я г л и я) — невроглиальные элементы, образующие оболочки всех периферических нервных волокон (см. *Невроглия*); выполняют опорную и трофическую функции, а также участвуют в специфической нервной деятельности. В различных нервных образованиях Ш. к. имеют разное строение (иногда образуют неклеточные структуры) в связи с различным их физиологич. значением. Так, напр., шванновские элементы, окружающие мякотные нервные волокна, представлены клетками и продуцируют миэлин (внутренняя часть Ш. к., примыкающая к осевому цилиндру, называется миэлиновой оболочкой, поверхностная часть — шванновской оболочкой); шванновские элементы, окружающие безмякотные нервные волокна и нервные окончания, образуют синцитии и симпласты и не продуцируют миэлина. В протоплазме Ш. к. обнаружены разнообразные активные ферменты, что указывает на высокий уровень обменных процессов. Ш. к. имеют значение в процессах дегенерации и регенерации периферических нервных волокон. Известны патологич. разрастания Ш. к., образующие опухоли, называемые шванномами. Ш. к. описаны нем. учёным Т. Шванном в 1838 (отчего название).

ШВАРТО́В (от голл. zwaartouw) — трос или цепь для привязывания судна у стенки причала, у борта другого судна, на швартовных бочках и т. п. Ш. крепится на судне за *кнехты* и *битенги* (см.), на берегу— за причальные тумбы, рымы, палы и др. (см. *Швартовное устройство*). Весь процесс постановки на Ш. называется швартовкой (швартованием), а съёмки со Ш.— отшвартованием. В речной практике вместо Ш. применяется *чалка* (см.).

ШВАРТО́ВНОЕ УСТРО́ЙСТВО — устройство, служащее для обеспечения надёжной стоянки судна у причальной линии (пристани, пирса, мола), у борта другого судна, в доке и т. д. Назначение Ш. у.— крепление *швартовов* (см.). К Ш. у. относятся: кнехты, киповые планки, швартовные клюзы, вьюшки для наматывания швартовных тросов, швартовные лебёдки, шпили, кранцы и др. Крепление швартовов на судах сосредоточено гл. обр. в носовой и кормовой частях судна, где их набрасывают в несколько витков на кнехты, установленные на открытых палубах. Ш. у. предохраняет также швартовы и фальшборт от повреждений. В тех случаях, когда для подтягивания судна к пристани невозможно использовать кормовые якорные машины или грузовые лебёдки, применяют брашпили, а в корме—швартовные лебёдки или шпили. Швартовные лебёдки и шпили приводятся в действие паровыми машинами, паровоздушными, а также электрич. двигателями. Все эти двигатели делаются реверсивными (см. *Реверсивная машина*).

ШВАРЦ, Александр Николаевич (1848—1915)— министр народного просвещения в России в 1908—10. Провёл ряд реакционных мероприятий: фактическую отмену университетской автономии (установленной в августе 1905), запрещение приёма женщин-вольнослушательниц в высшую школу и др. В начальной и средней школе Ш. потребовал от директоров составления политич. характеристик на преподавателей, увольнения многих прогрессивных учителей, ограничил функции родительских комитетов и т. п. В 1910 Ш. был заменён Л. А. *Кассо* (см.), ещё более усилившим реакционную политику в области народного образования.

ШВАРЦ, Вячеслав Григорьевич (1838—69) — русский историч. живописец-реалист. Учился в Петербурге — в Академии художеств (1859—63) и одновременно в университете. Развивался как художник под сильным влиянием современной ему историч. науки (Н. И. Костомаров, С. М. Соловьёв, И. Е. Забелин), а также передовой реалистич. жанровой живописи того времени. Уже ученич. работы Ш. свидетельствуют об отказе от академич. принципов, о стремлении к исторической и бытовой достоверности (рисунок «Свидание князя Святослава с императором Иоанном Цимисхием», 1859). В большинстве своих работ Ш. ярко и живо воссоздаёт быт людей 16—17 вв., их облик и характер, окружающую их обстановку («Игра в шахматы», 1865, «Русский посол при дворе римского императора», 1866, «Патриарх Никон в Новом Иерусалиме»,



В. Г. Шварц. Портрет работы А. Д. Литовченко. 1870. Государственная Третьяковская галлерея. Москва.



В. Г. Шварц. «Иоанн Грозный у тела убитого им сына». 1864. Государственная Третьяковская галлерея. Москва.

1867, «Гонец XVI века», 1868, и др.), положив начало русской историко-бытовой картине. Ещё большее значение имели произведения Ш., в к-рых ощущается социальная тенденция, стремление связать историч. события с актуальными общественными проблемами. В картоне «Иоанн Грозный у тела убитого им сына» (1861, повторение маслом 1864) Ш., обличая жестокость и деспотизм царя, ставит перед собой психологич. задачи, передаёт сложный противоречивый внутренний мир Ивана IV. В картине «Вешний поезд царицы на богомолье при царе Алексее Михайловиче» (1868) Ш. для жизненно-убедительной обрисовки реальной историч. среды и социальных контрастов эпохи тонко использует типичный русский пейзаж с нищей деревенькой. Ш. выполнил ряд рисунков на исторические и современные, в т. ч. сатирические, темы, иллюстрации к роману А. К. Толстого «Князь Серебряный» и «Песне про... купца Калашникова» М. Ю. Лермонтова. См. иллюстрацию к статье *Исторический жанр*.

Лит.: Стасов В. В., Вячеслав Григорьевич Шварц, Собр. соч., т. 2, СПБ, 1894 (отд. 4, стр. 329—88); Подробный каталог картин, рисунков и гравюр покойного В. Г. Шварца (1838—1869). Сост. Н. П. Собко, СПБ, 1888; Конопелева М., Исторический живописец В. Г. Шварц, «Искусство», 1940, № 4; Толстой В., Вячеслав Григорьевич Шварц, М.— Л., 1947.

ШВАРЦ (Schwarz), Герман Амандус (1843—1921)— немецкий математик, член Берлинской академии наук (с 1892). Профессор университета в Галле (с 1867), Цюрихского политехникума (с 1869), Гёттингенского (с 1875) и Берлинского (с 1892) ун-тов. Первые работы Ш. посвящены изучению минимальных поверхностей. Наиболее важные полученные им результаты относятся к теории конформных отображений, для к-рых он открыл нек-рые общие законы, дал общее аналитич. выражение функций, переводящих произвольный многоугольник в полуплоскость и др. Предложил решение проблемы Дирихле для произвольных контуров. Ш. составил также таблицу формул для эллиптич. функций типа Вейерштрасса.

Соч. Ш.: Gesammelte mathematische Abhandlungen, Bd 1—2, B., 1890.

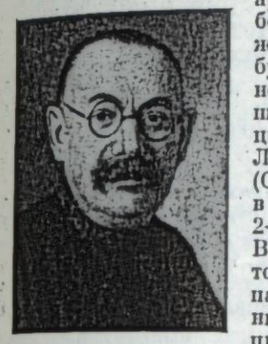
Лит.: Mises R. von, Hermann Amandus Schwarz, «Zeitschrift für angewandte Mathematik und Mechanik», 1921, Bd 1, S. 494.

ШВАРЦ, Евгений Львович (р. 1896)— русский советский писатель. Начал печататься в 1925. Наиболее известны его пьесы-сказки для детей: «Красная шапочка» (1937) по мотивам Ш. Перро, «Снежная королева» (1938) по мотивам Х. К. Андерсена, сценарии кинофильмов «Первоклассница» (1947) и «Золушка» (1947). В театральных сказках Ш. показывает победу высоких моральных качеств, внушает отвращение к злу и нечестности. В повести «Первоклассница» (1949) создан поэтич. образ маленькой советской школьницы, вступающей в мир новых для неё обязанностей и отношений. Повесть переведена на многие иностранные языки. В 1956 поставлена сатирич. пьеса-сказка «Обыкновенное чудо».

Соч. Ш.: Красная шапочка, М.— Л., 1939; Снежная королева, Л.— М., 1939; Три сказки, М.— Л., 1945; Первоклассница, М.— Л., 1950.

Лит.: Цимбал С., Театральные сказки Евгения Шварца, в кн.: Ленинградские писатели — детям. Сб. литературно-критических статей и публикаций, Л., 1954.

ШВАРЦ, Исаак Израилевич (партийный псевдоним — Семён) (1879—1951) — один из старейших деятелей Коммунистической партии, профессиональный революционер. С 13-летнего возраста работал учеником в литейной мастерской, затем литейщиком на арматурном заводе в г. Николаеве; там же вступил в 1899 в с.-д. партию. Дважды арестованный и сосланный в Якутскую область, Ш. вскоре бежал из ссылки, эмигрировал за границу, в Женеву, где лично от В. И. Ленина получил указание о партийной работе, и вернулся в Россию. Вместе с П. Н. Лепешинским, С. И. Гопнер и другими Ш. организовал в Екатеринославе комитет большевиков. В 1905 Ш. был арестован и выслан в Мезень (б. Архангельская губ.), но по пути был освобождён по амнистии. После недолгой работы в Екатеринославе направился в Донбасс, но в первую же ночь по приезде в Луганск был



арестован и выслан в б. Тобольскую губ., откуда бежал на Урал, в Екатеринбург; вёл работу по восстановлению областной большевистской парторганизации. В 1907 вместе с М. Н. Лядовым и Ф. А. Артёмом (Сергеевым) Ш. участвовал в подготовке выборов во 2-ю Государственную думу. В том же 1907 был делегатом на V Лондонском съезде партии от Уральской организации партии. В 1908 Ш. приезжал к В. И. Ленину в Куоккала и по его заданию вёл работу по восстановлению партийных организаций на Урале. В 1910, после побега из ссылки, Ш. прибыл в Париж, где в организованной В. И. Лениным школе готовился к дальнейшей революционной работе в России. В качестве члена Заграничной организационной комиссии (ЗОК) Ш. вместе с Г. К. Орджоникидзе был направлен В. И. Лениным в Россию для восстановления ряда большевистских организаций и создания Российской организационной комиссии (РОК) (август 1911) по созыву общепартийной конференции. Вместе с Г. К. Орджоникидзе, С. Г. Шаумяном и др. Ш. возглавил организационную работу в России по созыву VI Всероссийской (Пражской) конференции. В октябре 1911 в Петербурге Ш. был арестован и сослан на вечное поселение в б. Енисейскую губ., где и оставался до Февральской буржуазно-демократической революции 1917. Всего за время подпольной революционной работы Ш. семь раз подвергался арестам и ссылкам и шесть раз бежал из мест ссылки.

После Февральской революции Ш. вёл активную работу в Одессе и Николаеве по подготовке VII (Апрельской) конференции партии. В последующие годы Ш. находился на ответственной партийной и советской работе на Украине. В 1918 на I съезде КП(б) Украины был избран членом ЦК КП(б) Украины; в 1919—20 — председатель ВУЧК, затем —уполномоченный Совета труда и обороны в гг. Одессе и Николаеве; в качестве представителя ЦК партии вёл работу по восстановлению Донбасса. На XI и XII съездах партии Ш. избирался членом ЦКК; с XIII по XVII съезды партии—членом ЦК ВКП(б).

С 1921 Ш.— председатель ЦК Союза горнорабочих и член пленума ВЦСПС, с 1925 — член президиума ВЦСПС. С 1930 — на хозяйственной работе, председатель Союзугля, а затем управляющий Союзсланца.

С 1938 до конца жизни Ш. возглавлял организованную им по постановлению СНК СССР Всесоюзную научно-исследовательскую лабораторию дисперсных лекарственных средств.

ШВАРЦВАЛЬД — горный массив на Ю.-З. Германии, по правобережью Рейна. Длина ок. 160 *км*. Представляет собой наклонный *горст* (см.), обращённый крутым склоном на З., к Верхне-Рейнской низменности, пологим — на В., к Швабско-Франконской гряде. Сложен в основании древними кристаллич. породами (сланцы, граниты, гнейсы), перекрытыми песчаниками перми (на С.) и триаса (на З.). Наибольшей высоты Ш. достигает в юж. части (гора Фельдберг, 1493 *м*). Вершины имеют характер плато или широких куполов; встречаются ледниковые формы рельефа. На вост. склонах Ш. берёт начало р. Дунай, западные, южные и сев. склоны изрезаны долинами притоков Рейна. Реки врезаны довольно глубоко, местами образуют водопады; водная энергия используется гидроэлектростанциями. Верхние части склонов гор (от 800 до 1300 *м*) покрыты густыми хвойными (сосна, пихта, ель) лесами, выше — субальпийскими лугами; на западных и юж. склонах ниже 800 *м* — широколиственные леса, виноградники, сады. На выходах многочисленных минеральных источников — курорты (Баден-Баден, Баденвейлер, Зеккинген и др.). Месторождения свинцово-цинковых руд. Ломка гранита.

ШВАРЦЕ (Szwarze), Бронислав (1834—1904)— польский революционный деятель. Родился во Франции в семье польского эмигранта. В 1848 принимал участие в баррикадных боях в Париже. Как инженер-строитель работал на строительстве Петербургско-Варшавской ж. д. С 1861 Ш. руководил польской национально-освободительной организацией в Белостоке, стал одним из идеологов развивавшегося революционно-демократического течения. Поддерживал тесный контакт с К. *Калиновским* (см.), принимал участие в издании революционно-пропагандистской литературы на белорусском языке («Беседы старого деда», «Мужицкая правда»). Летом 1862 Ш. переехал в Варшаву, был введён в Центральный национальный комитет, в составе к-рого совместно с З. *Падлевским* (см.) отстаивал революционно-демократическую программу действий. В декабре 1862, непосредственно перед началом польского освободительного восстания 1863—64, Ш. был арестован царской полицией, 7 лет пробыл в одиночном заключении в Шлиссельбургской крепости, затем находился в ссылке в гг. Верном и Томске. Находясь в ссылке, резко выступал против шляхетской фальсификации истории польского революционного движения 60-х гг.

Лит.: Wojtkiewicz S. S., Opowieść o Bronisławie Szwarcem, [Warszawa — Kraków, 1953].

ШВАРЦЕВСКИЙ — посёлок городского типа в Болоховском районе Тульской обл. РСФСР. Расположен на территории Подмосковного угольного бассейна, около ж.-д. станции Оболенское (на линии Узловая — Плеханово). В Ш.— средняя школа, Дом культуры, библиотека.

ШВАРЦЕНБЕРГ (Schwarzenberg), Феликс (1800—52), князь,— австрийский государственный деятель. В 1838 был назначен австрийским посланником в Турине и Парме, в 1844—48—посланник в Неаполе. После начала революции 1848—49 в Италии командовал соединением австрийских войск, участвовавшим в подавлении революции. В ноябре 1848 возглавил австрийское правительство, был также министром иностранных дел. Правительство Ш. подавило революцию в Австрии и с помощью войск царского правительства России — революцию в Венгрии. В 1850 добился заключения австро-прусского соглашения в Оломоуце (Ольмюце), к-рое способствовало значительному усилению австрийского влияния в Германии.

ШВАРЦМАН, Ошер (1889—1919)— выдающийся советский еврейский поэт. Родился в дер. Вильня, недалеко от г. Житомира в семье служащего лесного хозяйства. Жизнь среди крестьянства помогла Ш.

познакомиться с богатым украинским фольклором. В 1905—06 Ш. жил в Киеве у брата — рабочего-печатника, профессионального революционера, оказавшего на поэта большое влияние. Ш. выполнял задания по распространению нелегальной литературы. Участвовал в первой мировой войне, в 1915 был ранен. Во время Февральской буржуазно-демократической революции 1917 был членом Совета солдатских депутатов. В 1919 добровольно ушёл в Красную Армию. Ш. героически сражался в дивизии Щорса и пал в бою под Коростенем. Писать стихи Ш. начал в юношеском возрасте. Он решительно отмежевался от упадочных настроений фатализма и пессимизма, преобладавших прежде в еврейской поэзии. Ш. полным голосом заговорил о природе, о здоровой человеческой душе, жаждущей счастья, звал к созданию нового общества, основанного на социальной справедливости. Поэт преодолевал абстрактную романтичность, библейскую образность, свойственные его ранней лирике. В дальнейшем в его стихах нашли отражение страдания и чаяния народных масс. Он видел и пережил ужасы первой мировой войны. В его поэзии звучат голоса бойцов, героев — простых людей из народа, мужественных и самоотверженных. После Великой Октябрьской социалистической революции Ш. воспевал народ, восставший против эксплуататоров, героически борющийся за новую жизнь («В восстании», «Благословенна будь рука», «Видение», «Брата моего уста» и др.). Последнее его стихотворение «Черная ночь» («Враг у ворот», 1919) — страстный призыв к революционной борьбе с оружием в руках.

Ш. испытал влияние русской и украинской классич. поэзии. Его стихам присущи лирич. взволнованность, предельная конкретность образа, революционный оптимизм. Лирика Ш. оказала большое влияние на дальнейшее развитие еврейской советской литературы. Сборник стихов Ш. в переводе на русский язык вышел в 1941. Произведения Ш. переведены на украинский язык П. Г. Тычиной.

ШВАРЦШИЛЬД (Schwarzschild), Карл (1873—1916)— крупный немецкий астроном, член Академии наук в Берлине (с 1912). В 1891—96 учился в Страсбурском, затем Мюнхенском ун-тах. С 1901— профессор Гёттингенского ун-та и директор университетской обсерватории, с 1909 — директор астрофизической обсерватории в Потсдаме. С 1912 — профессор Берлинского ун-та. Ш. разработал методику фотографической звёздной фотометрии, создал известную «Гёттингенскую актинометрию» — каталог, содержащий фотографические определения блеска 3500 звёзд. При наблюдении двойных звёзд он впервые применил диффракционную решётку, расположенную перед объективом. Ряд работ Ш. посвящён теоретическому исследованию вопросов звёздной астрономии и астрофизики. Он установил эллипсоидальное распределение скоростей звёзд, дал общее решение интегральных уравнений звёздной статистики. Ш. создал теорию лучистого равновесия звёздных атмосфер. Занимался изучением двойных и переменных звёзд, комет, вопросами квантовой механики и теории относительности в применении к астрономии. Известен также работами по оптике.

Лит.: Амбарцумян В. А., Карл Шварцшильд, в кн.: Творцы науки о звездах..., Л., 1930; Müller G., Karl Schwarzschild, «Astronomische Nachrichten», 1915/16, Bd 202, № 4846, S. 383.

ШВЕ́ГЛА (Švehla), Антонин (1873—1933)— чешский политический деятель, один из руководителей крупнейшей партии чешской буржуазии — аграрной партии (с 1909 — председатель её ЦК). Проводил политику, направленную на изоляцию трудящегося крестьянства от рабочего класса и подчинения его буржуазии. Эта политика была выражена в выдвинутом Ш. демагогич. лозунге «деревня — одна семья». В 1918 Ш. был секретарём, а затем вице-председателем чехословацкого Национального комитета; сыграл активную роль в установлении власти крупной чешской буржуазии в Чехословацкой Республике в 1918. В 1918—20 Ш.— министр внутренних дел, в 1922—29 возглавлял ряд буржуазных правительств Чехословакии.

ШВЕД (Svéd), Шандор (р. 1905) — выдающийся венгерский певец (баритон). Народный артист Республики. Музыкальное образование получил в Венгрии, Италии, Германии. Солист Будапештского оперного театра. С 1930 с успехом выступал во многих европейских странах (в т. ч. в СССР), Юж. Америке, США. Главные партии: Дон Жуан, Вильгельм Телль, Риголетто (в одноимённых операх В. А. Моцарта, Дж. Россини и Дж. Верди), Скарпиа («Тоска» Дж. Пуччини), Тельрамунд («Лоэнгрин» Р. Вагнера) и др. Лауреат Национальной премии имени Кошута.

ШВЕДО́В, Фёдор Никифорович (1840—1905)— русский физик. В 1863 окончил Петербургский ун-т. С 1870 — профессор Новороссийского ун-та в Одессе; в 1895—1903— ректор университета. Под его руководством университет был значительно расширен: построены здания медицинского, физического и химич. ин-тов и библиотеки. Ш. является основоположником *реологии* (см.) дисперсных систем. В 1889 он первым наблюдал упругость формы и аномалию *вязкости* (см.) коллоидных растворов посредством оригинального ротационного вискозиметра, к-рый в настоящее время широко применяется для измерения вязкости жидкостей и коллоидно-дисперсных систем. Ш. впервые изучил процесс релаксации напряжений у коллоидов, дополнил уравнения релаксации Максвелла и установил уравнение вязкопластичного течения дисперсных систем. Ему принадлежат также работы по исследованию диффракции и отражения электромагнитных волн, по кометной астрономии и метеоритике.

Соч. Ш.: Recherches expérimentales sur la cohésion des liquides, «Journal de physique théorique et appliqué», 1889—1890, t. 8—9.

Лит.: Воларович М. П., Леви С. М., Памяти Федора Никифоровича Шведова (К пятидесятилетию со дня смерти), «Коллоидный журнал», 1956, т. 18, № 2 (имеется библиография работ о Ш.); Де-Метц Г. Г., Памяти Ф. Н. Шведова, «Физическое обозрение», 1906, т. 7, № 1.

ШВЕ́ДСКАЯ МУ́ШКА (шведская муха)— название нескольких видов мелких (1,5—2 *мм*) чёрных мух рода Oscinosoma сем. злаковых мух (Chloropidae). Наиболее распространены: овсяная Ш. м. (O. frit), развивающаяся преимущественно на овсе, и ячменная Ш. м. (O. pusilla), повреждающая гл. обр. ячмень и яровую пшеницу. Оба вида Ш. м., являясь опасными вредителями зерновых хлебов, поражают и другие культурные и дикие колосовые злаки, включая озимые культуры и злаковые травы. Ш. м. распространены повсеместно, кроме Крайнего Севера; наиболее сильно вредят в юж. части лесной зоны, лесостепи и в предгорьях Кавказа и Алтая. В зависимости от климатич. особенностей дают от 1 до 5 поколений. Личинки зимуют в культурных озимых колосовых и в диких злаках, а весной окукливаются. Вылет мух происходит с конца апреля (степная зона) до конца мая (лесная зона). После дополнительного питания мухи откладывают яйца по одиночке за проростовую плёнку всходов с 2—3 листьями. Выходящая из яйца личинка питается основанием центрального листа, вызывая засыхание его, а затем и всего растения. Более взрослые растения не повреждаются Ш. м. Личинки 2-го поколения часто развиваются в колосках овса и ячменя, повреждая семена, 3-го и 4-го поколений— на всходах падалицы и сорных злаках в степной зоне после уборки хлебов. Последнее поколение повреждает всходы озимых колосовых. Меры борьбы: ранний посев семенами, яровизированными или опудренными меркураном, гексахлораном или смесью гексахлорана и ДДТ, узкорядный или перекрёстный посев злаков, размещение (в севообороте) полей яровых злаков в отдалении от полей озимых колосовых; подкормка всходов азотистыми удобрениями; комбинированное опрыскивание посевов гербицидом (против сорняков), ДДТ и др.

Лит.: Беляев И. М., Вредители зерновых культур нечерноземной полосы, М., 1954; Селиванова С. Н., Экологические особенности шведской мухи, «Зоологический журнал», 1951, вып. 6.

ШВЕ́ДСКИЙ ГОСУДА́РСТВЕННЫЙ БАНК (Sveriges Riksbank) — старейший в мире центральный банк. Основан в 1668 на базе созданного в 1656 частного банка в Стокгольме, с 1897 — государственный эмиссионный банк Швеции. Деятельность Ш. г. б. контролируется банковской комиссией риксдага. Члены правления банка избираются риксдагом, председатель правления назначается правительством. Выпуск банкнот регулируется постановлениями парламента, согласно к-рым фиксируется лимит банкнотной эмиссии. В результате непрекращающейся инфляции парламент вынужден периодически повышать лимит банкнотной эмиссии. В 1955 он был увеличен с 5,1 млрд. крон до 5,8 млрд. крон. Количество банкнот, не обеспеченных золотым резервом, должно покрываться ликвидными активами банка. В 1955 выпуск банкнот, не обеспеченных золотом, был увеличен до 5087 млн. крон против 3287 млн. крон в 1949 и 583 млн. крон в 1932. Помимо эмиссионных функций, Ш. г. б. осуществляет обычные операции депозитного банка. Банк имеет 25 отделений в крупных городах Швеции. Ш. г. б. тесно связан с основными коммерческими банками Швеции, а также с иностранным капиталом и крупнейшими банками США и Англии. На декабрь 1956 активы банка составляли 7686 млн. крон, основной капитал — 50 млн. крон (полностью оплачен правительством), резервный капитал — 20 млн. крон. Денежная масса в обращении — 5800 млн. крон, золотой запас — 1376 млн. крон.

ШВЕ́ДСКИЙ СПИ́ЧЕЧНЫЙ ТРЕСТ (Svenska Tändsticks Aktiebolaget, сокращённо — STAB)— монополистич. объединение, контролирующее почти всё производство спичек в Швеции и ряд предприятий спичечной пром-сти в других капиталистич. странах. Ш. с. т. был создан в 1917 И. Крейгером. Он объединил сначала в Швеции 19 спичечных фабрик, около трёх десятков предприятий лесопильной, фанерной, бумажной, химической и машиностроительной пром-сти и создал сеть специальных сбытовых организаций. Вскоре после первой мировой войны 1914—18 Ш. с. т. приступил к широкой экспансии за границей. Трест широко практиковал заключение с правительствами различных стран долгосрочных договоров, предусматривавших получение в эксплуатацию государственных спичечных монополий взамен предоставления крупных долгосрочных займов. Трестом были заключены такие договоры с 18 государствами, к-рым были предоставлены долгосрочные займы на сумму ок. 400 млн. долл. Ш. с. т. добился контроля над большой частью спичечной пром-сти капиталистич. мира. Экспансия Ш. с. т. осуществлялась с помощью капиталов, привлечённых гл. обр. из США и Англии.

Ш. с. т. являлся основным ядром концерна Крейгера. В 1932, в период мирового экономич. кризиса, концерн Крейгера обанкротился. Ш. с. т. подвергся санированию с помощью шведского казначейства и при участии финансовой группы *Валленберга* (см.), к-рая подчинила Ш. с. т. своему контролю. В связи с банкротством Ш. с. т. лишился ряда предприятий и участий за пределами Швеции. Сфера деятельности Ш. с. т. сильно сократилась после второй мировой войны 1939—45 вследствие отпадения от капиталистич. системы стран народной демократии в Европе и в Азии, где раньше трест имел фабрики. Ш. с. т. сохранил контроль над рядом предприятий спичечной пром-сти Бельгии, Дании, Норвегии, Финляндии, Нидерландов, Федеративной Республики Германии, Пакистана и др. Кроме того, он связан соглашениями со спичечными объединениями Англии, США и других стран. Акционерный капитал Ш. с. т. в конце 1955 составлял 117,5 млн. крон, чистая прибыль (за 1955) 13,8 млн. крон.

ШВЕ́ДСКИЙ ЯЗЫК — язык шведов, относящийся вместе с датским языком к т. н. восточноскандинавской подгруппе скандинавской группы германских языков; распространён, кроме Швеции, среди шведского населения Финляндии, на восточном побережье Ботнического залива (в результате многочисленных переселений из Швеции в 10—13 вв.). Ш. я. распадается на следующие диалектные группы: южношведскую, ётскую, в составе к-рой различаются эстерьётские и вестерьётские диалекты, свейскую, в к-рой следует выделить дальские диалекты, норландскую в собственно Швеции, гутнийскую на о-ве Готланд и восточношведскую в пределах Финляндии. Число говорящих на Ш. я.— ок. 8,8 млн. чел. Национальный шведский язык сложился в 16—17 вв. на основе свейского диалекта и отчасти древнешведской литературной нормы, сложившейся на основе эстерьётского диалекта.

Древнейшими племенными диалектами на территории Швеции были диалекты племён свионов (известных еще Тациту в первые века н. э.), гаутов, бергиев, фервиев, теустов и др. Древнейшие памятники Ш. я., восходящие к 9 в., представлены многочисленными надписями (числом до 2500), написанными младшим руническим алфавитом. Основная масса этих памятников, относящаяся к 11—12 вв., найдена в Упланде, Сёдерманланде, Эстерьётланде, Вестерьётланде и Смоланде, а также на островах Готланд и Эланд. Памятники на латинском алфавите появляются в 1-й четверти 13 в. (фрагменты «Вестьётского права»). В 13—15 вв. для них характерно юридич. содержание; поэтич. памятников в этот период мало («Эвфимиевы песни», «Хроника Эрика»). Число памятников в последующие века неуклонно растёт.

Начиная с 12 в. изменяются границы распространения Ш. я. В связи с захватом Швецией Финляндии в 12—14 вв. Ш. я. распространяется на восточном побережье Ботнического залива — современные восточношведские говоры; в 17 в. в связи с приобретением провинций Сконе, Халланд и Блекинге, уступленных Данией Швеции, Ш. я. вытеснил оттуда датский литературный язык. Становление национального Ш. я. в 17 в. знаменуется появлением ряда работ о нём; самая ранняя грамматика Ш. я. составлена Э. Ауривиллиусом в 1684.

Основные фонетич. изменения, происшедшие в Ш. я. на протяжении его развития, сводятся к следующему: в 11—12 вв. монофтонгизируются дифтонги ai>ē и au—ø (напр., bēn — «кость»; øra — «ухо»); во 2-й половине 14 в. долгие гласные изменяют

своё качество: ā>ō; напр., ār>år — «год»; в 15 в. удлиняются краткие гласные в ударных открытых слогах и перед одним согласным, а также перед удлиняющими группами rdh, ld и заднеязычным n; ō> в звук, близкий к ū; ū — в гласный переднего ряда, напр. fōt [fw·t] — «нога», nū>[nɯ] — «теперь». В системе согласных наиболее характерны следующие изменения: щелевые согласные в 15—17 вв. переходят во взрывные: th (как в английском thank)>t (напр., thing>ting — «вещь»); dh (как в английском that)>d (напр., dhen>den—«этот»); gh (как украинское г)>g (напр., øgha>öga—«глаз»); звукосочетания sj, skj, stj изменяются в ш (напр., sjø [ʃø·]—«море», skjorta [ʃw·ta] — «рубаха», stjärna ['ʃæ·na] — «звезда»); звукосочетания tj и k перед e, i, ä, ö, y изменяются в звук, близкий русскому «ч» (напр., tjäna [tʃɛ·na] — «служить», känna ['tʃɛn:a] — «знать», kind [tʃind] — «щека»). В 19—20 вв. r в звукосочетаниях rd, rn, rt, rs становится какуминальным (напр., ord [w·ḍ] — «слово», kort [kɔṭ]— «короткий», fors [fɔʃ] — «водопад»).

Основные изменения в морфологии Ш. я.: разрушается система древнего деления на основы и типы склонения; сохраняются лишь общий и родительный падежи, пять форм образования множественного числа на -or, -ar, -er, -n и без особого аффикса; складываются определённый постпозитивный артикль, добавляемый в конце слова, напр. klocka-n — «часы» (определённые), определённый препозитивный артикль den, det и неопределённый артикль en, ett. Сохраняются общий и средний роды; упрощается склонение прилагательных, в к-рых сохраняется лишь т. н. определённая и неопределённая форма. В системе глагола развивается система сложных времён, сходных с немецкими, форма на s, со значением возвратности, взаимности или пассивности (напр., att tvätta — «мыть», att tvättas — «мыться»); утрачивается различие между формами единственного и множественного числа во всех глагольных формах.

Словарный состав Ш. я., в основном германский, пополнялся за счёт внутренних средств (суффиксации, словосложения) и за счёт заимствований из других языков (нижненемецкого, верхненемецкого, французского, датского, английского и русского).

Лит.: Стеблин-Каменский М. И., История скандинавских языков, М., 1953; Вессен Э., Скандинавские языки, пер. со шведского яз., М., 1949; Маслова-Лашанская С. С., Шведский язык, ч. 1, Л., 1953; Svenska akademi. Ordlista över svenska språket, 9 uppl., Stockholm, 1952; Wessen E., Svensk språkhistoria, [bd] 1,2 uppl., Stockholm, 1945,[bd]2, Stockholm, 1943; его же, De nordiska språken, 2 uppl., Stockholm, 1944; Noreen A., Altschwedische Grammatik..., Halle, 1904; Kock A., Svensk ljudhistoria, [bd] 1—5, Lund, 1906—29; Hellquist E., Det svenska ordförrådets ålder och ursprung..., [bd] 1—2, Lund, 1929—30; Noreen A., Vårt språk, bd 1—5, 7, Lund, [1903—25]; Wellander E., Riktig svenska, Stockholm, [1939]; Björkhagen I., Modern Swedish grammar, 6 ed., Stockholm, 1947; Sveriges runinskrifter, utg. av Kungl. Vitterhets historie och antikvitets akademien, bd 1—7, Stockholm, 1900—46; словари — Миланова Д. Э., Шведско-русский словарь, М., 1949; Валентус А. П., Краткий русско-шведский словарь, М., 1948; Ordbok öfver svenska språket, utg. af Svenska akademien, bd 1—[20], Lund, 1898—1955; Östergren O., Nusvensk ordbok, bd 1—7, Stockholm, [1919—53]; Hellquist E., Svensk etymologisk ordbok, bd 1—2, 3 uppl., Lund, 1948; Ekbohrn C. M., Förklaringar över 100.000 främmande ord och namn..., ny uppl., Stockholm, [1936]; Dalin A. F., Svenska språkets synonymer, 3 uppl., Stockholm, 1925; Lundqvist J., Svensk-rysk ordbok, Stockholm, [1917]; Söderwall K. F., Ordbok öfver svenska medeltids-språket, bd 1—2, Lund, 1884—1918, och Supplement, H..., Lund, 1925—.

ШВЕ́ДСКО-ДА́ТСКАЯ ВОЙНА́ 1813—14 — война Швеции против Дании с целью захвата Норвегии (находившейся под властью датской монархии). В 1812 Швеция заручилась обещанием русского императора Александра I, а в 1813 — Англии и Пруссии не вмешиваться в шведско-датский конфликт и санкционировать захват у Дании (союзницы наполеоновской Франции) Норвегии. Обещание было получено в обмен на обязательство Швеции вступить в антинаполеоновскую коалицию. После разгрома наполеоновской армии под Лейпцигом (октябрь 1813) Швеция, включившаяся в антинаполеоновскую коалицию, повернула свои войска в Гольштейн, напав на Данию. После короткой зимней кампании Дания (в январе 1814) вынуждена была подписать со Швецией *Кильский мирный договор 1814* (см.), по к-рому Норвегия перешла под власть Швеции.

ШВЕ́ДСКО-НОРВЕ́ЖСКАЯ ВОЙНА́ 1814 — война Швеции против Норвегии с целью заставить Норвегию признать шведско-датский *Кильский мирный договор 1814* (см.) о переходе Норвегии под власть Швеции. Началась 28 июля 1814 вторжением шведских войск в юго-вост. Норвегию. Шведская армия (40 тыс. чел.) почти вдвое превышала норвежскую (25 тыс. чел.). К 4 августа шведы заняли крепость Фредрикстад и всю норвежскую территорию восточнее р. Гломма. Норвежская армия отошла с боями за р. Гломма, а её флот был блокирован в Осло-фьорде. 14 авг. 1814 было заключено перемирие (см. *Моссκая конвенция 1814*). Согласие норвежского стортинга на унию Норвегии со Швецией (см. *Шведско-норвежская уния 1814—1905*) 20 окт. 1814, подтверждённое 4 ноября 1814, юридически означало конец Ш.-н. в.

ШВЕ́ДСКО-НОРВЕ́ЖСКАЯ У́НИЯ 1814—1905 — объединение Швеции и Норвегии (т. н. реальная уния) на условиях признания Норвегией шведского короля норвежским и передачи ею Швеции своего внешнеполитич. представительства, а со стороны Швеции — признания норвежской конституции (см. *Эйдсволлъская конституция 1814*). Ш.-н. у. была навязана Швецией Норвегии силой оружия в 1814 (см. *Моссκая конвенция 1814*). Ш.-н. у. тормозила экономич. и политич. развитие Норвегии. Норвежский народ в течение всего периода Ш.-н. у. вёл борьбу за её ликвидацию. Разрыву унии способствовало расхождение в ориентации шведской буржуазии (в основном на Германию) и норвежской буржуазии (в основном на Англию), особенно усилившееся в конце 19 в. Разрыв унии был ускорен под влиянием революции 1905 в России. Эта революция явилась одной из причин, помешавших великим державам осуществить вооружённое вмешательство в шведско-норвежский конфликт; она в то же время содействовала подъёму рабочего движения в Швеции, что ослабило позиции шведской реакции и заставило Швецию признать Ш.-н. у. расторгнутой (см. *Карльстадские соглашения 1905*).

ШВЕ́ДЫ — нация, составляющая более 99% населения Швеции. Общая численность — ок. 8,5 млн. чел. (1955). За пределами Швеции Ш. живут в США и Канаде (ок. 1,5 млн.), Финляндии (0,3 млн.) и Дании (25 тыс.). Антропологически Ш. принадлежат к сев. ветви *европеоидной расы* (см.). *Шведский язык* (см.) относится к скандинавской группе германских языков. Большинство Ш. по религии — лютеране. Объединение шведских племён в единый народ началось в 9 в. Наряду с германскими племенами в его состав влились также древнефинские племена. В 18 в. сложилась шведская нация. 53,5% самодеятельного населения, по данным 1950, составляют рабочие. Ок. 11%— крестьяне, основную массу их составляют малоземельные крестьяне, батраки, мелкие арендаторы (торпари). Главная отрасль сельского хозяйства — молочное животноводство. Земледелие в основном развито в южной



Усадьба шведского крестьянина.

и центральной низменной частях страны. Значительная часть крестьян работает на лесозаготовках. Среди жителей прибрежной полосы, особенно Бохуслена, развита рыбная ловля. Почти половина населения Швеции живёт в городах. Преобладают небольшие города и рабочие посёлки городского типа. В качестве строительного материала применяются дерево и серый природный камень. В ряде городов сохранились районы с средневековыми постройками (Стокгольм, Гётеборг). В сельских местностях преобладают хутора; деревни с кучевым, уличным и рядовым планом наиболее типичны в Даларне, на о-ве Эланд и в нек-рых местностях Норланда. Местами сохранилась древняя планировка деревень с направлением улицы с запада на восток; дома таких деревень обращены на юг. На севере страны распространены срубные дома, крытые тёсом, с 2—3-раздельным планом. Количество помещений меняется в зависимости от зажиточности крестьян. Часто встречается так наз. «парный двор», состоящий из жилого дома и хозяйственных строений, расположенных под одной крышей. Для сельских местностей типичны одноэтажные деревянные постройки со стенами, выкрашенными (для предохранения от порчи древесины) в красный цвет, и белыми оконными наличниками. На юге преобладают кирпичные и каменные постройки, нередко окружающие двор с четырёх сторон (Сконе). Местами сохранилась летняя кухня в виде конич. шалаша, широко распространённого у финских народов.



Шведские девушки в национальных костюмах.

Народный костюм, представлявший в прошлом большое разнообразие, сохранился лишь местами, гл. обр. в Даларне. Основные элементы мужского костюма: куртка с двумя рядами пуговиц, штаны до колен, круглая шляпа с полями. Женский костюм состоит из белой кофты, корсажа, юбки и фартука из яркой красной или жёлтой шерстяной материи. Поверх корсажа часто надевается обтянутая кофта с вышитыми манжетами и наплечным платком. Распространено ношение поясов из цветной шерсти с большими кистями. Головные уборы сильно варьируют по областям. В большинстве районов Даларны носят чепчики с широкой оборкой из кружев. Как в городе, так и в деревне носят шерстяные вязаные изделия (свитеры, шарфы, варежки, чулки и т. д.). До настоящего времени распространены художественные ремёсла: керамика, ювелирное дело, ткачество, плетение кружев, вязание, изготовление изделий из кожи, украшение их вышивкой и аппликацией. Резьба и скульптурные изображения украшают мебель и домашнюю утварь. В орнаменте преобладают геометрические, растительные и животные мотивы. Среди обычаев и праздников много общих для всех германских народов. В прибрежной полосе



Шведский народный танец.

сохранились праздники, связанные с началами лова рыбы. На нек-рых праздниках исполняются старинные народные танцы. Для устного народного творчества Ш. характерны разнообразные сказки, легенды и баллады героич., мифологич. и историч. содержания. Мелодии народных танцев и песен использованы многими шведскими композиторами.

Лит.: Furuskog J., Vårt Land. Sveriges geografi i populär framställning, Stockholm, [1944].

ШВЕ́ЙНАЯ МАШИ́НА — машина для соединения (скрепления) деталей швейных изделий ниточной строчкой, а также для выполнения строчек различного вида с целью отделки и украшения изделий, пришивания пуговиц, обмётывания петель и т. п. Ш. м. применяют в швейной, трикотажной, обувной, шорно-седельной, галантерейной пром-сти, а также в быту. В соответствии с назначением машины меняется конструкция отдельных её узлов и механизмов.

Первые зарегистрированные попытки изобрести Ш. м. относятся ко 2-й половине 18 в. В 1755 в Англии Ч. Ф. Вейзенталю был выдан патент (№ 701) на Ш. м., копирующую образование стежка вручную. В 1790 Т. Сент получил патент (№ 1764) на Ш. м. для шитья сапог. Эта машина приводилась в движение рукой, причём материал нужно было также вручную передвигать по направлению к игле. Также несовершенна была машина, на к-рую был выдан патент в 1804 во Франции Т. Стону и Дж. Хендерсону. В 1829 во Франции Б. Тимонье сконструировал машину, сшивавшую ткани однониточным цепным стежком. В 1845 в США Э. Хоу получил патент

на Ш. м. челночного стежка, но еще до него Мадерспергером (1814) была изобретена игла с ушком на конце, а Фишер, Гиббонс и У. Хант (1832—34) работали над получением стежка с помощью такой иглы. Первая машина Хоу обладала целым рядом недостатков. Она была небыстроходной (300 стежков в минуту), ткани располагались в ней вертикально и перемещались лентой с острыми шпильками (транспортёр) только по прямым линиям, изогнутая игла двигалась горизонтально, а челнок, сходный с челноком ткацкого станка, совершал возвратно-поступательные движения. Последующими изобретателями Ш. м. была усовершенствована. В первых машинах Гиббса, И. М. Зингера (1851, США), А. Вильсона (1850) игле было придано вертикальное положение, а ткани, прижатые лапкой, располагались на горизонтальной платформе. Продвижение ткани осуществлялось прерывисто движущимся зубчатым колесом, а впоследствии — зубчатой пластинкой (рейкой), сохранившейся в машинах универсального типа. Первые Ш. м. были тихоходны и имели ручной или ножной привод. В дальнейшем их конструкция была коренным образом изменена и созданы машины разнообразных типов.

Ш. м. классифицируются по конструктивным и технологическим признакам. Наиболее распространена технологич. классификация, согласно к-рой Ш. м. делятся на группы в соответствии с назначением: стачивающие, обмёточные, выполняющие потайную строчку, закрепочные, пуговичные и т. д. В зависимости от того, каким *стежком* (см.) сшиваются ткани, Ш. м. подразделяются на две подгруппы: работающие челночным стежком и работающие цепным стежком.

В СССР существует также заводская классификация, в соответствии с к-рой Ш. м. подразделяют на группы или классы в зависимости от конструктивных особенностей, быстроходности и т. д., обозначая их условными знаками. Различные заводы применяют разные обозначения. Напр., Подольский механич. завод подразделяет Ш. м. на классы, присваивая каждому из них определённый порядковый номер (1, 2, . . . 22, 23 и т. д.). Внутри класса машины разделены на варианты (модификации), обозначаемые буквами А, Б, В и т. д. (в соответствии с видом работы и материалом). Часто в заводских обозначениях содержатся элементы технологич. характеристики машины, напр. Ш. м. марки СМ-2 — стегальная машина второго варианта. Иногда указывают год выпуска. Все Ш. м. предназначены для выполнения строчек, состоящих из последовательно расположенных стежков, образованных путём переплетения одной или нескольких нитей; поэтому они имеют много общего как в принципе действия, так и в конструкции исполнительных органов.

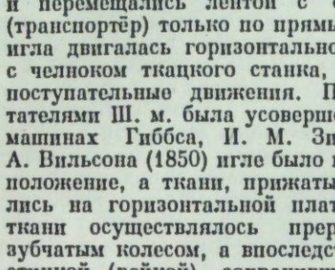


Рис. 1. Схема образования челночной строки: *1*, *2* — ткани; *3* — катушка; *4* — шпуля; *5* — верхняя нитка; *6* — нижняя нитка.

Простейшая челночная строчка (рис. 1) образуется из двух нитей: верхней, подаваемой с катушки *3*, и нижней, намотанной на шпулю *4*. При образовании стежка верхняя нитка *5* сматывается с катушки; петля этой нитки проводится иглой через ткани *1* и *2*. После этого петля расширяется челноком (рис. 1, *б*, *в*, *г*) и обводится вокруг шпули *4*, т. е. образуется переплетение верхней нитки *5* с нижней *6*; петля подтягивается вверх нитепритягивателем, и стежок затягивается в ткани (рис. 1, *д*, *е*), затем ткани передвигаются вдоль строчки на величину стежка. В образовании цепных строчек участвуют в основном те же органы, но челнок заменён петлителем и конструктивно изменены нек-рые механизмы.

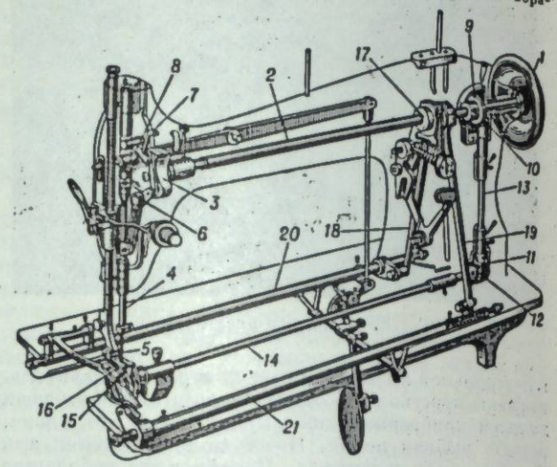


Рис. 2. Кинематическая схема швейной машины: *1* — маховое колесо; *2* — главный вал; *3* — кривошип; *4* — игловодитель; *5* — игла; *6* — шатун; *7* — рычаг; *8* — подвижное соединительное звено; *9*, *10* и *11*, *12* — конические зубчатые колёса; *13* — передаточный вал; *14* — челночный вал; *15* — челнок; *16* — рейка; *17* — эксцентрик; *18*, *19* — шатуны; *20*, *21* — валы.

Стачивающая Ш. м. универсального типа имеет механизмы иглы, нитепритягивателя, челнока и двигателя ткани (рис. 2). Главный вал *2* с маховым колесом *1* получает вращение от электродвигателя (на схеме не показан). На переднем конце вала *2* закреплён кривошип *3*, к-рый с помощью шатуна *6* передаёт возвратно-поступательное движение игловодителю *4* с прикреплённой внизу иглой *5*. Нитепритягиватель сматывает нитки с катушки, сдёргивает нитку с челнока и затягивает стежок. Он представляет собой рычаг *7* с ушком, к-рый опирается на подвижное соединительное звено *8* и приводится в движение от шарнирно соединённого с ним пальца кривошипа *3*. Движение нитепритягивателя неравномерное: медленно вниз (подача нитки игле и челноку) и очень быстро вверх (затягивание стежка). Челнок *15* получает движение от главного вала *2* машины с помощью пары конических зубчатых колёс *9* и *10*, передаточного вала *13*, второй пары конических зубчатых колёс *11* и *12* и челночного вала *14*.

Механизм двигателя ткани продвигает ткань на длину стежка, преобразуя вращательное движение главного вала *2* в движение рейки *16* по кривой, близкой к эллипсу, посредством эксцентриков *17*, шатунов *18* и *19* и валов *20* и *21*, расположенных под платформой машины.

В Ш. м. универсального типа двигатель ткани (рейка) перемещает сшиваемые материалы по направлению, устанавливаемому работающим вручную. В полуавтоматич. Ш. м. материал перемещается автоматически по заданному направлению на заранее определённую величину. По окончании цикла работы такие машины автоматически останавливаются.

Наибольшее распространение среди Ш. м. универсального типа имеет одноигольная стачивающая машина челночного стежка. Машины этого вида, используемые в домашнем обиходе, имеют небольшие габариты, ручной или ножной привод, но могут приводиться и электродвигателем. Наиболее совершенные машины этого типа имеют обтекаемую форму, встроенный электродвигатель, индивидуальное электрич. освещение и часто выпускаются портативными, убирающимися в небольшой чемодан.

Семейно-бытовая машина «Тула» (рис. 3), кроме обычной строчки, может выполнять строчку с зигзагообразно расположенными стежками и применяться для обмётывания срезов тканей, пришивки кружев, аппликаций и т. п. краевой строчкой, отделки изделий и др. Установив нужные сменяемые приспособления, на этой машине можно также обмётывать петли, пришивать крючки и пуговицы.



Рис. 3. Универсальная семейно-бытовая машина.

Габариты, форма, скоростные и другие показатели аналогичных машин промышленного типа определяются назначением: размером изделия, толщиной и плотностью материала и др. Для тяжёлых тканей применяются небыстроходные машины (ок. 1000 стежков в минуту), снабжённые колеблющимся челноком большого размера. Машины для обыкновенных работ быстроходны, снабжены вращающимся челноком (крючком) и образуют обычно 3000—3500 стежков в минуту. Нек-рые наиболее быстроходные машины (до 5500 стежков в минуту) имеют приспособления для смены шпуль, централизованной смазки, охлаждения иглы и электрич. устройства для подъёма лапки и изменения направления движения ткани. Многие машины дополнительно оборудованы механизмами для обрезания ткани, высечки зубцов по её краю, вторым реечным транспортёром и др.

Большую группу стачивающих машин составляют одноигольные машины однониточного и особенно двухниточного цепного стежка. Они также имеют различные размеры, форму, производительность. Из многоигольных Ш. м. наибольшее применение получили двухигольные машины, но используются также трёх-, четырёхигольные машины и Ш. м., имеющие 12—14 игл (см. *Стегальная машина*).

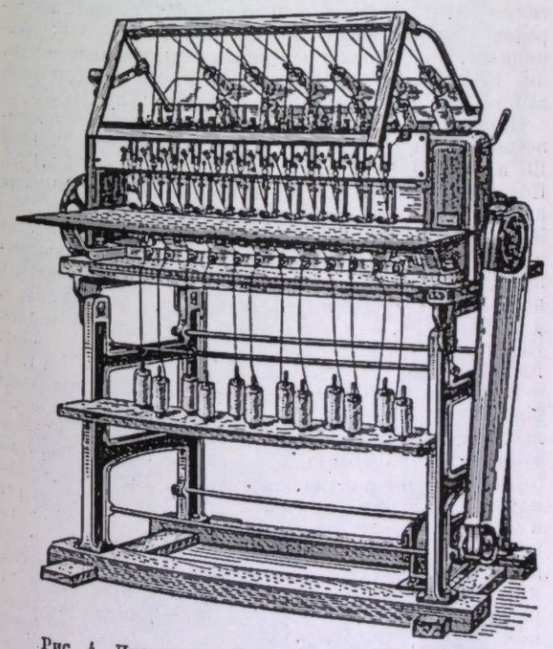


Рис. 4. Двенадцатиигольная стегальная машина.

Многоигольные машины (рис. 4) могут давать не только простые, но и различные сложные строчки и употребляются для соединения материалов, стёжки их параллельными строчками, отделки изделий и др.

Машины, образующие зигзагообразные строчки (см. *Зигзаг-машина*), применяются для соединения материалов встык, обмётывания среза ткани, стёжки волосяной ткани, пристрочки кружев, подшивки низков брюк, отделки изделий и др. Машины этой группы образуют простые или сложные строчки с челночным или цепным переплетением ниток (рис. 5).

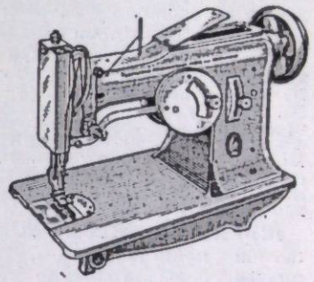


Рис. 5. Машина для зигзагообразной строчки.

Для стачивания материалов и одновременной обмётки их срезов, а также только для обмётывания края материала с целью его закрепления служат быстроходные стачивающе-обмёточные машины (см. *Обмёточная машина*). Они обычно образуют строчку с цепным переплетением ниток и особенно широко используются при изготовлении трикотажных изделий, а также изделий из меха. В последнем случае игла машины движется в горизонтальной плоскости, а шкурки заправляются в вертикальном положении между двумя транспортирующими дисками.

К Ш. м. универсального типа относятся машины, образующие потайную строчку. Они предназначаются для стёжки подворотников и подбортов, различных подшивочных работ и др. (см. *Подшивочная машина*). В этих машинах изогнутая игла движется обычно колебательно по дуге, прокалывая одну ткань насквозь, а вторую — лишь на нек-рую глубину. Переплетение швейных ниток может быть как челночным, так и цепным. Машины выпускаются различных размеров и формы в зависимости от назначения.

К Ш. м. полуавтоматам относятся машины челночного и цепного стежка для пришивки пуговиц и различной фурнитуры, а также для изготовления закрепок (см. *Закрепочная машина*, *Пуговичная машина*). Они обеспечивают большую производительность труда при постоянном высоком качестве работы (6—7 секунд на пришивку одной пуговицы).

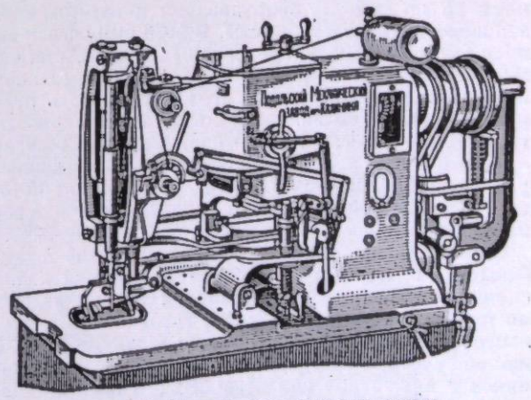


Рис. 6. Машина для выметки петель.

Полуавтоматы для выметки петель челночными или цепными стежками (рис. 6) не только образуют кромки петель, но и вырезают отверстия требуемых размеров и формы, закрепляют концы прореза и в

ряде случаев автоматически обрезают концы ниток по окончании шитья (см. *Петельная машина*).

В полуавтоматической вышивальной машине синхронно работают несколько механизмов иглы, челнока и двигателя ткани, одновременно выполняющих идентичный рисунок на нескольких полотнах, зажатых в пяльцах. Пяльцы перемещаются одновременно по заданному направлению и на нужную величину в соответствии с вышиваемым узором.

Лит.: Русаковы С. М. и С. И., Домашняя швейная машина, 2 изд., М., 1951; Русаков С. И., Сергевнин И. В., Эппель С. С., Оборудование швейных фабрик, М., 1955; Русакова С. М., Оборудование швейных предприятий, 2 изд., М., 1956; Флерова Л. Н., Шефер В. А., Швейные машины трикотажного производства, М., 1954; Сергевнин И. В., Эппель С. С., Основы проектирования швейных машин, М.— Л., 1946; Кожевников С. Н., Пруслин М. М., Механика швейных машин, М.—Л., 1948.

ШВЕ́ЙНАЯ ПРОМЫ́ШЛЕННОСТЬ — отрасль лёгкой промышленности, выпускающая верхнее платье, бельё, головные уборы из натуральных, искусственных и других тканей. До изобретения (в конце 18 в.) *швейной машины* (см.) изготовление одежды производилось ручным способом. После ряда усовершенствований машины в середине 19 в. началось широкое её применение.

В дореволюционной России Ш. п. как крупного фабричного производства не было. В городах производство готового платья было сосредоточено в мастерских кустарного типа, в деревнях шили только на дому. Был широко развит т. н. портняжный промысел. Преобладающей формой производства готового платья была раздаточная система кроенного материала на дом. Технич. вооружение даже самых крупных мастерских было очень низким.

В СССР была осуществлена концентрация Ш. п. На 1 января 1921 в составе государственной Ш. п. насчитывалось 279 различных предприятий, на к-рых было занято 40 тысяч человек. За годы неполных трёх довоенных пятилеток (1929—40) построены новые предприятия, реконструированы и расширены старые. Из числа новых швейных фабрик свыше 40% было построено в среднеазиатских и закавказских республиках, где в дореволюционное время фабричной Ш. п. не существовало.

Решающее значение для развития Ш. п. имело создание отечественной машиностроительной промышленности, производящей швейные машины, и предприятий по ремонту оборудования и изготовлению запасных деталей к машинам. В 1936 был освоен выпуск быстроходных универсальных машин, стегальных, раскройных (с вертикальным и дисковым ножом) и др. Повысилась общая энерговооружённость предприятий, внедрены индивидуальные электроприводы, гладильные прессы. К 1940 парк машин в государственной Ш. п. возрос по сравнению с 1913 в несколько раз. Ш. п. одна из первых (в 1925) перешла на поточные методы производства, что сразу обеспечило рост производительности труда примерно на 15—20%.

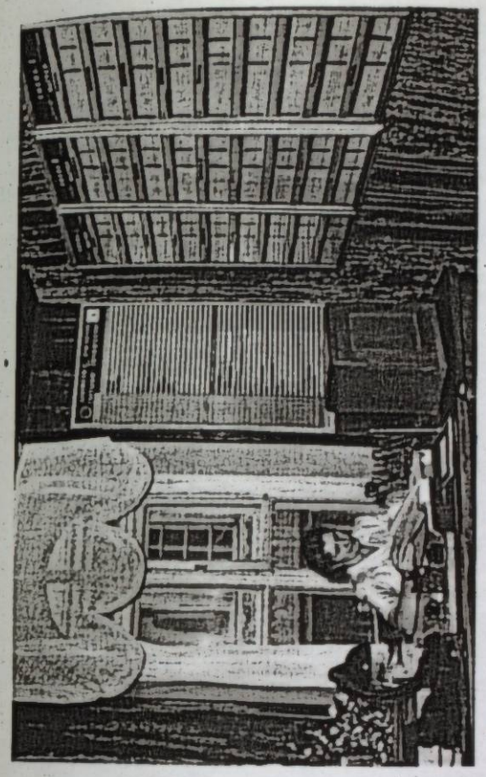
Одновременно с созданием материально-технич. базы Ш. п. была организована подготовка кадров специалистов. В дореволюционной России не было ни одного учебного заведения, готовившего специалистов швейного производства. Созданные в СССР высшие учебные заведения и техникумы готовят техников и инженеров для Ш. п. Кадры квалифицированных рабочих Ш. п. подготавливаются в профессионально-технич. школах и в школах ФЗУ. В 1948 на базе республиканского института в Москве был организован Всесоюзный научно-исследовательский институт швейной пром-сти, призванный разрабатывать вопросы экономики, техники и технологии швейного производства.

В годы Великой Отечественной войны немецко-фашистские захватчики нанесли большой ущерб Ш. п. Украины, Белоруссии, выпускавшей 27% продукции всей Ш. п. страны. В Ленинграде в период блокады были почти полностью законсервированы швейные предприятия, выпускавшие 15% продукции. За время войны в районах, подвергавшихся оккупации, было выведено из строя около 25 тыс. швейных машин, третья часть фабрик в той или иной степени разрушена. Оборудование 43 фабрик было эвакуировано из центральных областей в восточные районы страны. Восстановление швейных фабрик начало осуществляться еще до окончания войны, по мере освобождения Советской Армией захваченных врагом территорий. В четвёртой пятилетке (1946—50) были восстановлены и реконструированы фабрики в гг. Киеве, Харькове, Сталино, Витебске, Гомеле, Могилёве и многих других. Новые швейные фабрики были построены на востоке страны (в Чите, Челябинске и др.). В пятой пятилетке продолжалось развитие Ш. п. В 1955 число внедрённых конвейерных установок в Ш. п. было в 3 раза больше, чем в 1946. Удельный вес машин специального назначения в парке оборудования предприятий Ш. п. составлял 20% против 12% в 1950. Рост производства в 1955 характеризовался следующими данными: выпуск пальто по отношению к 1940 составлял 260%, костюмов — 197,8%, в т. ч. шерстяных — 300%, платья — 108,7%, в т. ч. шёлкового — 401%. Только фабрики системы Министерства лёгкой пром-сти давали к концу пятилетки продукции почти на 30 млрд. руб. в год.

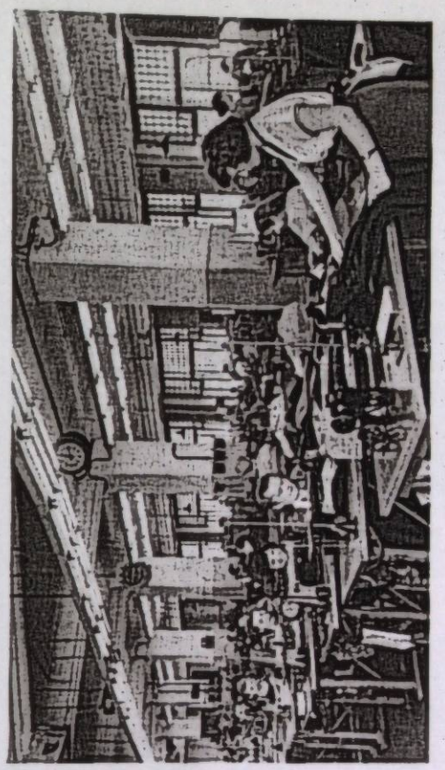
Ш. п. Советского Союза по уровню концентрации занимает 1-е место в мире. На 450 швейных фабриках СССР занято 260 тыс. рабочих. Всего в массовом производстве одежды, включая предприятия промысловой кооперации и местной пром-сти, занято св. 500 тыс. рабочих. Наиболее крупными предприятиями Ш. п., оснащёнными новой техникой и с передовой технологией производства, являются: фабрика им. Володарского (Ленинград), «Большевичка», им. Клары Цеткин (Москва), «Знамя индустриализации» (Витебск), «Красная заря» (Ташкент).

Директивами XX съезда КПСС по шестому пятилетнему плану на 1956—60 намечен выпуск изделий Ш. п. в 1960 на сумму 78 млрд. руб. — 152% к 1955. По сравнению с 1955 выпуск пальто должен возрасти примерно на 56%, костюмов на 46%, платьев на 25%. Значительно увеличится выпуск этих изделий на предприятиях Урала, Сибири, Дальнего Востока, республик Средней Азии. В течение 1956—60 должно быть построено 37 новых крупных швейных фабрик, в т. ч. в Хабаровске, Комсомольске-на-Амуре, Ангарске, Караганде, Златоусте, Ижевске, Орске, Березниках, Ашхабаде, Фрунзе, Карши (Узбекская ССР) и т. д.

В шестой пятилетке намечены широкое внедрение быстроходных универсальных и специальных швейных машин (двухигольных, подшивочных), механизация и автоматизация влажно-тепловых операций (прессы с пневматич. приводом, паровоздушные манекены), освоение новой передовой технологии и значительный рост на этой основе производительности труда. В этих целях на швейных фабриках должно быть установлено 20 тыс. специальных швейных машин, св. 15 тыс. гладильных прессов, механизирован в основном трудоёмкий процесс настилания тканей. Широкое применение получит метод клеевого соединения деталей одежды, что позволит выпустить дополнительно швейных изделий примерно на 20—30%. С вводом в эксплуатацию новых фабрик Ш. п. должна быть полностью проведена специализация предприятий. Осуществление намеченных



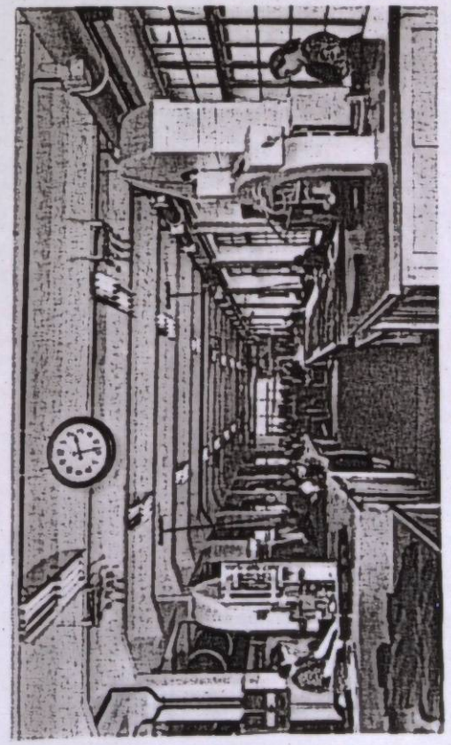
Дисперская фабрики «Красная швея». Москва.



Цех массового изготовления мужских костюмов швейной фабрики имени Володарского. Ленинград.

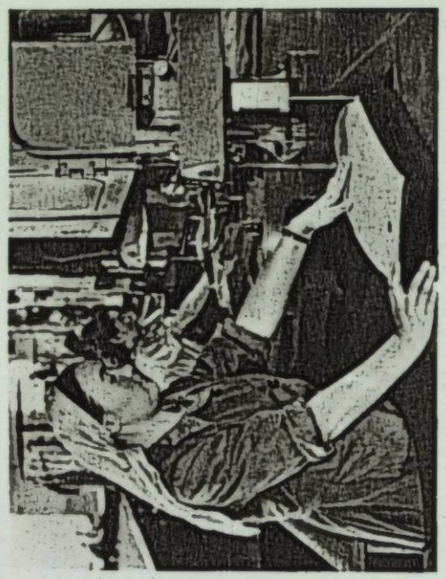


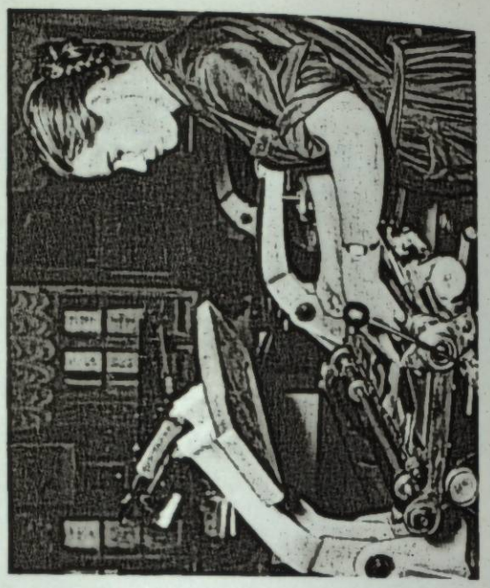
В цехе индивидуального пошива платья швейной фабрики «Балтияс модес». Рига.



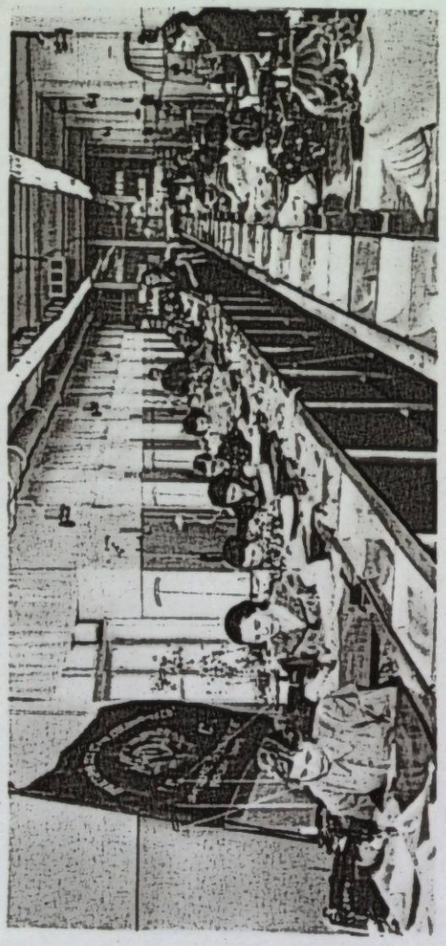
Закройный цех швейной фабрики имени Клары Цеткин. Москва.

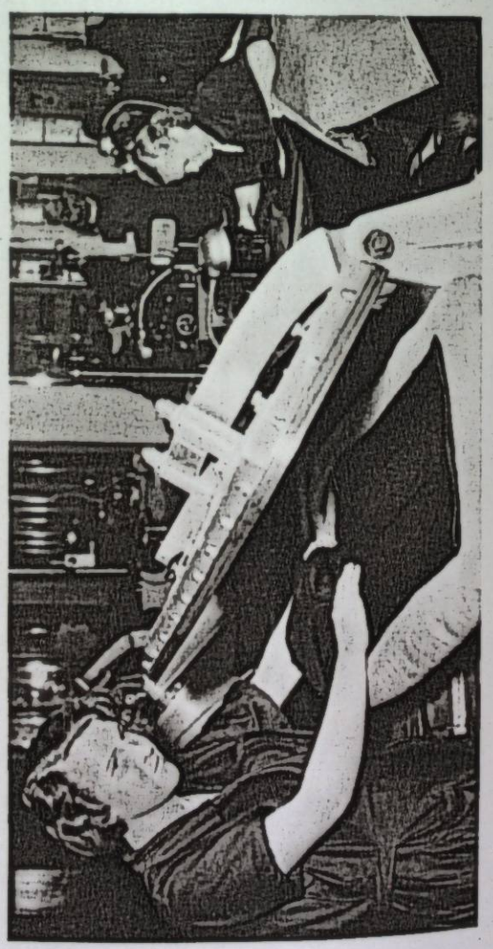
К ст. *Швейная промышленность.*





Слева — пошивочный цех фабрики «Красная швея». Москва. Справа — новая ленточно-закройная машина ЭЛ-ШВ1 на швейной фабрике «Красная заря». Ташкент.





Слева и справа — в экспериментальном демонстрационном зале Всесоюзного научно-исследовательского института швейной промышленности. Москва.

К ст. Швейная промышленность.

мероприятий повысит производительность труда в Ш. п. за пятилетие примерно на 46%.

Главной задачей Ш. п. является улучшение качества и ассортимента одежды. Первоочередные мероприятия в этой области — разработка и внедрение технически обоснованных методик конструирования одежды, улучшение моделирования, организация многофасонных секционных потоков, освоение и внедрение новых видов одежды. Большую помощь Ш. п. в улучшении и расширении ассортимента изделий оказывают Дома моделей, открытые в послевоенный период в Москве, Ленинграде, Киеве, Ташкенте, Минске, Тбилиси, Новосибирске, Львове, Риге.

Из стран народной демократии фабричная Ш. п. наиболее развита в Чехословакии, Венгрии, Польше, Румынии, Германской Демократической Республике (ГДР). В Венгрии Ш. п. насчитывает 11 швейных фабрик в Будапеште и 10 на периферии. Среди них имеются крупные предприятия, такие, как Залаегерсегская швейная фабрика (построена в 1951). Продукция Ш. п. возросла к 1955 по сравнению с 1949 в несколько раз. В 3 раза увеличилось производство одежды для экспорта. В Чехословакии к концу первой пятилетки в 1953 было выпущено верхней одежды в 3 раза больше, чем в 1948. Предприятия Ш. п. Чехословакии специализированы по видам одежды: пальто — костюмы — плащи; платье — бельё; только бельё; спецодежда. Широко развито кооперирование производства. В целях объединения творческих усилий художников-модельеров одежды по инициативе ГДР стали проводиться конкурсы стран народной демократии на лучшие модели одежды. В конкурсе, проведённом в 1956 в Варшаве, напр., приняли участие Венгрия, ГДР, Польша, Чехословакия, Румыния и СССР. В качестве гостей присутствовали представители Китая и Болгарии.

В капиталистич. странах Ш. п. является одной из развитых отраслей лёгкой пром-сти. Наиболее крупную Ш. п. имеют США, Англия, Франция. За последние 25 лет в этой отрасли промышленности наблюдался значительный рост. Оживление в Ш. п. капиталистич. стран произошло в связи с подготовкой ко второй мировой войне и значительными заказами на обмундирование для армии, к-рые Ш. п. получала во время войны. После войны в ряде стран из-за трудностей сбыта темпы роста производства в Ш. п. снизились. В США индекс промышленного производства Ш. п. (данные 1947—49 приняты за 100) составил: 105 в 1951; 108 в 1952; 110 в 1953; 105 в 1954. Примерно такое же положение в Англии. Швейное производство в капиталистич. странах в основном распылено по мелким предприятиям с числом рабочих от 10 до 50 чел. Наибольшей концентрацией отличается Ш. п. в США, но и там чаще всего на предприятиях занято от 50 до 100 рабочих. По данным за 1951, в США имелось 28331 швейное предприятие (включая предприятия индивидуального пошива), на которых было занято 1123171 чел. В Англии насчитывается 25 тыс. швейных фабрик, на к-рых занято 627 тыс. чел.; из этих предприятий 20 тыс. являются мелкими фабриками и ателье. Широко распространён индивидуальный пошив одежды и во Франции. Ш. п. Франции состоит из отдельных мелких ателье и небольших фабрик с количеством работающих 150—250 чел. Наряду с мелкими предприятиями в капиталистич. странах имеется значительное число крупных фабрик, насчитывающих по нескольку тысяч рабочих. На предприятиях применяются конвейерные и неконвейерные поточные процессы различных типов (систем). Предприятия Ш. п., как правило, специализированы не только по видам изделий, но и по группам тканей (хлопчатобумажные ткани, шерсть, шёлк и т. д.). Развито кооперирование между предприятиями швейной и текстильной пром-сти, а также предприятиями, производящими фурнитуру. Во многих капиталистич. странах существуют научно-исследовательские лаборатории и институты Ш. п. Во Франции, напр., имеется «Промышленный технический центр» Ш. п., в обязанности к-рого входит следить за состоянием технич прогресса в промышленности и способствовать улучшению её работы.

ШВЕ́ЙНФУРТ — город в Федеративной Республике Германии, в земле Бавария. 51,4 тыс. жит. (1953). Пристань на р. Майн. Ж.-д. узел. Крупный центр производства шарикоподшипников. Машиностроение (в т. ч. моторостроение, производство велосипедов), химическая (гл. обр. краски —т. н. швейнфуртская зелень), пищевая (пиво, сахар) пром-сть.

ШВЕ́ЙНФУРТ (Schweinfurth), Георг Август (1836—1925) — крупный немецкий исследователь Африки. Образование получил в университетах Гейдельберга, Мюнхена, Берлина (1856—62). Специализировался в области естественных наук (в основном по ботанике). В 1863—66 совершил первое путешествие, с целью изучения флоры долины Нила. В 1868—71 по поручению Прусской академии наук исследовал нек-рые районы Восточного Судана. Посетил области, населённые джур, динка, бонго, мангбетту, собрал интересные этнографич. материалы о них, а также привёз в Европу первые достоверные сведения об акка — одном из карликовых племён Центральной Африки; открыл реку Уэле. Материалы этого путешествия (дневники и почти вся этнографич. коллекция) погибли в 1870 во время пожара в лагере. В 1873—74 вместе с Рольфсом Ш. исследовал в Ливийской пустыне оазис Харга. С 1876 по 1889 для изучения в основном флоры и геологии Ш. совершал экспедиции на побережье Красного моря и на о-в Сокотру. В 1891—94 неоднократно ездил в Эритрею.

Соч. Ш.: Im Herzen von Afrika, 4 Aufl., Lpz., 1922; Beitrag zur Flora Aethiopiens, Abt. 1, B., 1867; Artes Africanae, Lpz.— L., 1875; Auf unbetretenen Wegen in Aegypten, Hamburg — B., 1922.

ШВЕЙНФУ́РТСКАЯ ЗЕ́ЛЕНЬ — разновидность *парижской зелени* (см.).

ШВЕЙЦА́Р (от нем. Schweizer, буквально—швейцарец; первоначально — швейцарец из наёмной стражи франц. королей, несущий охрану входа во дворец)— служитель (сторож) при царужных дверях жилых домов, общественных зданий, гостиниц и т. п., встречающий входящих и провожающий выходящих людей, часто одетый в специальный костюм.

ШВЕЙЦА́РИЯ. Содержание:

I. Общие сведения 577
II. Физико-географический очерк 578
III. Население 579
IV. Экономико-географический очерк 580
V. Исторический очерк 582
VI. Государственный строй 588
VII. Вооружённые силы 588
VIII. Политические партии 588
IX. Профсоюзное движение 589
X. Печать и радиовещание 589
XI. Просвещение и научные учреждения 589
XII. Медико-санитарное состояние 590
XIII. Литература 590
XIV. Изобразительные искусства и архитектура . . . 592
XV. Музыка 594
XVI. Театр и кино 594

I. Общие сведения.

Швейцария — государство в Центральной Европе. Граничит на С. с Германией, на З.— с Францией, на Ю. и Ю.-В.— с Италией, на С.-В.— с Австрией и

Лихтенштейном; морских границ не имеет. Общая длина государственных границ 1886 *км*. Площадь 41 288 *км*². Население 5004 тыс. чел. (1956, оценка). Столица — г. Берн. В административном отношении Ш. делится на кантоны и полукантоны.

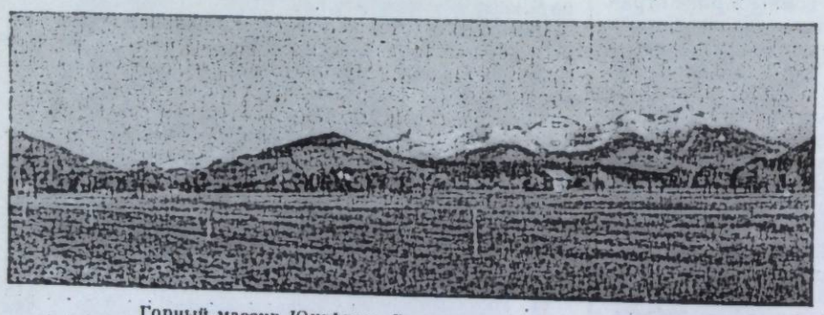
II. Физико-географический очерк.

Рельеф. Ш.— горная страна. 58,5% всей её территории (юг, юго-восток и центральная часть) занимают Альпы, 10% — горы Юра (сев.-зап. часть Ш.), 31,5% — Швейцарское плоскогорье, или Миттельланд, юго-зап. часть к-рого расположена



Горный массив Монте-Роза. На переднем плане — ледник Горнер.

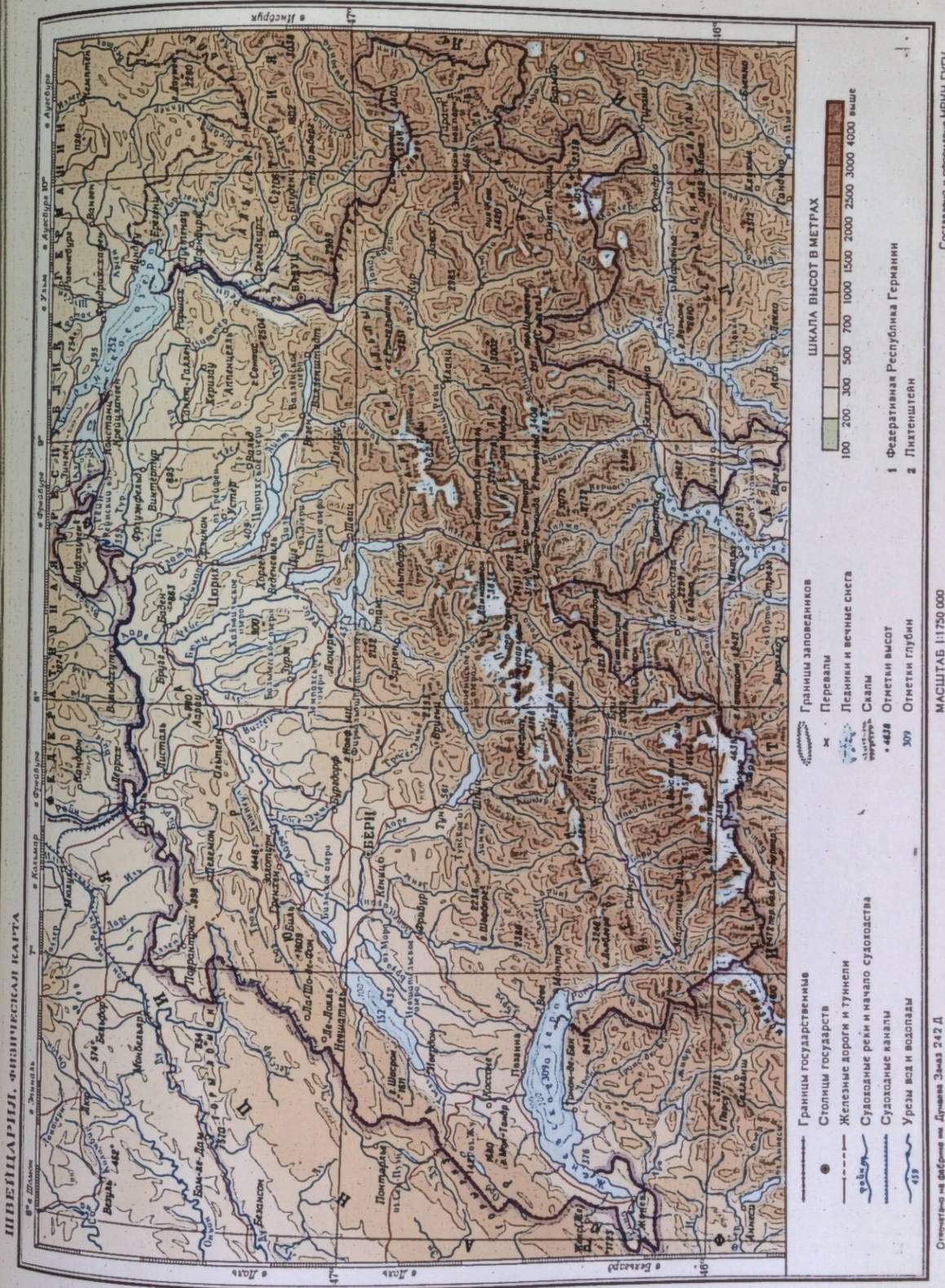
между Альпами и Юрой. Ш. принадлежит центральная, наиболее высокая и мощная часть *Альп* (см.) с развитым оледенением, чрезвычайно разнообразными эрозионными и горно-ледниковыми формами рельефа. Долины верхней Роны и Переднего Рейна делят швейцарские Альпы на два ряда почти параллельных хребтов, вытянутых преимущественно с Ю.-З. на С.-В. К С. от этих долин поднимаются Бернские Альпы (вершина Финстераархорн, 4 275 *м*), Фирвальдштетские Альпы (2353 *м*), Гларнские Альпы (гора Тёди, 3623 *м*), к Ю.— Пеннинские



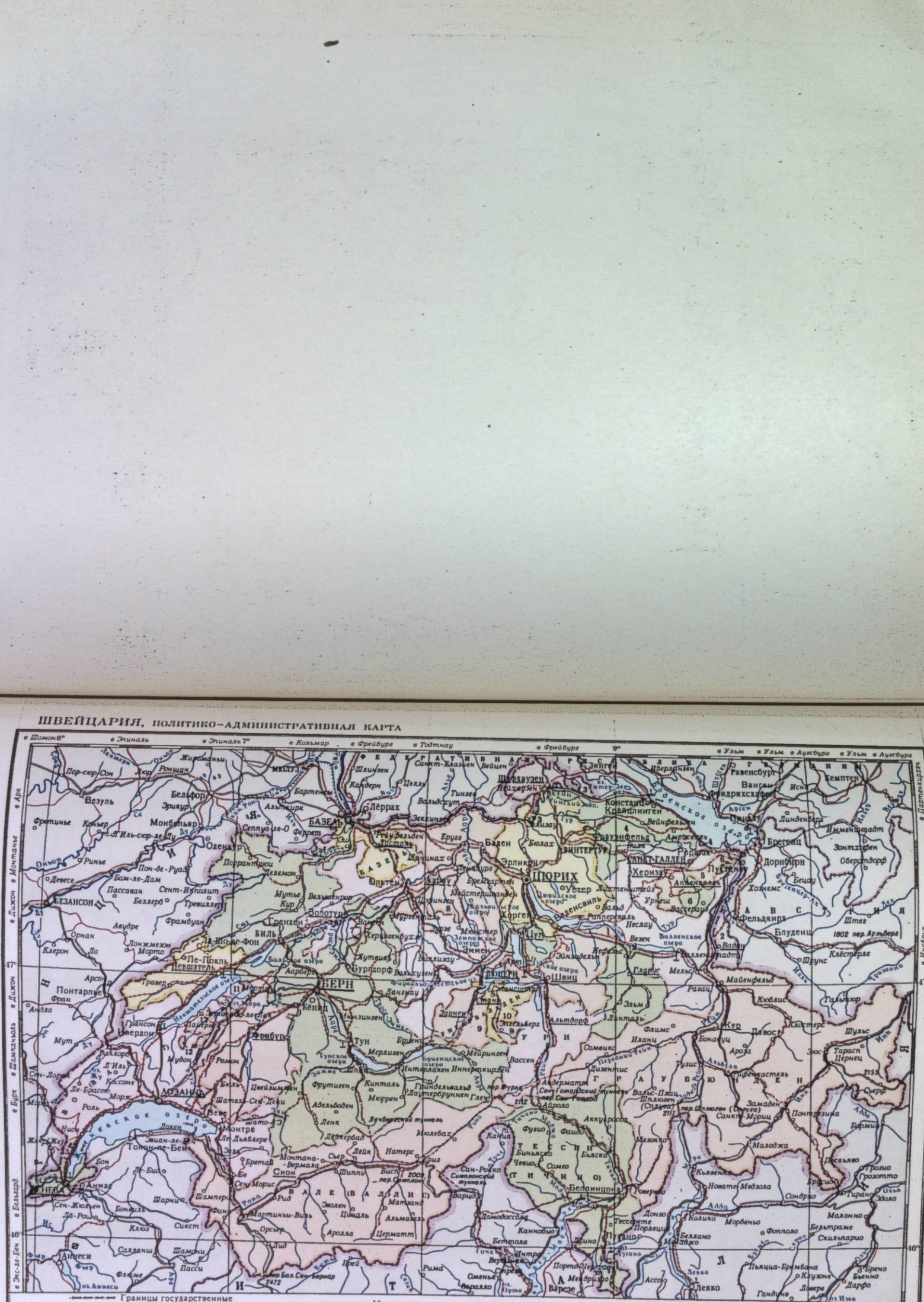
Горный массив Юнгфрау. Вид со стороны Интерлакена.

Альпы (пик Дюфур, 4638 *м*, в массиве Монте-Роза,— высшая точка Ш.), Лепонтинские Альпы (гора Леоне, 3557 *м*) и др. В рельефе высокогорных частей характерны острые, зубчатые гребни, пикообразные вершины, глубокие троговые долины, каменные осыпи. Лепонтинские Альпы в своей вост. части принадлежат Ш. обоими склонами, в них поднимается Сен-Готардский массив (пик Пиццо-Ротондо, 3196 *м*)— важный гидрографич. узел, откуда стекают в разные стороны такие крупные реки, как Рона, Ааре, Рёйс, Рейн, Тичино. В верхнем течении рр. Рона, Рейн и Инн образуют глубокие и сравнительно широкие продольные долины, открывающие доступ во внутреннюю альпийскую область Ш. Происхождение этих долин тектоническое; в ледниковую эпоху они были значительно углублены и расширены спускавшимися по ним ледниками. Поперечные долины такого же происхождения рассекают Альпы на отдельные массивы, открывая широкие проходы в лежащие у подножия гор равнины. С С.-З. Альпы окаймляет невысокое (500—1000 *м*) холмистое Швейцарское плоскогорье, сложенное гл. обр. рыхлыми третичными песчаниками, глинами, мергелями, образующими мягкие пологие формы рельефа. Местами над поверхностью плоскогорья поднимаются отдельные кряжи, достигающие высоты более 1 000 *м* (хр. Напф, 1411 *м*). Крайний С.-З. страны представляет собой область молодых складчатых хребтов *Юры* (см.) высотой 700—800 *м* с залегающими между ними долинами и котловинами. Наибольшая высота — 1680 *м* — гора Мон-Тандр. Горы сложены преимущественно юрскими известняками; они сравнительно труднодоступны из-за крутизны своих склонов, узости и извилистости поперечных долин, имеющих характер ущелий. Значительно распространены карстовые формы рельефа: провалы, воронки, пещеры, подземные реки.

Климат. Вследствие сильной расчленённости рельефа климат Ш. отличается большим разнообразием с ярко выраженной вертикальной зональностью. На Швейцарском плоскогорье климат умеренно тёплый и умеренно влажный, в долинах юж. склона Альп приближается к средиземноморскому, в высоких горах — холодный и влажный. Наиболее сухим и солнечным климатом обладают внутренние горные долины и котловины; самый мягкий и тёплый климат имеют побережья озёр. В г. Лугано средняя температура января +1,6°, июля +21,3°, в Женеве соответственно +0,6° и +19,3°. В горных долинах и котловинах расположено много климатич. курортов. На Швейцарском плоскогорье зима мягкая, лето тёплое и продолжительное. В г. Цюрихе средняя температура января —1,5°, июля +17,3°. Количество осадков от 800 до 1000 *мм* и более в год (бо́льшая часть осадков выпадает летом). Снежный покров неустойчив. С поднятием в горы температуры понижаются летом на 0,6° — 0,7° на каждые 100 *м* поднятия, зимой — на 0,3°—0,5°. Зима в альпийской зоне не слишком суровая (по средним температурам), с более ясной погодой по сравнению с летом, когда часты дожди и туманы. В г. Давосе (1560 *м* над ур. м.) средняя температура января —7,0°, июля +12,1°. Выше 2500—3000 *м* снег обычно не успевает растаять в течение всего лета. Зимой из-за большого скопления снега на склонах гор происходят горные и снежные обвалы. Влажность воздуха и обилие атмосферных осадков возрастают с высотой. Наибольшее количество осадков выпадает на окраинных хребтах — до 2000 *мм* в год и более; внутренние хребты, а в особенности замкнутые горные долины, гораздо суше (менее 600 *мм* в долине верхней Роны). Очень характерны на сев. склоне Альп и на Швейцарском плоскогорье сухие и тёплые ветры — *фёны* (см.).



ШВЕЙЦАРИЯ, ПОЛИТИКО-АДМИНИСТРАТИВНАЯ КАРТА


Женева
Лозанна
Берн
Фрибур
Невшатель
Золотурн
Биль
Базель
Цюрих
Шаффхаузен
Констанц
Кройцлинген
Винтертур
Санкт-Галлен
Херизау
Аппенцелль
Брегенц
Дорнбирн
Фельдкирх
Блуденц
Кур
Давос
Клостерс
Шуанс
Тузис
Цернез
Санкт-Мориц
Понтрезина
Малоджа
Сондрио
Тирано
Бормио
Белинцона
Беллинцона
Локарно
Лугано
Мендризио
Варезе
Комо
Порлецца
Ассоно
Лекко
Гандино
Бергамо
Изео
Бреша
Мартиньи
Сион
Монтана-Вермала
Цермат
Альмагель
Сен-Морис
Монтрё
Веве
Роль
Ивердон
Ньон
Ла-Шо-де-Фон
Ле-Локль
Пор-сюр-Сон
Везуль
Монбельяр
Л'Иль-сюр-ле-Ду
Безансон
Пон-де-Руа
Бом-ле-Дам
Девесе
Пассаван
Сент-Ипполит
Беллерб
Тревилер
Фрамбуан
Авудре
Орнан
Клерон
Ло
Лонжмезон
Морто
Арсо
Понтарлье
Анлэ
Трансон
Мут
Л'Изль
Сен-Лоран
Кассоне
Ле-Брасон
Морж
Роль
Ниссан
Жу
Ивердон
Мудон
Ромон
Палезье
Трейер
Кудрефен
Кудрефен
Кудрефен

Гидрография. Речная сеть Ш. густая, реки полноводные. В Ш. берут начало крупные реки Зап. Европы, принадлежащие к бассейнам Северного, Средиземного и Чёрного морей. Главные реки: Рейн (длина в пределах Ш. 375 *км*), Рона (264 *км*), Тичино (91 *км*)— приток р. По, Инн (104 *км*)— приток Дуная. Реки Ш. берут начало преимущественно из ледников Альп, имеют горный характер, очень бурны, изобилуют водопадами. Максимум стока наблюдается летом (июнь — июль), минимум зимой. Реки несудоходны, но являются мощными источниками гидроэнергии. Верховья рек в Ш. сходятся очень близко, поэтому долины их издавна служили важными путями для внутренних и международных сообщений. На территории Ш. находится большое количество озёр, расположенных гл. обр. на Швейцарском плоскогорье и в нижнем поясе гор. Вытянутые в длину котловины этих озёр представляют собой образованные ледниками и подпруженные моренными отложениями ложа древних речных долин. Наиболее крупные озёра — Женевское (581 *км*²) и Боденское (538,5 *км*²), лежащие на границах Ш. Из других озёр значительные: Цюрихское, Фирвальдштетское, Невшательское, Лугано.

Высокогорные области Ш. покрыты вечными снегами и ледниками, к-рые занимают приблизительно $^1/_{10}$ часть всей площади страны. Высота границы вечного снега колеблется от 2 500 *м* в северной, более влажной, зоне гор до 3000—3200 *м* во внутренней зоне. Главные очаги оледенения — Пеннинские и Бернские Альпы. Для них характерно мощное развитие долинных ледников. Алечский ледник в Бернских Альпах достигает в длину 16 *км*. Имеется также множество небольших каровых ледников (см. *Кары*), состоящих преимущественно из фирна.

Почвы Ш. большей частью не отличаются естественным плодородием. Сравнительно плодородны лишь бурые лесные и аллювиальные почвы на Швейцарском плоскогорье. В высокогорных районах почвенный покров несплошной, очень тонок, изобилует щебнем (т. н. скелетные почвы), а местами отсутствует совсем.

Растительность. В растительном покрове Ш. ярко выражено влияние вертикальной зональности. До выс. 800 *м* преобладает культурная растительность (посевы зерновых, кормовых трав, луга, сады и виноградники). На выс. от 800 до 1 800 *м* произрастают леса, внизу — лиственные с преобладанием бука, выше — хвойные (ель, пихта, лиственница, кедр). Во внутренних горных хребтах (Пеннинские Альпы) верхняя граница леса повышается до 2000 *м*. Леса занимают ок. $^1/_4$ территории Ш. Выше границы леса, до выс. 2600—3000 *м*, простираются богатые субальпийские и альпийские луга с низкорослыми кустарниками (горная сосна, ольха, ива, альпийский рододендрон) и травянистой растительностью, богатой ярко цветущими растениями (сальданелла, альпийские лютики, примулы, генцианы, эдельвейсы и др.). Эти луга используются как высокогорные пастбища.

Животный мир. Территория Ш. в зоогеографич. отношении входит в пределы Европейско-Сибирской подобласти Палеарктической области. Крупные животные в значительной степени истреблены. Встречаются (преимущественно в заповедниках) бурый медведь, волк, лесная куница, дикая кошка, заяц, рысь, олень и горный козёл. В высокогорной зоне иногда попадается серна, из отряда грызунов — альпийский сурок, альпийская полёвка. Довольно богато представлены птицы и насекомые. Рыбы в реках и озёрах Ш. немного; наиболее типична форель.

III. Население.

Ш.— многонациональное государство. По переписи 1950, швейцарцев, говорящих по-немецки, часто называемых просто «швейцарцами»,— 3285333 чел., говорящих на французском языке, франко-швейцарцев,— 912141 чел., говорящих по-итальянски, т. н. итало-швейцарцев,— 175 193 чел., *ретороманцев* (см.) — 47 979 чел., и др. Швейцарские немцы происходят от герм. племён (алеманнов, остготов), занявших в 5 в. большую часть нынешней Ш. и смешавшихся с завоёванными кельтскими (гельветы и др.) и ретийскими племенами. Они заселяют весь север и центр Ш. вплоть до крайнего юга страны. Швейцарский диалект принадлежит к алеманнской группе верхненемецкого языка; в горах много местных говоров. Литературный язык — общенемецкий. Франко-швейцарцы — потомки романизированных кельтов, завоёванных германцами (бургундами),— живут на З. страны, где среди них проживают группы швейцарских немцев, и на Ю.-З. Среди франко-швейцарцев преобладают южные (провансальские) диалекты франц. языка. Литературный язык — общефранцузский. Итало-швейцарцы занимают целиком один кантон на юго-востоке — Тессин, или Тичино, и ряд районов соседнего кантона Граубюнден; они говорят на ломбардском диалекте итальянского языка. Ретороманцы — потомки романизированных ретийских племён — живут в высокогорных альпийских районах кантона Граубюнден, составляя ок. $^1/_3$ его населения; смешиваются со швейцарскими немцами. Их диалекты делятся на две группы: романшскую (сюрсельвскую) и ладинскую (энгадинскую); говорят на граубюнденском диалекте ретороманского языка. В Ш. официально считается четыре государственных языка: немецкий, французский, итальянский и ретороманский. В 1950 протестантов было 2655375 чел., католиков — 1987604 чел., иудаистов — 19048 чел.

В Ш. проживает много иностранцев. В 1950 их было 285,5 тыс. чел., или 6,1% всего населения. Часть работающих в Ш. иностранцев (18,5 тыс. в 1954) проживает в пограничных с Ш. соседних



Берн. Парламент.

государствах и ежедневно пересекает швейцарскую государственную границу. Средняя плотность населения — 121 чел. на 1 *км*². Она наиболее высока (доходя до 250 чел. на 1 *км*²) в развитых в промышленном отношении и имеющих относительно благоприятные условия для занятия с. х-вом районах, расположенных на Швейцарском плоскогорье. В то

же время в Альпах она составляет всего 25—50 чел. на 1 км². В населённых пунктах городского типа, насчитывающих св. 2 000 жит., проживает 68,8% населения (1950). Крупнейшие города: Цюрих, Базель, Женева, Берн, Лозанна. Прирост населения происходит в значительной степени за счёт иммиграции. Естественный прирост невелик: 8,1 чел. в 1941—1950, 7 чел. в 1954 на 1000 жит. По данным на 1950, в промышленности и ремесле занято 45,6% самодеятельного населения, в с. х-ве — 16,6%, на транспорте, в торговле, курортно-гостиничном деле — 19,8%, в прочих отраслях — 18,0%.

IV. Экономико-географический очерк.

Общая характеристика хозяйства. Ш.— страна высокоразвитого капитализма. Она обладает количественно небольшой, но хорошо развитой тяжёлой индустрией, значительной лёгкой пром-стью, высокопродуктивным с. х-вом, густой сетью железных и автомобильных дорог. По размерам внешнеторгового оборота на душу населения Ш. находится на одном из первых мест среди капиталистич. стран. В Ш. высокой степени достигли концентрация производства и централизация капитала. Господствующее положение в промышленности, а также на транспорте, в торговле, банковском деле и других отраслях хозяйства занимают крупные капиталистич. монополии. 115 крупнейших акционерных обществ с капиталом каждое в 10 млн. швейцарских франков и более (менее 0,5% всех акционерных обществ) в 1955 владели 41% акционерного капитала страны. Для накопления капитала и развития промышленности буржуазия широко использовала посредничество в международной торговле (на путях, связывающих страны Зап. Европы с Италией через альпийские перевалы), выгоды от нейтралитета во время войн (что содействовало её обогащению на военных поставках воюющим сторонам), развитие международного туризма. В 1917 В. И. Ленин отмечал, что «швейцарский банковый капитал теснейшим образом связан и переплетен с банковым капиталом великих держав» (Соч., 4 изд., т. 23, стр. 254). За истекшее время международные связи финансового капитала Ш. расширились. Ш. является крупным экспортёром капитала. Швейцарский капитал принимает активное участие в международных монополиях (алюминиевой, химической).

Промышленность. Высокоразвитая пром-сть Ш. базируется почти исключительно на привозном сырье и минеральном топливе. Из полезных ископаемых в достаточном количестве имеются лишь каменная соль и строительные материалы. Ш. специализировалась на производстве высокоценных изделий, при изготовлении к-рых обычно требуется немного сырья и много квалифицированного труда. В ряде отраслей промышленности (особенно в текстильной, швейной, часовой и нек-рых других) численно преобладают средние и мелкие предприятия, но это не исключает контроля над ними в той или иной форме крупных концернов. В станкостроительной, электротехнической и других «новых» отраслях промышленности преобладают крупные предприятия.

Ведущими отраслями обрабатывающей пром-сти являются машиностроительная, металлообрабатывающая, часовая и ювелирная, текстильная. Все эти отрасли работают в значительной степени на экспорт. Развита военная пром-сть. Крупное значение имеет производство электроэнергии на гидроэлектростанциях. Общая установленная мощность электростанций составляет ок. 3,4 млн. *квт* (1954), в т. ч. гидростанций 3,2 млн. *квт*. Произведено электроэнергии в 1954 всего 13 180 млн. *квт-ч*, в том числе на гидростанциях 12 994 млн. *квт-ч*. На базе дешёвой гидроэнергии развился ряд энергоёмких производств: электрометаллургия, электрохимия. Около 1,5 млрд. *квт-ч* электроэнергии ежегодно экспортируется, гл. обр. в Федеративную Республику Германии. Наиболее крупные гидроэлектростанции построены на верхней Роне, верхнем Рейне, Рёйсе и других альпийских реках. В машиностроении выделяется производство текстильных машин, двигателей внутреннего сгорания, турбин, электромоторов, металлорежущих станков, измерительных приборов, а также различного оборудования и средств транспорта (электровозов, пассажирских вагонов, мотоциклов, велосипедов). Крупнейшие центры машиностроения: Цюрих, Винтертур, Баден, Женева. Крупные машиностроительные фирмы: «Броун-Бовери» (Brown Boveri), «Эшер-Вис» (Escher Wyß), «Братья Зульцер» (Sulzer A. G., Gebr.) и др. Мировое значение имеет производство часов, предназначаемых в основном (95%) для экспорта. В 1955 вывезено 25 млн. штук самых разнообразных часов в США, страны Европы, Азии, Африки. Центрами производства часов являются: Ла-Шо-де-Фон, Биль, Золотурн, Ле-Локль, Женева и другие города, а также сельские местности, расположенные в зап. части страны. Часовую пром-сть почти полностью контролирует «Генеральное общество швейцарской часовой промышленности» (АСУАГ) (Allgemeine Schweizerische Uhren A. G.).

Машиностроительные и металлообрабатывающие предприятия работают почти исключительно на привозном металле. Производство в стране стали и особенно чугуна незначительно. Из отраслей цветной металлургии получила развитие алюминиевая (на импортных бокситах). Алюминиевые заводы построены в Нёйхаузене, Шиппи. В 1954 произведено 26 тыс. *т* алюминия. Производство алюминия контролируется компанией «Алюминиум индустри акциен гезельшафт» (АИАГ) (Aluminium Jndustrie Aktien Gesellschaft). Важную роль играет химич. пром-сть, перерабатывающая гл. обр. импортное и частично местное сырьё (каменная соль, добываемая в районе Базеля; всего в 1954 добыто 116 тыс. *т* соли). Среди отраслей химической пром-сти выделяются производство анилиновых красок, фармацевтич. препаратов, искусственного волокна, пластмасс. Главный центр химич. производства — Базель. Крупнейшие химич. фирмы: «Сиба А. Г.» (Ciba A. G.), «Сандос А. Г.» (Sandoz A. G.) и «Гейги А. Г.» (Geigy A. G.), образующие т. н. «Базельскую химическую группу». Развивается производство строительных материалов: выработка цемента возросла с 614 тыс. *т* в 1938 до 1817 тыс. *т* в 1954. Текстильная пром-сть производит гл. обр. дорогие тонкие хлопчатобумажные и шёлковые ткани, в меньшей мере шерстяные. Почти всё текстильное сырьё (хлопок, натуральный шёлк, шерсть, лён, джут) импортируется, однако всё шире используется искусственное волокно местного производства (выработка искусственного шёлка в 1954 составила 11,5 тыс. *т*, штапельного волокна 9,3 тыс. *т*). Крупную роль играет трикотажное производство, а также производство вышивок (последнее распространено в значительной степени как работа на дому). Предприятия текстильной пром-сти сосредоточены гл. обр. в городах и частично в сельских местностях сев.-вост. части страны (кантоны Санкт-Галлен, Цюрих). Видную роль играет пищевая пром-сть, особенно переработка молока (сыр, сгущённое молоко, молочный шоколад и другие продукты). В 1954 произведено (в тыс. *т*): масла 28,9, сыра 54,9. Молочная пром-сть наиболее развита на западе Ш. Среди других отраслей пищевой пром-сти выделяется производство кондитерских изделий. Распространены ремесло и домашняя пром-сть, рассеянные в значительной степени вне крупных промышленных центров.

Табл. 1.—Отраслевая структура промышленности по переписи 1955 (без ремесла).

Отрасль промышленности	Количество предприятий	Количество занятых рабочих и служащих (в тыс.)
Пищевая	771	37,2
Текстильная	1 010	68,7
Аппретурная (отделочная)	208	7,0
Швейная	1 310	44,3
Обувная	127	11,9
Деревообрабатывающая	1 856	39,6
Бумажная	210	16,1
Полиграфическая	784	27,1
Кожевенная и резиновая	206	7,0
Химическая	381	26,9
Производство строительных материалов; горнодобывающая промышленность	448	20,4
Чёрная и цветная металлургия	1 259	69,7
Машиностроительная промышленность (включая производство аппаратов и инструментов)	1 786	148,8
Часовая и ювелирная	1 178	56,1
Производство музыкальных инструментов	50	2,0
Электро-, газо- и водоснабжение	305	5,2

Сельское хозяйство. Развитие капитализма в с. х-ве привело к глубокому классовому расслоению крестьянства и выделению кулацко-капиталистич. верхушки, владеющей основными средствами производства. На другом полюсе находится многочисленное парцеллярное и мелкое крестьянство. По данным последней с.-х. переписи (1939), культурная площадь (без леса, пастбищ, рыбных прудов и непродуктивных земель) распределялась между различными группами хозяйств следующим образом:

Таблица 2.

Размер участков (в га)	Количество хозяйств	В % ко всему количеству хозяйств	Обрабатываемая площадь (в тыс. га)	В % ко всей обрабатываемой площади
0,51— 3	72 441	34,5	96,3	8,6
3,01— 5	36 764	17,5	121,0	10,8
5,01—10	59 044	28,1	353,2	31,5
10,01—15	23 911	11,4	235,1	21,0
15,01—30	15 492	7,3	233,9	20,9
более 30	2 675	1,2	81,2	7,2
	210 327	100,0	1 120,8	100,0

В хозяйствах, располагающих более чем 10 *га* культурной площади в каждом и составляющих 19,9% от общего количества хозяйств, сосредоточено 49,1% всей культурной площади. Эти хозяйства владеют, кроме того, примерно половиной всего поголовья крупного рогатого скота и лошадей, электромоторов и т. д. В то же время мелкие крестьянские хозяйства (наделы от 0,51 до 5 *га*), на к-рые приходится 52% всех хозяйств, владеют только 19,4% всей культурной площади. Имеется также ок. 28 тыс. парцеллярных крестьян, размер земельного участка к-рых составляет менее 0,5 и даже менее 0,25 *га*. Свыше $^1/_3$ всех крестьянских хозяйств вынуждены прибегать к аренде земли. Весьма распространённая в Ш. с.-х. кооперация фактически находится под контролем монополий. На структуру с.-х. производства значительное влияние оказал характер угодий, обусловленный преобладанием гористого рельефа. Распаханные земли (включая площади, занятые под виноградниками) занимают 6,5% площади страны, леса —23,7%, луга и кормовые культуры — 22,4%, альпийские пастбища и прочие культурные земли — 23,8%, непродуктивные площади, включая поверхность озёр, — 23,6%.

Около $^3/_4$ стоимости всей с.-х. продукции (75,4% в 1954) даёт животноводство. Разводится высокопродуктивный скот симментальской, швицкой и других местных пород. Большая часть молока поступает в переработку. На Швейцарском плоскогорье практикуется стойловое содержание крупного рогатого скота с использованием в качестве корма зерна, сеяных трав, корнеплодов, различных отходов пищевой пром-сти. Поголовье скота в 1954 (в тыс.): крупного рогатого 1695, в т. ч. молочных коров 888, свиней 950. Кроме того, разводятся овцы, козы, лошади.

Площадь пашни с 1945 по 1952 уменьшилась с 355,2 тыс. *га* до 267 тыс. *га*. Почти все распаханные площади находятся на Швейцарском плоскогорье. Примерно $^2/_3$ всей пашни занято под зерновыми (63% в 1950). Преобладают посевы пшеницы. Им значительно уступают посевы овса, ржи, ячменя. Свои потребности в хлебе Ш. удовлетворяет всего на $^1/_4$ — $^1/_3$. Остальная земельная площадь занята под картофелем (22%), корнеплодами (в т. ч. сахарной свёклой), овощами, фруктовыми насаждениями, виноградниками. Важнейший район виноградарства и виноделия — сев. побережье Женевского оз. и окрестности Женевы, затем юж. часть кантона Тессин (Тичино), побережья Цюрихского и Невшательского озёр и долина Рейна. Общая площадь, занятая под виноградниками, 11 тыс. *га*.

Транспорт. Ш. располагает густой сетью железных дорог, на к-рые приходится основная масса перевозимых

Табл. 3.—Посевная площадь, валовой сбор и урожайность основных сельскохозяйственных культур.

Культуры	1937			1952			1955		
	площадь (в тыс. га)	сбор (в тыс. т)	урожай с 1 га (в ц)	площадь (в тыс. га)	сбор (в тыс. т)	урожай с 1 га (в ц)	площадь (в тыс. га)	сбор (в тыс. т)	урожай с 1 га (в ц)
Пшеница	73,2	174,1	23,8	91,4	253,2	27,7	95,5	295,1	30,9
Рожь	15,4	33,6	21,8	15,1	38,9	25,8	15,0	40,3	26,9
Ячмень	4,4	8,4	19,3	23,7	61,3	25,8	22,2	63,1	28,5
Овёс	11,1	23,9	21,6	24,8	70,1	28,2	20,7	58,5	23,3
Картофель	47,0	846,0	180,0	56,8	1 191,9	210,0	56,9	982,6	173,0
Сахарная свёкла	2,4	86,3	359,0	5,9	202,5	378,0	5,8	209,9	397,0
Табак	5,9	10,8	18,4	1,0	22,0	21,7	1,1	2,3	21,2

грузов. Общая длина железных дорог 5,1 тыс. *км* (1953). На крутых подъёмах действуют зубчатые (94 *км*) и канатные (63 *км*) дороги. Длина трамвайных путей 370 *км*. Железные дороги являются собственностью государства. Около 96% ж.-д. линий электрифицировано (1953). Общая протяжённость шоссейных дорог 16,9 тыс. *км*. В 1954 в Ш. было 238 тыс. легковых, 49 тыс. грузовых автомобилей, 2,4 тыс. автобусов. Длина автобусных линий св. 2200 *км* (1953). Для прокладывания сухопутных дорог в условиях гористого рельефа потребовалось строительство многочисленных инженерных сооружений: туннелей, мостов, виадуков. Крупнейшими по протяжённости туннелями являются Симплонский (19,7 *км*), Сен-Готардский (14,9 *км*), Лечбергский (14,5 *км*). Через Ш. проходят межевропейские автомагистрали.

Реки Ш. несудоходны (кроме Рейна ниже Базеля). Небольшое судоходство поддерживается на озёрах. В 1954 Ш. имела 364 речных судна общей грузоподъёмностью 265,4 тыс. *т*. Морской флот Ш., базирующийся в портах других государств, в 1954 насчитывал 31 судно с общим тоннажем 103,6 тыс. брутто регистр. *т*. Развиваются авиасообщения, в особенности пассажирские. Длина воздушных линий 35 тыс. *км* (1953). Главные аэропорты — Цюрих, Женева, затем Базель, Берн.

Внешняя торговля. Торговый баланс Ш. за отдельными исключениями имеет пассивное сальдо.

Табл. 4.—Торговый баланс Швейцарии (в млн. швейцарских франков).

	1937	1953	1954	1955
Импорт . . .	1 807	5 071	5 591	6 401
Экспорт . . .	1 286	5 165	5 271	5 622
Сальдо	—521	+ 94	—320	—779

В 1953 на продовольствие приходилось 24,9% всего импорта, на сырьё и полуфабрикаты — 33,4%, на готовые изделия — 41,7%. Ввозятся преимущественно уголь, кокс, нефть, нефтепродукты, металлы, текстильное сырьё, зерно, корма для скота. В экспорте доля продовольствия составляла 5%, сырья и полуфабрикатов — 4,5%, готовых изделий — 90,5%. Основные статьи экспорта: часы, машины, оборудование, инструменты, фармацевтич. товары, красители, хлопчатобумажные и шёлковые ткани.

Табл. 5 —Географическое распределение внешней торговли Швейцарии в 1954.

Страны	Импорт (в % к итогу)	Экспорт (в % к итогу)
Федеративная Республика Германии	21,7	12,2
США	12,7	12,2
Италия	9,7	8,7
Франция	11,5	7,4
Англия	5,6	4,9
Бельгийско-Люксембургский экономический союз	4,6	4,5
Нидерланды (Голландия) . .	4,6	3,9
Швеция	1,5	3,5
Канада	2,7	1,7

Торговля Ш. со странами демократического лагеря незначительна. В 1953 их доля в импорте Ш. составила 3,8% (12,3% в 1937), в экспорте — 4,5% (10,5% в 1937).

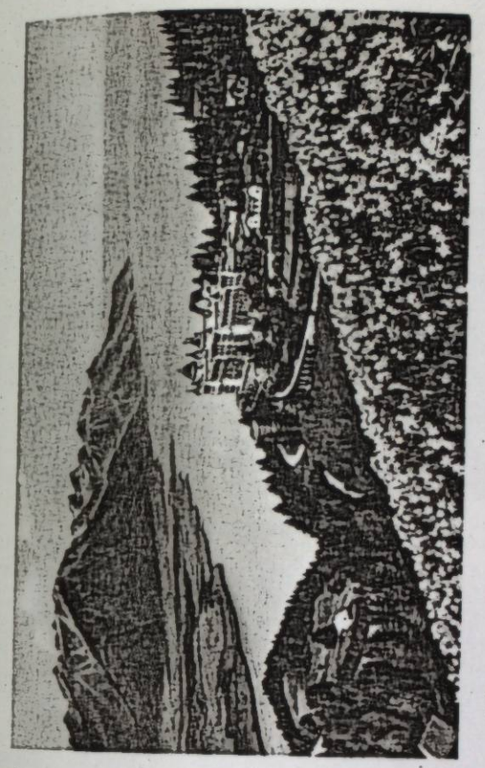
Курортно-гостиничное дело — капиталистически организованная отрасль хозяйства, состоящая из заведений, обслуживающих многочисленных туристов, альпинистов, а также больных (гл. обр. состоятельных иностранцев). Эта отрасль играет важную роль в экономике страны. Общее количество отелей, пансионов, санаториев и лечебных учреждений — св. 7 тыс., со 186 тыс. мест (1955). В курортно-гостиничное дело вложены крупные капиталы. В 1955 на иностранных туристов приходилось более 12 млн. ночёвок. Наибольшее количество иностранных туристов прибыло из Федеративной Республики Германии (21,1%), Англии (18,8%), Франции (17%), США (9,9%). Среди посещаемых туристами районов выделяются Женева и побережье Женевского оз., сев.-вост. районы Ш., затем районы центральной Ш. и Бернский Оберланд.

Денежная система и финансы. Денежная единица — швейцарский франк (см. *Франк*). Он делится на 100 сантимов. Государственный бюджет 1955 (в млн. швейцарских франков): доходы — 1899,3, расходы — 1872,6. Основные статьи расходной части (в млн. швейцарских франков): военное дело (723,4), проценты, выплачиваемые по погашению государственного долга (256,5), и социальное страхование (186,2); по доходной части (в млн. швейцарских франков): налоги (в т. ч. прямые — 444,5, налог с оборота — 500, другие непрямые налоги—158,6), таможенные сборы (517,6). Внутренний государственный долг на 31 дек. 1954—7772,7 млн. швейцарских франков. В банковской системе Ш. господствуют банки «Швейцерише кредитанштальт», «Швейцерише банкферейн» и «Банкгезельшафт».

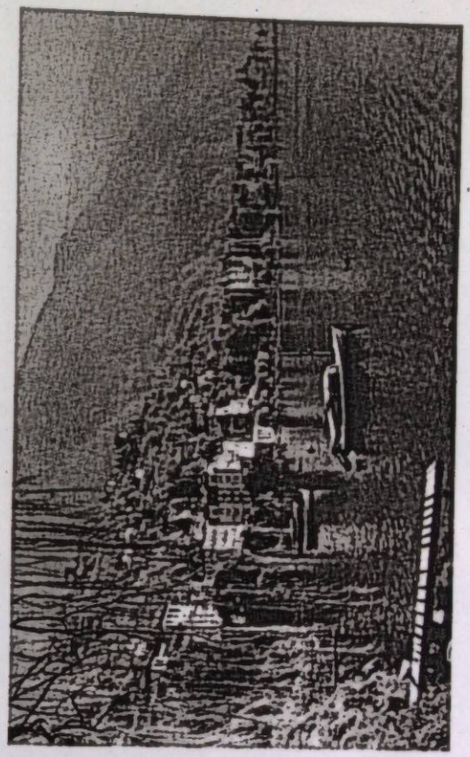
Лит.: Ленин В. И., Соч., 4 изд., т. 16 («В Швейцарии»); Вооге Э., Швейцарская партия труда в борьбе за мир, единство и прогресс, «За прочный мир, за народную демократию», 1955, 24 июня, № 25 (346); Экономическое положение капиталистических стран в 1954 году (обзор), М., 1955; Добрынин Б. Ф., Физическая география Западной Европы, М., 1948; Früh J., Geographie der Schweiz, Bd 1—3, St. Gallen, 1930—38; Statistisches Jahrbuch der Schweiz. 1954, Basel, 1955; Handbuch der Schweizerischen Volkswirtschaft. Ausgabe 1955, Bd 1—2, Bern, [1955] (Schweizerische Gesellschaft für Statistik).

V. Исторический очерк.

Швейцария в древности. От древнейших обитателей Ш. сохранились многочисленные палеолитич. стоянки [напр., пещера *Драхенлох* (см.)] и *свайные постройки* (см.), гл. обр. по берегам Констанцского, Цюрихского, Невшательского и других озёр, относящиеся частично к неолитич. периоду. Во 2-й половине 1-го тысячелетия до н. э. на территории Ш. сложилась *латенская культура* (см.). Первые письменные источники о жителях Ш. относятся ко 2 в. до н. э. Большую часть территории Ш. занимало в этот период кельтское племя гельветов (по имени к-рых страна в древности называлась Гельвецией); на востоке жили реты. Ок. середины 1 в. до н. э. гельветы сделали попытку переселиться в Галлию, но были разбиты в 58 до н. э. при Бибракте войсками Юлия Цезаря и стали зависимыми от Рима союзниками (федератами). После восстания гельветов (52 до н. э.) началось их планомерное покорение; позднее их территория входила в различные римские провинции. В 15 до н. э. римлянами были подчинены и реты. Ш. подверглась значительной романизации. С 4 в. н. э. в Ш. стало распространяться христианство. С середины 3 в. на территорию Ш. началось вторжение германского племени алеманнов, занявших в начале 5 в. всю вост. часть Ш., испытавшей значительное влияние германцев; зап. часть во 2-й половине 5 в. была занята бургундами, Ю.-В.— остготами, влияние к-рых было менее значительным; эти области остались романскими по языку.



Женевское озеро. На заднем плане — Савойские Альпы. (Франция).



Город Монтрё. Вид со стороны Женевского озера.

К ст. Швейцария.



Вид на Цюрихское озеро и Гларнские Альпы.



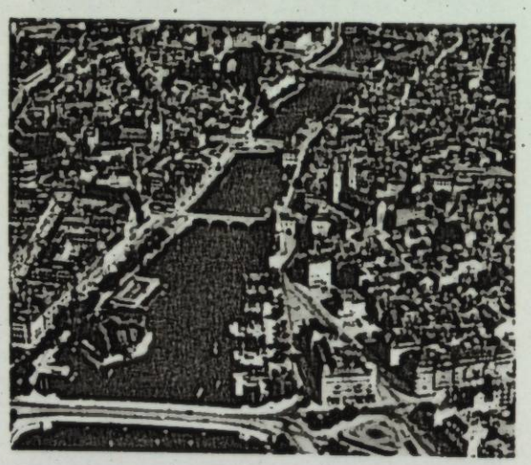
Долина Николайталь с курортом Церматт на юго-западе Швейцарии. На заднем плане — вершина Маттерхорн.



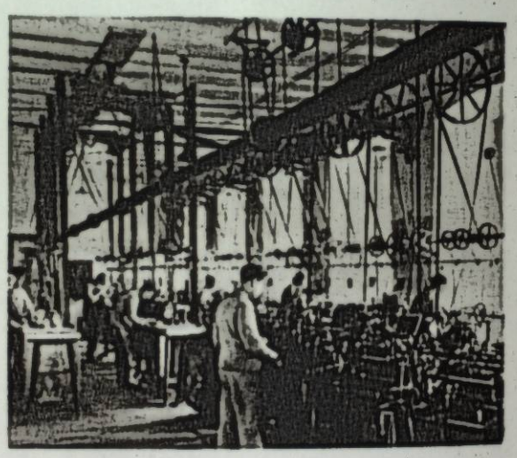
Город Женева.



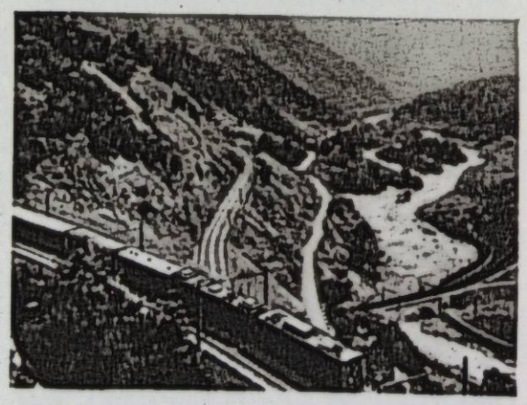
Лозанна. Вид части города.



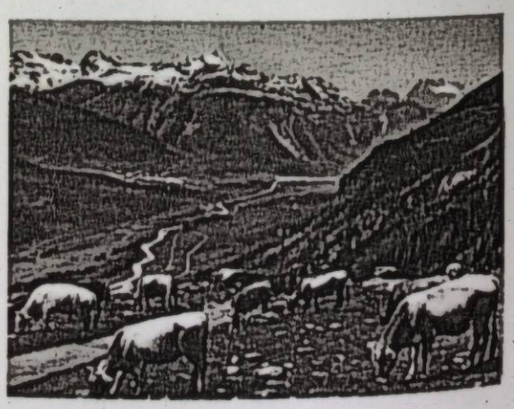
Цюрих. Часть города. На переднем плане — река Лиммат.



На часовом предприятии.



Электрифицированная железная дорога в Швейцарских Альпах.



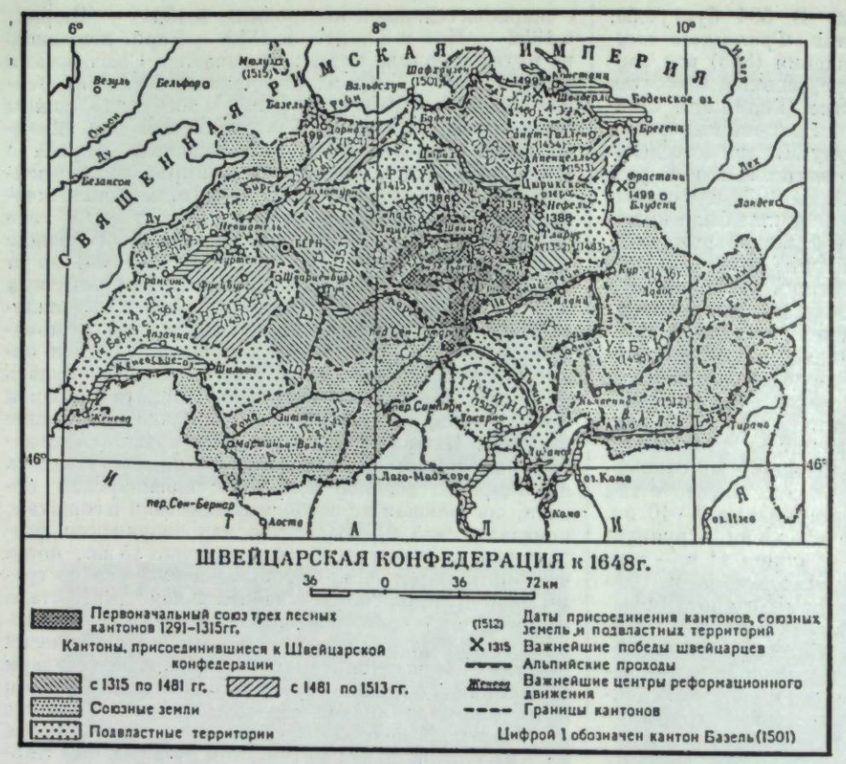
На альпийском пастбище.

К ст. Швейцария.

Швейцария в средние века: В 534 бургунды, в 536 алеманны вошли в состав *Франкского государства* (см.). После его распадения (843) вся территория к востоку от р. Ааре вошла в состав Восточно-франкского королевства (Германии, ставшей затем ядром т. н. «Священной Римской империи»), зап. области отошли к королевству Лотаря (это деление в основном соответствовало языково-этнич. различию между вост. и зап. Ш.). В 1033 и зап. Ш. (вместе с Бургундией, в к-рую входила) была включена в состав т. н. «Священной Римской империи».

Развитие феодальных отношений проходило на территории Ш. крайне неравномерно. В горных альпийских районах, малопригодных для земледелия, на всём протяжении средних веков сохранялось свободное крестьянство, большое значение имели скотоводство и охота. Здесь в течение всего периода феодализма существовали самоуправляющиеся общины со значительными пережитками патриархальных отношений. Экономич. развитие этих областей шло крайне замедленно. Феодальные отношения не получили полного развития. Вместе с тем в других районах (гл. обр. равнинных) в 9—10 вв. возникли крупные феодальные владения. Крупнейшими феодалами были графы (с конца 11 в.— герцоги) Цериигены, к-рым принадлежала в 10—начале 13 вв. почти вся территория к С.от Женевского оз., затем Савойские графы (на западе Ш.), Кибурги и Габсбурги (на востоке Ш.). Огромные феодальные владения имелись у многочисленных монастырей [крупнейший из них Санкт-Галленский (Сен-Галленский)]. Наиболее значительные города — Женева, Цюрих, Берн, Базель, Шафхаузен и др. (нек-рые из них возникли на месте старых римских городов) — добились прав имперских городов и приобрели, т. о., известную самостоятельность, что благотворно сказывалось на их экономич. развитии. Большое значение для Ш. имели горные проходы через Альпы, связывавшие Среднюю Европу и Италию. С открытием в 12 в. Сен-Готардского перевала выросла роль лесных кантонов — Швица, Ури, Унтервальдена, расположенных по торговому пути и осуществлявших контроль над проходами. В 1231 Ури, а в 1240 Швицу, находившимся в различной степени зависимости от Габсбургов (последние стали к этому времени самыми крупными феодалами Ш.), удалось добиться прав имперских территорий, т. е. фактич. независимости. Однако Габсбурги, заинтересованные в подчинении лесных кантонов, контролировавших горные проходы, предприняли попытку вновь подчинить Швиц. В ответ Швиц, Ури и находившийся под властью Габсбургов Унтервальден заключили первый (временный) союзный договор против Габсбургов (1273). Габсбургам удалось подчинить Швиц, но в 1291 три кантона возобновили направленный против Габсбургов союз «на вечные времена» (1291 отмечается в Ш. как год основания Швейцарской конфедерации). В связи с борьбой швейцарских кантонов за независимость и образованием союза находится возникновение многочисленных легенд об этих событиях [о клятве в Рютли, *Вильгельме Телле* (см.), А. Винкельриде]. Грамоты императоров от 1291, 1297, 1309, сохраняя зависимость кантонов от империи, освобождали их от власти Габсбургов. Попытка, предпринятая в 1315 австр. герцогом Леопольдом I Габсбургом вновь подчинить Габсбургам лесные кантоны, окончилась полным разгромом феодального войска при *Моргартене* (см.). После победы при Моргартене три кантона заключили новый договор (в Бруннене), в 1332 к союзу примкнул Люцерн, ведший торговлю с «первоначальными кантонами», в 1351 — Цюрих, в 1352 — Цуг и Гларус, в 1353 — Берн, лежавшие на путях к долине Рейна; образовался Союз восьми земель (1353—1481). После поражения при Земпахе (1386) и Нефельсе (1388) Габсбурги должны были заключить очень благоприятный для Швейцарской конфедерации мир. Успешная борьба с Габсбургами, в ходе к-рой формировался Швейцарский союз, имела важные не только политические, но и социально-экономич. результаты. В ходе освободительной войны крестьянство и горожане вступали в борьбу не только с Габсбургами, но и с местными феодалами, видевшими в Габсбургах опору для сохранения своих феодальных привилегий. Крестьянские общины захватывали земли монастырей и части дворянства или выкупали свои повинности. Одновременно и в городах развернулась успешная борьба за уничтожение политич. прав и привилегий знати (демократическое движение в Берне, Цюрихе). В длительных, почти непрерывных войнах с Габсбургами совершенствовалось швейцарское военное искусство; швейцарская пехота, состоявшая из свободных крестьян и горожан, показала своё превосходство над дворянским феодальным ополчением. В 14 и особенно 15 вв., когда в армиях стран Зап. Европы широкое распространение получила система наёмных войск, Ш. стала главным поставщиком наёмников. Наёмничество получило наибольшее распространение в экономически отсталых лесных кантонах. Иностранные государи уплачивали большие суммы руководящим родам в кантонах за право вербовки солдат. Значение швейцарской пехоты особенно поднялось после победы швейцарцев над герцогом бургундским Карлом Смелым при Нанси (1477), покончившей с существованием бургундского государства. Широко прибегали к найму швейцарской пехоты государства (особенно Франция) во время *Итальянских войн 1494—1559* (см.). Часто швейцарцы сражались в армиях обеих враждовавших между собой сторон. В конце 15 в. императором т. н. «Священной Римской империи» Максимилианом I была предпринята попытка усилить зависимость Швейцарского союза от империи (сохранявшуюся лишь номинально). Это грозило крестьянству и бюргерству Ш. усилением имперского и сеньёриального гнёта, что уже имело место в соседних районах юго-зап. Германии. Однако т. н. Швейцарская (или Швабская) война 1499 окончилась полной победой швейцарцев; Швейцарский союз фактически расторг свою связь с империей (закреплено юридически договором 1511) и определился как самостоятельное государство (международное признание оно получило по Вестфальскому миру 1648).

В конце 15 — начале 16 вв. шло дальнейшее территориальное расширение Швейцарского союза (в 1481 присоединились Фрейбург и Золотурн, в 1501—Базель, Шафхаузен, в 1513 — Аппенцелль). Этот союз 13 земель оставался неизменным до 1798. Постепенно оформилась и политич. организация нового государства. Швейцарский союз представлял конфедерацию кантонов, постоянный центральный орган отсутствовал — периодически созывались общесоюзные сеймы (тагзатцунги), где право голоса имели только полноправные кантоны. Кроме последних, существовали «союзные земли» (Женева, Санкт-Галлен, Мюльхаузен, Валлис, Биль, Герсау, Ротвейль, Невшатель, Граубюнден). Кантоны и «союзные земли» были автономны в решении своих внутренних дел. Имелись также «подвластные территории» (Ааргау, Тургау, позднее — Тичино, Ваадт), совершенно бесправные, к-рыми владел союз в



целом или отдельные кантоны. Противоречия, существовавшие между экономически отсталыми и экономически развитыми кантонами, конкуренция между отдельными городами, эксплуатация полноправными кантонами подвластных территорий (в к-рых они сохранили личную крепостную зависимость) приводили к постоянной борьбе внутри союза. Острая социальная борьба шла и внутри кантонов, особенно экономически передовых (Цюрих, Берн, Женева), где в конце 15 — начале 16 вв. начался интенсивный процесс разложения феодальных отношений. Об этом процессе свидетельствовало возникновение рассеянной капиталистич. мануфактуры (в Цюрихе, Женеве), быстрое расслоение крестьянской общины, сопровождавшееся выделением значительной прослойки безземельного крестьянства, и т. д. В городах шла сложная борьба между землевладельческим патрициатом, ремесленными цехами и нарождавшейся буржуазией. Крестьянство выступало против феодалов и городов, к-рые эксплуатировали крестьянство округи так же, как феодалы. Экономически передовые кантоны выступали против наёмничества, отвлекавшего свободные рабочие руки из страны и являвшегося опорой феодальных сил как внутри страны, так и за её пределами. В кругах бюргерства и буржуазии возникало стремление к преобразованию и централизации Ш. при гегемонии городских кантонов. Но становившиеся всё более заметными тенденции буржуазного развития наталкивались на ряд трудностей, важнейшие из к-рых были обусловлены, с одной стороны, затянувшимся процессом государственного формирования союза, с другой — начавшимся захирением швейцарских альпийских проходов. Обострилась социальная борьба, ускорившая *Реформацию* (см.) в Ш. и способствовавшая превращению Ш. в один из важнейших очагов реформационного движения в Европе. В условиях острой борьбы в Цюрихе развернулась деятельность У. *Цвингли* (см.), приступившего там с 1523 к проведению церковной реформы. Одновременно в окрестностях Цюриха, Берна, Базеля и в других районах Ш. (Шафхаузене, Санкт-Галлене, Тургау) в 1524 развернулось мощное крестьянское движение, тесно сомкнувшееся с Крестьянской войной 1525 в Германии; большую роль в движении играли анабаптисты. Однако городские власти, пойдя на некоторые уступки крестьянам, подавили (в основном к 1526) крестьянское движение; этому способствовало и поражение Крестьянской войны в Германии. К цвинглианской реформации, кроме Цюриха, присоединились другие передовые кантоны (Берн, Санкт-Галлен, Шафхаузен, Базель, Гларус), составившие союз протестантских кантонов. Против них объединились отсталые лесные кантоны, а также Люцерн, Фрейбург, Золотурн, Цуг, оставшиеся католическими. Война между Цюрихом (покинутым своими союзниками) и этими кантонами окончилась разгромом Цюриха при Каппеле (1531) и гибелью Цвингли. Другой крупнейший экономич. центр Ш.— Женева — сделался в 30-х гг. центром деятельности Ж. *Кальвина* (см.); впоследствии кальвинизм вытеснил цвинглианство в большинстве протестантских кантонов. В 16—17 вв. в протестантскую часть Ш. переселилось много изгнанников-протестантов из других стран Европы, в т. ч. искусных ремесленников.

Это, наряду с нейтралитетом, сохранявшимся Ш. в Тридцатилетней войне 1618—48, способствовало дальнейшему её экономич. развитию. Однако в целом оно происходило замедленно. Отрицательное влияние на Ш. оказало перемещение торговых путей (из Средиземного м. в Атлантический ок.), ослабление посреднич. торговли (с Италией). Ш. оказалась в стороне от основных центров капиталистич. развития Европы. Неразрешённые социальные противоречия приводили к неутихавшей борьбе в городе и деревне. В 1653 в окрестностях Базеля, Люцерна, Берна и Цюриха разразилась мощная крестьянская война, жестоко подавленная городскими властями. В обстановке обострившейся социальной борьбы городское управление принимало всё более олигархический характер. В 18 в. борьба между бюргерством и патрициатом, ремесленными цехами и нарождавшейся буржуазией, крестьянством и городской олигархией усилилась (восстание 1707 в Женеве во главе с П. Фатио против городских олигархов; восстание в 1713 в Цюрихе; восстание в Берне в 1749, возглавлявшееся Самуэлем Генци; в 1781—82 — волнения в Женеве и революционное выступление во Фрейбурге).

Швейцария в конце 18 — середине 19 вв. Стремление передовых элементов буржуазии к централизации власти и к ликвидации господства аристократии усилилось под влиянием французской буржуазной революции конца 18 в. В 1798 на территории швейцарского кантона Ваадт (Во) образовалась Леманская республика. Весной 1798 в Ш. вошли войска франц. Директории. При поддержке французов была создана *Гельветическая республика* (см.) и введена одобренная Директорией конституция. Впервые была создана центральная власть; провозглашены равенство всех кантонов, отмена личной крепостной зависимости крестьян и феодальной цеховой регламентации. Централизация Ш. соответствовала интересам экономически передовых кантонов, но вызвала упорное сопротивление в нек-рых аграрных кантонах. Кроме того, недовольство вызывала большая военная контрибуция, наложенная французами на ряд кантонов. В августе 1798 Гельветическая республика подписала военный союз с Францией и тем самым оказалась вовлечённой в войну со второй антифранцузской коалицией. В 1799 Ш. стала главным театром военных действий, во время к-рых русские войска под командованием А. В. Суворова, проделав знаменитый Швейцарский поход (в т. ч. переход через труднодоступный Сен-Готардский перевал), нанесли ряд тяжёлых поражений франц. армии. Вступившие в Ш. войска Австрии (1799) поддержали борьбу швейцарских реакционных сил, боровшихся против Гельветической республики. В 1802 почти во всех кантонах начались восстания. Наполеоновская Франция вмешалась в дела Ш. и т. н. актом о посредничестве (1803) ликвидировала Гельветическую республику, восстановила с нек-рыми изменениями прежнее государственное устройство Ш. Швейцария стала союзом 19 автономных кантонов. В результате подписания нового военного союзного договора с Францией (сентябрь 1803) Ш. снова была втянута в завоевательные наполеоновские войны. После битвы при Лейпциге (1813), в обстановке крушения наполеоновской империи, союзный сейм объявил о намерении Ш. соблюдать строгий нейтралитет. 29 дек. 1813 сейм отменил т. н. акт о посредничестве, а в сентябре 1814 выработал союзный договор, значительно ограничивший компетенцию центральной власти. Этот союзный договор был одобрен *Венским конгрессом 1814—15* (см.), к-рый в декларации 20 марта 1815 признал «постоянный нейтралитет» Ш. Провозглашение постоянного нейтралитета, гарантированного другими державами, имело исключительно большое значение для Ш., т. к. дало ей возможность использовать все преимущества мирной жизни, не участвуя в опустошительных войнах 19—20 вв.

Решением Венского конгресса кантоны Валлис, Женева и Невшатель были присоединены к союзу, к-рый, таким образом, включал теперь 22 кантона. Союзный договор 1814 снова превращал Ш. в ряд самостоятельных государств, слабо связанных между собой. Хотя верховная власть принадлежала сейму, его деятельность была мало эффективной. Политич. и экономич. раздробленность Ш. тормозила развитие капитализма. В начале 19 в. в Ш., напр., существовало 60 различных мер длины, 81 мера жидкости и т. п. Каждый кантон взимал свои сборы при провозе через его территорию людей и грузов. В 1-й половине 19 в. развернулось движение за окончательную ликвидацию феодальных отношений, за демократизацию политич. строя и централизацию страны. Во главе этого движения встали либерально-буржуазные круги, объединившиеся в *Гельветическом обществе* (см.).

Под влиянием революционных событий 1830 во Франции в Ш. усилились требования пересмотра союзного договора 1814. С этой целью семь кантонов (Цюрих, Берн и др.) образовали в 1832 т. н. *Зибенбунд* (см.). В то же время феодально-клерикальные круги ряда кантонов создали реакционную *Сарненскую лигу* (см.).

Особенно обострилась внутренняя обстановка в стране в 40-х гг. В 1841 в ответ на агитацию духовенства, выступавшего против демократических преобразований, власти кантона Ааргау закрыли несколько монастырей. По требованию Ааргау в сейме был поставлен вопрос об изгнании из Ш. иезуитов. После этого в Ааргау вспыхнул мятеж клерикалов, произошли столкновения в Валлисе. Партия «ультрамонтанов» (объединявшая реакционные силы в католич. кантонах) добилась создания тайного военно-политич. союза — *Зондербунда* (см.), в к-рый вошли 7 кантонов — Швиц, Ури, Валлис и др. (соглашение о союзе было оформлено в декабре 1845). 20 июля 1847 сейм под давлением радикальной части буржуазии и демократических слоёв города и деревни объявил Зондербунд распущенным. Однако руководство Зондербунда отказалось выполнить требования сейма и развязало гражданскую войну (ноябрь — декабрь 1847). Несмотря на поддержку Австрии и Франции, вооружённые силы Зондербунда потерпели поражение от федеральной армии, и мятежные кантоны вынуждены были подчиниться. Таким образом, гражданская война между феодально-клерикальными и буржуазными силами завершилась победой последних. В 1848 в обстановке общего революционного подъёма в Европе эта победа была закреплена в новой конституции.

Швейцария в период монополистического капитализма. Конституция 1848 превратила Ш. из непрочного союза государств в единое союзное государство. Вместо сейма (члены к-рого, являясь уполномоченными властей кантонов, подчинялись их инструкциям) было учреждено Союзное собрание, состоящее из двух палат — Национального совета и Совета кантонов. Исполнительная власть передана Федеральному совету (правительство Ш.). Были объединены почта, таможни, унифицирована денежная система, а также система мер и весов.

В 1874 в конституцию 1848 были внесены изменения, расширившие компетенцию центральной власти, устанавливающие, в частности, надзор государства за деятельностью церкви. В 70-х гг. под давлением прогрессивных кругов принят ряд других мер, ограничивающих деятельность клерикалов. Было запрещено открывать новые монастыри, введён обязательный гражданский брак (1875). Эти и другие меры натолкнулись на яростное сопротивление католич. церкви, пользующейся сильным влиянием в центральной и южной Ш. В 1873 римский папа в своей энциклике резко отозвался о швейцарских властях, в результате чего Ш. порвала отношения с римской курией. Отношения были восстановлены в 1884.

Завершившаяся централизация дала толчок экономич. подъёму в Ш. и обеспечила победу капиталистич. отношений. С 40-х гг. получили значительное развитие лёгкая пром-сть, а также производство часов, имеющее мировое значение; в конце 19 в. началось развитие тяжёлой пром-сти. Число ткацких фабрик возросло с 1853 по 1857 на 50%. Число механич. станков за тот же период увеличилось на 103%. Главными предпосылками индустриа-

лизации были накопления капиталов в результате посредничества в международной торговле, использование квалифицированной рабочей силы эмигрантов из более развитых стран (в начале 20 в. число эмигрантов в Ш. составляло 14,7% населения), доходы от курортно-гостиничного дела (обслуживание иностранных туристов, а также больных), являющегося крупной специфич. отраслью экономики Ш. Быстрая индустриализация Ш., гл. обр. её северной и, в меньшей степени, сев.-зап. части, сопровождалась вытеснением ремесленного производства, разрушением своеобразных патриархальных отношений в деревне. Усилилась специализация с. х-ва на высокотоварном молочном животноводстве (швейцарские масло и сыры стали важными продуктами экспорта). Характерной особенностью промышленного развития Ш. явилась низкая концентрация производства, преобладание средних и мелких предприятий, прежде всего в старых отраслях (часовой, швейной, текстильной), выросших из ремесла.

Большое значение для экономич. развития Ш. имело широко развернувшееся ж.-д. строительство (длина ж.-д. сети: 25 *км* в 1825; 1,5 тыс. *км* в 1874). В связи с этим увеличился грузооборот, в т. ч. транзит через Ш., особенно после открытия Сен-Готардского (1882) и Симплонского (1906) туннелей. В 1898 был принят закон о выкупе государством железных дорог у частных компаний, в 1905 основан национальный банк.

Вместе с процессом индустриализации росло рабочее движение. Значительного развития рабочее движение достигло в 60—70-х гг. 19 в., когда были созданы швейцарские секции 1-го Интернационала. Однако рабочее движение Ш. находилось под сильным влиянием анархистских (прудонистских и бакунистских) элементов. Значительным влиянием среди отсталой части рабочих пользовалась также буржуазная реформистская организация *Грютли-союз* (см.). В 1873 был основан Швейцарский рабочий союз, просуществовавший до 1880, когда был создан Союз швейцарских профсоюзов. В 1888 основана социал-демократическая партия Ш.; руководство её оказалось в руках реформистских, оппортунистич. элементов, представляющих рабочую аристократию Ш. В результате длительной и упорной борьбы рабочего класса федеральное правительство было вынуждено в 1877 принять закон об ограничении рабочего дня (до 11 часов) и в 1890 — о страховании рабочих.

Швейцария в период империализма. В конце 19 — начале 20 вв. Ш. стала страной монополистич. финансового капитала (в начале 20 в. экспорт капитала из Ш. составлял св. 3 млрд. франков ежегодно). В 1910 Ш. имела на 6,25 млрд. франков ценных бумаг. В Ш. увеличилась прослойка рантье. В то же время в Ш. развились новые отрасли промышленности — машиностроительная, электротехническая, химическая. В отличие от старых отраслей промышленности, концентрация производства на них достигла значительных размеров. Большое значение для развития энергетич. базы Ш. имело широкое использование энергии водопадов и горных рек.

В Ш., в силу её статута нейтрального государства, находили убежище лица, преследовавшиеся за свои политич. убеждения, в т. ч. революционеры из России, Польши, Италии, Франции. В 19 — начале 20 вв. русская революционная эмиграция сосредоточивалась в основном в Ш. В 1870 в Ш. была основана Русская секция 1-го Интернационала, в 1883 — первая русская марксистская группа «Освобождение труда». В Ш. неоднократно жил В. И. Ленин (в Берне, Женеве, Цюрихе и других местах). В. И. Ленин оказал большую помощь швейцарскому социалистическому движению. В частности, в 1916 В. И. Ленин написал тезисы «Задачи левых циммервальдистов в швейцарской с.-д. партии», к-рые определяли программу деятельности левого крыла швейцарской социал-демократии. Левое крыло швейцарской с.-д. партии во время первой мировой войны 1914—18 участвовало в руководимой В. И. Лениным интернационалистской *Циммервальдской левой* (см.).

В 1912 в Цюрихе состоялась всеобщая стачка, прошедшая с большим успехом, несмотря на противодействие оппортунистического социал-демократического руководства.

Во время первой мировой войны Ш. сохраняла нейтралитет (декларация о нейтралитете 3 авг. 1914), мобилизовав вооружённые силы для охраны своих границ. Швейцарская буржуазия извлекла выгоды из столкновения враждовавших держав, получая огромные прибыли от военных поставок обеим воюющим сторонам. В то же время положение трудящихся, вследствие дороговизны и недостатка жизненных припасов, резко ухудшилось.

Революционные события в России — Февральская буржуазно-демократическая революция 1917 и особенно Великая Октябрьская социалистическая революция — оказали сильное влияние на рабочее движение в Ш. Летом 1917 бастовали рабочие двух военных заводов в Цюрихе, на улицах города были построены баррикады. Осенью 1917 в Ш. происходили стачки, демонстрации. В ноябре 1918 в Ш. происходила всеобщая политич. забастовка, в к-рой приняли участие ок. 400 тыс. чел. Забастовщики требовали введения 8-часового рабочего дня и пропорционального представительства в парламенте, они протестовали против антисоветской политики швейцарского правительства. В 1919 произошёл раскол с.-д. партии, из к-рой выделилось левое крыло. В 1921 была основана Коммунистическая партия Ш.

После создания Лиги наций (1919) Ш. согласилась на избрание Женевы в качестве резиденции постоянных органов лиги; в Женеве происходили сессии Ассамблеи Лиги наций. В 1920 Ш. вступила в члены Лиги наций, оговорив для себя право участвовать лишь в предусмотренных уставом Лиги наций санкциях экономического и финансового, но не военного порядка. В 1923 Ш. подписала соглашение об установлении таможенной унии с княжеством Лихтенштейн (вступило в силу 1 янв. 1924) и представляет его интересы в сношениях с другими государствами.

С момента возникновения Советского государства правящие круги Ш. заняли враждебную по отношению к нему позицию. В 1918 из Ш. была выслана советская миссия, 10 мая 1923 белогвардейцем Конради, тесно связанным с фашистскими кругами Ш., был убит член советской делегации на международной Лозаннской конференции В. В. Воровский. В ответ на протесты Советского правительства в связи с убийством В. В. Воровского правительство Ш. в ноте 19 мая 1923 снимало с себя всякую ответственность и допустило ряд клеветнич. выпадов по отношению к Советскому правительству. Швейцарский суд оправдал убийцу и его сообщников. В связи с этим Советское правительство объявило Ш. экономич. бойкот (20 июня 1923). Бойкот был снят в апреле 1927 после удовлетворения Ш. законных требований Советского Союза.

В 1920—21 Ш. охватил послевоенный экономич. кризис, к-рый тяжело отразился на положении трудящихся масс Ш., вызвав большую безработицу. В 1922 насчитывалось до 130 тыс. безработных (при населении страны ок. 4 млн. чел.). Цены, по сравнению с довоенными, выросли в 4 раза. В ещё большей степени отразился на положении трудящихся Ш. мировой экономич. кризис 1929—33. Усилилась классовая дифференциация, всё сильнее стали проявляться фашистские тенденции среди буржуазии. С другой стороны, усилились революционные настроения масс. 8—20 апр. 1930 происходила крупная забастовка рабочих-строителей в Базеле. Обострение классовой борьбы нашло отражение в кровавых событиях 9 ноября 1932 в Женеве. В ответ на фашистскую вылазку т. н. Национального союза, связанного с антибольшевистской лигой, женевские рабочие организовали антифашистский митинг. Полиция и войска разогнали митинг, открыв огонь по собравшимся; при этом было убито 13 и ранено 39 человек. Затем последовала волна арестов и других репрессий. В конце 30-х гг. наступило нек-рое улучшение экономич. положения Ш., к-рое было связано гл. обр. с военной конъюнктурой. Накануне второй мировой войны Ш. выполняла крупные военные заказы стран фашистского блока, поддерживала политику «умиротворения» агрессоров. В Ш. обосновались фашистские организации, занимавшиеся пропагандой и шпионажем в пользу фашистских держав. В 1938 Ш., будучи членом Лиги наций, заявила о своём отказе участвовать не только в военных санкциях, но и в санкциях экономического и финансового порядка.

После начала второй мировой войны 1939—45 Ш. подтвердила своё желание сохранять полный нейтралитет. В годы войны прибыли швейцарских монополий значительно возросли. Ш. поставляла Германии оружие, боеприпасы, станки, различные промышленные изделия, а также экспортировала часть электроэнергии; доля Германии во внешней торговле Ш. в 1944 составляла 31,4%. Железные дороги страны обслуживали перевозки между Германией и Италией. В условиях войны Ш. сталкивалась с большими трудностями. Авиация воюющих сторон в нарушение нейтралитета Ш. неоднократно вторгалась в её воздушные пространства: св. 200 самолётов (немецких, английских, американских) было сбито над Ш. или интернировано. Были сброшены бомбы (видимо, по ошибке) на Женеву, Шафхаузен, Базель и Цюрих. Во время военных действий во Франции в июне 1940 на территорию Ш. отступили французские воинские части (40 тыс. чел.), к-рые швейцарскими властями были интернированы. Империалистич. государства, злоупотребляя нейтральным положением Ш., засылали на её территорию военных и политич. разведчиков. В Ш., в частности, существовал американский разведывательный центр, возглавляемый Алленом Даллесом.

В военные годы положение трудящихся в Ш. ухудшилось. Было введено нормирование продовольственных товаров (с августа 1940), увеличились налоги, повысились цены. Правительство Ш. ввело чрезвычайные законы: были отменены основные демократические свободы (свобода собраний, демонстраций), введена цензура, в 1940 была запрещена деятельность коммунистической партии. В октябре 1944, в условиях начавшегося разгрома фашистской Германии, Ш. обратилась к Советскому Союзу с предложением восстановить дипломатич. отношения. Поскольку швейцарское правительство не отмежевалось от своей прежней враждебной Советскому Союзу политики, Советское правительство отказалось принять это предложение. Дипломатич. отношения с СССР были восстановлены 18 марта 1946, после того как Ш. удовлетворила требование СССР о репатриации задерживавшихся швейцарскими властями советских граждан (из числа бежавших из гитлеровского плена) и признала ошибочность её прежней враждебной СССР политики.

Ш. не вступила в Организацию объединённых наций (ООН), мотивируя это невозможностью сочетать традиционный швейцарский нейтралитет с Уставом ООН, к-рый обязывает её членов совместно бороться вооружённой силой против агрессии. Но Ш. является членом Экономического и Социального



Женева. Дворец наций.

совета и ряда других специализированных организаций ООН. В послевоенный период в Ш. состоялся ряд важных международных совещаний: Женевское совещание (26 апреля — 21 июля 1954), рассмотревшее вопросы о восстановлении мира в Индокитае и о мирном урегулировании в Корее; Совещание глав правительств четырёх держав — СССР, США, Англии и Франции (18—23 июля 1955), и др.

В послевоенные годы в Ш. развернулось движение сторонников мира. Под Стокгольмским воззванием о запрещении атомного оружия (1950) подписалось 250 тыс. чел. (по уточнённым данным), под Венским обращением против подготовки атомной войны — св. 150 тыс. чел. (1955). Прогрессивные силы Ш., в первых рядах к-рых идёт Швейцарская партия труда (основана в 1944), борются за строгое соблюдение нейтралитета Ш., за сокращение расходов на военные нужды, за улучшение жизненных условий народных масс. В 1952 во время народного голосования был отклонён финансовый законопроект об ассигновании более 700 млн. франков на военные нужды. В 1952 в кантоне Фрибур (Фрейбург) прошла успешная месячная забастовка рабочих деревообрабатывающей и строительной пром-сти, добившихся повышения заработной платы; в том же году 23 тыс. рабочих-текстильщиков совершили поход в Берн, требуя улучшения условий жизни. В ноябре 1955 в Цюрихе состоялись демонстрация и митинг делегатов от работников почт и телеграфа всей страны, требовавших повышения заработной платы.

Лит.: Энгельс Ф., Гражданская война в Швейцарии, в кн.: Маркс К. и Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 4. М., 1955; его же, Политическое положение швейцарской республики, в кн.: Маркс К. и Энгельс Ф., Соч., т. 9, М., 1933; Маркс К., Мнимые расколы в Интернационале, в кн.: Маркс К. и Энгельс Ф., Соч., т. 13, ч. 2, М., 1940, Ленин В. И., Соч., 4 изд., т. 18 («В Швейцарии», стр. 140—42, 281—82), т. 23 («Задачи левых циммервальдистов в швейцарской с.-д. партии», «Прощальное письмо к швейцарским рабочим»); Ван-Мюйден Б., История швейцарского народа, пер. с франц., т. 1—2, СПБ, 1898—1902; История XIX века, под ред. Лависса и Рамбо, пер. с франц., 2 изд., под ред. Е. В. Тарле, тт. 1, 4, 7, М., 1938—39 (т. 1, гл. 14, стр. 447—63; т. 4, гл. 2, стр. 45—58; т. 7, гл. 5, стр.

206—33); Dändliker K., Geschichte der Schweiz, Bd 1—3, 3 Aufl., Zürich, 1902—1904; Gagliardi E., Geschichte der Schweiz, Bd 1—2, Zürich—Lpz., 1934—37; Martin W., Histoire de la Suisse. Essai sur la formation d'une confédération d'états, Lausanne, 1943; Clerget P., La Suisse au XX siècle, étude économique et sociale, 2 éd., P., 1912; Daguet A., Histoire de la Confédération Suisse, 7éd., v. 1—2, Genève, 1879—80; Vulliemin L., Histoire de la Confédération Suisse, v. 1—2, 2 éd., Lausanne, 1881; Bonjour E., Swiss neutrality. Its history and meaning, transl. [from French], L., 1946; Ключников Ю. В. и Сабанин А. В., Международная политика новейшего времени в договорах, нотах и декларациях, ч. 3, вып. 1, М., 1928 (стр. 267—68, 270—72, 337—38, 375—77); Внешняя политика Советского Союза в период Отечественной войны, т. 2 — Документы и материалы. 1 янв.—31 дек. 1944 г., [М.], 1946 (стр. 294—95); то же, т. 3—Документы и материалы. 1 янв.— 3 сент. 1945 г., [М.], 1947 (стр. 490—91); то же, Документы и материалы. 4 сент. — 31 дек. 1945 г., [М.], 1949 (стр. 73); то же, Документы и материалы. Янв.—дек. 1946 г., [М.], 1952 (стр. 108—109).

VI. Государственный строй.

Ш.— буржуазная республика. Конституция 1874 называет Ш. конфедерацией (официальное наименование государства — Швейцарская конфедерация), но устанавливает федеративное государственное устройство. В состав Ш. входят 22 кантона (из них 3 делятся на полукантоны). К ведению федеральных органов относятся вопросы войны и мира, внешних сношений, армии, железных дорог, связи, чеканки монеты, утверждение бюджета, заключение договоров о займах и кредитах и др. Высшим федеральным законодательным органом является Союзное собрание, состоящее из двух равноправных палат: Национального совета и Совета государств. Национальный совет избирается населением на 4 года по норме: 1 депутат от 22 тыс. чел. (каждый кантон и полукантон, имеющий меньшее количество населения, также избирает 1 депутата). В Совет государств входят 44 депутата (по 2 депутата от каждого кантона). Активным избирательным правом пользуются мужчины, достигшие 20 лет. По требованию 30 тыс. граждан или 8 кантонов законы, принятые Союзным собранием, а также международные договоры могут быть подвергнуты референдуму (т. н. народное вето).

Исполнительная власть осуществляется Союзным советом (правительством), к-рый состоит из 7 членов, ведающих отдельными федеральными департаментами. Члены Союзного совета избираются на 4 года на совместном заседании обеих палат. Союзное собрание избирает (сроком на 1 год) из числа членов Союзного совета президента конфедерации, к-рый является одновременно главой правительства, и вице-президента Союзного совета. Как правило, посты президента и вице-президента занимают поочерёдно все члены совета. Президент представляет государство во внешних сношениях с другими государствами.

В кантонах существуют кантональные советы (законодательные органы) и правительства, избираемые на срок от 1 года до 5 лет. В трёх небольших кантонах (Аппенцелль, Гларус и Унтервальден) и в нек-рых полукантонах законодательным органом является общее собрание граждан (ландсгемайнде). В большинстве кантонов все законы подлежат обязательному утверждению референдумом. Кантоны делятся на округа, возглавляемые префектами, назначаемыми кантональным правительством. В более крупных общинах имеются выборные собрания и советы во главе с мэром, в мелких общинах — только советы.

Союзный суд состоит из 26—28 членов, избираемых Союзным собранием на 6 лет (председатель и вице-председатель избираются на 2 года). Он рассматривает споры между федеральными органами и кантонами, споры кантонов между собой и другие дела, а также является высшим апелляционным судом.

VII. Вооружённые силы.

Вооружённые силы Ш. содержатся на основе милиционной системы. В мирное время они представлены небольшим количеством постоянного (кадрового) состава, включающим командиров соединений и частей, офицеров военного министерства, корпус офицеров-инструкторов и войска охраны укреплений. Личный состав, не входящий в постоянный состав, является приписным. Он остаётся на время военной службы по месту жительства, имея при себе оружие, боеприпасы, снаряжение, и периодически призывается на учебные сборы.

Руководство вооружёнными силами в мирное время осуществляет Союзный совет через военный департамент, в военное время — главнокомандующий. Органами местного военного управления являются военные управления (военные департаменты) кантонов. Сухопутные войска подразделяются на полевую армию, территориальные и пограничные войска. В полевую армию входят: пехотные соединения и части, лёгкие (подвижные) войска, артиллерия; военно-воздушные силы, войска противовоздушной обороны, связи, инженерные войска, тыловые и обслуживающие войска, корпус охраны укреплений и крепостей. Полевая армия имеет 3 управления армейских корпусов, 9 пехотных дивизий и несколько отдельных лёгких (подвижных) горнопехотных бригад. Военно-воздушные силы (ВВС) включают 27 эскадрилий (20 истребительных и истребительно-бомбардировочных, 7 разведывательных), сведённых в 4 авиационных полка (до 400 самолётов). Личный состав ВВС насчитывает ок. 20 тыс. чел. Территориальные войска формируются кантональными властями и предназначаются для задач местной обороны. Они состоят из отдельных самокатных, пулемётных и сапёрных рот и артиллерийских батарей. В пограничные войска входят отдельные пограничные бригады, к-рые несут службу по охране государственных границ и в военное время передаются в подчинение командования полевой армии.

Комплектование армии в Ш. производится на основе закона о всеобщей воинской повинности, принятого парламентом в 1948 и вступившего в силу 1 янв. 1950. Согласно этому закону, военнообязанными считаются все граждане мужского пола в возрасте от 20 до 60 лет (по старому закону — от 20 до 48 лет), признанные годными к военной службе. В возрасте от 20 до 36 лет военнослужащие находятся на действительной военной службе (аусцуг), в возрасте от 37 до 48 лет — в запасе 1-й очереди (ландвер), в возрасте от 49 до 60 лет — в запасе 2-й очереди (ландштурм). Численность одного призывного контингента — св. 26 тыс. чел. Граждане, освобождённые от воинской повинности, платят военный налог.

VIII. Политические партии.

Швейцарская партия труда — передовой отряд рабочего класса Ш. Образована в 1944. Ведёт борьбу за единство рабочего класса, демократические и социальные права трудящихся, за мир и за строгое соблюдение политики нейтралитета Ш. Имеет 4 места в Национальном совете (1956). Генеральный секретарь партии — Э. Воог.

Социал-демократическая партия. Основана в 1888. Руководство партии проводит политику «мира на предприятиях», примирения классов и отвлечения рабочих от борьбы за свои коренные интересы. Имеет 53 места в Национальном совете и 5—в Совете государств (1956). Входит в Социалистический интернационал.

Радикально-демократическая партия — наиболее влиятельная из буржуазных партий; выражает интересы монополистич. буржуазии. Оформилась в общешвейцарскую в 1919. Имеет 50 мест в Национальном совете, 12 — в Совете государств (1956).

Консервативно-католическая партия (в разных кантонах имеет различные названия) — клерикальная партия, выражающая гл. обр. интересы крупной и средней буржуазии и зажиточного крестьянства. Основана в 1912. Тесно связана с Ватиканом. Имеет 47 мест в Национальном совете, 17 — в Совете государств (1956).

Партия крестьян, ремесленников и бюргеров — буржуазная партия, выражающая интересы средней, мелкой буржуазии и зажиточного крестьянства. Пользуется влиянием в кантонах Берн, Цюрих, Ааргау и нек-рых др. Основана в 1919. Оформилась в общешвейцарскую в 1937. Имеет 22 места в Национальном совете, 3 — в Совете государств (1956).

Либерально-демократическая партия — буржуазная партия, выражающая интересы банкиров, крупных торговцев и промышленников западных кантонов — Женевы, Во (Ваадт), Базеля, Невшателя. В качестве общешвейцарской существует с 1913. Имеет 5 мест в Национальном совете, 3 — в Совете государств (1956).

Партия независимых — мелкобуржуазная партия, связанная с торговыми кругами. Основана в 1935. Имеет 10 мест в Национальном совете (1956).

IX. Профсоюзное движение.

Первой организацией, носившей профсоюзный характер, был Швейцарский союз типографов, созданный в 1858. В 60-х гг. образовались многочисленные местные союзы часовщиков, портных, обувщиков. В 1880 был основан национальный профсоюзный центр — Объединение (Союз) швейцарских профсоюзов (ОШП). В 90-х гг. нек-рые профсоюзы объединились не только по профессиональному, но и по отраслевому признаку. Так, в 1892 образовался союз рабочих металлургической и машиностроительной пром-сти. Характерной особенностью профдвижения Ш. является то, что профсоюзы рабочих создавались отдельно от профсоюзов служащих. Реформистские руководители ОШП и других профсоюзных объединений Ш., как правило, выступают против забастовок, за сохранение «мира на предприятиях». ОШП, объединяющее ок. 25% трудящихся Ш., является крупнейшим профсоюзным центром страны. В начале 1956 оно насчитывало 404022 члена. В ОШП входит 15 федераций профсоюзов: федерация металлистов и часовщиков (120000 членов), федерация железнодорожников (59000 членов), федерация рабочих строительной и деревообрабатывающей пром-сти (71960 членов) и др. В 1949 ОШП вступил во Всемирную федерацию профсоюзов (ВФП). Однако в том же году, вслед за американскими и английскими профлидерами, руководство ОШП порвало с ВФП и включило ОШП в Международную конфедерацию свободных профсоюзов.

Кроме ОШП, в Ш. существуют католические, евангелические и автономные профсоюзы, объединяющие ок. 106000 членов. Федерация швейцарских обществ служащих, насчитывающая ок. 81000 членов; вне ОШП существуют также другие профсоюзы (учителей, служащих местных учреждений, банковских служащих и др.), в общей сложности насчитывающие ок. 57000 членов (сведения о численности профсоюзов даются на начало 1956).

X. Печать и радиовещание.

Выходящая в Ш. пресса издаётся на немецком, французском и итальянском языках. Швейцарская партия труда издаёт газеты «Форвертс» («Vorwärts»), «Вуа увриер» («Voix Ouvrière»), «Иль лавораторе» («Il Lavoratore») и теоретич. журнал «Социализм» (на немецком и французском языках). Социал-демократическая партия издаёт: «Фольксрехт» («Volksrecht») в Цюрихе, «Бернер тагвахт» («Berner Tagwacht») в Берне, «Сантинель» («La Sentinelle») в Ла-Шо-де-Фон, и др. Радикально-демократическая партия — «Нёйе цюрхер цейтунг» («Neue Zürcher Zeitung») в Цюрихе, «Дер бунд» («Der Bund») в Берне, «Националь-цейтунг» («National-Zeitung») в Базеле, «Нувель ревю де Лозанн» («La Nouvelle Revue de Lausanne») в Лозанне; кроме того, с радикально-демократической партией связана выходящая в Женеве газета «Трибюн де Женев» («La Tribune de Genève»), именуемая независимой. Консервативно-католическая партия издаёт газеты «Фатерланд» («Vaterland») в Люцерне, «Либерте» («La Liberté») во Фрибуре, и др. Либерально-демократическая партия — «Базлер нахрихтен» («Basler Nachrichten») в Базеле, «Газет де Лозанн» («Gazette de Lausanne») в Лозанне, «Журналь де Женев» («Journal de Genève») в Женеве. Партия крестьян, ремесленников и бюргеров издаёт в Берне «Нёйе бернер цейтунг» («Neue Berner Zeitung») и др. Партия независимых — «Ди тат» («Die Tat») в Цюрихе. С партией независимых связана также выходящая в Женеве газета «Ла Сюис» («La Suisse»), именуемая нейтральной.

Радиовещание в Ш., так же как и телевидение, осуществляет частная компания «Швейцарское общество радиовещания», контролируемая правительством. Общество располагает тремя радиостанциями, ведущими передачи: на немецком («Беромюнстер»), французском («Соттан») и итальянском («Монте-Ченери») языках.

XI. Просвещение и научные учреждения.

Система народного образования Ш. складывалась под влиянием соседних стран (Франции, Германии, Италии) и очень различна по кантонам. Едиными для всей Ш. являются лишь минимум обязательного обучения до 15—16-летнего возраста, требования на экзаменах на аттестат зрелости, обязательность физкультуры для мальчиков и закон 1930 о профессиональном образовании. Дошкольные учреждения в промышленных районах посещает значительное количество детей. В начальной школе учатся дети в возрасте от 6—7 до 15—16 лет; школа имеет 7—9 классов (различно по кантонам). По окончании 4—6 классов нек-рая часть детей переходит в младшие классы гимназий или промежуточные школы, где учится до 15—16 лет, а затем поступает в средние школы старшей ступени, готовящие к аттестату зрелости. Остальные продолжают учиться в начальной или промежуточной школе. В средних общеобразовательных школах (старшей ступени), называемых коллежами, лицеями или гимназиями, учатся дети в возрасте от 15—16 до 17—19 лет. Имеются различные профили школ (классические, с современными языками и с естественно-математич. уклоном). В 1953/54 в государственных начальных школах Ш. было 518050 учащихся, в промежуточных школах — 59344 учащихся, в младших классах средних школ — 26133 учащихся, в гимназиях (старшая ступень) — 13128 учащихся.

В Ш. имеются различные профессиональные школы с курсом обучения от 2 до 3.5 лет и обяза-

тельные по закону 1930 дополнительные вечерние курсы для учеников, работающих на предприятиях. Среднее профессиональное образование дают техникумы и коммерческие училища с 3,5—4,5-годичным курсом. Учителей начальной школы готовят нормальные школы с 4—5-летним курсом на базе промежуточной школы. Учителей средней школы готовят университеты.

В Ш. имеется 7 университетов (в Базеле, Цюрихе, Берне, Женеве, Лозанне, Фрибуре, Невшателе). Старейший университет — Базельский (осн. в 1460). В 1954/55 в университетах училось 12413 студентов (из них св. 3,5 тыс. иностранцев), в Федеральной политехнич. школе в Цюрихе—2667 студентов, в Коммерческом ин-те в Санкт-Галлене — 542 студента.

Из научных учреждений Ш. в области естественных наук следует упомянуть Женевский национальный институт (осн. в 1852), Швейцарское естественно-научное общество в Базеле (1817), Естественно-научное общество в Цюрихе (1746), Физич. общество (1887) и Швейцарское ботанич. общество (1890) в Цюрихе, Швейцарское энтомологич. общество (1890) и географич. общество (1873) в Берне, Общество физики и естественной истории в Женеве (1790), обсерваторию в Женеве (1772) и др.

Крупнейшими библиотеками являются Публичная библиотека Базельского ун-та (осн. в 1460, 1 750 700 тт.) и Швейцарская национальная библиотека в Берне (осн. в 1895, 1 млн. тт.).

Музеи Ш.: художественный музей в Берне (осн. в 1879), публичное художественное собрание в Базеле (осн. в 1662), музей искусств и истории в Фрибуре (осн. в 1873), естественно-исторический музей в Берне (осн. в 1694), музей этнографии в Базеле (осн. в 1892), музей промышленных и кустарных изделий (кружева и ткани) в Санкт-Галлене (осн. в 1878) и др.

XII. Медико-санитарное состояние.

Рождаемость в 1954 составляла 17,0 (на 1000 чел. населения), смертность 10,0. Заболеваемость инфекционными болезнями низкая. Заболеваемость туберкулёзом не снижается (6490 новых заболеваний в 1945; 7682 в 1948; 8071 в 1950), хотя смертность от него снижается (3644 смертных случая в 1945; 2411 в 1948; 1646 в 1950). Борьба с туберкулёзом ведётся путём прививок населению, организации санаториев и диспансеров, санитарно-просветительной работы. В Ш. большое количество приезжающих для лечения на курортах (Давос, Лейзен и т. д.) туберкулёзных больных из других стран.

Организация здравоохранения. В каждом из кантонов своя автономная организация здравоохранения, формально не подчинённая федеральным властям. В Берне с 1890 имеется федеральный департамент здравоохранения (санитарное бюро). В функции его входят санитарная охрана границ и международные санитарные конвенции, издание общефедеральных правил о медицинской, аптекарской, зубоврачебной и ветеринарной практике, координация санитарных мероприятий, статистика смертности и заболеваемости инфекционными болезнями. В крупных городах имеются муниципальные отделы здравоохранения. Женева — местопребывание Всемирной организации здравоохранения при Организации объединённых наций.

Лечебная помощь в Ш. находится гл. обр. в руках частнопрактикующих врачей. Лечение неимущих больных оплачивается кантональными властями. Социальное страхование от болезни (обязательное для лиц наёмного труда) находится в ведении больничных касс, бюджет к-рых составляется из взносов застрахованных, и предпринимателей с субсидиями и под контролем федеральных властей (департамента народного хозяйства). Для застрахованных лечение и содержание в больницах оплачивается в размере 30—50%.

В 1953 в Ш. насчитывалось 502 больницы с 62739 койками (14,3 койки на 1000 жит., самые высокие показатели в Европе). Ок. 25% всех больниц (по числу коек) — частные. Общее число врачей в 1954 составляло 5019 (1 врач на 961 жит.), из них частнопрактикующих ок. 4000. В Ш. приезжает большое количество иностранцев для лечения (перед второй мировой войной ок. 50% больных, принятых в больницы, были иностранцы). Имеется 7 медицинских факультетов, на к-рых учится ок. 2500 студентов (ок. 25% — иностранцы).

Лит.: Statistisches Jahrbuch der Schweiz. 1954, Basel, 1955; Tuberkulosebekämpfung in der Schweiz..., Basel—N. Y., 1954; Official Vital Statistics of Switzerland, Geneva, 1927 (Publications of the League of Nations, III); Maitland C. T., Hospitals in Switzerland, «The Lancet», L., 1948, v. 254, № 6496, p. 338—41.

XIII. Литература.

Швейцарская литература развивалась на четырёх языках — немецком, французском, итальянском и ретороманском.

Литература на немецком языке. В пастушеских альпийских песнях, в народных песнях с истории. сюжетом начиная с 1243 прославляется борьба швейцарского народа за национальную независимость (легенды о Вильгельме Телле и Арнольде Винкельриде, 14 в., драма о Телле, 1512). Экономич. и политич. отсталость Ш. обусловила патриархальную замкнутость страны и замедленное развитие её литературы. Миннезингеры Б. Штеймар (13 в.) и И. Гадлауб (14 в.) внесли в рыцарскую лирику национальный колорит. Г. Виттенвейлер (15 в.) создал комич. эпос «Кольцо». В 15—16 вв. швейцарские города становятся центрами культуры, очагами протестантизма. В Ш. появляются переводы произведений итал. гуманистов. Драматург П. Генгенбах (16 в.) — автор аллегорич. пьес («Десять возрастов этого мира», 1515, «Пожиратель мертвецов», 1522), гуманист Н. Мануэль (Дёйч) (1484—1530) в сатирич. драмах («О папе Римском и его священниках», 1522, «Торговец индульгенциями», 1525), авторы драм на библейские сюжеты П. Мурер (1530—80) и Т. Штиммер (1539—82) высмеивают католич. церковь. Мануэль сочувственно изображал быт крестьян («Эльзли Трагденкнабен», изд. 1579). Один из деятелей Реформации в Ш.—У. Цвингли (1484—1531), в своих проповедях и литературных произведениях («Лабиринт», «Басня о быке») выступал против католич. церкви, требовал обуздания «тиранов». В 16—17 вв. в связи с религиозными войнами литература пришла в упадок. В 18 в. распространяются идеи Просвещения. А. Галлер (1708—77) в сборнике «Опыт швейцарских стихотворений» (1732) критиковал бернских патрициев, а в поэме «Альпы» (1729) прославляет патриархальные нравы швейцарцев. В историч. романах («Узонг», 1771, «Альфред», 1773, «Фабий и Катон», 1774) Галлер идеализировал швейцарскую буржуазную республику. Критики И. Я. Бодмер (1698—1783) и И. Я. Брейтингер (1701—76) боролись с подражанием поэзии придворного немецкого классицизма. С. Геснер (1730—88) приобрёл популярность своими «чувствительными» идиллиями («Идиллии», 2 кн., 1756—72). Реакция против идей Просвещения нашла выражение в религиозной лирике И. К. Лафатера (1741—1801), автора «Швейцарских песен» (1767) и «Физиогномических фрагментов» (1775—78). Представителем сентиментализма в литературе Ш. был поэт И. Г. фон Залис-Зевис (1762—1834), автор сборника лирич. «Стихов» (1793). В 19 в. поэты-романтики писали историч. баллады под влиянием Ф. Шиллера и Л. Уланда. Прозаики И. Мюллер (1752—1809), Г. Цшокке (1771—1848), В. фон Бонштеттен (1745—1832) — авторы историч. рассказов в духе В. Скотта. В 20—30-х гг. в литературе Ш. преобладает реализм. Д. Гес (1770—1843) дал описание быта швейцарского города в очерках «Поездка в Баден» (1818), «Саломон Ландольт» (1820) и др. Й. Готхельф (1797—1854) в рассказах и романах правдиво изображал тяжёлую долю деревенского батрака (романы «Зеркало крестьянской жизни», 1837, «Батрак Уллиг», 1741), школьного учителя (роман «Страдания и радости одного школьного учителя», 2 чч., 1838—39).

Выдающимся представителем реализма в швейцарской литературе является Г. Келлер (1819—1890). Под влиянием революции 1848—49 Келлер развивал свободолюбивые, демократические идеи. Его автобиографич. роман «Зеленый Генрих» (первая редакция 4 тт., 1854—55, вторая редакция 4 тт., 1879—80) отражает жизненный путь художника. Выдающийся мастер новеллы, Келлер рисует жизнь обитателей захолустных городов и деревень Ш., обличает жадность и эгоизм мелкого собственника (сборники «Люди из Зельдвилы», 2 кн., 1856—74, «Цюрихские новеллы», 2 тт., 1878). Другим крупным представителем литературы Ш. был К. Ф. Мейер (1825—98). Его баллады и лирич. стихотворения («20 баллад одного швейцарца», 1864, «Романсы и картины», 1870) написаны в духе романтизма. В историч. романах и рассказах на сюжеты из эпохи средневековья, Возрождения и контрреформации (роман «Георг Енач», 1876, «Святой», 1880; новеллы «Амулет», 1873, «Паж Густава Адольфа», 1882, и др.) Мейер стремился к историч. правде, проявляя симпатии к гуманистам и деятелям Реформации (напр., У. фон Гуттену). Я. Фрей (1824—75) в реалистич. рассказах из народной жизни («Отчий дом», 1859, «Преступник в мыслях», 1864) изображал разорение патриархального крестьянства в результате развития капитализма.

В конце 19 в. в литературе Ш. возникает и преобладает течение символизма. Лирики Ф. Дранмор (1823—88) и Г. Лёйтхольд (1827—79) предпочитают темы смерти, одиночества. Реализм сохраняется в творчестве П. В. Видмана (1842—1911) (пьесы «Ифигения в Дельфах», 1865, «Комедия о майских жуках», 1897, и др.). На рубеже 19—20 вв. выступает писатель К. Шпиттелер (1845—1924), автор эпич. поэмы «Прометей и Эпиметей» (1880—81), «Олимпийская весна» (4 тт., 1900—05), лирики («Баллады», 1896, «Песни Колокола», 1906), произведений, проникнутых идеями гуманизма и отражающих глубокий интерес поэта к античности. Одним из проявлений упадка буржуазной литературы на рубеже 19—20 вв. является драматургия А. Отта (1840—1910); его историч. драмы и трагедии («Агнесса Бернауэр», 1889, «Розамунда», 1892, «Карл Смелый и союзники», 1897, «Святая Елена» [1903]) отличаются мелодраматич. эффектами. В творчестве последователей «областнической» литературы А. Фрея (1855—1920), автора романов «Бернхард Хирцель», 1918, и др., М. Линерта (1865—1933), автора рассказов «Это было золотое время», 1907, «Горное зеркальце», 1910, поэта Ф. Хофера (1861—1940), опубликовавшего сборник стихов «Голоса тишины» (1907), «Новые стихи» (1924), получила выражение идеализация патриархального уклада жизни. В то же время среди прогрессивных писателей нарастает протест против консерватизма буржуазной литературы, к-рый нашёл своё выражение в книге Э. Корроди (1885—1955) «Швейцарские литературные письма» (1918). Поэт Г. Гампер (1873—1948) обращается в своих песнях к новой тематике, утверждая братство народов (сборник «Мост Европы», 2 чч., 1908—10). Между двумя мировыми войнами буржуазная литература продолжает традиции «областничества» (Г. Марти, 1873—1948, М. Ганзен, р. 1900, М. Каменцинд, р. 1904, Роза Кюхлер-Минг, 1882—1946, А. Хуггенбергер, р. 1867, Г. Тюррер, р. 1908). Известная поэтизация ограниченного мещанства противоречиво сочеталась в их творчестве с протестом против фашизма и войны.

В годы господства гитлеризма в Германии передовые швейцарские писатели защищали идеи прогресса. М. Инглин (р. 1893) написал роман «Швейцарское зеркало» (1938) о первой мировой войне. Борьба пролетариата отразилась в лирике П. Братли, в рассказе Марии Дриттенбаз «Пестрые тени» и др. Проповедь «религиозного социализма» содержится в романе Р. Шварца (р. 1904) «Изумление души». К прогрессивной литературе принадлежит творчество Я. Бюрера (р. 1882), автора драмы «Нет другого пути» (1933), романа «В красном поле» (3 тт., 1938—[1950]), а также фантастич. романа «Буря над Штиффлисом» [1934]. Влияние идей коммунизма ощутимо в произведениях Г. Мюлештейна (р. 1887), автора романа «Аврора. Лик грядущего» (1935) и драмы «Люди без бога» (1934), посвящённых СССР. Р. Фези (р. 1883) взял сюжет своего историч. романа «Город свободы» (1944) из эпохи французской буржуазной революции конца 18 в. После второй мировой войны 1939—45 в Ш. усиливается движение сторонников мира, к к-рому примыкает Г. Кекейз (р. 1884), автор романа «Чужое время» (1947).

Литература на французском языке получила развитие в кантонах Женевы, Невшателя, Во и частично Вале. Сохранилась книга женевского старосты Ж. Сервиона «Деяния и хроники Савойской династии» (1465; изд. 2 тт., 1879). «Пролог» к «Деяниям» представляет своего рода рыцарский роман. «Роман о Фьерабрасе, или Завоевание Испании Карлом Великим» (1478) Ж. Баньона является компилятивным произведением. К 1507 относится «Жизнь Луизы Савойской» — книга, написанная монахиней Катериной де Со. Отон де Грансон — видный представитель рыцарской поэзии 15 в. Священник Ж. де Бюньен — автор дидактической религиозной поэмы «Прощание с мирской жизнью» (1480; изд. 1503). В 16 в. вождь Реформации Ж. Кальвин оказал влияние на П. Вире (1511—71), автора трактата «Христианское воспитание» (1556), на Т. де Беза (1519—1605), автора трагедии «Жертвоприношение Авраама» (1550) и антиклерикального памфлета, по манере напоминающего Ф. Рабле: «Папистская карта земных полушарий» (1566). Историку Ф. Бонивару (1493—1570), воспетому поэтами как «Шильонский узник», принадлежат «Женевские хроники» (1542—70, изд. в 2 тт., 1831), обладающие антифеодальной тенденцией. Т. Маленгр (ум. 1572) — автор «Новых песен» и сатирич. пьесы «Болезнь христианства» (1549).

В 16—17 вв. литература Ш. приходит в упадок. Оживлению литературы на франц. языке содейст-

вовали гугеноты, эмигрировавшие в Ш. с конца 17 в. Предшественник Ж. Ж. Руссо, Б. Л. фон Мюральт (1665—1749) издал в 1725 «Письма об англичанах и французах», выступив против аристократической цивилизации и в защиту буржуазных свобод в Англии. В 18 в. женевец Ж. Ж. Руссо (1712—78), ставший одним из выдающихся деятелей французского Просвещения, оказал влияние на многих писателей. Идеи Руссо нашли своё выражение в творчестве Ш. Бонне (1720—93), О. Б. де Соссюра (1740—99), А. Галлера (1708—77), писавшего гл. обр. на немецком языке. Повесть писательницы И. де Шарьер (1740—1805) «Дворянин» (1763) представляет сатиру на аристократию. Патриотич. идеи пропагандировал критик и поэт Ф. Бридель (1757—1845).

В 19 в. Р. Тёпфер (1799—1846) в романах «Новые жительницы Женевы» (1841), «Библиотека моего дядюшки» (1832) и в других произведениях высмеивает честолюбие и чванство. В творчестве Ж. Оливье (1807—76) поэтично изображена альпийская природа. А. Ф. Амьель (1821—81) в многотомных дневниках, из к-рых изданы только «Фрагменты» (2 тт., 1883—84), рассказывает о развитии Женевы в течение нескольких десятилетий. Декадентские настроения характерны для Эд. Рода (1857—1910), друга Э. Золя, автора пессимистич. романов «Путь к смерти» (1885) и «Частная жизнь Мишеля Тиссье» (1893). Писатели Ф. Монье (1864—1911) и Э. Рамбер (1830—86) ограничиваются изображением мелкобуржуазного быта. Писатели 20 в. Ш. Л. Бонп, Р. Моракс, Э. Бюанзод описывают отдельных представителей интеллигенции, не касаясь при этом значительных социальных тем. Стихи поэта Ш. Ф. Рамю (1878—1947) отличаются, наряду с мистич. чертами, стремлением приблизиться к жизни народа. Писатель Ив Велан написал реалистич. роман «О плохом мире» (1952). Поэт-коммунист Ж. Юрбен — автор сборника «Стихи за мир» (1951). Часть прогрессивных писателей группируется вокруг журнала «Ранконтр» («Rencontre»).

Литература на итальянском языке развивается в кантоне Тессин (Тичино). Ф. Чичерео (16 в.) в своих «Письмах» (изд. 1782) выражал идеи гуманизма. В 18 в. поэты Дж. Рива (1696—1785), Ф. Соаве (1743—1806) гл. обр. переводили франц. авторов. Видный писатель Ф. Кьеза (р. 1871) опубликовал сборник стихов «Прелюдия» (1897) и поэму «Каллиопа» в 220 сонетах (1907), посвящённую шедеврам мирового искусства разных эпох. Ему принадлежат также «Сказки и басни» (1913), сборник стихов «Весенние огни» (1919), реалистич. романы «Время марта» (1925) и «Вилладорна» (1928). Поэты Дж. Ценни (1896—1952) и В. Аббондио (р. 1891) воспевают альпийскую природу. Декадентскими настроениями проникнуты новеллы Ф. Филиппини (р. 1917).

Литература на ретороманском языке (в кантоне Граубюнден) носит на себе следы церковно-религиозных традиций 16—17 вв. (богословские сочинения, проповеди). Художественная литература появляется лишь в 19 в. (лирика К. де Флюги, С. Каратч, Г. Фадри Кадерас). В 20 в. известностью пользуется лирик П. Ланзель. Поэт Г. А. Хуондер воспевает идеал независимости швейцарского крестьянства. Г. Муот пишет баллады и эпич. поэмы на историч. темы. В прозе выступают Г. Матис, Г. Бюлер.

В послевоенные годы (1945—56) в Ш. подъём движения сторонников мира стимулирует рост прогрессивной литературы.

Лит.: Ermatinger E., Dichtung und Geistesleben der Deutschen Schweiz, München, [1933]; Nadler J., Literaturgeschichte der Deutschen Schweiz, Lpz.— Zürich, [1932]; Frey A., Schweizer Dichter, Lpz., 1914, Bettex A., Die Literatur der Deutschen Schweiz von heute, Olten, 1949; Locarnini G., Die literarischen Beziehungen zwischen der italienischen und der Deutschen Schweiz, Bern, [1946]; Godet Ph., Histoire littéraire de la Suisse française, 2 éd., Neuchâtel, 1895; Rossel V. et Jenny H.-E., Histoire de la littérature Suisse des origines à nos jours, v. 1—2, Lausanne, 1910; Kohler P., La littérature d'aujourd'hui dans la Suisse romande, Lausanne, 1923; Martinet É., Portraits d'écrivains romands contemporains, série 1—2, Neuchâtel, [1944—54]; Scrittori della Svizzera italiana, v. 1—2, Bellinzona, 1936; Bianconi P., La Suisse italienne, в кн.: Panorama des littératures contemporaines de Suisse, P., [1938].

XIV. Изобразительные искусства и архитектура.

Первые значительные памятники искусства на территории Ш. относятся к *латенской культуре* (см.) и римскому времени. Со средних веков художественная культура Ш. развивалась в тесной связи с искусством Франции, Германии и Италии, в истории к-рого значительное место занял ряд швейцарских художников. Памятники зодчества известны с 6 в. (баптистерий в Рива-Сан-Витале). В Ш. были созданы крупные памятники каролингского искусства [монастыри Санкт-Галлен (Сен-Галлен), 9 в., Мюстер, основан в 8 в., фрески из к-рого хранятся в музее в Цюрихе], постройки романского стиля (собор в Цюрихе, 11 в.), переходные романо-готические (соборы в Базеле, осн. в 1019, и в Куре, 1171—1282) и готические здания (собор в Лозанне, 1175—1275, замки Шильон и Вюфлан, ратуша в Берне, 1406, и др.). В 12—15 вв. развиваются скульптура и живопись; книжная миниатюра, витражи (в церкви в Кёнигсфельдене, 14 в., и др.), станковая живопись, крупнейшим мастером к-рой был К. *Виц* (см.) (род. между 1400—10, ум. 1447), сделавший шаг к искусству Возрождения, правдиво запечатлевший в своих картинах окрестности Женевы. В 16 в., в период побед Швейцарского союза и распространения Реформации, в Ш. развивается ренессансное искусство, принципы к-рого ярко сказались в зодчестве юж. части Ш. (улица аркад в Лугано, 16 в.), а также других областей страны (ратуша в Базеле, 16 в.). Для домов горожан стала характерной роспись фасадов («Рыцарский дом» в Шафхаузене с росписями 1570 работы Т. Штиммера, 1539—84). Традиции Ренессанса сохранялись и в архитектуре 17 в. (ратуша в Цюрихе, 1694—1698). Расцветают живопись и графика, в к-рых нашли отклик события современной художникам жизни,— У. Граф (р. ок. 1485—ум. ок. 1527), Н. Мануэль (Дёйч) (р. ок. 1484—ум. 1530). В Базеле работал некоторое время великий реалист Г. *Гольбейн* Младший (см., 1497—1543). Стиль *барокко* (см.) проявился в 17—18 вв. гл. обр. в церковной архитектуре (церковь в Санкт-Галлене, 1755—70). Представленная в 17 в. лишь отдельными интересными художниками (Ж. Петито, 1607—91), живопись Ш. выдвигает в 18 в. плеяду ярких мастеров. В их числе—создатель блестящих пастельных портретов Ж. Э. *Лиотар* (см., 1702—89),



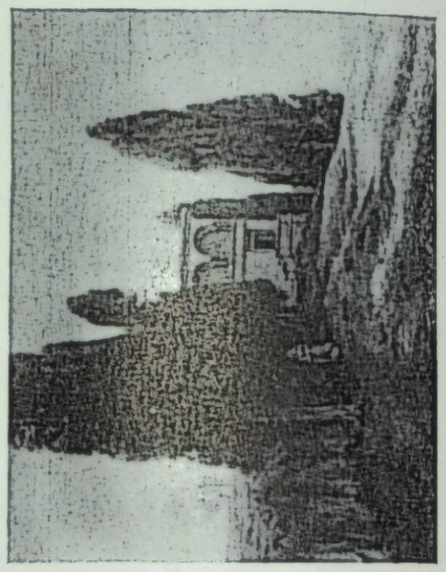
Расписная дверца шкафа. 1745. Народное творчество.



Ж. Э. Лиотар. «Шоколадница». 1745.
Картинная галлерея. Дрезден.

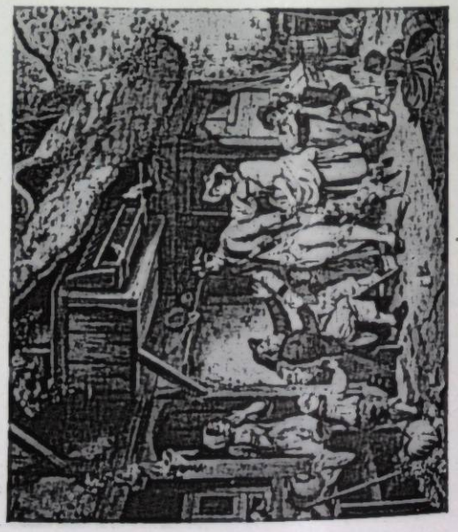
К ст. Швейцария.







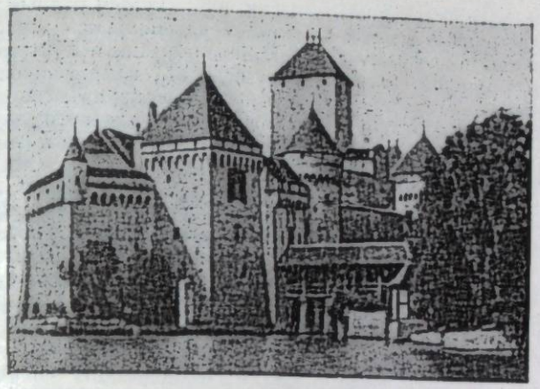




Слева вверху — К. Вилц. «Чудесный улов». 1444. Справа вверху — А. Калам. «Гроза на Гандеке». 1839 (обе — в Художественно-историческом музее в Женеве). Слева внизу — З. Фрёйденбергер. «Возвращение солдата». 18 в. Художественный музей. Берн. В центре внизу — Ф. Годлер. «Вильгельм Телль». 1903. Собрание Кофман, Золотуры. Справа внизу — А. Бёклин. «Итальянская вилла весной». 1871. Галлерея Шака, Мюнхен.

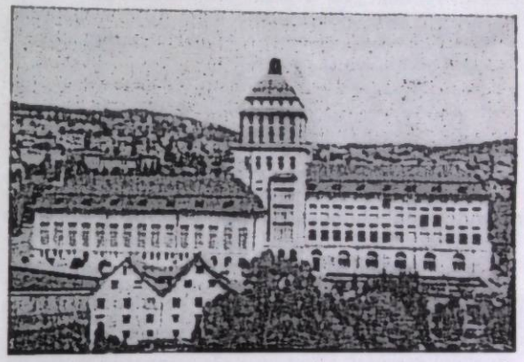
К ст. Швейцария.











Швейцария: 1. Собор в Цюрихе. 11 в. (позже достраивался). 2. Замок Шильон. Начат в 9 в.; строился в основном в 12 в. 3. «Рыцарский дом» в Шафхаузене. Росписи 1570 работы Т. Штиммера. 4. Церковь в Санкт-Галлене. 1755—70. Интерьер. 5. К. Мозер. Университет в Цюрихе. 1911—14.

автор идиллич. картин и гравюр С. Геснер (1730—1788), портретист А. Граф (1736—1813), И. Г. Фюсли (1741—1825), сочетавший интерес к классике с романтич. фантастикой, группа т. н. малых мастеров — жанристов, пейзажистов, историч. живописцев (И. Л. Аберли, 1723—86, З. Фрёйденбергер, 1745—1801, и др.). Уроженкой Ш. была известная художница А. Кауфман (1741—1807). В начале 19 в. в архитектуре и изобразительных искусствах Ш. утверждается *классицизм* (см.). К романтич. направлению примыкал живописец Л. Робер (1794—1835), к салонно-академическому — живописец Ш. Глейр (1806—1874) (оба работали во Франции). Позже развиваются пейзажная живопись, запечатлевавшая природу Ш. (А. *Калам*, см., 1810—64), и жанровая живопись, обращавшаяся к народным темам (Ф. Бухсер, 1828—90; А. Анкер, 1831—1910; работавший в Германии В. *Вотье*, см., 1829—98). В конце 19 — начале 20 вв. облик живописи Ш. определяло полное символистич. фантастики творчество А. *Бёклина* (см., 1827—1901), которому следовал А. Вельти (1862—1912), и искусство крупного художника-монументалиста Ф. *Годлера* (см., 1853—1918), автора патриотич. картин, трактованных с большой долей схематичности.



Расписное блюдо. 1781. Народное творчество.

В дальнейшем в живописи Ш. развиваются импрессионистическое и различные новейшие течения, связанные с декадентством (работавший во Франции, наиболее интересный как острый, выразительный график, Ф. Валлоттон, 1865—1925, К. Амьет, р. 1868, Р. Обержонуа, р. 1872, А. Джакометти, 1877—1947, и др.). Характерной особенностью искусства Ш. 20 в. стало развитие монументальной живописи, в области к-рой, наряду с создателем образов трудового народа А. Бланше (р. 1882), выступила большая группа мастеров стилизованных церковных росписей (Г. Альтхерр, 1878—1947, А. Сенгрна, 1879—1945, П. Бодмер, р. 1886, и др.). В скульптуре мастера психологически насыщенных образов Р. Нидерхёйзерна (1863—1913) сменили художники, частью связанные с импрессионизмом (Г. Галлер, р. 1880), частью обращавшиеся к реалистич. образам, остро выразительным (О. Ш. Беннингер, р. 1897), взволнованно патетическим (Я. Пробст, р. 1880) и более успокоенным (К. Гейзер, р. 1898). В 30—50-х гг. 20 в. в Ш. получило значительное развитие абстрактное искусство (скульпторы С. Тёйбер-Арп, 1889—1943, Г. Эшбахер, р. 1906, и др.).



Р. Нидерхёйзерн. «Иеремия». Конец 19 — начало 20 веков. Художественно-исторический музей. Женева.

В архитектуре к середине 19 в. распространилась эклектика. Освоение новых конструкций и материалов (металл, бетон) в начале 20 в. сочеталось с использованием мотивов старой архитектуры. Крупный зодчий К. Мозер (1860—1936) часто обращался к мотивам классической и национальной архитектуры (университет в Цюрихе, 1911—14). В 1920-е годы в архитектуру Ш. проникают приёмы и методы *функционализма* (см.), и постепенно определяются две линии её развития: первая, опирающаяся на традиции национального народного зодчества (городские и загородные здания типа сельского деревянного дома — шале), и вторая — функционалистская (арх. О. Р. Зальвисберг, 1882—1940, А. Мейли, р. 1892, и др.). Мастерами этого второго направления были созданы многочисленные жилые дома, общественные, учебные, лечебные здания, лучшие из к-рых отличаются рациональностью и удобством планировки, простотой форм, хорошей связью с пейзажем. Уроженцем Ш. является один из крупнейших архитекторов мира Ш. Э. Корбюзье (р. 1887). В 1950-х гг. в Ш. развернулось массовое жилищное строительство, ведущееся на частные, а также на муниципальные и кантональные средства. Характерна свободная живописная планировка, позволяющая изолировать здание от магистралей, использовать данные рельефа, широко вводить внутрь квартала зелень. Кварталы застраиваются домами в 2—5 этажей, перемежающимися с односекционными башенными домами в 8—12 этажей.

На протяжении всей истории искусства Ш. большую роль играло народное творчество (резьба и роспись по дереву, керамика и др.).

Лит.: Fosca F., Histoire de la peinture en Suisse, Genève, [1945]; Gantner J., Kunstgeschichte der Schweiz, Bd 1—2, Frauenfeld — Lpz., 1936—47 (изд. продолжается); Die Kunstdenkmäler der Schweiz, Basel, 1937 и сл. годы; Baud-Bovy D., L'art rustique en Suisse, L., 1924; Die Entwicklung der Kunst in der Schweiz, St Gallen, 1914; Bovy A., La peinture suisse de 1600 à 1900; Bâle, 1948; Jedlicka G., Zur schweizerischen Malerei der Gegenwart, Erlenbach — Zürich, [1947]; Sonith G. E. K., Switzerland builds—its native and modern architecture, L.— N. Y. — Stockholm, [1950].

XV. Музыка.

Многонациональный состав Швейцарской конфедерации определил своеобразие музыкальной культуры различных кантонов немецкой, французской, итальянской Ш. Вместе с тем швейцарской народной музыке присущи свои национальные особенности. В 13—16 вв. большого развития достиг жанр историч. песен. Многие патриотич. песни связаны с национально-освободительным движением. Известны также песни трудовые, лирические, праздничные (весенние, рождественские, новогодние), сатирические, колыбельные, детские. Им присущи чёткая, запоминающаяся мелодия, лаконичная форма. У альпийских горцев распространён особый песенный жанр — *йодль* (см.). Своеобразны мелодии альпийского рожка, построенные на звуковых эффектах эхо, пастушьи наигрыши. Большое место в народном быту занимает танец: полька, вальс и их разновидности (напр., «птичья полька», распространённая в районе Женевы), хороводные круговые и двухрядные пляски, исполняемые под музыку небольших оркестров (скрипка, кларнет, аккордеон, ударные музыкальные инструменты). Большую роль в развитии музыкального искусства в Ш., особенно певческого, сыграли «музыкальные коллегии» (первая основана в Цюрихе в 17 в.). С начала 19 в. создаются певческие объединения по образцу немецких лидертафелей, организуются ежегодные праздники песни, публикуется первый сборник народных песен «Восемь швейцарских пастушеских песен» (1805).

Ранние образцы профессионального музыкального искусства Ш., напр. секвенции монаха Санкт-Галленского монастыря Ноткера (10 в.), свидетельствуют о влиянии народного творчества. В 15—16 вв. в Ш. выдвигаются крупный музыкальный теоретик Глареан (1488—1563), автор трактата «Додекахордон» (1547), выдающийся мастер церковной полифонической вокальной музыки Л. Зенфль (1492—1555), работавший в Мюнхене (Бавария). Долгое время в швейцарской музыке преобладали вокальные жанры. Первым композитором, начавшим писать симфоничю музыку, был Г. Губер (1852—1921). Среди видных швейцарских музыкантов 19—20 вв.: Э. Жак-Далькроз (1865—1950) — музыкант-педагог и композитор, основатель системы ритмич. воспитания, композиторы Г. Доре (1866—1943), Ф. Андре (р. 1879), Э. Блох (р. 1880), О. Шёк (р. 1886), дирижёр Э. Ансерме (р. 1883); швейцарцем по происхождению был А. *Онеггер* (см.) (1892—1955). В числе выдающихся современных композиторов: Ф. Мартин (р. 1890), автор «Маленькой симфонии», оратории «Голгофа», концерта для 7 духовых инструментов, литавр и струнного оркестра, В. Буркхард (р. 1900), написавший многочисленные полифонические хоровые произведения и другие сочинения, Р. Либерман (р. 1910). Известны швейцарские музыковеды М. Люси (1828—1910), К. Неф (1873—1935), А. Моозер (р. 1876), автор ряда работ, посвящённых истории музыки в России 18 в. («Анналы музыки и музыкантов в России в XVIII веке», 3 тт., 1948—52, и др.).

В Ш. существуют 7 консерваторий [в Женеве, Берне, Лозанне, Базеле, Цюрихе, Фрибуре (Фрейбург) и Невшателе], Schola Cantorum (Схола Канторум) (Базель), музыкальные школы, оперные труппы, симфоничю оркестры, многочисленные хоровые объединения («Певческий союз Швейцарии», «Швейцарский союз рабочих певцов» и др.), Ассоциация швейцарских музыкантов.

Лит.: Schuch W., Schweizer Musik der Gegenwart. Kritiken, Essays, Ansprachen, Zürich, 1948; Wiora W., Zur Frühgeschichte der Musik in den Alpenländern, Basel, 1949.

XVI. Театр и кино.

Театр. Истоки народного театра Ш. восходят к раннему средневековью. Со 2-й половины 10 в. в Ш. исполнялись мистерии. Представления организовывались в пасхальную ночь, участниками их были монахи, впоследствии крестьяне и горожане. В конце 14 в. в Цюрихе устраивались представления о царе Ироде. В 16 в., в период Реформации ставились спектакли на сюжеты из истории Ш. Они отражали борьбу народа против феодального гнёта и за национальную независимость. В 1514 в Цюрихе шла патриотич. драма «О старых и молодых швейцарцах», призывавшая к защите родины, осуждавшая захватнические феодальные войны. В 1545 Якоб Руоф поставил в Цюрихе пьесу о национальном герое Ш. Вильгельме Телле. Черты боевой политич. сатиры приобретает в 16 в. жанр *фастнахтшпиля* (см.). В период Реформации театральное искусство использовали для своей борьбы как протестанты, так и католики. Т. де Беза (1519—1605) написал трагедию «Жертвоприношение Авраама» (1550), направленную против католиков, Т. Маленгр (ум. 1572) — сатирич. пьесу «Болезнь христианства» (1549). Католич. церковь защищали в своих пьесах иезуиты, создавшие школьный театр при семинарии во Фрибуре (Фрейбург). В народном театре большое место занимали фарсы («Маркольфус», 1546). В конце 16—17 вв. получили распространение студенческие любительские спектакли, носившие злободневный, политически острый характер. В 17 в. народный театр подвергался преследованиям со стороны протестантской и католической церкви. Любительские спектакли запрещались. В 1801 в Санкт-Галлене был создан профессиональный театр. В Лозанне, Женеве и других городах организовались труппы, которые ставили трагедии Вольтера, пропагандируя передовые идеи французского буржуазного просвещения. Позднее ими ставились пьесы Ф. Шиллера. В 19 в. репертуар швейцарских театров составляли преимущественно пьесы немецких и французских авторов. Многочисленные выступления иностранных трупп в значительной мере препятствовали развитию национального театра.

В Ш. спектакли даются на французском и немецком языках, большой популярностью пользуются варьете, мюзик-холлы и другие виды эстрадного жанра. Крупнейшими театрами Ш. являются театры в Базеле, Берне, Женеве, Лозанне, Цюрихе.

Лит.: Müller E., Schweizer Theatergeschichte, Zürich—N. Y., [1944].

Кино. Кинопромышленность Ш. развита слабо. Экраны страны заполнены продукцией крупных капиталистич. стран. Накануне второй мировой войны киностудиями Ш. выпускалось не более 2—3 кинокартин в год. Нек-рое оживление в производстве фильмов наступило в годы войны 1939—1945, когда в Ш. эмигрировали нек-рые деятели кинопскусства из стран, оккупированных гитлеровцами. В 1945 австрийский режиссёр Л. Линдтберг выпустил картину «Последний шанс» о трагической судьбе беженцев, преследуемых гитлеровцами. После 1945 в кинотеатрах Ш. идут преимущественно импортные кинофильмы.

Лит.: Sadoul G., Histoire de l'art du cinéma, P., 1953; Spahn P. E., Die Filmtheater in der Schweiz. Diss., Inmensee, Calendaria, 1942 (Univ. Bern).

ШВЕЙЦАРСКАЯ ЮРА — название сев.-вост. части гор *Юра* (см.) в пределах Швейцарии.

ШВЕЙЦАРСКИЙ ЗАКОН (в кристаллографии) — один из законов двойникования кварца, называемый также дофинейским. См. *Дофинейский закон, Двойники.*

ШВЕЙЦАРСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ БАНК (Schweizerische Nationalbank) — центральный эмиссионный банк Швейцарии (местонахождение в Берне и Цюрихе), имеющий монопольное право выпуска банкнот в стране. Учреждён в 1905 (начал деятельность в 1907) в форме акционерного общества с капиталом в 50 млн. швейцарских франков (из них на конец 1956 было оплачено 25 млн. франков). Акционерный капитал банка разделён на 100 тыс. именных акций (достоинством по 500 швейцарских франков), из к-рых (по данным на конец 1953) ок. 55% принадлежало кантонам и кантональным банкам (т. е. государству), ок. 43% — частным лицам и примерно 2% — различным государственно-правовым организациям. Передача акций может осуществляться лишь с согласия руководства банка. Из числа частных лиц акционерами Ш. н. б. могут быть только швейцарские граждане. Ш. н. б. находится под наблюдением государства. Во главе банка стоит совет из 40 членов, из к-рых 25 назначаются правительством (Федеральным советом), а остальные 15 членов совета избираются общим собранием акционеров. В состав совета банка, как правило, входят представители крупных швейцарских промышленных и банковых монополий и страховых компаний. Помимо эмиссий банкнот и регулирования денежного обращения в стране, банк осуществляет и другие банковские операции; его золотой запас в конце 1956 составлял 6921 млн. швейцарских франков.

ШВЕЙЦАРСКИЙ ПОХОД СУВОРОВА 1799 — беспримерный в военной истории переход с боями русских войск под командованием фельдмаршала А. В. Суворова из Сев. Италии через Альпы в Швейцарию. Осуществлён 28 авг. (8 сент.) — 28 сент. (9 окт.) 1799, в период войны 1798—1801 2-й коалиции (Англия, Австрия, Россия, Турция и Неаполитанское королевство) против республиканской Франции. После блестящего завершения *Итальянского похода Суворова* (см.) 1799 великий русский полководец считал необходимым закончить очищение Италии от войск французской Директории и перенести военные действия во Францию. Однако Австрия стремилась утвердить своё господство в Сев. Италии, чему мешало присутствие русских войск, а Англия, боявшаяся укрепления позиций России на Средиземном море, где (в Генуе) в это время была уже эскадра Ф. Ф. *Ушакова* (см.), добивалась вывода русских войск на Рейн и в Голландию для отвлечения франц. сил от Голландского и Северо-Итальянского театров войны. Таким образом, англо-австрийский стратегич. план продолжения войны, согласованный с царём Павлом I помимо Суворова, навязывал русским войскам поход через Швейцарию на Рейн, предательски обрекая их на изоляцию и поражение превосходящими силами франц. армии. Основные австрийские силы (эрцгерцога Карла) были отозваны из Швейцарии, вследствие чего находившийся там русский корпус ген. А. М. Римского-Корсакова (26—27 тыс. чел.) остался почти на 200-км фронте один против 37—39-тысячной франц. армии под командованием ген. А. Массены. Для выручки русских войск в Швейцарии Суворов, возглавлявший командование союзными русскими и австрийскими войсками, решил окружить и уничтожить армию Массены в районе Люцерна. Для этой цели были намечены удары по сходящимся направлениям с одновременным проведением наступления с 8 (19) сентября. Главный удар должны были наносить: с Ю. — 17-тысячный отряд русских войск и 4,5-тысячный отряд австр. войск под командованием Суворова, с В.— австр. отряд под командованием Линкена (11 тыс. чел.) и с С.—корпус Римского-Корсакова и австр. отряд ген. Ф. Готце.

Отряд Суворова направлялся к Сен-Готарду, Альтдорфу и далее на Швиц. Пройдя за 6 дней 150 км, войска сосредоточились 4 (15) сент. у подножия Альп, в районе Таверно. Обещанных австр. командованием 1,5 тыс. мулов, а также продовольствия и фуража здесь не оказалось; вследствие этого авангард Суворова выступил из Таверно только 10 (21) сентября, а главные силы — 11 (22) сентября. Так начался Ш. п. С. Русские войска 13 (24) сентября атаковали *Сен-Готард* (см.) и овладели им, нанеся поражение одной из лучших франц. дивизий. 14 (25) сентября был взят *Чортов мост* (см.) и, преследуя разбитые франц. части, русские войска 15 (26) сентября вышли к Люцернскому озеру. Здесь стал очевидным новый обман со стороны австр. командования: от Альтдорфа до Швица не было проходимой для войск дороги, вопреки сведениям, данным Суворову. Перед русскими войсками встали непроходимые горы. 16 (27) сентября отряд Суворова в труднейших условиях преодолел хребет Росшток и спустился в *Муттенскую долину* (см.) (откуда шла дорога к Швицу), а авангард с боем овладел деревней Муттен. 14—15 (25—26) сентября Массена нанёс поражение у Цюриха корпусу Римского-Корсакова и

разбил австр. отряд Готце. Австр. отряд Линкена также отступил. Таким образом, малочисленные (ок. 20 тыс. чел.) и утомлённые войска Суворова без артиллерии, без боеприпасов и продовольствия оказались перед многотысячной франц. армией, окружившей русские войска и готовившейся уничтожить их.

Прикрывшись арьергардом со стороны Швица, Суворов с главными силами двинулся к Гларусу через труднодоступные горы. Арьергард под командованием ген. А. Г. Розенберга не только отбил 19—20 сент. (30 сент.— 1 окт.) 1799 атаки франц. войск (10—11 тыс. чел.), но и разбил их, отбросив к С. от Швица, а затем, обманув французов ложным распоряжением о подготовке квартир и провианта в районе Швица, отошёл к своим главным силам. В этих боях франц. войска потеряли убитыми св. 3,5 тыс. чел. и пленными более 1 200 солдат и офицеров (в т. ч. командир дивизии ген. К. Лекурб). Массена едва спасся бегством. Русские потеряли 650 чел. убитыми и 50 ранеными.

Главные силы русских войск, пробиваясь к Гларусу, 19—20 сентября (30 сентября — 1 октября) вели кровопролитные бои на горных перевалах с франц. войсками (ок. 12 тыс. чел.). Эти бои закончились полным разгромом противника. 23 сентября (4 октября) русские войска вышли в район Гларуса. После упорного боя в течение 24 сентября (5 октября) у Швандена русским арьергардом под командованием ген. П. И. Багратиона был разгромлен 5-тысячный отряд франц. войск. Главным силам двумя ночными переходами удалось уйти от врага и, преодолев снеговую вершину Паникс, выйти в район Иланца. 28 сентября (9 октября) в районе Кура, а затем в Фельдкирхе сосредоточилось 15 тыс. солдат и офицеров из 21 тыс. чел., вышедших из Таверно. Они привели с собой 2 800 чел. пленных.

В Ш. п. С. русские войска показали выдающийся образец стратегии и тактики ведения войны в горных условиях. В написанных Суворовым 20 сент. 1799 «Правилах горной войны» был обобщён этот опыт русских войск, смело сочетавших стремительные обходы через труднопроходимые хребты и перевалы с фронтальными атаками. Ф. Энгельс характеризовал Ш. п. С. как самый выдающийся из всех альпийских переходов. За этот поход Суворову было присвоено звание генералиссимуса.

Лит.: Энгельс Ф., Избранные военные произведения, М., 1956 (стр. 95—101); А. В. Суворов, под ред. Г. П. Мещерякова, т. 4, М., 1953 (Материалы по истории русской армии. Русские полководцы. Сборники документов, под общ. ред. В. Д. Стырова и А. В. Сухомлина); Боголюбов А. Н., Полководческое искусство А. В. Суворова, М., 1939; Милютин Д. А., История войны России с Францией в царствование имп. Павла I в 1799 г., т. 1—5, СПБ, 1852—53.

ШВЕЙЦА́РСКОЕ ПЛОСКОГО́РЬЕ — плоскогорье на С.-З. Швейцарии, между Альпами и Юрой. Длина 240 *км*, ширина 50 *км*. Абсолютные высоты падают с Ю.-В. на С.-З. от 1 000 *м* до 500 *м*. Высшая точка — гора Напф (1 411 *м*). Сложено слабо дислоцированными глинистыми песчаниками и конгломератами третичного возраста, перекрытыми серией четвертичных флювиогляциальных и ледниковых галечников, песков и глин. Ш. п. разделяется на 2 части: собственно полого-холмистое плоскогорье и продольную долину рр. Ааре и Рейна. Поверхность плоскогорья расчленена густой сетью долин, несёт большое количество озёр ледникового происхождения. Климат характеризуется высокой влажностью, мягкой зимой (январь +1°) и не очень жарким летом (июль +21°). Осадков 800—1 200 *мм* в год. Естественная растительность — дубовые и буковые леса на бурых лесных почвах, сохранилась преимущественно на холмах; преобладают искусственные луга. Основной район земледелия в Швейцарии. Ш. п.— наиболее густо населённая часть страны. Здесь расположены крупные города Швейцарии — Берн, Женева, Цюрих, Люцерн, Лозанна.

ШВЕЙЦА́РЦЫ — название населения Швейцарии (см. *Швейцария*, Население).

ШВЕ́ЙЦЕР, Богдан Яковлевич (1816—73) — русский астроном-геодезист. В 1841—45 работал в Пулковской обсерватории, а с 1845 — в Московском ун-те; с 1856 — директор университетской обсерватории. Большой ряд наблюдений Ш. на пассажном инструменте лёг в основу Пулковского каталога 1845. Ш. организовал исследование московской аномалии силы тяжести. Открыл также 4 новые кометы.

Лит.: Блажко С. Н., История Астрономической обсерватории Московского университета..., в кн.: «Учёные записки Московского гос. университета». Юбилейная серия, 1955, вып. 58.

ШВЕ́ЙЦЕР (Schweitzer), Иоганн Баптист (1833—1875) — один из видных представителей лассальянства — оппортунистического течения в немецком рабочем движении. По профессии — адвокат. Автор публицистических работ, пьес, социального романа «Люцинда или капитал и труд» (3 тт., 1863—1864). Ш. был ближайшим сотрудником Ф. *Лассаля* (см.), активным пропагандистом лассальянских взглядов и одним из вдохновителей «культа Лассаля». В 1864—67 Ш. редактировал лассальянский орган «Социал-демократ» («Sozialdemokrat»), а в 1867—71 являлся президентом лассальянского *Всеобщего германского рабочего союза* (см.). Руководство Ш. союзом носило характер личной диктатуры. Ш. поддерживал объединение Германии «сверху» под гегемонией Пруссии. Он проявил себя как враг пролетарского интернационализма, фактически препятствуя присоединению немецких рабочих к 1-му Интернационалу. Ш. вёл ожесточённую борьбу против созданной в 1869 социал-демократической рабочей партии Германии и её руководителей А. Бебеля и В. Либкнехта. Ш. отрицал значение профсоюзов как массовых организаций рабочего класса. Во время франко-прусской войны 1870—71 Ш. занимал открыто шовинистическую позицию. В 1872 в результате разоблачений, касающихся связей Ш. с прусскими властями, был исключён из Всеобщего германского рабочего союза.

ШВЕ́ЙЦЕРА РЕАКТИ́В — водный раствор аммиаката гидроокиси меди $[Cu(NH_3)_4](OH)_2$; имеет интенсивную темносинюю окраску. Ш. р. назван по имени открывшего его в 1857 швейцарского химика М. Швейцера (Schweitzer). Основная особенность Ш. р. состоит в том, что он является одним из очень немногих растворителей *целлюлозы* (см.). Это свойство Ш. р. нашло использование в аналитич. практике и в производстве из целлюлозы искусственного (медно-аммиачного) шёлка.

«ШВЕ́ЙЦЕРИШЕ БА́НКГЕЗЕЛЬШАФТ» (Schweizerische Bankgesellschaft) — крупный коммерческий банк Швейцарии. Правление находится в Цюрихе. Учреждён в 1912. Поглотил ряд мелких банков и банкирских домов в различных городах Швейцарии, а в 1945 крупный «Эйдгеноссише банк». «Ш. б.» имеет большую сеть филиалов в Швейцарии и отделение в Нью-Йорке, тесно связан со многими крупными швейцарскими фирмами, в т. ч. с обувным концерном Балли, рядом машиностроительных предприятий (Мааг, Сим, Зауэр, Эшер-Вис), цементными заводами, предприятиями химич. и текстильной пром-сти, универсальными магазинами и т. д. «Ш. б.» участвует в электротехнич. тресте *«Броун-Бовери»* (см.) (Brown Boveri), в компании общего машиностроения *«Зульцер»* (см.). «Ш. б.» тесно связан с холдинг-компанией «Швейцерише гезельшафт фюр металльверке» (Schweizerische Gesellschaft für Metallwerke) в Цюрихе, к-рая была учреждена в 1910 крупным герм. концерном *«Металльгезельшафт»* (см.). В сферу влияния «Ш. б.» входит компания-холдинг «Швейцериш-американише электрицитетсгезельшафт» (Schweizerisch-Amerikanische Elektrizitätsgesellschaft) в Цюрихе, созданная в 1928 совместно с электротехнич. трестом «Броун-Бовери» и контролирующая несколько электростанций в Юж. Америке.

В конце 1955 акционерный капитал «Ш. б.» составил 90 млн., резервный — 72 млн., депозиты — 1759 млн. швейцарских франков. Чистая прибыль банка за 1955 составила 15,8 млн. швейцарских франков, дивиденды — 9% против соответственно 2,2 млн. швейцарских франков и 5 % в 1937.

«ШВЕ́ЙЦЕРИШЕ КРЕДИТАНШТАЛЬТ» (Schweizerische Kreditanstalt) — крупный коммерческий банк Швейцарии. Правление находится в Цюрихе. Имеет филиалы во всех крупных городах Швейцарии, а также в Нью-Йорке. Основан в 1856. «Ш. к.» связан с крупными промышленными предприятиями Швейцарии, в т. ч. с машиностроительной компанией «Машиненфабрик Эрлikon» (Maschinenfabrik Oerlikon), алюминиевым трестом «Алюминиум индустри А. Г.» (Aluminium Industrie A. G.), концерном пищевой пром-сти *«Нестле»* (см.) и другими компаниями. Значение «Ш. к.» выходит далеко за пределы Швейцарии. «Ш. к.» участвует в компаниях по финансированию промышленных и особенно электроэнергетич. предприятий в разных странах. Компания «Электро-ватт электрише унд индустриелле унтернемунген А. Г.» (Elektro-Watt elektrische und industrielle Unternehmungen A. G.) в Цюрихе, созданная в 1895 «Ш. к.» совместно с «Немецким банком» (Deutsche Bank A. G.), превратилась в один из крупнейших центров Европы по финансированию электростанций. В 1954 она участвовала более чем в 50 компаниях в Швейцарии, Италии, Франции, Бельгии (в т. ч. в бельг. компании *«Софина»*, см.), Федеративной Республике Германии, Англии и в других странах.

Акционерный капитал «Ш. к.» в марте 1956 составлял 165 млн., резервный (в 1955) — 80 млн., депозиты (1955) — 2570 млн. швейцарских франков, общая сумма баланса на 1955 составила 3043 млн. швейцарских франков. Чистая прибыль банка за 1955 составила 21,5 млн. швейцарских франков и выплаченные дивиденды — 10% против соответственно 7,8 млн. швейцарских франков и 5% в 1937.

«ШВЕ́ЙЦЕРИШЕР БА́НКФЕРЕЙН» (Schweizerischer Bankverein) — самый крупный коммерческий банк Швейцарии. Правление находится в Базеле. Имеет филиалы во всех крупных городах Швейцарии, а также в Нью-Йорке и Лондоне. Основан в 1872 путём объединения нескольких базельских банкирских домов. «Ш. б.»— банковская монополия, тесно связанная со многими крупными промышленными предприятиями Швейцарии, в т. ч. с химич. компанией *«Сиба»* (см.), с электротехнич. концерном *«Броун-Бовери»* (см.), с монополией пищевой пром-сти *«Нестле»* (см.). «Ш. б.» распространяет своё влияние на крупный банк «Лёй унд компани» в Цюрихе (Leu und Co), учреждённый в 1755. «Ш. б.» играет важную роль в финансировании электроэнергетич. и других предприятий в разных капиталистич. странах. В сферу контроля «Ш. б.» входит ряд крупных финансирующих обществ с очень обширными международными связями, в т. ч. «Швейцерише электрицитетс унд феркерсгезельшафт» (Schweizerische Elektrizitäts und Verkehrsgesellschaft) и «Швейцерише гезельшафт фюр электрише индустри» (Schweizerische Gesellschaft für elektrische Industrie).

В июне 1956 акционерный капитал «Ш. б.» был повышен до 180 млн. швейцарских франков. На 31 дек. 1955 резервный капитал банка составлял 76 млн., депозиты — 2 547 млн., общая сумма баланса — 3 149 млн. швейцарских франков. Чистая прибыль за 1955 составила 22,7 млн. швейцарских франков и дивиденды — 8% против соответственно 8,3 млн. швейцарских франков и 5% в 1937.

ШВЕЛЕВА́НИЕ (от нем. Schwelen, буквально — неполное сгорание) — метод переработки битуминозных твёрдых ископаемых топлив путём их нагревания до температур порядка 500°—550° без доступа воздуха с получением смолы, полукокса и горючих газов. См. *Полукоксование*.

ШВЕ́ЛЛЕР (нем. Schweller, основное значение — брус, лежень) (корытный профиль) — изделие, обычно металлическое, имеющее в сечении форму широкой буквы «П». Стальные Ш. (балки) различаются по номерам, означающим высоту профиля в сантиметрах. Ш. относятся к фасонным профилям. Получаются преимущественно прокаткой, а также выдавливанием через фасонное очко на прессах (цветные металлы и сплавы) и гибкой полос.

ШВЕЛЬША́ХТА (нем. Schwelschacht, от Schwelen — неполное сгорание и Schacht — шахта) (дестилляционная шахта) — шахта предварительной подсушки топлива в газогенераторе. Ш. служит для низкотемпературной сухой перегонки битуминозных топлив (каменного, бурого угля, горючих сланцев и др.). В ней происходит отгонка летучих веществ (швельгаза, дёгтя) до поступления топлива в шахту газификации. Ш. располагается над шахтой газификации или внутри её верхней части. В последнем случае она называется швельретортой, или швелькамерой.

ШВЕ́НДЕНЕР (Schwendener), Симон (1829—1919) — немецкий ботаник. Родился и получил образование в Швейцарии. С 1867 — профессор Базельского, а в 1878—1910 Берлинского ун-тов. Исследования Ш. посвящены установлению связи между анатомич. строением и физиологич. функцией органов и тканей растений; он открыл, в частности, что расположение опорных тканей в растениях обеспечивает их наибольшую устойчивость и соответствует законам механики; разработал т. н. механич. теорию листорасположения. Ш. доказал симбиотич. природу *лишайников* (см.) как сложных организмов, состоящих из гриба и водоросли, чем положил начало современной лихенологии. Воспитал большую школу немецких ботаников.

Лит.: Zimmermann A., Simon Schwendener, «Berichte der Deutschen botanischen Gesellschaft», 1922, Bd 40, Generalversammlungs-Heft (Schlussheft), S. 53—76 (имеется библиография работ Ш.).

ШВЕНТО́ЙНЯ (Свента) — река в Литовской ССР. Правый приток р. Вилия (бассейн Немана). Длина 239 *км* (по другим данным, 256 *км*). Площадь бассейна 6970 *км²*. Берёт начало из небольшого озера на сев.-зап. склоне Балтийской гряды, проходит через несколько озёр (наибольшее Сартай). В русле много порогов. В нижней части бассейна много болот. Питание смешанное с преобладанием снегового. Замерзает в конце ноября, вскрывается в середине марта. Главный приток Ш. Ширвинта впадает слева. На Ш. — гг. Аникщяй, Укмерге, Ковarскас, Дусетос.

ШВЕНЧЁНЕ́ЛЯЙ — город, центр Швенчёнельского района Литовской ССР. Расположен в 80 *км*

к С.-В. от Вильнюса. Ж.-д. узел. 2 средние школы, педагогич. училище, Дом культуры, Дом пионеров, клуб, библиотека, кинотеатр. В р а й о н е — посевы зерновых, картофеля, льна. Молочное животноводство.

ШВЕНЧЁНИС — город, центр Швенчёнского района Литовской ССР. Расположен в 87 *км* к С.-В. от Вильнюса. Ж.-д. станция на линии Швенчёнеляй — Лынтупы. Маслодельный завод, фабрика по переработке лекарственных трав, инкубаторно-птицеводческая станция, предприятия местной промышленности. 2 средние и семилетняя школы, школа рабочей молодёжи, Дом культуры, краеведческий музей, 2 библиотеки, кинотеатр, парк культуры и отдыха. В р а й о н е — посевы льна, многолетних трав, кукурузы. Молочное животноводство. МТС, совхоз.

ШВЕРБО́Т, ш в е р т б о т (нем. Schwertboot, от Schwert — шверт и Boot — судно), — парусное одномачтовое спортивное и прогулочное судно с малой осадкой корпуса и выдвижным килем — *швертом* (см.). Длина Ш. — до 12 *м*; *парусное вооружение* (см.) — гафельное, бермудское или люгерное, иногда имеется двигатель (подвесной или стационарный). Мореходные качества Ш. невысоки, поэтому использование их ограничено водными районами, где нет большого волнения (реки, озёра, небольшие водохранилища). В связи с ухудшением управляемости при увеличении углов крена, иногда на Ш. ставят по 2 руля и при крене управляют подветренным рулём. Малая осадка позволяет Ш. плавать в мелководных районах с поднятым швертом и с уменьшенной парусностью. Благодаря простоте конструкции Ш. широко применяются для спортивных и туристских целей.

ШВЕ́РИН — город в Германской Демократической Республике, адм. центр округа Шверин. Расположен на берегу оз. Шверинер-Зе, в 28 *км* от Балтийского м. 94 тыс. жит. (1955). Промышленность — пищевая, машиностроительная (с.-х. машины, крановое оборудование), лесопильная, производство мебели, стандартных домов, музыкальных инструментов (рояли). Швейные, полиграфические, химические предприятия. Строительный ин-т.

ШВЕ́РИН — округ в сев.-зап. части Германской Демократической Республики. На З. граничит с Федеративной Республикой Германии (ФРГ). Площадь 8,5 тыс. *км*². Население 686 тыс. чел. (1950), в т. ч. 52% городского. Адм. центр — г. Шверин.

Поверхность Ш. — преимущественно волнистая и холмистая равнина высотой до 178 *м* (гора Рунер), сложенная в основном моренными и флювиогляциальными отложениями. Для сев. части характерны холмистые моренные ландшафты с грядами и холмами конечных морен, окаймляющих с С. и Ю. Мекленбургское озёрное плато с его многочисленными озёрами (Шверинер-Зе, Плауэр-Зе, Краковер-Зе и др.). Для юж. части типичны песчаные равнины и плато с отдельными моренными холмами. Климат Ш. умеренный, мягкий, влажный. Средняя температура января колеблется от —1° до +1°, июля от +17° до +18°, годовое количество осадков от 525 *мм* (долина Эльбы, на Ю.-З.) до 675 *мм* (на С.-З.). Главные реки — Эльба, по к-рой проходит юго-зап. граница Ш., и реки системы Эльбы (Зуде, Эльде, Лёкниц и др.) и Балтийского м. (Степениц, Варнов). Под лесом занято 22,3% территории (сосна, бук, дуб, граб). По долинам и сырым низинам местами встречаются луга.

Экономика округа имеет аграрно-индустриальный характер. Сельское хозяйство даёт (1952) 54% всей валовой продукции Ш., промышленность и ремесло — 46%. В сельском и лесном хозяйстве занято 49,7% самодеятельного населения, в промышленности и ремесле — 21,8%. В результате осуществления аграрной реформы ликвидировано крупное земледержание. Организованы народные имения и сельскохозяйственные производственные товарищества.

Используемая в с. х-ве площадь составляет 61,2% всей территории округа. 70,8% с.-х. площади занято пашней, 14% — лугами, 13% — пастбищами, остальная земля — под садами, огородами, питомниками. В растениеводстве преобладают зерновые (рожь, овёс, ячмень, пшеница); имеются посевы сахарной свёклы (гл. обр. на озёрном плато), картофеля (сев.-зап. и юж. районы Ш.), волокнистых и масличных культур (гл. обр. в сев. части), кормовых (клевер, вика и люпин). Вблизи городов развиты огородничество и плодоводство.

Животноводство является второстепенной отраслью с. х-ва. Разводят свиней (кормовой базой служит картофель) и крупный рогатый скот молочных пород.

Промышленные предприятия социалистического сектора дают 74,2% (1952) общей продукции промышленности округа. Среди отраслей обрабатывающей пром-сти наиболее развиты пищевая и деревообрабатывающая пром-сть (лесопиление, производство стандартных домов, мебели и др.), размещающиеся в большинстве городов округа. Имеется машиностроение (заводы крановый и с.-х. машиностроения в г. Шверине, завод швейных машин в г. Виттенберге), текстильная пром-сть (г. Виттенберге), производство металлоизделий (гг. Виттенберге, Людвигслуст), судостроение (Эльбинская верфь в г. Бойценбурге), химическая, кожевенная, керамическая пром-сть. На территории округа в небольших размерах добываются бурый уголь (район гг. Людвигслуст, Дёмиц), торф, калийная и каменная соль (гг. Любтен, Йессениц, Маллис).

Густая сеть железных и шоссейных дорог, водных путей сообщения. Эльба — Эльда — Мюрицкий водный путь связывает р. Эльбу с Берлинской системой каналов, Варнов — Небельский связывает г. Гюстров с Балтийским м.

ШВЕ́РМА (Šverma), Ян (23 марта 1901 — 10 ноября 1944) — национальный герой чехословацкого народа, выдающийся деятель Коммунистической партии Чехословакии (КПЧ). Родился в Мнихово-Градиште. Окончил юридич. факультет Пражского университета. Еще будучи студентом, принимал активное участие в революционной борьбе, изучал труды основоположников марксизма-ленинизма. Член КПЧ со времени её основания (1921). Являлся одним из организаторов созданного в 1921 Союза коммунистической молодёжи Чехословакии. В середине 20-х гг. он был сотрудником вечернего издания центрального органа КПЧ «Руде право» («Rudé právo») и преподавал в краевой школе коммунистической молодёжи в Братиславе. На V съезде КПЧ в 1929 избран в ЦК партии. В начале 30-х гг. он был одним из руководителей Красных профсоюзов, принимал деятельное участие в проведении крупных забастовок (Мостецкой в 1932, и др.). В статье «Год 1848 в Чехии», опубликованной в 1933, впервые в чешской



историографии дал марксистское освещение чешского движения в 1848, показав реакционную роль чешской буржуазии в решении национального вопроса. В 1935 был избран депутатом парламента. В 1935 на VII конгрессе Коминтерна был избран кандидатом в члены Исполкома Коминтерна. В 1936—38 был главным редактором «Руде право», незадолго до захвата Чехословакии гитлеровцами уехал по указанию ЦК КПЧ в Советский Союз. Вскоре ЦК КПЧ направил Ш. своим представителем в Заграничное бюро КПЧ в Париж, где он возобновил издание выходившего ранее в Чехословакии журнала «Светови розглед» («Světový rozhled»), в 1940—41 находился в Лондоне. Осенью 1941 возвратился в СССР. Принимал активное участие в руководстве политич. работой по формированию в СССР чехословацких воинских частей, был сотрудником чехословацкого радиовещания, членом Всеславянского комитета. С 1943 Ш. был одним из основателей выходившей в Москве газеты чехословацких эмигрантов в СССР «Чехословенске листы» («Československé listy»), вёл боевую публицистич. работу. В конце августа 1944, после начала *Словацкого восстания 1944* (см.), ЦК КПЧ направил Ш. в Словакию, где он провёл большую работу по сплочению рабочего класса и мобилизации его сил на борьбу с гитлеровскими захватчиками и предателями. Осенью 1944 Главный штаб партизанских сил, членом к-рого являлся Ш., ушёл в горы. Во время одного из переходов тяжело больной Ш. умер. Народ Чехословакии чтит Ш. как одного из самоотверженных и талантливых борцов за свободу и социализм.

Соч. Ш.: Slovanská myšlenka v české politice, Praha, 1945; его же, Za socialistickou vlast, Praha, 1950 (Vybrané spisy, 2 vyd., 1); его же, Vybrané spisy, [Praha], 1955; в рус. пер.— Чешский народ в борьбе против немецких оккупантов, [М.], 1942.

ШВЕ́РМЕР (нем. Schwärmer, от schwärmen — рыскать) — фейерверочная ракета (шутиха), оставляющая зигзагообразный огненный след.

ШВЕ́РНИК, Николай Михайлович (р. 1888) — один из виднейших деятелей Коммунистической партии Советского Союза и Советского государства, верный ученик В. И. Ленина. Председатель Комитета партийного контроля при ЦК КПСС, кандидат в члены Президиума ЦК КПСС. Член Президиума Верховного Совета СССР.

Родился в Петербурге в семье рабочего. Окончив городское четырёхклассное училище, в 1902 начал работать на электромеханич. заводе учеником токаря по металлу. В 1905 вступил в Коммунистическую партию. Вёл подпольную партийную работу, являясь в 1905 членом Петербургского комитета партии, в 1910—11 — Николаевского, в 1911 — Тульского, в 1915—17 — Петербургского и в 1917 — Самарского. Неоднократно подвергался царским правительством арестам и тюремному заключению; около трёх лет провёл в ссылке. После Февральской буржуазно-демократической революции 1917 — председатель заводского комитета трубочного завода в Самаре. В октябре 1917 — председатель Всероссийского комитета рабочих артиллерийских заводов. После Великой Октябрьской социалистической революции — председатель Самарского городского совета. В годы иностранной военной интервенции и гражданской войны находился в рядах Красной Армии, участвовал в боях в партизанском отряде, затем был политич. комиссаром на Восточном и Южном фронтах. В 1921 — председатель Донецкого районного комитета профсоюза металлистов.

В 1923—25 — член Президиума Центральной контрольной комиссии Коммунистической партии и народный комиссар Рабоче-крестьянской инспекции РСФСР. С 1925 — член Центрального Комитета партии. С 1930 — член Организационного бюро Центрального Комитета партии. В 1925 — секретарь Ленинградского областного комитета партии, в 1926 — секретарь Центрального Комитета партии,



в 1927—28 — секретарь Уральского областного комитета партии. В 1929 — председатель Центрального комитета профсоюза металлистов. С 1930 по 1944 — секретарь Всесоюзного центрального совета профессиональных союзов. С 1939 по 1952 — кандидат в члены Политбюро Центрального Комитета партии.

Н. М. Шверник состоял членом Всероссийского Центрального Исполнительного Комитета Советов (ВЦИК) и Центрального Исполнительного Комитета Советов (ЦИК) СССР. Депутат Верховного Совета СССР всех созывов, председатель Совета Национальностей Верховного Совета СССР по февраль 1946. Во время Великой Отечественной войны (с 1942) — председатель Чрезвычайной комиссии по установлению и расследованию злодеяний немецко-фашистских захватчиков. С 1944 — первый заместитель председателя Президиума Верховного Совета СССР и председатель Президиума Верховного Совета РСФСР, а с 1946 по 1953 — председатель Президиума Верховного Совета СССР. С марта 1953 — кандидат в члены Президиума Центрального Комитета Коммунистической партии Советского Союза и председатель Всесоюзного центрального совета профессиональных союзов. С февраля 1956 — председатель Комитета партийного контроля при ЦК КПСС. Награждён тремя орденами Ленина и другими орденами и медалями.

ШВЕРТ (нем. Schwert; основное значение — меч) — отпускной или выдвижной плоский киль на мелкосидящих парусных, преимущественно спортивных, судах для увеличения бокового сопротивления и

соответственно уменьшения дрейфа. На мелководье Ш. убирается.

ШВЕ́РТФЕГЕР (Schwertfeger), Теодор (гг. рожд. и смерти неизв.) — немецкий архитектор, работавший с 1713 по 1733 в России. В 1720 был назначен архитектором Александро-Невской лавры в Петербурге; по его проекту сооружался первый собор лавры (в 1755 разобран). Сохранившаяся модель собора (1720—23; ныне в Музее Академии художеств СССР в Ленинграде) характеризует Ш. как талантливого зодчего школы немецкого барокко. Ш. выполнил ряд других работ в лавре, участвовал в разработке проекта здания Двенадцати коллегий (ныне Ленинградский университет).

Лит.: Русская архитектура первой половины XVIII века, под ред. акад. И. Э. Грабаря, М., 1954 (стр. 140—42).

ШВЕ́ЦИЯ. Содержание:

I. Общие сведения 600
II. Физико-географический очерк 600
III. Население 603
IV. Экономико-географический очерк 603
V. Исторический очерк 607
VI. Государственный строй 615
VII. Вооружённые силы 615
VIII. Политические партии 616
IX. Профсоюзное движение 616
X. Печать и радиовещание 616
XI. Медико-санитарное состояние 616
XII. Просвещение 617
XIII. Естествознание и техника 617
XIV. Литература 618
XV. Изобразительные искусства и архитектура. . . 619
XVI. Музыка 621
XVII. Театр и кино 623
624

I. Общие сведения.

Швеция — государство на С. Европы, занимает восточную и южную части Скандинавского п-ова. На С.-З. и З. граничит с Норвегией (на протяжении 1657 *км*), на С.-В.— с Финляндией (536 *км*). На В. омывается Балтийским м. и его Ботническим заливом; на Ю.— проливами Эресунн, Каттегат и Скагеррак. Территория Ш. вытянута в направлении с Ю.-Ю.-З. на С.-С.-В. на 1154 *км*. Ш. принадлежат острова Готланд и Эланд в Балтийском м. Площадь 449,7 тыс. *км*² (без внутренних вод — 411 тыс. *км*²). Население 7,3 млн. чел. (1956). Столица — г. Стокгольм. В административном отношении Ш. делится на 24 лена (области). Город Стокгольм выделен в самостоятельную административную единицу.

Административно-территориальное деление (на 1 янв. 1955).

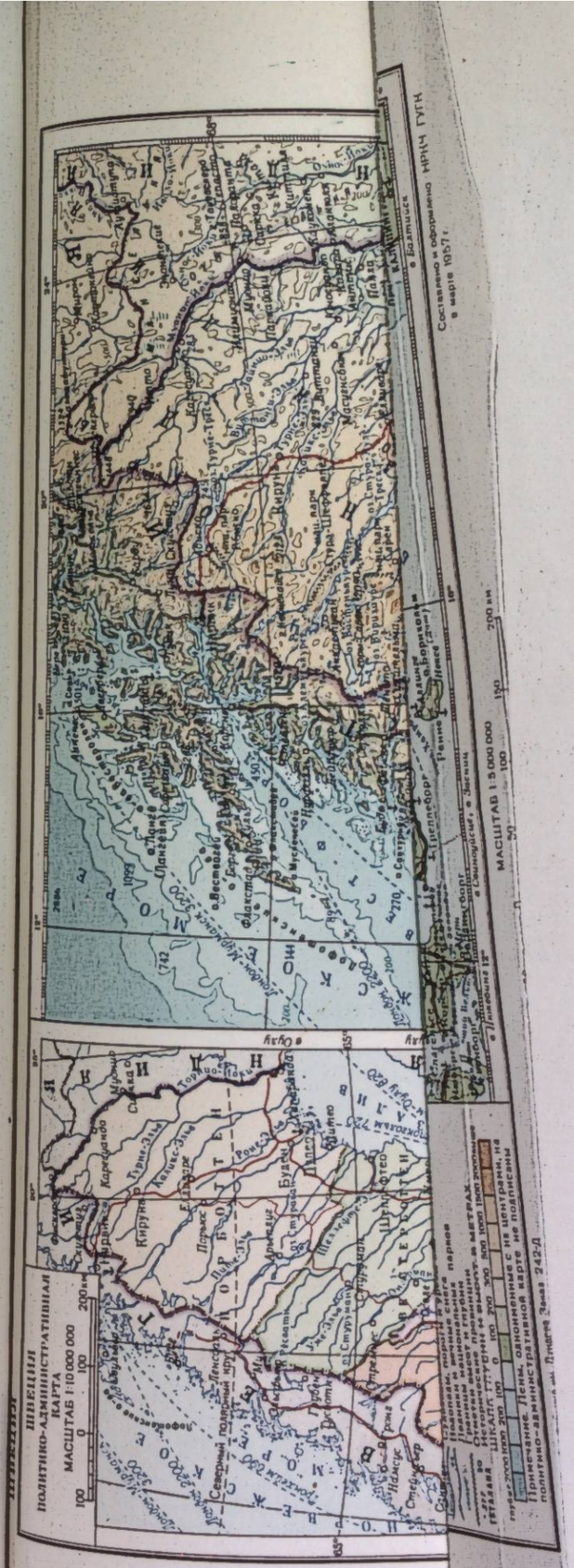
Название ленов	Площадь (в тыс. км²)	Население (в тыс. чел.)	Адм. центр лена
Стокгольм (город)	0,2	777	—
Блекинге	2,9	146	Карлскруна
Вермланд	17,6	287	Карльстад
Вестернорланд	24,1	288	Хернёсанд
Вестерботтен	55,4	236	Умео
Вестманланд	6,4	214	Вестерос
Гётеборг-Бохус	3,1	57	Рисбю
Евлеборг	5,0	579	Гётеборг
Емтланд	18,2	291	Евле
Йёнчёпинг	47,7	145	Эстерсунд
Кальмар	10,6	278	Йёнчёпинг
Круноберг	11,1	237	Кальмар
Кристианстад	9,0	159	Векшё
Коппарберг	6,2	259	Кристианстад
Мальмёхус	28,2	276	Фалун
Норботтен	4,7	597	Мальмё
Стокгольм	98,9	250	Лулео
Сёдерманланд	7,4	386	Стокгольм
Упсала	6,2	219	Ньючёпинг
Скараборг	5,1	160	Упсала
Халланд	8,1	249	Мариестад
Эльвсборг	4,7	166	Хальмстад
Эстерьётланд	11,7	367	Венерсборг
Эребру	10,1	354	Линчёпинг
	8,3	254	Эребру

II. Физико-географический очерк.

Общая характеристика. Бо́льшую часть поверхности страны составляют холмистые моренные области, покрытые лесами, гл. обр. хвойными и широколиственно-хвойными. На С.-З. простираются Скандинавские горы, растительность к-рых преимущественно тундровая. В приморской полосе и в поперечном понижении, пересекающем страну южнее её середины, находятся небольшие низменные равнины. Климат Ш. умеренный, довольно влажный, с длинной, морозной, снежной зимой на С. и короткой, мягкой на Ю. Поверхностные и грунтовые воды всюду обильны. Реки быстрые, порожистые, протекают через многочисленные озёра. Широко распространены болота. Равнины Ш., обладающие лучшими в стране климатическими и почвенными условиями, являются главными районами сосредоточения населения и концентрации с.-х. и промышленного производства.

Берега. Общая протяжённость побережий Ш. (без учёта заливов и полуостровов) — ок. 2 500 *км*. Значительно преобладают берега шхерного типа — невысокие, скалистые, расчленённые небольшими заливами и бухтами, из к-рых лишь немногие вдаются в сушу более чем на 30 *км* (Бровикен). Вдоль большей части берегов расположены многочисленные скалистые острова, образующие зону шириной от 2—5 *км* до 25 *км*. Отдельные участки вост. берега, гл. обр. на Крайнем С., и юж. берег от Карльсхамна до Варберга являются низкими, плоскими, песчаными, слабо изрезаны и не имеют закрытых заливов. В средние по суровости зимы ледовый покров держится в заливах от 6 месяцев на С. до 2 месяцев на Ю. У открытых берегов продолжительность ледового периода на 1—2 месяца меньше.

Рельеф. Современный рельеф Ш. возник в результате многообразных воздействий на древнюю кристаллич. основу страны. Главное значение имели: длительный размыв и выравнивание (пенепленизация) этой основы, раздробление её сложной системой тектонич. трещин в конце третичного периода, сопровождавшееся вертикальными перемещениями отдельных блоков, и обработка в четвертичном периоде мощным покровом материкового льда. Значительную роль сыграли также затопление наиболее низкой части территории, в основном береговой полосы, морскими водами в начале послеледникового времени и последующее постепенное поднятие страны. Сев. половину Ш. занимает горно-холмистая область, к-рая слагается из трёх продольных зон. Западная её окраина входит в зону Скандинавского нагорья. Горы сложены кристаллич. породами, гл. обр. габбро и кварцевыми сиенитами, глубоко расчленены троговыми долинами, имеют альпийские пики. Наиболее высокие их вершины: Кебнекайсе, 2123 *м*, и Сарек, 2090 *м*. С В. горы ограничены уступом, ниже к-рого простирается широкое гранито-гнейсовое Норландское плато, покрытое моренными наносами и понижающееся от 600 *м* на З. до 100 *м* и ниже на В. Для плато характерен рельеф крупных холмов с длинными, не очень крутыми склонами. Высота холмов относительно соседних понижений достигает 150 *м*. Вдоль берега Ботнического залива тянется низменная полоса шириной 30—80 *км*, в к-рой поверх гранито-гнейсовой основы, выступающей в виде многочисленных невысоких скалистых «островов», залегает тонкий слой четвертичных морских наносов, слагающих небольшие ровные участки.



Границы государственные
Границы союзных республик СССР
Границы краев Шпицбергена
Границы административно-территориальных районов
Границы национальных округов
Границы областей
Столицы: Столица государства
Столицы краев Шпицбергена
Центры районов Шпицбергена
от 500 000 до 1 000 000 жителей
от 250 000 до 500 000 жителей
от 100 000 до 250 000 жителей
от 50 000 до 100 000 жителей
от 10 000 до 50 000 жителей
менее 10 000 жителей
Магистральные и прочие железные дороги
Тунгинги
Электрифицированные железные дороги
Строящиеся железные дороги
Железнодорожные паромы
Главные безрельсовые дороги
Прочие безрельсовые дороги
Судоходные каналы
Морские рейсы и расстояния в км
Порты, пристани
Судоходные реки
Болотистые пространства
Пески, солончаки
Ледники и вечные снега
Границы национальных парков
Отметки высот и глубин
Истоки рек
Высоты, горизонтали и глубины через 100 м
Примечание. Одноименные с их цветами, на контурно-земельной карте не показаны

Масштаб 1:10 000 000
100 0 100 200км

Шифры на карте обозначают:
1 Вестманнаэ 4 Бискинге
2 Сетерманнаэ 5 Мальмехус
3 Гетеборг-Бохус

Северное море
Норвежское море
Баренцево море
Белое море
Карское море
Балтийское море
Ладожское озеро
Онежское озеро
Чудское озеро
Псковское озеро
Ильменское озеро
Каспийское море
Аральское море
Черное море
Азовское море
Средиземное море
Красное море
Персидский залив
Аравийское море
Индийский океан
Тихий океан
Атлантический океан
Северный Ледовитый океан
Северный полярный круг
Тропик Рака
Экватор
Тропик Козерога
Южный полярный круг
Гринвичский меридиан
Меридиан 180°
Меридиан 90° в. д.
Меридиан 90° з. д.
Меридиан 45° з. д.
Меридиан 45° в. д.
Меридиан 135° в. д.
Меридиан 135° з. д.
Меридиан 0°
Меридиан 30° в. д.
Меридиан 30° з. д.
Меридиан 60° в. д.
Меридиан 60° з. д.
Меридиан 120° в. д.
Меридиан 120° з. д.
Меридиан 150° в. д.
Меридиан 150° з. д.
Меридиан 15° в. д.
Меридиан 15° з. д.
Меридиан 75° в. д.
Меридиан 75° з. д.
Меридиан 105° в. д.
Меридиан 105° з. д.
Меридиан 165° в. д.
Меридиан 165° з. д.
Меридиан 45° в. д.
Меридиан 45° з. д.
Меридиан 135° в. д.
Меридиан 135° з. д.
Меридиан 0°
Меридиан 30° в. д.
Меридиан 30° з. д.
Меридиан 60° в. д.
Меридиан 60° з. д.
Меридиан 120° в. д.
Меридиан 120° з. д.
Меридиан 150° в. д.
Меридиан 150° з. д.
Меридиан 15° в. д.
Меридиан 15° з. д.
Меридиан 75° в. д.
Меридиан 75° з. д.
Меридиан 105° в. д.
Меридиан 105° з. д.
Меридиан 165° в. д.
Меридиан 165° з. д.

К Ю. от горно-холмистой области Сев. Ш. страну пересекает равнинно-холмистое Средне-Шведское понижение. Эта область — часть тектонич. прогиба, продолжением к-рого являются Финский залив на В. и пролив Скагеррак на З. Кристаллич. основа здесь опущена и разбита сбросами. В результате вертикальных перемещений отдельных участков и временного затопления морем большей части области вся она разделяется на две основные высотные зоны. Нижняя зона, до выс. 30—40 *м*, длительно бывшая дном моря, представляет собой плоские песчано-глинистые равнины; верхняя состоит из участков со сложным рельефом, образованным выходами коренных кристаллич. пород в виде скалистых бугров («курчавые скалы») и холмов сбросового происхождения, а также нагромождениями валунов. Холмы (горсты) имеют крутые склоны и косо срезанный или бугристый верх, покрытый грудами валунов. Высота массивов над равнинами редко составляет более 50 *м*. В Средне-Шведском понижении широко распространены отложения внутриледниковых потоков — озы.

Южная Ш., как и Средняя, является равнинно-холмистой. Внутренние её районы занимает древне-кристаллич. плато *Смоланд* (см.), покрытое озёрно-ледниковыми и моренными отложениями. Плато состоит из более высокой, холмистой сев. части, поднимающейся в вершине Тумтабаккен до 377 *м*, и более низкой, равнинной южной. От Средне-Шведского понижения плато отделено сбросами. Приморские окраины Юж. Ш.— преимущественно очень низкие равнины. Почти вдоль всей границы с ними плато Смоланд разбито сбросами и расчленено глубокими, радиально-расходящимися долинами. Крайний юго-запад Ш., п-ов Сконе, в большей своей части — равнина, сложенная с поверхности моренными наносами и морскими глинами. В основании равнины залегают граниты и гнейсы, выступающие на поверхность на С.-В. полуострова и в нескольких горстовых кряжах высотой 186—226 *м*. Составляющие часть территории Ш. о-ва Эланд и Готланд — однообразные известняковые плато высотой 50—80 *м*.

Геологическое строение. Бо́льшая часть Ш. находится в пределах Балтийского щита. Наиболее древние и глубоко метаморфизованные архейские образования докембрия подразделяются на свионийскую и готскую системы, представленные лептитами, гнейсами, кварцитами, мраморами, порфирами, а также вулканическими и туфогенными породами. К протерозою относятся карельская (конгломераты, кварциты, сланцы и др.) и нотнийская (песчаники и диабазы) системы. Докембрийские породы прорваны интрузиями гранитов, самыми молодыми из к-рых являются рапакиви. На востоке и юго-востоке Ш. докембрийский фундамент погружается под платформенный чехол горизонтально залегающих маломощных отложений нижнего палеозоя (район Сконе и о-вов Эланд и Готланд). Эти слои образуют зап. окраину Балтийской и сев. оконечность Польско-Литовской синеклиз. Кембрий сложен здесь песчаниками и сланцами, ордовик — известняками и глинистыми сланцами, верхний силур — мергелями, известняками и сланцами. Выше по разрезу, в Сконе, залегают триасово-юрские угленосные континентальные песчано-глинистые отложения, уходящие на юге под мощные меловые осадки: в нижней части —песчано-глинистые, в верхней — карбонатные. Близ Мальмё сохранились глауконитовые песчаники и бурые угли палеоцена. В третичное время в Сконе происходили излияния базальтов, андезитов и риолитов.

На З., параллельно границе с Норвегией, на Балтийский щит надвинут складчатый нижний палеозой каледонской геосинклинальной зоны, состоящий из различных обломочных, карбонатных и вулканогенных пород. В четвертичном периоде вся Ш. была покрыта мощным оледенением, центр к-рого располагался в Скандинавских горах.

Полезные ископаемые. Важнейшими полезными ископаемыми Ш. являются железные (магнетитовые и титано-магнетитовые) руды; главные месторождения на севере — в Лапландии (Кируна и др.) и в Средней Швеции. В Ш. имеются также месторождения сульфидных руд меди, мышьяка, серебра, свинца, цинка, серного колчедана и золота (Булиден в Северной Ш. и Фалун в Южной). Из нерудных ископаемых разрабатываются залежи апатита, полевого шпата и кварца. Запасы каменного угля незначительны. Из кембрийских сланцев добываются нефтяные продукты, уран и др. См. *Балтийский щит* и *Скандинавский полуостров*.

Климат. Основными факторами формирования климата Ш. являются положение страны в умеренных широтах, близ вост. периферии Атлантического ок. и на зап. окраине Европейско-Азиатского материка, а также то, что она открыта в сторону Арктики и частично заслонена с З. Скандинавскими горами. Этими факторами обусловливаются: приток тёплых и влажных морских воздушных масс с Атлантики, преобразование их в континентальные и частые вторжения холодных воздушных масс из Арктики. Значительную роль играет большая протяжённость территории с С. на Ю. Под влиянием совокупности указанных причин климат Ш. является умеренным, в сев. половине страны континентальным, в южной — полуморским. Годовое количество осадков составляет от 450—500 *мм* на В. до 700—1000 *мм* на З., в отдельных горных районах — более 1500 *мм*; максимум осадков приходится на лето.

В холодную часть года в Ш. преобладающими ветрами являются юго-западные, сильно смягчающие зиму на Ю. Вторжения воздушных масс из Арктики вызывают большое местное охлаждение на С. Средняя температура января от +1° на Ю. до —16° на С. В соответствии с этим продолжительность снегового покрова изменяется от 1 до 7 месяцев. Облачность велика: в декабре (максимум) от 65% на С. до 80% и более на Ю. В тёплую часть года в Юж. Ш. преобладают юго-западные ветры, в Средней и Северной — северо-западные и северные. На Ю. летом влияние юж. положения ослабляется ветрами с океана, на С. влияние континентальности сказывается слабее под воздействием ветров из Арктики. В результате этого температуры менее контрастны, чем зимой. Средняя температура июля на Ю. +15°, +17°, на С. +11°, +15°. Облачность меньше, чем зимой, но всё же число ясных дней в месяц составляет всего от 1 на С. до 5—7 на Ю.

В связи с колебаниями в степени развития исландского минимума и различной частотой и силой вторжений воздушных масс из Арктики, для Ш. чрезвычайно характерны большие колебания в режиме погоды от одного года к другому. В случае преобладания воздушных масс с Атлантического ок. наблюдается более мягкая зима и более прохладное лето; в случае ослабления этого влияния — более суровая зима и более тёплое и сухое лето. Например, в Елливаре при средней многолетней температуре января —12,2°, в 1918 средняя температура этого месяца была —19,8°, а в 1925 составляла —4,6°.

Гидрография. Л е д н и к и. В Ш. более 200 ледников общей площадью ок. 400 *км*². Почти все они

расположены на крайнем С. страны (67°—68°20′ с. ш.). Большинство из них принадлежит к альпийскому типу (многие — перемётные). Самые крупные имеют в длину до 6 *км* при ширине до 1 *км* (редко до 3 *км*), площадь — до 15 *км*². Главные районы оледенения: Сулительма, Сарек, Кебнекайсе и район, непосредственно прилегающий к оз. Турне-Треск.

Реки. Речная сеть Ш. характеризуется молодостью: у большинства рек долины слабо разработаны, много порогов и водопадов. Последние преимущественно невысокие — в большинстве случаев это ступенчатые перепады высотой в несколько метров. Однако нередко наблюдаются «лестницы» перепадов (особенно в Сев. Ш.), общая высота к-рых достигает нескольких десятков метров. Большинство рек порожисты даже на равнинах и вблизи моря. Питание рек смешанное — снеговое и дождевое, с преобладанием первого на С. и второго на Ю. Реки многоводны; колебания уровня на них, как правило, невелики; только на больших реках Сев. Ш. они достигают 6 *м*. Почти во всей стране наиболее высокие уровни на реках бывают в период весеннего половодья (март — апрель на Ю., май — июнь на С.), наиболее низкие — в конце зимы, перед снеготаянием. На крайнем Ю. повышения уровня бывают также осенью и зимой (частые оттепели). Продолжительность ледостава: от нескольких недель на Ю.-З. до 7 месяцев на С.-В. и в горах. В мягкие зимы на реках крайнего Ю. и Ю.-З. ледостава не бывает. Чрезвычайно характерной является неравномерность во времени замерзания и вскрытия различных участков рек, в зависимости от различной скорости течения на плёсах и порогах. В связи с порожистостью реки Ш. почти не имеют судоходного значения. Потенциальные запасы гидроэнергии этих рек составляют 15 млн. *квт*. Наиболее длинные реки Ш.: Турне-Эльв (Торнио-Йоки) (пограничная, 566 *км*, считая от истока р. Муонио-Эльв до устья р. Турне-Эльв, в к-рую она впадает) и Даль-Эльвен (520 *км*, считая от истока р. Эстер-Даль-Эльвен), наиболее многоводные: Ангерман-Эльвен (1992 *м*³/*сек*) и Луле-Эльв (1895 *м*³/*сек*).

Озёра. Ш. весьма богата озёрами, общая площадь которых составляет 8% всей площади страны. Происхождение большинства озёр ледниковое, наиболее крупных — ледниково-тектоническое (сбросы и трещины с последующей обработкой ледником). Характерно включение огромного количества озёр в гидрографич. сеть в виде длинных цепей или лестниц протяжённостью до 200 *км*. Озёра, входящие в состав каждой цепочки, расположены на разных уровнях и разделены порожистыми протоками. Самые длинные озёрные цепи находятся в верхнем течении главных рек сев. части Ш.— Турне-Эльв (оз. Турне-Треск и др.), Луле-Эльв, Пите-Эльв, Шеллефте-Эльв и др. Наиболее крупные озёра: Венерн, Веттерн, Меларен, Ельмарен, расположены в тектонич. впадинах Средней Ш. Колебания уровня обычно невелики: на крупных озёрах они редко бывают более 1—1,5 *м*.



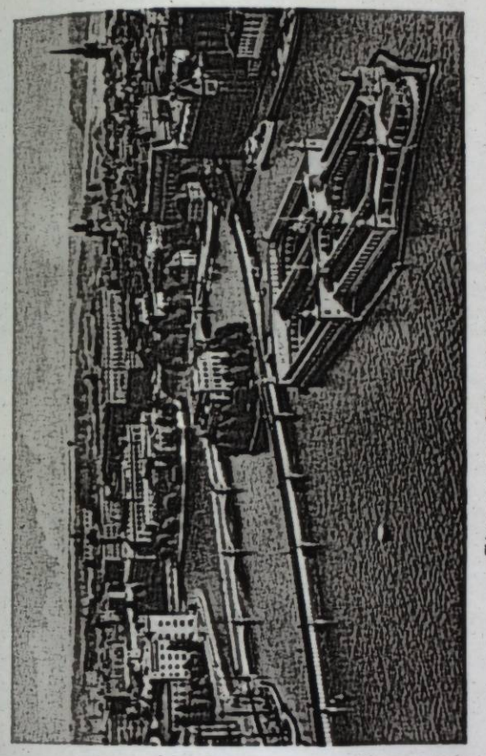
Восточный берег озера Веттерн в районе горы Омберг.

Почвы. В Ш. преобладают почвы подзолистого типа, причём для всех районов, не затоплявшихся морем в послеледниковое время, характерна примесь щебня и валунов. На С. страны, приблизительно до 64° с. ш., бо́льшую часть площади занимают подзолистые почвы, южнее, почти до п-ова Сконе,— дерново-подзолистые. Значительно распространены болотные и болотно-подзолистые почвы, особенно на С. В верхнем поясе гор (выше 500 *м* на С., 800—900 *м* на Ю.) господствуют горно-тундровые почвы. Крайний юг Ш., главным образом п-ов Сконе (кроме его возвышенных участков), покрывают бурые лесные почвы, наиболее плодородные в стране.

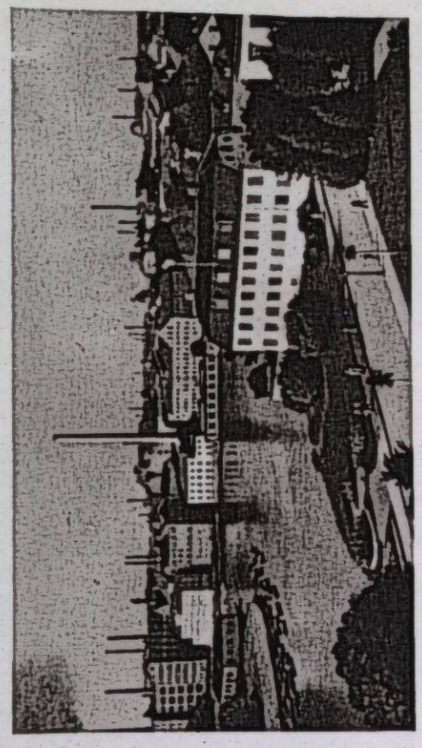
Растительность. Естественную растительность составляют преимущественно леса (56,5% общей площади страны). Сев. часть Ш., приблизительно до 60° с. ш., лежит в зоне хвойных лесов, южная — в зоне широколиственно-хвойных лесов. За исключением крайнего Ю. и Ю.-З. страны, леса везде состоят гл. обр. из ели и сосны (всего 60,2% лесной площади). В смешанных лесах, состоящих из хвойных и лиственных пород (33,6% лесной площади), в Сев. Ш. к ели и сосне присоединяется главным образом берёза, в Средней и Южной — летний дуб, клён, ясень и др. Лишь небольшая часть лесной площади приходится на чисто лиственные леса, в Северной и Средней Ш.— берёзовые, на крайнем Ю. и Ю.-З. — широколиственные, в основном буковые. Площадь, покрытая лесом, прерывается болотами (14,3% площади Ш.), крутыми горными склонами в пределах лесной области (2,7%) и обработанными и заселёнными участками (12,6%). Остальная территория (13,9%) относится к горно-тундровому поясу. Болота распространены гл. обр. в Сев. Ш. (почти $^2/_3$ всей заболоченной площади страны). Преобладающим типом болот является смешанный, состоящий из чередующихся участков низинного и верхового. Площадь обработанных и заселённых участков является наибольшей в Средней и Южной Ш. (почти $^9/_{10}$ всех культурных земель). Верхняя граница хвойного леса понижается от 950 *м* на Ю. Норланда до 360—400 *м* — на С. Выше этой границы на 100—200 *м* по вертикали и до нескольких десятков километров в ширину простирается пояс березняков — низких и редких лесов, состоящих из горной берёзы с примесью ольхи, осины и рябины. Выше этого пояса находится горная тундра, растительность к-рой составляют гл. обр. лишайники, мхи, ягодные кустарнички и карликовые берёзка, ива и можжевельник. Встречаются луга. По глубоким долинам в горы распространяются берёзовые леса. Острова Эланд и Готланд покрыты преимущественно низкой травянистой растительностью лугового типа.



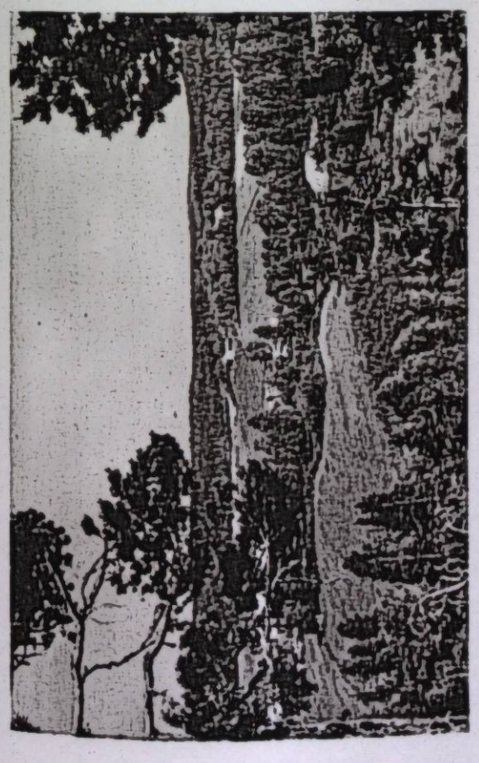
Залив Иде-фьорд у юго-западных берегов Швеции.



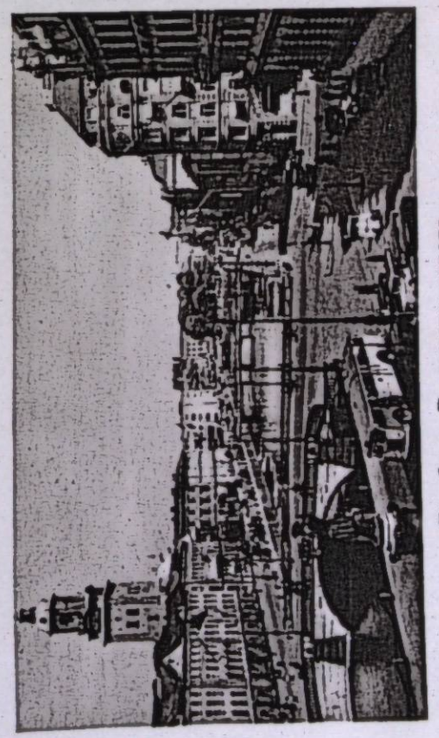
Стокгольм. Вид части города.



Норрёпинг. Район текстильных фабрик.



Средняя Швеция к западу от озера Венерн.

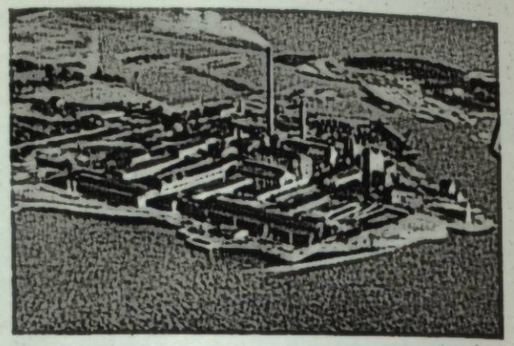


Гётеборг. Вид части города.

К ст. Швеция.



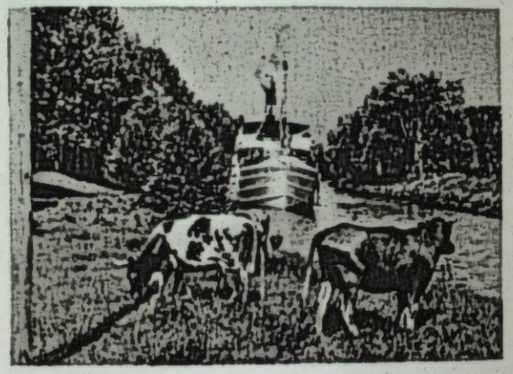
Город Кируна. На заднем плане — железорудное месторождение Кирунавара.



Лесопромышленный комбинат в Шугхалле у Карльстада.



Железный рудник в Берглагене.



На одном из участков Гёта-канала.



Сельский ландшафт на побережье озера Венерн.

К ст. Швеция.

Животный мир. Основные обитатели горно-тундрового пояса — норвежский лемминг, россомаха, белая и тундровая куропатки; более редки северный олень и песец. Летом сюда перекочёвывает из лесной области заяц-беляк, заходит ласка, прилетают утки и другие водоплавающие птицы. Во всей лесной области распространены заяц-беляк (зимой), белка, лисица, а также нек-рые птицы, гл. обр. чирок, бекас, ржанка и трясогузка. В хвойных лесах Сев. Ш. сохранились лось, медведь, волк, рысь, лесная куница; широко распространены тетерев и вальдшнеп. В смешанных и лиственных лесах многочислен барсук, обычны европейский ёж и серая куропатка. Летом в большом количестве прилетают водоплавающие птицы. Вдоль морских берегов обитают чайки, гаги, морской орёл. Почти единственный представитель пресмыкающихся — гадюки. Реки и озёра богаты рыбой. Главные (по улову) виды: лосось, форель, палия, окунь, щука.

Лит.: Добрынин Б. Ф., Физическая география Западной Европы, М., 1948; Бубнов С., Геология Европы, т. 2, Л.—М., 1935; Шатский Н. С., О структурных связях платформ со складчатыми геосинклинальными областями, «Известия Акад. наук СССР. Серия геологическая», 1947, № 5; Magnusson N. H., Cranlund E., Lundquist G., Sveriges geologi, Stockholm, [2 изд.], 1949; Geer G. de, Sveriges naturrikedomar, Stockholm, 1946; Angström A., Sveriges klimat, Stockholm, 1946; Atlas över Sverige, Stockholm, 1953.

III. Население.

По национальному составу население Ш. однородно: ок. 99% — шведы. На С. страны проживают *финны* (см.) — ок. 30 тыс. чел. (1955), и *саами* (см.), или лопари,— 10 тыс. чел. (1945). Финны живут преимущественно вдоль финско-шведской границы и в районе лапландских железорудных разработок. Кочевники саами оттеснены на С. В стране находится также св. 200 тыс. иностранцев, представителей 60 национальностей — датчане, норвежцы, немцы и др. Большинство из них проживает здесь временно и занято гл. обр. в промышленности. Господствующая религия — лютеранство.

Изменение численности населения (в тыс. чел.) по годам.

1800	2 347	1940	6 371
1850	3 482	1950	7 042
1900	5 136	1954	7 192
1920	5 905	1955	7 235
1930	6 142	1956	7 290

Медленные темпы роста населения связаны с большой эмиграцией во 2-й половине 19 и первой трети 20 вв. (за период с 1871 по 1930 из Ш. эмигрировало 1,4 млн. чел., в т. ч. св. 1 млн. чел. в США) и с сокращением рождаемости — с 26,1 рождений в среднем в год на 1000 жит. в 1901—04 до 18,2 в 1946—50 и до 15,3 в 1950—54. Средняя смертность в те же периоды сократилась с 15,5 до 10,3 и 9,7.

Распределение самодеятельного населения по отраслям хозяйства (1950).

	в тыс. чел.	в %
Промышленность и ремесло	1 267	40,8
Сельское и лесное хозяйство и рыболовство	632	20,3
Транспорт и связь	251	8,1
Торговля и финансовая деятельность	497	16,0
Административная служба и свободные профессии	345	11,1
Домашнее служение и прочие занятия	113	3,7
Всего	3 105	100,0

Около $^2/_3$ самодеятельного населения занято производительным трудом; примерно 56% самодеятельного населения составляют рабочие промышленности, транспорта и с. х-ва. Средняя плотность населения 18 чел. на 1 км²; на крайнем Ю., в лене Мальмёхус, она повышается до 127 чел. на 1 км², а в самом северном лене Норботтен составляет менее 3 чел. В Ш. 133 города, в к-рых проживает 3 604 тыс. жит. (1956), или 50% всего населения (в 1930 — лишь 32%). Кроме того, 455 тыс. чел. проживают в 93 населённых пунктах городского типа (чепингах) и более 100 тыс. чел. в крупных рабочих посёлках. Таким образом, городские жители составляют фактически 55% всего населения Ш. 12 городов имеют св. 50 тыс. жит. каждый. Наиболее крупные города: Стокгольм, Гётеборг и Мальмё.

IV. Экономико-географический очерк.

Общая характеристика. Ш.— высокоразвитая индустриально-аграрная страна. В 19 в., когда складывалось мировое капиталистич. хозяйство, Ш. заняла в нём положение поставщика леса и железной руды, крупными ресурсами к-рых она располагала. В конце 19 в. при участии иностранного капитала развились основные отрасли шведской экспортной промышленности — лесопильная, целлюлозно-бумажная и железорудная. Большой рост этих отраслей, работавших гл. обр. на экспорт в более развитые страны (Великобританию и Германию), вызвал значительную диспропорцию в отраслевой структуре шведской промышленности. В 20 в. шведские предприниматели, используя высокие прибыли от экспорта леса и железной руды, а также от торговли в годы первой мировой войны (1914—18), усилили свои капиталовложения в других отраслях промышленности. Стали развиваться гидроэнергетика и качественная металлургия, а на базе последней нек-рые виды металлообработки и машиностроения, значительная часть продукции к-рых также поступала на внешний рынок. Рост капитализма в Ш. сопровождался развитием монополистич. организаций и вывозом капитала.



Сплав леса на реке Даль-Эльвен.

Экономика современной Ш. характеризуется высокой степенью концентрации производства и капитала. На 1229 крупных и крупнейших предприятиях (насчитывающих каждое св. 100 рабочих) занято 59% всех промышленных рабочих в стране (1950), а доля этих предприятий в общем выпуске промышленной продукции достигает 70%. Роль монополий наиболее значительна в производстве шарикоподшипников, монополизированном компанией «СКФ» (SKF), электротехнической, где $^3/_4$ продукции дают тресты «АСЕА» (ASEA) и «Эриксон» (L. M. Ericsson). 80% выплавляемой в стране стали приходится на 6 компаний, $^2/_3$ производства целлюлозы — на 8 компаний. 80% общей мощности судостроитель-

ной пром-сти приходится на верфи 4 компаний. Предприятия железорудной пром-сти в Средней Швеции принадлежат концерну «Трафик Гренгесберг» (Trafik Grängesberg-Oxelösund). Ряд промышленных монополий Ш. [«СКФ», «АСЕА», «Эриксон», «Электролюкс» (Elektrolux) — производство холодильников и пылесосов, «Сандвикен» (Sandviken) — выплавка качественной стали, и др.] имеет за границей крупные производственные предприятия и сбытовые конторы.

В банковском деле господствуют 3 банка: «Свенска хандельсбанкен» (Svenska Handelsbanken), «Скандинависка банкен» (Skandinaviska Banken), «Стокгольмс эншильда банк» (Stockholms enskilda bank), обладающих св. $^2/_3$ капиталов всех шведских коммерческих банков.

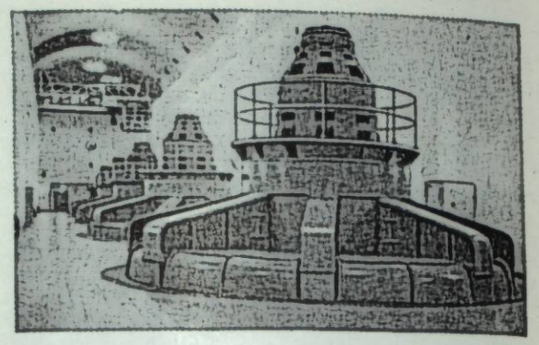
Экономика Ш. тесно связана с внешним рынком. На экспорт идёт $^9/_{10}$ добываемой железной руды, св. $^2/_3$ всей продукции бумажной массы, морских судов, шарикоподшипников. Зависимость от внешнего рынка усиливается ещё тем, что Ш. почти лишена собственного минерального топлива и многих видов промышленного сырья, к-рые она импортирует.

Промышленность. В Ш. насчитывается (1953) 15837 промышленных предприятий (с числом занятых не менее 5 чел. на каждом), в к-рых занято 645,9 тыс. рабочих и 158 тыс. чел. административно-технич. персонала. В промышленности выделяются две группы отраслей: 1) связанные с добычей и обработкой металлов и 2) основанные на потреблении древесины. В этих двух группах отраслей занято $^2/_5$ рабочих, они дают свыше половины всей промышленной продукции и $^4/_5$ стоимости экспорта Ш.

Отраслевая структура промышленности (1954).

Отрасли	Число рабочих		Стоимость продукции	
	в тыс. чел.	в %	в млн. крон	в %
Горнодобывающая	13,4	1,9	892	2,5
Металлургия, металлообработка и машиностроение	275,7	41,1	12 111	34,5
Лесопромышленность	111,1	16,5	5 915	16,9
Силикатно-керамическая	35,3	5,2	989	2,8
Химическая	23,1	3,2	2 097	6,0
Пищевая	53,7	8,0	7 006	20,0
Лёгкая	117,8	17,6	3 756	10,7
Полиграфическая	26,5	4,0	973	2,7
Электро-, газо- и водоснабжение	14,0	2,0	1 301	3,6
Вся промышленность	670,6	100,0	35 040	100,0

Э н е р г е т и к а. Ресурсы минерального топлива в Ш. незначительны: имеются небольшие месторождения низкосортного каменного угля на п-ове Сконе (добыча 293 тыс. *т* в 1956) и горючих сланцев в лене Эребру, служащих сырьём для производства синтетич. горючего (80 тыс. *т* в 1954). Добывается торф. Ш. импортирует в больших количествах каменный уголь (3,2 млн. *т* в 1955), кокс (2,5 млн. *т*) и нефтепродукты (8,1 млн. *т*). Большое значение в энергобалансе страны имеет гидроэнергия, общие запасы к-рой определяются в 15,8 млн. *квт*. Наиболее крупными источниками гидроэнергии являются реки Сев. Ш.— Луле-Эльв, Уме-Эльв, Онгерман-Эльвен и Индальс-Эльв. Установленная мощность всех электростанций 6,0 млн. *квт* в 1956. Наиболее крупные гидростанции Ш.: Стурнорфорс (375 тыс. *квт*), Харспронгет (350 тыс. *квт*), Чильфорсен (249 тыс. *квт*), Трольхеттан (220 тыс. *квт*) и Кронгеде



Машинный зал подземной гидроэлектростанции Кронгеде.

(210 тыс. *квт*). Выработка электроэнергии в 1956 составила 27,4 млрд. *квт-ч*, в т. ч. 26 млрд. *квт-ч* — на гидростанциях. По производству электроэнергии на одного жителя (ок. 3,8 тыс. *квт-ч*) Ш. занимает 4-е место в мире после Норвегии, Канады и США.

Г о р н о р у д н а я и м е т а л л у р г и ч е с к а я п р о м ы ш л е н н о с т ь. Месторождения железной руды в Ш. относятся к одним из богатейших в мире; общие запасы — 2,5 млрд. *т*, среднее содержание железа в руде — 63—65%, в основном с примесью фосфора (1% и более). Наиболее крупные залежи руды (магнетитовой) расположены в лене Норботтен (Кируна и Елливаре), где её запасы достигают 2 млрд. *т* с содержанием железа до 65—70%. В Средней Ш. (в ленах Коппарберг, Вестманланд, Эребру, Вермланд и др.) запасы составляют ок. 400 млн. *т*; главный центр добычи — Гренгесберг; многочисленные мелкие рудники Средней Ш. дают чистую (бесфосфорную) руду для заводов качественной металлургии. Общая добыча железной руды в 1956 составила 18,6 млн. *т*. Основная масса добываемой руды идёт на экспорт (17,3 млн. *т* в 1956), гл. обр. в Федеративную Республику Германии и Великобританию. Важное значение имеет месторождение полиметаллов Булидена (лен Вестерботтен); здесь разрабатываются полиметаллич. руды, содержащие медь, свинец, цинк, золото и др. Металлургия Ш. специализировалась на производстве высококачественной стали. Выплавка чугуна в 1956 составила 1328 тыс. *т*, стали — 2424 тыс. *т* (в т. ч. св. 30% электросталь), производство проката — 1 673 тыс. *т*. Основной район чёрной металлургии — Средняя Ш., где еще в 16—17 вв. на базе месторождений чистых руд и запасов древесного топлива возникли доменные и железоделательные заводы. Этот район даёт в настоящее время $^3/_4$ всей выплавки чугуна и стали. Преобладают небольшие заводы с годовой мощностью 50—250 тыс. *т* стали; наиболее крупные из них Домнарвет, Авеста, Фагерста, Сандвикен. После второй мировой войны (1939—45) построен государственный металлургич. комбинат в Лулео (Северная Ш.) с годовой мощностью 500 тыс. *т* чугуна.

Цветная металлургия потребляет местное и гл. обр. импортное сырьё; продукция в 1955 составила (в тыс. *т*): меди 17,3, свинца 21,2, алюминия 10,0; добыто золота 3,1 *т*, серебра 61,6 *т*. Основной центр цветной металлургии — Шеллефтео (Северная Ш., близ месторождения Булиден).

М а ш и н о с т р о е н и е. В машиностроении большое развитие получили отрасли, связанные со шведскими изобретениями, применением качественного металла и использованием высокой квалификации шведских рабочих. Сюда относятся производство шарикоподшипников, электрооборудования сильных и слабых токов, измерительных инструментов, сепараторов, турбин и судостроение. В то же время очень слабо развиты металлоёмкое и тяжёлое машиностроение и станкостроение. Производство автомобилей (примерно 35 тыс. легковых и 15 тыс. грузовых в год) и тракторов (6,5 тыс.) далеко не обеспечивает спрос внутреннего рынка. Производство инструментов и других изделий из качественной стали гл. обр. сосредоточено в Эскильстуне, подшипников — в Гётеборге. Основные центры электротехнич. пром-сти: Стокгольм (гл. обр. производство телефонно-телеграфного оборудования, счётных машин, электроламп, кабеля), Вестерос и Лудвика (генераторы, трансформаторы, электромоторы). Судостроительные заводы (в 1956 Ш. по спущенному на воду тоннажу — 480 тыс. рег. *т* брутто, заняла 4-е место в мире после Великобритании, ФРГ и Японии) сосредоточены гл. обр. в Гётеборге, Мальмё и других портовых городах на западе Ш. В Гётеборге расположен автомобильный завод фирмы «Вольво». Развита военная пром-сть, представленная заводами «Бофорс» в Карльскуге, выпускающими артиллерийские орудия, снаряды и взрывчатые вещества, и танковым заводом в Ландскруне. После второй мировой войны быстро развивается авиационная пром-сть (заводы в Трольхеттане и Линчёпинге).

Д е р е в о о б р а б а т ы в а ю щ а я и ц е л л ю л о з н о - б у м а ж н а я п р о м ы ш л е н н о с т ь. Обширные массивы продуктивных хвойных лесов служат сырьевой базой (объём лесозаготовок в среднем за год 40—42 млн. $м^3$) для развития различных отраслей лесопромышленности, особенно лесопиления и целлюлозно-бумажного производства. По выпуску бумажной массы, бумаги и картона Ш. занимает 3-е место среди капиталистических стран после США и Канады. За последние годы выросло производство стандартных домов и древесноволокнистых (фибровых) плит. Имеется мебельное производство.

Основные лесопромышленные районы охватывают побережье Ботнического залива, где предприятия сосредоточены гл. обр. в устьях лесосплавных рек — Онгерман-Эльвен, Индальс-Эльв, Даль-Эльвен, и местность, прилегающую к сев.-зап. берегу оз. Венерн.

Производство основных товаров лесопромышленности.

Виды продукции	Единица измерения	1952	1954
Пиломатериалы	тыс. $м^3$	4 632	6 051
Бумажная масса	тыс. *т*	3 039	3 647
В том числе:			
целлюлоза	» »	2 367	2 847
механическая масса	» »	672	800
Бумага и картон	» »	1 112	1 417

Х и м и ч е с к а я п р о м ы ш л е н н о с т ь представлена заводами по производству серной кислоты (395 тыс. *т* в 1954), хлора и едкого натра для нужд целлюлозно-бумажной пром-сти и заводами суперфосфатных удобрений (584 тыс. *т* в 1954). Развиты углехимия и производство взрывчатых веществ. Ш. является одним из главных производителей и экспортёров спичек.

П и щ е в а я и л ё г к а я п р о м ы ш л е н н о с т ь работает преимущественно на внутренний рынок и использует б. ч. импортное сырьё.

Продукция пищевой пром-сти (сахар, сливочное масло, маргарин, мука, рыбные и плодово-ягодные консервы) по стоимости составляет $^1/_5$ часть всей промышленной продукции страны. Текстильное производство развито в Норчёпинге, Буросе и Гётеборге. Центром обувной промышленности является Эребру.

Сельское хозяйство. В с.-х. производстве Ш. господствующая роль принадлежит крупным капиталистическим и кулацким хозяйствам.

Группировка сельских хозяйств по размерам пахотных участков (на 1951).

Группа хозяйств с размерами участков в *га*	Число хозяйств		Пахотная площадь	
	в тыс.	в %	в тыс. *га*	в %
0,25—2	45	11,9	35,6	1
1—5	146,9	38,9	434,8	11,9
5—10	89,7	23,7	681,6	18,7
10—50	88,7	23,5	1 730,4	47,5
св. 50	7,7	2,0	764,9	20,9
Всего	378,0	100	3 647,3	100

В Средней и Южной Ш., где в эпоху феодализма существовало дворянское землевладение, и поныне сохраняются крупные помещичьи имения. Для Северной Ш., заселение и с.-х. освоение территории к-рой происходило в 19 в., характерно крестьянское землевладение. В крупных хозяйствах на Ю. страны встречается натуральная оплата труда наёмных рабочих, получающих за свой труд право пользоваться избой и небольшим наделом (0,05—0,25 *га*), определённое количество продуктов и кормов. В Ш. встречается отработочная аренда земли в форме торпарских (см. *Торпари*) хозяйств. Владельцы мелких хозяйств (менее 1 *га*) прибегают к дополнительным заработкам на сезонных работах в крупных усадьбах, на лесозаготовках, а также в рыболовстве. Широко распространена и капиталистич. аренда; среди арендаторских хозяйств группе хозяйств с участками св. 10 *га* принадлежит 81% всей арендуемой земли. В Ш. сильно развита капиталистическая с.-х. кооперация. Отраслевые кооперативы объединены в «Шведский сельскохозяйственный союз». В наиболее крупный отраслевой кооператив «Шведский союз молочных ферм» входит св. 250 тыс. хозяйств, дающих более 85% общего удоя молока в стране. Сельское хозяйство Ш. имеет интенсивный характер. В большинстве капиталистич. хозяйств находят применение химич. удобрения и машинная техника; в Ш. насчитывается (1954) 107,5 тыс. тракторов.

С.-х. площадь составляет (1954) 4367 тыс. *га*, в т.ч. под пашней занято 3647 тыс. *га*, под лугами и пастбищами — 720 тыс. *га*. Наиболее крупные массивы пахотной земли расположены на приозёрных низменностях Средней Ш. (в лене Скараборг средняя распаханность 40%) и на п-ове Сконе (в лене Мальмёхус распаханность достигает 70%). В лесистой Северной Ш. распаханность снижается до 2—3%.

Для отраслевой структуры с. х-ва характерно резкое преобладание животноводства над земледелием. Доходы от животноводства в 1955/56 составили 75%, а доходы от земледелия — 25% от общей суммы дохода с. х-ва (4132 млн. крон).

Земледелие обслуживает гл. обр. животноводство. Под кормовым зерном, корнеплодами и сеяными травами занято 71% всей пахотной земли. Однако производство кормов недостаточное, и Ш. вынуждена импортировать значительное количество жмыхов,

отрубей и кукурузы. В послевоенный период увеличились посевы и сбор пшеницы (яровой) настолько, что в отдельные годы нек-рое количество пшеницы экспортируется.

Посевы и сбор основных сельскохозяйственных культур (1956).

	Площадь (в тыс. га)	Сбор (в тыс. т)
Пшеница	397	945
Рожь	124	273
Овёс	544	1 148
Ячмень	240	618
Картофель	120	1 843
Сахарная свёкла	51	2 146
Сеяные травы (1954)	1 582	4 729

Основные посевы овса сосредоточены в приозёрной низменности Средней Ш., особенно в её зап. части, где климат более влажный. Ячмень возделывается преимущественно на п-ове Сконе и на о-вах Эланд и Готланд. Основные посевы пшеницы сосредоточены в ленах Мальмёхус и Эстерьётланд. Доля сеяных трав (клевер и люцерна) в пахотном клине возрастает с Ю. на С., достигая в центральных районах 50%, а в северных 75%. Главный картофельный район — южные склоны возвышенности Смоланд с сухими песчаными и супесчаными почвами. Из технич. культур важнейшая — сахарная свёкла, $^4/_5$ посевов к-рой сконцентрированы на п-ове Сконе.

Поголовье скота (в тыс., на 1 июня).

	1937	1955
Лошади	663	312,4
Крупный рогатый скот	2 986	2575,4
В том числе:		
Коровы	1 921	1 513,7
Овцы	353	177,2
Свиньи	1 425	(нет свед.)

Животноводство имеет молочно-мясное направление. Доходы от реализации молочных продуктов составляют (1955/56) 53% всей валовой стоимости продукции животноводства. Производство сливочного масла (82 тыс. *т* в 1956), сыра (48 тыс. *т*) и сгущённого молока со значительной ориентацией на экспорт. Основные районы высокопродуктивного молочного хозяйства — лены Мальмёхус, Кристианстад, где имеется обильная кормовая база в виде отходов от молочного и свеклосахарного производства. Овцеводство развито на о-вах Готланд и Эланд, а также на севере Ш.

Рыболовство развито гл. обр. на зап. побережье, ок. $^3/_4$ годового улова приходится на рыбацкие гавани лена Гётеборг-Бохус. Ежегодно вылавливается 180—200 тыс. *т*. Шведские рыбаки ведут лов в Балтийском, Северном, Баренцовом морях и у берегов Исландии. Основные породы промысловых рыб: сельдь, треска, макрель.

Транспорт. Ж.-д. перевозки составляют почти $^2/_3$ всего внутреннего грузооборота. Общая протяжённость ж.-д. сети (1955) 16,4 тыс. *км* (13,2 тыс. *км* широкой и 3,2 тыс. *км* узкой колеи), в т. ч. 7,0 тыс. *км*, или 42%, электрифицировано. По степени электрификации ж.-д. транспорта Ш. занимает 2-е место в мире (после Швейцарии). Государству принадлежит св. 90% всей ж.-д. сети Ш., в т. ч. ок. 93% электрифицированных линий. Основу ж.-д. сети составляют магистрали, соединяющие крупнейшие города между собой (Стокгольм — Гётеборг — Мальмё — Стокгольм) и сев. магистраль от Стокгольма до границы с Финляндией, а также грузонапряжённые рудовозные линии Кируна — Нарвик, Елливаре — Лулео и Гренгесберг — Окселёсунд (железная руда составляет 45—50% всего грузооборота шведских железных дорог). Ш. связана с помощью морских ж.-д. паромов регулярным железнодорожным сообщением с Данией и Германской Демократической Республикой. Автомобильный парк в 1956 насчитывал 737 тыс. легковых автомашин, 123 тыс. грузовых и автобусов. Развито междугородное автобусное сообщение.

Морской транспорт обслуживает значительную часть внутреннего грузооборота (ок. 15%) и имеет решающее значение во внешней торговле Ш., $^9/_{10}$ к-рой идёт морским путём. По тоннажу (св. 2,9 млн. рег. *т* брутто) шведский торговый флот занимает 10-е место в мире (ок. 3% мирового торгового тоннажа). Для торгового флота Ш. характерны высокий удельный вес теплоходов (ок. 80% всего тоннажа) и большая доля специализированных судов — танкеров, рудовозов и лесовозов. Крупнейшими морскими портами Ш. являются Гётеборг (грузооборот 5,4 млн. *т* в 1954), Стокгольм (5,0 млн. *т*), Лулео (3,5 млн. *т*) и Мальмё (2,2 млн. *т*).

Внешняя торговля. Для внешней торговли Ш. характерно превышение стоимости импорта над стоимостью экспорта. Незначительный активный баланс в отдельные годы не показателен для её внешней торговли. Дефицит торгового баланса покрывается гл. обр. доходами от фрахтования шведских судов и капиталовложений Ш. за границей.

Обороты внешней торговли (в млн. крон).

	1950	1951	1952	1953	1955	1956
Экспорт	5 707	9 225	8 134	7 657	8 945	10 047
Импорт	6 102	9 184	8 947	8 161	10 305	11 428
Сальдо	−395	41	−813	−504	−1360	−1 381

В экспорте преобладают промышленное сырьё и полуфабрикаты. Лесопромышленные товары (гл. обр. бумажная масса, бумага и пиломатериалы) в 1955 составили 40% всей стоимости экспорта. По экспорту бумажной массы и железной руды Ш. занимает 1-е место в мире (1954). Железная руда составляет 10% шведского экспорта. В экспорте металлопромышленной продукции (30%) преобладают качественная сталь и изделия из неё, шарикоподшипники, морские суда, электрооборудование, турбины, дизели, сепараторы. Из продовольствия (ок. 10%) Ш. вывозит масло, бекон, сыр, рыбу.

Для импорта Ш. характерно преобладание продовольствия (ок. 20%), минерального топлива (ок. 20%), тканей и текстильного сырья (15%); кроме того, ввозятся металлы и металлоизделия (10%), машины и станки (св. 10%), транспортные средства (ок. 10%).

Распределение внешней торговли по странам (в %).

Страны	Экспорт		Импорт	
	1955	1956	1955	1956
Великобритания	19	17,8	13,7	13,9
Федеративная Республика Германии	13	13,6	21,9	22,0
США	5	5,1	9,8	10,2
Франция	5	6,3	4,6	3,7
Норвегия и Дания	16	13,7	6,8	7,7
Бельгия, Люксембург и Нидерланды	11	10,7	11,9	11,6

Англия является основным покупателем шведских лесопромышленных товаров, продуктов животноводства и вторым потребителем железной руды. Из Англии Ш. импортирует каменный уголь, текстиль, станки, тракторы. Федеративная Республика Германии занимает ведущее положение в импорте Ш., поставляя прокат, каменный уголь, кокс, станки, автомобили, химикалии. Шведский экспорт в Федеративную Республику Германии состоит гл. обр. из железной руды, изделий из качественной стали, бумажной массы и пиломатериалов. США закупают в Ш. целлюлозу и железную руду; импорт из США состоит из нефтепродуктов, цветных металлов, хлопка, продовольствия, кормов. Норвегия — главный покупатель шведских судов. Из стран социалистического лагеря наибольший товарооборот Ш. имеет с СССР (в 1955 импорт оценивался в 165 млн. крон, экспорт — 76 млн. крон), Польшей (121 млн. крон и 91 млн. крон соответственно) и Чехословакией (36 млн. крон и 27 млн. крон).

Денежная система и финансы. Денежная единица Ш. — крона, делится на 100 эре; 100 крон = 77 р. 22 коп. (курс Госбанка СССР на 1 марта 1957). Правом эмиссии банкнот пользуется государственный банк — Риксбанк. Основной статьёй доходов государственного бюджета являются поступления от налогов и сборов; в 1953/54 бюджетном году они составили 87% сметы по доходам.

Лит.: Жибицкая Э. Д., Швеция. Очерк экономической географии, М., 1954; Сегал Я. Е., Экономика и политика современной Швеции, М., 1954; Ланцет, Монополистический капитал Швеции, пер. со шведск., М., 1951; Зайцев Е. Н., Швеция. Экономика и внешняя торговля, М., 1955; Соколов М. Н., Швеция, М., 1953; Скандинавские страны, М., 1945 (Серия справочников по зарубежным странам); Statistisk årsbok för Sverige, 1956, Stockholm, 1956; Industri Berättelse för år 1953, Stockholm, 1956; Furuskog J., Vårt land. Sveriges geografi i populär framställning, Stockholm, 1948; William-Olsson W., Ekonomisk-geografisk karta över Sverige, Stockholm, 1946.

V. Исторический очерк.

Первобытно-общинный строй на территории Швеции. В пределах современной Ш. (в южной её части) человек появился поздно — примерно за 6000 лет до н. э., находясь уже на стадии мезолита и первобытной родовой общины. Около 3000 лет до н. э. население, ранее занимавшееся охотой и рыболовством, перешло к оседлому скотоводству и мотыжному земледелию. В Северной Ш., однако, вплоть до 1500 лет до н. э. удерживалась более примитивная культура арктического неолита. В 1-й половине 2-го тысячелетия до н. э. с континента вторглось новое скотоводческое население (как полагают, индоевропейское по языку), подчинившее коренных жителей. Культура бронзы в Ш. (1500—500 до н. э.) целиком основана на привозных металлах, но знает высокую технику бронзового литья. В эту эпоху начался процесс имущественного и социального расслоения: об этом свидетельствуют богатство курганов, золото как средство обращения, пашенное земледелие (на юге), культурные связи со Средиземноморьем. Ранний железный век, напротив, отмечен общим оскудением в Ш. В последнее время это объясняют наряду с ухудшением климатич. условий иммиграцией (в середине 1-го тысячелетия до н. э.) германцев — конных кочевников.

Швеция в период разложения первобытно-общинного строя и зарождения классовых отношений (I—II вв. н. э.). Древнешведское общество 1-го тысячелетия н. э. было переходным обществом от первобытно-общинного к классовому. Населявшие Ш. германские племена герулов, готов, гаутов и особенно свионов (свеев) переходили от родовой общины к соседской. В 6 или 7 вв. в Средней Ш., куда постепенно с юга переместились жизненные центры страны, возникло первое значительное государственное образование — Свейское княжество (королевство Свеарике), во главе с династией Инглингов. Широкое распространение получило патриархальное рабство. Свободное население несло военно-морскую повинность (ледунг). Ш. 7—8 вв. вела оживлённую торговлю с франкским государством, со славянами. О росте социального и имущественного расслоения среди массы свободных общинников (бондов), об усилении княжеской (королевской) власти, развитии военно-дружинных отношений свидетельствует участие шведов в походах скандинавских викингов (конец 8—11 вв.). Походы шведских викингов (или варягов) носили не столько разбойничий, сколько торговый характер. С начала 9 в. торговля шведов с Русью, Византией, арабским Востоком приняла настолько широкий размах, что первый шведский город Бирка (на оз. Меларен) стал центром балтийской торговли. Нек-рое количество шведов осело вдоль пути «из варяг в греки» и быстро ославянилось. В начале 11 в. произошло объединение страны в раннефеодальном королевстве Улофа (Олафа) Шётконунга. В конце «эпохи викингов» шведская народность выделилась из группы древнескандинавских племён.

Швеция в период феодализма (12—18 вв.). Развитие феодальных отношений в 12—14 вв. Вплоть до 14 в. Ш. оставалась самой отсталой из скандинавских стран. Отдельные области были слабо связаны друг с другом. В областях (ландах) и сотенных округах (херадах) господствовала родовая знать. Становление и развитие феодальных отношений происходило в Ш. крайне замедленно. Христианизация (в 1164 в Упсале было учреждено архиепископство) способствовала развитию феодализма в стране. К 12 в. восходят древнейшие дарственные грамоты королей церкви; монастыри становились первыми крупными феодальными хозяйствами. Королевская власть, весьма слабая в 11—12 вв. и ещё более ослабленная столетней распрей претендентов на шведский престол из родов Сверкеров и Эриков (12 — начале 13 вв.), находила опору в церкви. Упрочение феодализма, хотя и крайне незавершённого, проявилось в 13 в. в росте числа держателей на светских и церковных землях, в массовом освобождении рабов, в появлении господских поместий и развитии отношений вассальной зависимости, в разделении свободного населения на податное и неподатное, т. е. в оформлении феодально-сословной структуры общества (постановления в Альснесе 1279 и в Шеннинге 1284). В 13 в. началось нек-рое возрождение шведских городов, захиревших после прекращения торговли викингов, зарождение горнорудного дела.

Усиливавшееся шведское государство начало феодальную агрессию на восток. Предпринимавшиеся с 12 в. «крестовые походы» против финских племён завершились в 1-й половине 14 в. покорением Финляндии. «Крестовый поход» против Новгородской земли в 1240 закончился разгромом шведских феодалов в *Невской битве* (см.).

Укрепление королевской власти при династии Фолькунгов, 1250—1363 (ярл Биргер, король Магнус Ладулос, 1275—90), было относительным и перемежалось постоянными феодальными распрями. Попытки Магнуса Эриксона, 1319—63 (был также королём Норвегии), в правление к-рого было выработано (ок. 1350) общешведское законодательство, укрепить королевскую власть привели его к столкнове-

нию со знатью. При поддержке знати, изгнавшей Магнуса из страны, королём был избран немецкий курфюрст Альбрехт Мекленбургский (1363—87). Немецкое влияние (в ремесле, особенно в горной пром-сти, в торговле, где ганзейские купцы захватили ключевые позиции), бывшее значительным и ранее, при Альбрехте особенно усилилось. Шведская знать, земельные привилегии к-рой ущемлялись в пользу короля и немецких феодалов, предпочла немецкому засилию унию с Данией (1389), к-рая в 1397 стала тройственной (Дания, Ш., Норвегия; см. *Кальмарская уния 1397—1523*).

Ш в е ц и я в п е р и о д К а л ь м а р с к о й у н и и (1397—1523). Кальмарская уния означала для Ш. избавление от немецкого политич. засилия и вступление в постоянный союз с двумя другими скандинавскими государствами. Уже при Эрике Померанском, 1412—1439, обнаружилась тенденция, направленная к установлению господства Дании над более слабой в экономич. отношении Ш. Датские короли стремились с этой целью ослабить политич. могущество шведской феодальной аристократии. В то же время податное крестьянство испытало усиление налогового гнёта. В 15 в. наблюдаются попытки стеснения крестьянской личной свободы (запрет досрочного ухода держателей, 1414). Королевские наместники, часто датчане и немцы, обращались с леннозависимыми крестьянами, как с крепостными. Тяжело отзывались на Ш. войны Дании против немецкой ганзы, в к-рые оказалась втянутой Ш. Недовольство самых различных слоёв общества привело к общешведскому восстанию *Энгельбректа* (см.) Энгельбректсона в 1434—36. Основными силами восстания были крестьяне и рудокопы Далекарлии. Почти вся территория тогдашней Ш. была быстро занята восставшими, но плоды успеха присвоила себе шведская знать: Энгельбрект, провозглашённый «вождём государства», был убит в 1436, правителем государства стал дворянин Карл Кнутсон. Началось наступление на крестьян, выразившееся в жестоком подавлении восстания Эрика Пуке (1436—37) и антикрестьянском постановлении в Стренгнесе 1437 (насильственный возврат ушедших в города, частичный запрет ношения оружия и пр.). Вместе с тем рост значения и удельного веса торгово-ремесленного населения и необходимость искать опору в борьбе против датчан заставляли шведскую знать идти на известный компромисс с верхушкой податных сословий. Четырёхсословным (с участием представителей от крестьян как 4-го сословия) риксдагом в Арбуге 1435 было положено начало сословной монархии в Ш. С избранием королём Карла Кнутсона (1448—70) Кальмарская уния фактически была расторгнута. Датские короли силой оружия и дипломатии пытались восстановить унию и свою власть в Ш. В героич. борьбе за независимость (победа при Брункеберге, 1471) крепло национальное самосознание шведов. В 1471—1520 Ш. фактически управляли регенты из знатного дома Стуре, при к-рых укрепилась центральная власть. Развилась шведская культура, несмотря на продолжающееся господство немецкого и датского влияний. В 1477 в Упсале был открыт первый шведский университет. На протяжении 15 в. в городах Стокгольме, Кальмаре, Сёдерчёпинге, Лёдёсе утвердился цеховой строй. Шведский экспорт (железо, медь) занял определённое место в балтийской торговле. Усиливалась и политич. роль горожан, в первую очередь Стокгольма. В условиях общего подъёма страны датское господство в Ш., насильственно восстановленное в 1517—20 [*«Стокгольмская кровавая баня»* (см.) 1520] при Кристиане II, опиравшемся на католич. церковь, не могло быть длительным. В 1521 против датчан поднялось мощное народное восстание. Дворянин Густав Ваза, возглавивший восстание, в 1523 был избран королём и основал династию Ваза, власть к-рой в 1544 была объявлена наследственной. Кальмарская уния была расторгнута окончательно.

Ш в е ц и я в 16—17 в в. У т в е р ж д е н и е ш в е д с к о й г е г е м о н и и н а Б а л т и й с к о м м о р е. Укрепление королевской власти при Густаве I Вазе, 1523—60, проходило в условиях ожесточённого сопротивления духовенства и части знати. Поддержка католич. прелатами датчан явилась поводом для проведения секуляризации и для лютеранской реформации (1527—39), крайне усилившей власть короля. Для шведского податного крестьянства, владевшего еще большей частью удобной земли, 16 в. ознаменовался ограничением его поземельных прав в пользу короны. Началась раздача податных и коронных земель в наследственное владение дворянам (полного развития эта практика достигла в 17 в. — Норчёпингское постановление 1604). Были учреждены графства и баронии. Ухудшение положения крестьян, особенно усиление налогового гнёта, привело к ряду крупных восстаний [*Дальские восстания* (см.) в 1524—25, 1527—28, 1531—33, *«Лесных разбойников» восстание* (см.) в 1542—43], жестоко подавленных Густавом I Вазой.

Окрепшая дворянская монархия в середине 16 в. вступила в борьбу за господство на Балтике. Возобновилась шведская агрессия на востоке (русско-шведская война 1555—57, окончившаяся поражением Ш.). Король Эрик XIV, ввязавшись в *Ливонскую войну 1558—83* (см.), овладел Ревелем и Сев. Эстонией (1561). Дальнейшие попытки утвердиться на Балтике (войны с Данией — *Северная семилетняя война 1563—70*, *Кальмарская война 1611—13*, см.) были безуспешны в силу непреодолённой общей отсталости страны. В конце 16 в. стремление добиться ослабления Русского государства временно сблизило Ш. с Речью Посполитой (личная уния в 1592—99 при Сигизмунде). Это принесло успех в войне с Русским государством (захват Нарвы по Тявзинскому миру 1595), но поставило Ш. перед угрозой католич. контрреформации, проводившейся Сигизмундом. Новое национальное восстание, возглавленное герцогом Карлом (Карл IX с 1604), привело к изгнанию Сигизмунда и его реакционных сторонников (битва при Стонгебро 1598). В 1598 началась длительная борьба между Ш. и Польшей за вост. Прибалтику (см. *Польско-шведские войны 17 в.*). В ходе войны с Польшей Ш. в 1609 под предлогом помощи царю Василию Шуйскому против польской интервенции послала в Москву 15-тысячный отряд под командой генерала Я. Делагарди; в 1611 шведские войска оккупировали Новгород и ряд других русских городов. *Польская и шведская интервенция начала 17 века* (см.), на к-рую русский народ ответил освободительной борьбой, потерпела крах.

Оживление балтийской торговли в 16 в. и хозяйственный подъём в развивавшихся по капиталистич. пути Нидерландах, экономически тесно связанных со скандинавскими странами и Балтикой, благоприятно сказались на Ш. Внешняя торговля страны с конца 16 в. стала быстро расти (особенно экспорт металлов). В 1-й половине 17 в. сильно расширилась горнометаллургич. пром-сть, развитию к-рой весьма способствовали внедрение переделочного способа (чугунное литьё) и новые приёмы ковки (вододействующий молот). Значительно увеличилась добыча меди. К середине 17 в. относится возникновение капиталистич. мануфактуры и начало накопления собственно шведских капиталов. Этому способствовала политика дворянского государства, особенно при Густаве II Адольфе, 1611—32. В первые крупные предприятия, гл. обр. оружейные и горнометаллургические, и в первые торгово-промышленные компании вкладывались средства королевской казны, щедро раздавались привилегии на основание мануфактур. Интересам нарождавшегося шведского капитализма объективно служила и внешняя политика феодально-дворянского государства. В 17 в. Ш. успешно использовала в своих интересах крайнее обострение социальных противоречий в Русском государстве, внутренний кризис Речи Посполитой и особенно религиозные войны в Германии. Наличие собственной промышленной базы, усвоение передового (голландского) военного опыта, широкое пополнение командного состава выходцами из податных сословий, национальная в своей основе, рекрутируемая армия в сочетании с выдающимся полководческим дарованием Густава Адольфа принесли шведам успехи в войнах с Россией (захват русской Прибалтики по Столбовскому миру 1617) и Польшей (захват Риги и Лифляндии в 1621—25, восточнопрусских портов в 1626—29). Стремясь установить полное господство на Балтике, Ш. с 1630 приняла активное участие в *Тридцатилетней войне 1618—48* (см.) на стороне антигабсбургской коалиции. Это было вызвано также тем, что усиление Габсбургов повсеместно грозило восстановлением католицизма. В союзе с Францией, опираясь также на русские субсидии и пользуясь отвлечением сил Польши на восток против России, шведы одержали крупные победы (при Брейтенфельде в 1631, при Лютцене в 1632, при Витштоке в 1636, при Янковицах в 1645). По Вестфальскому миру 1648 Ш. получила ряд северогерманских земель (Штеттин и б. ч. Померании), заняв место в ряду великих держав. Войны против Дании (1643—45, 1657—60, 1675—79) закончились захватом южной Скандинавии (Сконе, 1660) и вост. Норвегии. После *Северной войны 1655—60* (см.) между Швецией, с одной стороны, Польшей и Данией — с другой, господство Ш. на Балтике было закреплено (Оливский и Копенгагенский мир 1660, Кардисский мир 1661). Шведское великодержавие тяжёлым бременем легло на плечи народных масс. В несколько раз вырос податной гнёт. Множество разбогатевших дворян скупало податные земли или получало их от королей в награду. Высокая рыночная конъюнктура и расширение дворянских привилегий (важнейшие предоставлены в 1612, 1617, 1644) подстегнули помещиков к увеличению оброков и к заведению (или расширению) собственных крупных хозяйств (сетерий). Всё это создавало предпосылки для феодальной реакции, достигшей апогея в середине 17 в., когда дворянство овладело почти 70% всей пахотно-луговой площади страны. Крестьянство отвечало разными формами сопротивления, вплоть до вооружённых выступлений (напр., в 1652—53). Специфически шведской формой сопротивления явилась крестьянская оппозиция на сессиях риксдага, возглавленная горожанами и низшим духовенством



(«спор сословий», 1656). Королевская власть, используя антидворянскую оппозицию, провела *редукцию* (см.) — в 1655 т. н. малую редукцию, в 1680—82 т. н. большую редукцию, в результате к-рых короне было возвращено более половины земель, перешедших ранее в руки дворянства (гл. обр. крупного). Это способствовало укреплению королевской власти (при Карле X Густаве, 1654—60, и особенно Карле XI, 1660—97). В 1680 власть короля была объявлена суверенной и независимой от государственного совета (риксрода), бывшего главной опорой политич. могущества знати. В Ш. устанавливалась абсолютная монархия. Главной её опорой было среднее и мелкое дворянство. Утверждение абсолютизма при более активной, чем на континенте, поддержке верхушки податных сословий привело к сохранению в условиях абсолютной монархии практики созыва риксдага.

Швеция в 18 — середине 19 вв. Разложение феодальных отношений и становление капитализма. К концу 17 в. в Ш. несколько окреп буржуазный уклад. В 1668 был основан национальный банк (т. н. «банк сословий»), Ш. стала главным экспортёром железа в Европе и импортёром зерна. После редукции в дворянских хозяйствах всё шире применялся наёмный труд; часть дворян занялась промышленно-предпринимательской деятельностью. За счёт обедневшего дворянства пополнялись ряды растущей бюрократии и офицерства. Эти круги оказывали значительное влияние на политику государства (требование расширения владений в бассейне Балтийского м.). В 1700 Россия, Саксония — Польша и Дания начали *Северную войну 1700—21* (см.) против Ш. В первые годы шведский король Карл XII, 1697—1718, еще имел военно-экономич. превосходство, одержал ряд побед (при Нарве в 1700, при Клишове в 1705, Фрауштадте в 1706) и на время вывел из войны обоих союзников России. В 1708—09 шведские войска вторглись на территорию России, грозя Русскому государству расчленением. Но в *Полтавском сражении 1709* (см.) преобразованная Петром I русская армия нанесла КарлуXII сокрушительный удар. Поражение в войне имело своим результатом низведение Ш. на положение второстепенной державы. По мирному договору 1721 Ш. утратила все свои владения в восточной и часть владений в южной Прибалтике, а также юго-западную Карелию и Выборг. Государственный долг, людские потери и военные опустошения усугубляли тяжесть положения в стране. Конец великодержавия был также концом абсолютизма в Ш. В 1719—23 власть короля была значительно урезана в пользу сословного риксдага. Период 1719—72 получил у шведских историков название «эры свобод». Однако феодальной знати не удалось вернуть своего былого могущества. Политич. власть захватило мелкопоместное и особенно чиновное дворянство — опора абсолютизма, частично разделив её с верхушкой горожан и духовенства. В тяжёлых послевоенных экономич. условиях правительство, возглавляемое канцлером Горном, 1720—1738, провело ряд реформ, направленных на экономич. укрепление страны. В 1723 были несколько урезаны политич. привилегии дворян, за крестьянами закреплялось предоставленное им еще в 1700 право выкупа коронных земель. Издание в 1724 «Продукт-плаката», аналогичного английскому Навигационному акту, дало возможность быстро развивать шведское судостроение, судоходство и лесопромышленность. Усилились экономич. связи Ш. с передовой капиталистич. страной 18 в. — Англией. Послевоенное восстановление страны облегчалось беспошлинным ввозом хлеба из русской Прибалтики. Правительство Горна было сторонником сохранения мира с Россией. Вместе с тем в военно-дворянских кругах и в верхах торговой буржуазии крепли реваншистские настроения. Образовавшаяся в 30-х гг. 18 в. партия реваншистов («шляпы») стремилась к союзу с Францией, к-рый и был заключён в 1738, что сопровождалось падением Горна и сторонников русской ориентации, прозванных «колпаками». К власти пришли «шляпы» (1738—65) во главе с К. Юлленборгом и К. Г. Тессеном. Начатая «шляпами» русско-шведская война 1741—43, несмотря на французские субсидии, закончилась полным поражением Ш. Шведским престолонаследником был избран ставленник России герцог Гольштейн-Готторпский, и русское влияние на внутренние дела Ш. резко усилилось. По миру в Або 1743 к России перешла юго-вост. часть Финляндии. Экономич. тяготы неудачной для Ш. войны вызвали крестьянско-горняцкое восстание 1743 («дальская пляска»). Вмешательство Ш. в Семилетнюю войну 1756—63 на стороне Франции и России (1757) закончилось новым поражением Ш. Крайний меркантилизм правительства «шляп» с его всесторонней и мелочной регламентацией постепенно становился помехой в экономич. развитии страны. Ещё большее недовольство вызывала проводившаяся «шляпами» политика инфляции. По мере развития элементов капитализма городская буржуазия (кроме её привилегированной верхушки) и вся масса разночинцев всё более группировались вокруг оппозиционной «шляпам» партии «колпаков». В 1765 «шляпы» утратили большинство в риксдаге и были отстранены от власти. Пришедшая к власти партия «колпаков» в 60-х гг. ввела широкую свободу печати, выполнила ряд крестьянских требований и повела борьбу за уравнение разночинцев в правах с дворянами на чиноприизводство. Среди буржуазной части «колпаков» было сильно влияние французских просветителей и экономич. либерализма. Однако капиталистич. элементы в стране были еще весьма слабы. Аграрная политика (разрешение крестьянам дробить наделы, 1747) разрушала патриархальную общину и поощряла создание крупных кулацко-помещичьих хозяйств (закон 1757 о «всеобщем размежевании»), что вызывало резкое недовольство бедноты. В условиях усилившихся антидворянских настроений (особенно сильно проявившихся у крестьянских депутатов на сессии риксдага 1771—72, в волнениях крестьян во многих районах), коррупции в риксдаге, усилившегося вмешательства великих держав (особенно царской России) во внутренние дела страны сложились предпосылки для частичного восстановления абсолютизма. Король Густав III, 1771—92, опираясь на оппозиционную «колпакам» и теперь уже явно реакционную партию «шляп», часть офицерства и на феодальное дворянство в целом и используя недовольство широких слоёв крестьянства политикой «колпаков», продолжавшей разрушение традиционных общинных порядков и поощрявшей передачу земли из одних рук в другие, произвёл переворот. Введённая в 1772 новая конституция усиливала королевскую власть. Однако в условиях значительно укрепившегося капиталистич. уклада Густав III вынужден был вести политику в духе «просвещённого абсолютизма» (отмена пыток, устранение местных ограничений в торговле зерном, частичное восстановление свободы печати, нек-рое расширение свободы вероисповедания) и согласиться в конце 80-х гг. на проведение ряда буржуазных реформ: уравнение всех сословий в правах на занятие большинства должностей и на владение большинством категорий земель; восстановление ранее отменённых крестьянских выкупных прав и превращение крестьянского землевладения в полную частную собственность; допущение крестьянских депутатов риксдага в ранее закрытую для них «тайную комиссию», фактически заменившую собой риксрод. При помощи этих реформ (т. н. «уравнение привилегий») Густаву III в 1789 фактически удалось восстановить абсолютизм, и он начал деятельно готовиться к интервенции против революционной Франции. В результате заговора антиабсолютистской оппозиции, в к-рой преобладало реакционное дворянство, Густав III был убит (1792).

Пришедшие к власти после убийства Густава III его брат герцог Карл (1792—96), а затем сын Густав IV (1796—1809) отказались от планов участия в интервенции против революционной Франции. В 1800 Ш. вместе с Россией, Данией и Пруссией образовала союз «вооружённого нейтралитета» (в 1801 распался). Экономическое, военное и политич. давление со стороны Англии и ухудшение финансового положения заставили Ш. в 1803 заложить г. Висмар Мекленбург-Шверинскому княжеству за 1½ млн. риксдалеров и пойти на заключение с Англией невыгодного для Ш. торгового договора. Положение Ш. ещё более осложнилось после вступления её под давлением Англии в третью антифранцузскую коалицию (1805). В 1808 против Ш. выступили включившиеся в 1807 в союз с Францией Дания и Россия. Последняя начала войну с Ш. в Финляндии. Ход войны был неудачен для Ш. В этих условиях шведское дворянство, недовольное внешней политикой Густава IV, подняло весной 1809 восстание войск в Вермланде. 13 марта 1809 в Стокгольме был осуществлён дворцовый переворот. Риксдаг избрал королём герцога Карла (Карл XIII, 1809—18) и принял конституцию, положившую конец самодержавной монархии. Осенью 1809 Ш. заключила с Россией Фридрихсгамский мир, по к-рому уступала ей Финляндию и Аландские о-ва. По миру с Данией (1809) и с Францией (1810) Ш. обязалась участвовать в *континентальной блокаде* (см.).

Внешнеполитич. неудачи, ухудшение экономич. положения и борьба различных группировок вокруг вопроса о наследнике Карла XIII обострили напряжённую внутриполитич. обстановку. Летом 1810 в Стокгольме вспыхнуло стихийное восстание городской бедноты. Стремясь создать правление «сильной руки» и обеспечить Ш. поддержку Франции, риксдаг, созванный в 1810, избрал наследником шведского престола франц. маршала *Бернадота* (см.), вступившего в 1818 на престол под именем Карла XIVЮхана. В августе 1812 Карл Юхан заключил в Або с Александром I тайный договор, по к-рому Ш. в обмен за помощь против Наполеона была обещана Норвегия. В 1813 шведская армия приняла участие в военных действиях против наполеоновской Франции и её союзницы Дании. В 1814 Ш. принудила Данию передать Ш. Норвегию (см. *Кильский мирный договор 1814*), с к-рой после краткой войны была установлена личная уния. В соответствии с решением Венского конгресса 1814—15 Ш. уступила Пруссии Поморанию — своё последнее владение на юж. побережье Балтийского м.

Швеция в период домонополистического капитализма. Непрерывные войны сильно подорвали экономику Ш., основу к-рой составляло с. х-во. Перестраиваясь под влиянием мирового рынка на капиталистич. лад, с. х-во Ш. в 1-й половине 19 в. претерпело значительные изменения. Проведённая в 1827 в интересах крупных аграриев земельная реформа ввела хуторскую систему, уничтожив прежнюю шведскую деревню и общинное землевладение. Реформа укрепила капиталистическое помещичье хозяйство и заложила основы кулацкого хозяйства. Крестьяне-арендаторы (см. *Торпари*), статари (категория с.-х. рабочих) и беднейшее крестьянство, оттеснённое на худшие земли, остались в экономич. зависимости от помещиков и кулачества. Посевная площадь под зерновыми в течение 1-й половины 19 в. увеличилась вдвое, возросла роль молочного животноводства. Социально-экономич. сдвиги в деревне и развитие техники создали к середине 19 в. материальные предпосылки для промышленной революции. Экономически окрепший к 30-м гг. 19 в. молодой класс буржуазии выступил с требованием отмены ограничений в промышленной и торговой деятельности, уравнения в правах с дворянством и изменения системы сословного представительства. Под давлением буржуазной оппозиции монархия и дворянство вынуждены были пойти на некоторые уступки. Так, в 40-х гг. в правительство были включены представители буржуазии, она получила более свободный доступ к горнопромышленной деятельности и пр. Однако эти куцые реформы не удовлетворяли оппозицию. В марте 1848 под влиянием революции 1848 в Европе требования ликвидации четырёхсословного риксдага вылились в бурные демонстрации и столкновения с войсками в Стокгольме.

В области внешней политики Ш., в 20—30-х гг. находившаяся в дружественных отношениях с Россией, в 40-х гг. усилила ориентацию на Англию, предоставлявшую Ш. займы и импортировавшую шведский лес. В 50-х гг. Англия и Франция, используя реваншистские силы в Ш., мечтавшие об отвоевании Финляндии и объединении всех скандинавских стран под эгидой Ш., добивались участия Ш. в Крымской войне 1853—56. С этой целью они в ноябре 1855 заключили с Ш. военно-политич. договор, направленный против России. Последовавшее вскоре заключение Парижского мира (март 1856) не позволило осуществиться этим планам.

В 50—60-х гг. рост спроса на лес и руду на мировом рынке способствовал развёртыванию промышленной революции в Ш.: технически перестраивалась металлургич. пром-сть, повысились добыча и экспорт железной руды (в 1861—65 ежегодная добыча в среднем составляла 458,5 тыс. *т*). Особенный подъём характерен для лесообрабатывающей пром-сти (в 60-х гг. экспорт пиломатериалов вырос по сравнению с 30-ми гг. в 6 раз). В 1856 была построена первая железная дорога, в 1862 — ж. д. Стокгольм — Гётеборг, и пр. В середине 60-х гг. Ш. перешла к свободной торговле.

Правительство, возглавляемое *Де Геером* (см.), юридически закрепило изменения, происшедшие в 60-х гг. в расстановке классовых сил. В 1862—63 буржуазия была частично допущена к политич. жизни (введение местного самоуправления и совещательных выборных органов в ленах — ланстингов). В 1866 был ликвидирован четырёхсословный риксдаг и утверждён выборный двухпалатный. Однако в силу высокого имущественного ценза право голоса получили лишь 5,6% населения. Первая палата, составленная почти из одних дворян, обладала правом отклонять любой законопроект второй палаты. Конституционная реформа 1866, предоставлявшая власть наиболее имущей части населения, являлась, т. о., компромиссом между крупными землевладельцами-дворянами и

торгово-промышленной буржуазией. С конца 60-х до середины 80-х гг. первая палата являлась оплотом консерваторов (дворянско-чиновничьей бюрократии и крупных промышленников — лесовладельцев, горнозаводчиков), во второй палате доминировали кулачество и торговая буржуазия. Борьба буржуазии за влияние на государственный аппарат продолжалась; образованная в 1867 Сельская партия, объединившая сельскую буржуазию, выступила с требованием увеличения своего представительства в риксдаге и отмены поземельных налогов.

В середине 19 в. положение трудящихся крайне ухудшилось. Процесс разорения мелкого крестьянского хозяйства, оказавшегося не в состоянии конкурировать с капиталистич. кулацким и помещичьим, шёл настолько ускоренно, что промышленность не успевала поглощать рабочие руки. Переполненный рынок труда создавал возможность для помещиков и буржуазии нещадно эксплуатировать беднейшее крестьянство и особенно формировавшийся рабочий класс. Низкая заработная плата, 12—14-часовой рабочий день, крайне тяжёлые условия труда и быта заставляли значительные контингенты трудящихся эмигрировать в США. По отливу населения Ш. стояла в 60—80-х гг. на 2-м месте в Европе после Ирландии. Особенно усилилась эмиграция в конце 60-х гг. в связи с неурожаем 1867—68. Неурожай, усугубивший бедствия крестьянства, вызвал в 1867—1868 в основном с.-х. районе Ш.— Сконе, массовые крестьянские волнения (т. н. Тульбергские волнения, по имени их руководителя С. Тульберга). Волнения были подавлены лишь в феврале 1869, после посылки войск в Сконе.

В 80-е гг. в расстановке классовых сил в Ш. произошли значительные сдвиги. Обострилась борьба внутри господствующих классов, усилились противоречия между буржуазией и растущим пролетариатом (в 1865 в Ш. было 54 тыс. промышленных рабочих, в 1885—102 тыс.). Причиной этого являлось изменение экономич. условий в самой Ш. в результате капиталистич. перестройки хозяйства за 50—80-е гг. Рост промышленного экспорта из Германии и с.-х. экспорта из США грозил подорвать экономику Ш. В связи с этим кулачество, помещики, промышленная буржуазия стали требовать введения оградительных пошлин. Это вызвало противодействие стоявших на фритредерских позициях торговой буржуазии и обуржуазившегося дворянства (лесовладельцев, лесо- и горнопромышленников). Борьба между протекционистами и фритредерами сломала старые политич. группировки, буржуазия перестала выступать как единая политич. сила. В 1888 Сельская партия раскололась вследствие того, что бо́льшая её часть стала протекционистской. К 1886 протекционисты завоевали большинство во второй палате. Под их давлением в 1888 была введена умеренная система протекционистских пошлин вместо господствовавшей с середины 60-х гг. системы фритреда. В 80-е гг. роль риксдага в обсуждении политич. вопросов возросла. Риксдаг стал обсуждать деятельность правительства.

Протекционистская система ухудшила положение рабочего класса, к-рый постепенно втягивался в борьбу различных фракций буржуазии, принимая сторону фритредеров, позднее (1900) оформившихся в партию либералов. Рабочее движение начало принимать организованные формы в 70-х гг. К этому времени было создано уже несколько профсоюзов (переплётчиков, шляпников, обойщиков). В это же время произошли первые крупные массовые выступления пролетариата в защиту своих прав (стачка лесопильщиков в Сундсвалле в 1879). В 1883—85 А. *Пальмом* (см.) были созданы первые с.-д. организации на основе профдвижения. В 1889 была основана с.-д. партия. Однако руководство в ней оказалось в руках правых социал-демократов (Я. Брантинг и др.), стремившихся ограничить политич. задачи рабочего класса только борьбой за всеобщее избирательное право. Вопреки воле правых лидеров, тяжёлое экономич. положение толкало массы на путь забастовочной борьбы (в 70-х гг. — 63 стачки, в 80-х гг.— 264). Рост рабочего движения обусловил поправение сельской буржуазии (в 1895 вновь объединившейся в Сельскую партию) и её сближение со своими бывшими противниками — консерваторами. Результатом этого сближения явился компромисс 1892 — отмена поземельных налогов, чего в течение ряда десятилетий добивалась сельская буржуазия, в обмен на военную реформу (обязательное военное обучение в течение 90 дней в году), чего требовало дворянство. Милитаризация была вызвана не только внутриполитич. соображениями, но и внешнеполитическими. После франко-прусской войны 1870—71 началось сближение Ш. с милитаристской Германией, к-рое особенно усилилось в 90-е гг.; в 1893—94 герм. император Вильгельм II обещал помочь Ш. в случае попытки Норвегии отделиться от Ш. В 1901 риксдаг принял решение о создании регулярной армии на основе всеобщей воинской повинности.

Швеция в период империализма. В конце 19 — начале 20 вв. в капиталистич. развитии Ш. произошёл значительный перелом. В последнее пятилетие 19 в. производство железорудной пром-сти возросло в 5 раз по сравнению с 60-ми гг. В горную и лесообрабатывающую пром-сть усиленно внедрялся англ. и герм. капитал. Усилилась концентрация и централизация шведского капитала (в 1896 акционерные общества владели 24% промышленности Ш., в 1905 уже 35%); капитал банковских акционерных обществ к 1905 вырос по сравнению с 80-ми гг. в 10 раз. Доля самодеятельного промышленного населения выросла с 17% в 80-х гг. до 30% в 1905. Повысилась активность рабочего класса. Стремясь подавить рабочее движение, правящие круги вступили на путь репрессий (1889— закон против с.-д. агитации, т. н. закон о наморднике, и 1899 — закон Окарпа, поощрявший штрейкбрехерство); в 1902 для усиления борьбы против рабочих организации предпринимателей объединились в «Шведский союз работодателей». Всё это обострило классовую борьбу в Ш. В 1895—1899 было 290, а с 1900 по 1902 уже 200 стачек. В 1902 произошла всеобщая политич. стачка рабочих; возглавлявшая её правая верхушка с.-д. ограничила требования стачечников лишь поддержкой законопроекта либералов о реформе избирательного права. Усилилась борьба рабочего класса за экономич. права (109 стачек в 1903 и 169 в 1904). В этих условиях либеральная буржуазия (в 1900 её различные группы объединились в «партию единства») повела пропаганду классового мира и усилила зангрывание с лидерами с.-д. партии. В 1903, блокируясь на выборах с с.-д., либералы получили большинство во второй палате.

Внутриполитич. обстановка в Ш. ещё более усложнилась в связи с развернувшейся в Норвегии борьбой за национальную независимость и разрыв шведско-норвежской унии, а также в связи со значительным подъёмом рабочего движения Ш., прокатившимся под влиянием первой русской революции 1905—07. В 1905 произошло 177 стачек (наиболее продолжительной была стачка металлистов в мае — октябре). Революционный подъём ослабил позиции шведских правящих кругов и облегчил отделение в июне 1905 от Ш. Норвегии (см. *Норвегия*, Исторический очерк). В сентябре 1905 Ш. вынуждена была признать государственную независимость Норвегии. В ноябре 1905 к власти пришли либералы. Сформированное *Стаафом* (см.) правительство (ноябрь 1905 — май 1906) было первым правительством, ответственным перед парламентом. С этого времени правительство в Ш. стала формировать та партия, к-рая составляла большинство в риксдаге. Правительство Стаафа безуспешно пыталось сдержать революционный подъём. Несмотря на чрезвычайные законы против рабочего движения (1906), оно продолжало расти. В 1906 произошло 182 стачки, в 1907 — 289. Стачечное движение распространилось на деревню (сконские стачки жнецов в 1906—07). Усилилась тяга рабочих в профсоюзы (в 1904 профсоюзы объединяли 97,8 тыс., в 1907—уже 230 тыс. чел.). Борьба между рабочими и предпринимателями достигла кульминационного пункта в 1909, когда рабочий класс ответил на массовый локаут в промышленности всеобщей забастовкой, охватившей св. 300 тыс. чел. Эту забастовку В. И. Ленин оценивал в 1910 как «одну из величайших всеобщих стачек последнего времени» (Соч., 4 изд., т. 16, стр. 123). Только уступки реформистских лидеров, принявших условия предпринимателей, дали возможность буржуазии подавить забастовку. Напуганная революционным подъёмом 1905—09, шведская буржуазия в 1909 провела реформу избирательного права, несколько расширившую число избирателей. В то же время в буржуазном лагере произошла консолидация реакционных сил. В 1910—13 была образована единая партия крупного аграрного капитала — Крестьянский союз, ориентирующаяся в основном на партию крупной буржуазии — Правую (консервативную) партию Хёгери (осн. в 1904). После выборов 1911, проведённых на основе нового избирательного закона, либералы, опираясь на поддержку лидеров с.-д. партии в риксдаге, сформировали второе правительство Стаафа 1911—14.

В первой мировой войне 1914—18 Ш. заняла позицию нейтралитета (в декабре 1914 была подтверждена автоматически вступившая в силу декларация 1912 о нейтралитете Ш.). Эта позиция дала шведской буржуазии возможность торговать с обеими воюющими сторонами. За период войны в Ш. произошла резкая поляризация классовых сил: буржуазия невиданно обогатилась, особенно те её слои, к-рые были связаны с военной пром-стью, а также торговлей и судоходством; наоборот, положение трудовых слоёв, особенно рабочего класса, исключая высококвалифицированных рабочих экспортных отраслей, ухудшилось в результате роста дороговизны и рационирования продуктов (с 1916), обусловленных войной. Это вызвало активизацию рабочего движения и в первую очередь рост в нём левых элементов. Левые с.-д. в 1915 вошли в интернационалистскую *циммервальдскую левую* (см.). Весной 1917 левые с.-д., порвав с правыми лидерами с.-д. партии, проводившими политику «национального единения» и классового мира с буржуазией, образовали левую с.-д. партию. В 1919 левая с.-д. партия вступила в Коминтерн, а в 1921 приняла название Коммунистической партии Ш. (КПШ).

Рабочее движение в Ш. усилилось под влиянием Февральской буржуазно-демократической революции 1917 и особенно Великой Октябрьской социалистической революции в России. В ряде мест летом — осенью 1917 произошли стихийные голодные демонстрации, стачки и восстания. Коалиционное правительство Эдена 1917—20 (в составе либералов и с.-д.) вынуждено было пойти на ряд политич. уступок. В 1918—20 в результате избирательной реформы право голоса получили все граждане, включая и женщин, в 1919 на чрезвычайной сессии риксдага был принят временный закон о 8-часовом рабочем дне; была повышена заработная плата рабочим, ограничены права короля. Подъём рабочего движения помешал шведской буржуазии активно выступить на стороне белофиннов при подавлении рабочей революции 1918 в Финляндии и участвовать в интервенции против Советской России, хотя косвенную помощь белым армиям в Финляндии, Эстонии и Латвии Ш. оказывала. Дипломатич. отношения с СССР Швеция установила 18 марта 1924.

В 1920—21 экономич. положение Ш. ухудшилось под влиянием послевоенного экономич. кризиса. Безработица охватила почти 50% рабочих. Во время пребывания у власти с.-д. правительства Брантинга (1920, 1921—23, 1924 —25) капиталисты стабилизировали свои позиции, ослабленные в годы революционного подъёма и экономич. кризиса. Правые лидеры с.-д. партии совместно с буржуазией, наряду с подрывом рабочего движения изнутри (травля молодой компартии, поддержка ренегатских группировок), предприняли в начале 20-х гг. широкую кампанию по отвлечению рабочего класса от социальных проблем.

Для начавшегося в 1923 процесса частичной стабилизации капитализма характерны рост и технич. перестройка шведской пром-сти, усиленное проникновение иностранного (американского и германского) капитала. В 1925 промышленное производство достигло довоенного уровня и продолжало подъём вплоть до 1929 (добыча железной руды 7,5 млн. *т* в 1913 и 11,5 млн. *т* в 1929). Усилились связи шведских монополий с крупными международными монополиями и внедрение шведского монополистич. капитала в экономически слабые страны (Прибалтика, Польша, Румыния, Норвегия, Финляндия, Латинская Америка). Однако даже в этот период, названный шведской историографией началом «второго периода величия Ш.», безработица в промышленности Ш. достигала 100 тыс. чел. (1927—29), а с. х-во испытывало затруднения в результате низких цен на с.-х. продукты, что вело к резкому снижению зарплаты с.-х. рабочих (почти вдвое) и разорению становившихся перентабельными мелких хозяйств. Шаткость капиталистич. стабилизации обнаруживалась и в политич. неустойчивости, к-рая стала заметной с середины 20-х гг. Обострение политич. борьбы различных групп буржуазии в условиях острой экономич. конкуренции и ориентации на различные группы иностранного капитала вызывало частую смену правительств, ни одно из к-рых не опиралось на поддержку парламентского большинства: в 1926 с.-д. уступили власть либералам (правительство Экмана, 1926—28), в 1928 либералы — правым (правительство Линдмана, 1928—30). Буржуазные правительства постепенно ликвидировали завоевания рабочего класса 1918—20, провели в 1928 законы о «мире на рынке труда», помогли предпринимателям снижать заработную плату. Всё это вызвало усиление забастовочного движения. По мере укрепления компартии и повышения её авторитета (в 1928, имея 18 тыс. членов, КПШ получила на выборах 151 тыс. голосов) буржуазия активизировала свою агентуру в рабочем движении. Прямые атаки на компартию извне («чистка» профсоюзов от коммунистов в 1928—29) сопровождались разлагающей работой правых уклонистов внутри КПШ (раскол КПШ в

1929 группой Чильбума). Всё это ослабило рабочее движение в Ш. к началу 30-х гг.

Мировой экономич. кризис, захвативший в Ш. прежде всего с. х-во, с середины 1930 сильно ударил по промышленности и финансам и вызвал разорение самых широких слоёв. Безработица охватила почти 50% рабочего класса. Стачечная борьба началась в деревне волнениями торпарей и с.-х. рабочих (1929), затем захватила промышленность и достигла кульминационного пункта в 1931. Буржуазия прибегала к крайним средствам: в мае 1931 произошло кровавое подавление забастовки в Одале при помощи войск, что вызвало широкое движение протеста во всей стране. Крах концерна И. Крейгера (см. *Крейгера концерн*) в 1932, сопровождавшийся политич. кризисом (в связи с обнаружением тайного финансирования Крейгером различных буржуазных партий), ещё более обострил положение. В этой обстановке к власти снова пришли лидеры правой с.-д-тии, к-рые на выборах 1932 обещали ликвидировать последствия экономич. кризиса и в первую очередь помочь безработным. С.-д. правительство П. А. Хансона (1932—36, с перерывом в июне — сентябре 1936) пришло к власти в период, когда Ш. стала постепенно выходить из кризиса. Ассигнуя средства на общественные работы (в плане сокращения безработицы), с.-д. правительство в то же время субсидировало капиталистов и особенно пошло навстречу интересам аграрного капитала, повысив цены на с.-х. продукты. Такая политика обеспечила правительству Хансона поддержку со стороны промышленной буржуазии и аграриев. В сентябре 1936 было образовано двухпартийное правительство Хансона (с.-д. и аграрии), просуществовавшее до ноября 1939.

Усилившаяся в 1935—36 подготовка империалистич. держав, особенно стран фашистского блока, к войне создала для шведских капиталистов благоприятную конъюнктуру. Горная, машиностроительная, лесная и особенно военная пром-сть (артиллерийское вооружение и боеприпасы) резко расширили свой экспорт.

В условиях начавшейся 1 сент. 1939 второй мировой войны Ш. объявила о своём нейтралитете (декларации от 1 и 3 сент. 1939). По отношению к советско-финляндской войне 1939—40 Ш. не объявила нейтралитета, а заняла позицию т. н. невоюющей державы. Она оказывала Финляндии разнообразную помощь. С января 1940 Ш. подверглась нажиму зап. держав (англ. и франц. ноты 6 янв. 1940), требовавших от Ш. разрешить пропуск в Финляндию через шведскую территорию экспедиционного корпуса. Заключение советско-финляндского мира в марте 1940 сорвало эти планы. Значительная угроза безопасности Ш. создалась в апреле 1940, когда гитлеровские войска оккупировали Норвегию и Данию. В апреле 1940 Советское правительство, резко протестовавшее против агрессивных актов фашистской Германии, заявило Германии, что оно считает необходимым, чтобы нейтралитет Ш. оставался неприкосновенным. Как признавали шведские официальные лица (в частности, в 1945 министр иностранных дел К. Гюнтер), это заявление СССР сыграло решающую роль в сохранении независимости Ш.

В период второй мировой войны коалиционное правительство П. А. Хансона (1939—45) разрешало (с июля 1940) транзит немецких военных материалов и войск через свою территорию (в оккупированную гитлеровцами Норвегию и в Финляндию, воевавшую до сентября 1944 в составе гитлеровского блока). В годы войны Ш. расширила свой экспорт (в 1941 экспорт составлял 1345.221 тыс. крон и 1772290 тыс. крон в 1943). Особенно увеличился экспорт в Германию железной руды (в 1940 на Германию падало до 80% всего рудоэкспорта, в 1943 из добытых 10,8 млн. *т* в Германию было вывезено ок. 10,3 млн. *т*).

Победы Советской Армии и союзных войск над гитлеровской Германией в 1944 способствовали активизации демократических сил в Ш. На выборах 1944 коммунистическая партия, последовательно выступавшая против фашизма и за проведение строгого нейтралитета в области внешней политики, получила 15 мандатов (за компартию в 1944 голосовало в три с лишним раза больше избирателей, чем на выборах 1940). С.-д. партия, обладавшая с 1940 в парламенте абсолютным большинством, в 1944 получила лишь ок. 50% мандатов. В августе 1945 коалиционное правительство ушло в отставку, и было образовано однопартийное с.-д. правительство П. А. Хансона [с октября 1946 правительство (с октября 1951 — двухпартийное: с.-д. и аграрии) возглавил Т. Эрландер].

С окончанием второй мировой войны Ш. из европейских стран оказалась в наиболее благоприятном экономич. положении: она не была разорена войной и оккупацией; накопила валютные запасы, обладала мощным промышленным аппаратом. В связи с этим Ш. в первые послевоенные годы расширила свой экспорт продовольствия, леса и промышленных изделий в разорённые войной страны Европы, увеличив его стоимость с 1087 млн. крон в 1945 до 5227 млн. крон в 1947. В 1945—46 Ш. ссудила займами и кредитовала свои промышленные поставки Англии, Финляндии, Дании, Норвегии, Нидерландам и др. на общую сумму в 4 млрд. крон. Однако с середины 1947, особенно после включения Ш. в 1948 в систему т. н. плана Маршалла и резкой активизации амер. капитала на европейских рынках, экономич. положение Ш. осложнилось. Внешнеторговый баланс ухудшился (в 1946 дефицит составлял 46 млн. долл., а в 1947 — 427 млн. долл.), увеличилась утечка золота (в 1945 золотой запас составлял 482 млн., в 1948—81 млн. долл.). Стремясь обеспечить независимость Ш. как в экономическом, так и во внешнеполитич. отношении, правительство провозгласило принципом своей внешней политики «свободу от союзов». В 1949 Ш. отказалась войти в созданный зап. державами во главе с США военный Северо-атлантический союз. Это способствовало укреплению её внешнеполитич. положения. Ш. приняла активное участие в деятельности Организации объединённых наций (Ш. — член ООН с 1946). Осуществляя политику «свободы от союзов», правительство Эрландера расширило международные связи Ш., несколько увеличился товарооборот и культурное общение Ш. со странами социалистического лагеря. В то же время Ш. вместе с членами Северо-атлантического союза участвовала в создании Европейского совета (май 1949) и вступила в Европейский платёжный союз (1950). Важное значение для упрочения дружественных отношений между Ш. и СССР имели взаимные визиты парламентских делегаций (в 1955 шведская парламентская делегация посетила СССР, в 1956 Ш. посетила делегация Верховного Совета СССР) и визит в СССР весной 1956 премьер-министра Швеции Т. Эрландера, ведшего переговоры с руководящими деятелями СССР.

Лит.: Маркс К. и Энгельс Ф., Взятие Бомарзунда, Соч., т. 10, М., 1933; их же, Бернадотт, Соч., т. 11, ч. 2, М., 1934; Маркс К., [Письмо Ф. Энгельсу] 12 февраля 1856 г., в кн.: Маркс К. и Энгельс Ф., Соч., т. 22, М.—Л., 1931; его же, Хронологические выписки. [Тетрадь] IV. — Дания и Швеция в последнее время перед Тридцатилетней войной, в кн.: Архив Маркса и Энгельса, т. 8, [М.], 1946 (стр. 173—77); Ленин В. И., Соч., 4 изд., т. 20 («О праве наций на самоопределение»), т. 24 («Седьмая (Апрельская) Всероссийская конференция РСДРП(б) 24—29 апреля (7—12 мая) 1917 г. — Резолюция по поводу предложения Боргбьерга»), т. 35 («[Письма] А. М. Коллонтай», весна 1915 г.), 5. III. 1917); 20 лет Коммунистической партии Швеции, «Коммунистический интернационал», 1937, № 6; Linderot S., Svensk arbetarrörelse i brytningstid. Tal och skrifter i urval, Stockholm, 1949; Hägberg H., Vår linje—nationell frihet, fred, demokrati, Stockholm, 1953; Sveriges väg till socialismen, Stockholm, 1953; Форстен Г., Борьба из-за господства на Балтийском море в XV и XVI столетиях, СПБ, 1884; Якубов К., Россия и Швеция в первой половине XVII века, М., 1897; Берендтс Э., Государственное хозяйство Швеции, ч. 1, СПБ, 1890, ч. 2, вып. 1—2, Ярославль, 1892—94; Кан А. С., Две тенденции в дворянском хозяйстве Швеции XVII века, «Вопросы истории», 1954, № 3; Скандинавский сборник 1. Под ред. В. В. Похлебкина и Л. К. Роотс, Таллин, 1956; Похлебкин В. В., Подъем рабочего движения в Швеции в 1905—1907 гг. и разрыв шведско-норвежской унии, в кн.: Первая русская революция 1905—1907 гг. и международное революционное движение, ч. 2, М., 1956; Heckscher E. F., Sveriges ekonomiska historia från Gustav Vasa, del 1, boken 1—2, Stockholm, [1935—1949]; Den Svenska utrikespolitikens historia, [bd] 1—3, Stockholm, [1950—54]; Löfqvist K.-E., Om riddarväsen och frälse i nordisk medeltid, Lund, 1935; Åberg N., Den historiska relationen mellan folkvandringstid och vendeltid, Stockholm, 1953; Anderssons I., Erik XIV, 3 uppl., Stockholm, [1948]; Carlsson S., Gustaf IV Adolfs fall..., Lund, 1944; Svenska riksrådets protokoll, Stockholm, 1878—1929; Sveriges historia. Till våra dagar, delen 1—14, Stockholm, [1919—41]; Андерссон И., История Швеции, пер. со шведск., М., 1951; Molin A., Schweden und der Weltkrieg Stuttgart — B., 1916; Eriksson E., Bonderöreisen, en historisk återblick, [del] 1—2, Stockholm, [1946—1950]; Lindberg F. A., Kunglig utrikespolitik; studier och essayer fran Oskar II's tid, Stockholm, [1950]; Hansson P. A., Svensk hållning och handling, Stockholm, 1945.

VI. Государственный строй.

Ш. — наследственная конституционная монархия. Государственное устройство Ш. определяют четыре конституционных закона: о форме правления (1809), о престолонаследии (1810), о свободе печати (1812, с изменениями 1949 и 1953) и о риксдаге (1866). Законодательная власть принадлежит королю и парламенту (риксдагу), состоящему из двух палат. Первая палата (150 чел.) избирается сроком на 8 лет ($^1/_8$ состава палаты обновляется ежегодно) членами ландстингов (провинциальных собраний) и представителями ряда городов страны. Вторая палата избирается населением сроком на 4 года. Активным избирательным правом пользуются лица обоего пола, достигшие 21 года и удовлетворяющие цензу оседлости. Результаты выборов определяются по пропорциональной системе представительства. Король является главой государства и верховным главнокомандующим вооружёнными силами. По конституции он наделён широкими полномочиями: правом назначения и смещения министров, объявления войны и заключения мира, помилования и амнистии, правом абсолютного вето в отношении законов, принятых риксдагом, и т. д. В состав государственного совета (правительства) входят премьер-министр, министры, возглавляющие отдельные министерства (департаменты), и 3 министра без портфеля (т. н. государственные консультативные советники).

В административном отношении Ш. делится на 24 лена (области); столица государства — г. *Стокгольм* (см.) выделен в самостоятельную административную единицу. Во главе каждого лена стоит губернатор, назначаемый правительством и считающийся представителем короля. Лены делятся на уезды, последние — на коммуны. В коммунах муниципальное самоуправление основано на выборных началах. В ленах, помимо аппарата коммунального управления, существуют губернские парламенты — ландстинги, представляющие собой собрание представителей населения данного лена, избираемых на 4 года.

Судебная система состоит из верховного суда, высших окружных судов (суды второй инстанции) и отделений окружных судов (суды первой инстанции). Контроль над судами и частично над администрацией осуществляется канцлером юстиции, назначаемым королём, и избираемыми риксдагом двумя советниками юстиции (омбудсменами) по гражданским и военным судам. Генеральный прокурор назначается королём.

VII. Вооружённые силы.

Вооружённые силы Ш., насчитывающие ок. 80 тыс. чел. (1954), состоят из сухопутной армии, военно-воздушных сил (ВВС) и военно-морских сил (ВМС). Верховным главнокомандующим является король, к-рый руководит вооружёнными силами через министра обороны (по административным вопросам) и главнокомандующего (по оперативным вопросам). Главнокомандующий, назначаемый королём с согласия правительства сроком на 6 лет, осуществляет оперативное руководство через штаб обороны. Органы высшего военного управления: королевский штаб, министерство обороны, штаб обороны и штабы сухопутной армии, ВВС и ВМС. В военно-административном отношении территория Ш. делится на 7 военных округов, к-рые подразделяются на 30 более мелких т. н. оборонных округов. По закону о всеобщей воинской повинности военнообязанными считаются все мужчины в возрасте от 18 до 47 лет. Военная служба включает 10-месячную действительную службу и 3-месячные сборы по переподготовке, к-рые производятся через каждые 6 лет.

Сухопутная армия мирного времени (ок. 50 тыс. чел.) состоит из учебных депо-частей (депо — пункты сбора и обучения призываемых), к-рые одновременно являются центрами для развёртывания армии военного времени. Всего в сухопутной армии имеется 19 пехотных депо-полков, 2 кавалерийских, 4 бронетанковых, 8 артиллерийских, 7 зенитных артиллерийских, 4 транспортных полка и 1 полк связи. В сухопутную армию военного времени входят полевые войска и войска местной обороны. Полевые войска состоят из пехотных бригад, к-рые могут сводиться в дивизии и армейские корпуса; последние являются высшими оперативными объединениями сухопутных войск. Войска местной обороны делятся на охранные и подвижные. Они комплектуются старшими возрастами (35—47 лет) и предназначаются для внутренней обороны страны. Войска местной обороны включают пехотные и самокатные батальоны, артиллерийские полки, дивизионы и роты, специальные подразделения и подразделения материального обеспечения. Руководство ими осуществляют командующие оборонными округами; в оперативном отношении войска местной обороны могут переподчиняться полевым войскам. Резервом полевых войск и войск местной обороны является военизированная организация хемверн (из невоеннообязанных и не подлежащих призыву в войска), к-рая существует и в мирное время и предназначена для обороны населённых пунктов и отдельных объектов. ВВС состоят из истребительной, штурмовой и разведывательной авиации. Всего имеется 20 воздушных флотилий (11 истребительных, 4 штурмовые, 2 разведывательные и 3 учебные). Боевые флотилии сведены в 4 авиационные эскадры (2 истребительные, 1 штурмовая и 1 разведывательная). В ВВС Швеции насчитывается более 1200 боевых самолётов и ок. 17 тыс. чел. личного

состава. ВМС состоят из военно-морского флота и береговой артиллерии. Всего имеется ок. 200 кораблей и судов различных классов, в т. ч. 3 лёгких крейсера, 2 броненосца береговой обороны, 15 эскадренных миноносцев, 5 миноносцев, 2 сторожевых корабля, 21 подводная лодка, 30 торпедных катеров, 11 минных заградителей, 50 тральщиков. Береговая артиллерия включает 3 артиллерийских полка и 2 отдельных артиллерийских дивизиона. Личный состав ВМС насчитывает ок. 12 тыс. чел.

VIII. Политические партии.

Коммунистическая партия — передовой отряд шведского рабочего класса. Основана в 1917 как левая с.-д. партия, к-рая в 1921 приняла название Коммунистической. Программа партии «Путь Швеции к социализму» принята на XVI съезде компартии в 1953. Компартия борется за единство рабочего класса, защищает жизненные интересы шведских трудящихся, выступает за последовательное проведение политики нейтралитета, за мир и дружбу между народами. Центральным органом партии является газета *«Ню даг»* (см.), теоретич. органом — журнал «Вор тид» («Vår tid»). Имеет во второй палате 6 мандатов, в первой — 3 (1956). Председатель компартии — Х. *Хагберг* (см.).

Социал-демократическая партия. Образована в 1889. Является самой многочисленной партией Ш. (из общего числа членов партии $^2/_3$ составляют члены профсоюзов, включённые в партию на основе коллективного членства). С 1932 (с небольшим перерывом) лидеры партии возглавляют правительство Ш. Правое руководство партии проводит реформистскую политику. По вопросам внешней политики с.-д. партия выступает за неучастие Ш. в военных союзах. С.-д. партия входит в Социалистический интернационал. Имеет во второй палате 106 мандатов, в первой — 78 (1956). Председатель партии — Т. Эрландер.

Крестьянский союз — партия аграриев, представляющая интересы крупных земельных собственников и кулаков. Под влиянием Крестьянского союза находятся значительные массы крестьянства. Основана в 1913. В 1951 вступила в правительственную коалицию с с.-д. партией. В большинстве вопросов руководство партии солидаризируется с проводимой с.-д. лидерами внутренней и внешней политикой. Имеет во второй палате 19 мандатов, в первой — 25 (1956). Лидер партии — Г. Хедлунд.

Народная (либеральная) партия — партия, представляющая интересы крупных монополий (её поддерживают крупнейшие в стране концерны Валленбергов, Боньера и др., связанные гл. обр. с англо-американским финансовым капиталом). Основная масса членов партии вербуется из средней и мелкой буржуазии, чиновников и пр. Образована в 1934 в результате слияния двух либеральных групп, на к-рые в 1923 раскололась либеральная партия (основана в 1900). Лидеры Народной партии выступают за милитаризацию Ш. и ограниченное военное сотрудничество с Северо-атлантическим союзом. Имеет во второй палате 58 мандатов, в первой — 30 (1956). Председатель партии — Б. Улин.

Правая (консервативная) партия (Хёгерн) — вторая партия шведского монополистич. капитала. Тесно связана с «Союзом шведских промышленников» и с банком «Свенска хандельсбанкен». Образована в 1904 на базе консервативной партии. Объединяет в основном крупных и средних предпринимателей, помещиков, чиновников и представителей военных кругов. Руководящее ядро партии выступает за милитаризацию Ш. и за тесное военно-политич. сотрудничество со странами Северо-атлантического союза. Имеет во второй палате 42 мандата, в первой палате — 14 (1956). Лидер партии — Я. Яльмарсон.

IX. Профсоюзное движение.

Первая шведская профорганизация — союз наборщиков Стокгольма, была основана в 1846. В 70-х гг. 19 в. профсоюзы возникли среди переплётчиков, шляпников, обойщиков и рабочих нек-рых других профессий. В 1898 было основано Центральное объединение профсоюзов Швеции (ЦОПШ), в к-рое вошли 16 отраслевых профсоюзов, насчитывающих ок. 38 тыс. членов. Шведское профсоюзное движение находится под влиянием руководства с.-д. партии. На 31 авг. 1956 в ЦОПШ входили 44 отраслевых профсоюза, насчитывающих 1384456 членов; отраслевые профсоюзы имеют 8739 отделений по всей Ш. Крупнейшими профсоюзами Ш. являются профсоюз металлистов (243 тыс. членов), строителей (132325 членов), коммунальников (103,6 тыс. членов), работников торговли (86130 членов).

Помимо ЦОПШ, в Ш. существуют Центральное объединение профсоюзов служащих Швеции, на 1 янв. 1956 объединявшее 42 профсоюза (337513 членов), Центральная организация академиков Швеции (специалистов, имеющих высшее образование), объединяющая 32 профсоюза (32 тыс. членов), синдикалистская Центральная организация шведских рабочих (ок. 20 тыс. членов).

Шведские профсоюзы в организационном отношении построены в основном по отраслям промышленности, но имеются и профсоюзы, построенные исключительно по профессиональному принципу: профсоюз жестянщиков, литографских рабочих, трубочистов, парикмахеров, каменотёсов и др. Подобная структура приводит к тому, что на одном предприятии существует несколько профсоюзных организаций. До 1949 ЦОПШ являлось членом Всемирной федерации профсоюзов (ВФП). В 1949 ЦОПШ, вслед за Британским конгрессом тред-юнионов и американскими профсоюзами, вышло из рядов ВФП и вступило в Международную конфедерацию свободных профсоюзов. Отраслевые профсоюзы Ш. являются членами международных производственных секретариатов, а также многочисленных скандинавских секретариатов. ЦОПШ имеет связи с советскими профсоюзами. В 1955 делегация ЦОПШ, а также делегации профсоюза фабричных рабочих и объединённая делегация трёх шведских профсоюзов — профсоюза рабочих леса и сплава, деревообделочников и профсоюза бумажников, посетили СССР. В 1956 СССР по приглашению ВЦСПС и отраслевых советских профсоюзов посетили 7 шведских профсоюзных делегаций. В 1955—56 в Ш. с ответным визитом выезжали делегация ВЦСПС и четыре делегации ЦК профсоюзов.

X. Печать и радиовещание.

Печать. Наиболее распространёнными по тиражу газетами являются выходящие в Стокгольме *«Дагенс нюхетер»* (см.) и её вечернее издание «Экспрессен» («Expressen») — органы Народной партии. Помимо этих газет, Народной партии принадлежит крупная газета «Моргонбладет» («Morgonbladet»), считающаяся органом религиозных кругов. Крупными органами печати Ш. являются также газеты *«Стокгольмс-тиднинген»* (см.) и «Афтонбладет» («Aftonbladet»), к-рые в конце 1956 перешли в собственность Центрального объединения профсоюзов; *«Свенска дагбладет»* (см.) — главный орган Правой партии; *«Моргон-тиднинген»* (см.) — центральный орган с.-д. партии, официоз правительства. Центральным органом компартии является газета *«Ню даг»* (см.). Много газет издаётся в провинции. Наиболее крупными среди них являются: «Гётеборгс-постен» («Göteborgs-Posten») — орган Народной партии (выходит в Гётеборге); «Сюдсвенска дагбладет» («Sydsvenska Dagbladet») — орган Правой партии, и «Сконска дагбладет» («Skånska Dagbladet») — орган Крестьянского союза (выходит в Мальмё); выходящая в Гётеборге «Гётеборгс хандельс-ок шёфартс-тиднинг» («Göteborgs Handels-och Sjöfarts-Tidning») примыкает к Народной партии. Центральной организацией, снабжающей информацией ежедневную печать Ш., служит Шведское телеграфное агентство (см. *Тиднингарнас телеграмбюро*), существующее с 1921 на правах акционерного общества.

Радиовещание в Ш. входит в систему министерства коммуникаций и связи. Непосредственно радиовещание ведётся шведской радиовещательной акционерной компанией «Актиеболагет радиотенст» («Aktiebolaget Radiotjänst»), основанной в 1924. Эта компания является наполовину государственным предприятием: из общего состава 7 постоянных членов правления общества 4 назначаются правительством. Утверждаемый правительством особый комитет по цензуре программ радиопередач может делать свои замечания только после того, как передача состоится. В Ш. имеется 37 радиостанций. Передачи ведутся на шведском, английском, французском, испанском и португальском языках.

XI. Медико-санитарное состояние.

Рождаемость в 1954 равнялась 14,6 на 1000 чел., смертность — 9,6 на 1000 чел. населения. В результате более быстрого сокращения рождаемости наблюдается уменьшение естественного прироста: 9,0 на 1000 чел. населения в 1945 и 5,0 в 1954. Детская смертность в Ш. значительно снизилась (45,0 на 1000 живорождённых в 1937 и 18,0 в 1954) и в настоящее время является самой низкой в мире («Monthly Bulletin of Statistics of the United Nations», 1955, v. 9, № 4,7). Резко снижена заболеваемость такими острыми инфекционными болезнями, как тифы, желудочно-кишечные болезни: в 1943 зарегистрировано 1669 случаев дизентерии, а в 1952 только 94 случая; заболеваемость сыпным, брюшным и паратифами соответственно упала с 444 случаев до 147, дифтерией — с 2457 случаев до 30. Коэфициент смертности от всех инфекционных болезней упал с 0,22 на 1000 чел. населения в 1941 до 0,04 в 1950. Значительные успехи достигнуты в борьбе с туберкулёзом, смертность от к-рого упала со 192,2 на 100 тыс. чел. населения в 1911 до 22,8 в 1951 («Rapport épidémiologique et démographique», Genève, 1952, v. 5, № 1—2). В Ш. растёт заболеваемость болезнями сердечно-сосудистой системы (включая и ревматизм), психич. болезнями и злокачественными опухолями. По подсчётам специалистов, ревматизмом болеет ок. 245 тыс. чел., заболеваниями сердечно-сосудистой системы страдает 3,5% населения. Смертность от злокачественных опухолей составляла в 1950 156,0 на 100 тыс. чел. населения (в 1930 она была 127,8). Здравоохранением в Ш. ведают министерство здравоохранения и муниципальные органы. На 1954 в Ш. числилось 962 больничных учреждения на 102549 коек (14,3 койки на 1000 чел. населения). Медицинские кадры состоят из 5284 врачей (1 врач — на 1358 жит.), 3984 зубных врачей, 1710 акушерок, 14840 медицинских сестёр и ок. 900 фармацевтов [«Medical Statistics Documentation IID», 1 Nov. 1954 (World Health Organization)].

В Ш. существует государственная форма социального страхования. Социальное страхование охватывает ок. 60% населения; оно оплачивает расходы на лечение, роды, $^2/_3$ расходов на врача и частично компенсирует заработную плату. Амбулаторное лечение, роды и больничная помощь частично оплачиваются органами социального страхования; они же частично компенсируют зарплату при временной утрате трудоспособности. Дети застрахованных пользуются до 15 лет бесплатным медицинским обслуживанием. Ассигнования на здравоохранение в 1950 равнялись 653,9 млн. крон (93,2 кроны на 1 жит. в год).

Лит.: Жбицкая Э. Д., Швеция. Очерк экономической географии, М., 1954 (стр. 54—78); Statistisk Årsbok för Sverige, 14 årgån. 1955. Stockholm, 1955; «Rapport épidémiologique et démographique», Genève, 1954, v. 7—8, № 1—4, 5—10, 1955, № 1—4; «The Journal of the American Medical Association», Chicago, 1952, v. 149, № 3, p. 296, 1953, v. 153, № 13, p. 1198 (в разделе Foreign Letters); Knutson D., Medical security in Sweden, «British Medical Journal», L., 1952, № 4754, Supplement, p. 59—61.

XII. Просвещение.

Обязательное обучение для детей 7—14 лет введено в 1842. С 1950 начато введение обязательного 9-летнего обучения. Дошкольное образование развито слабо. Начальное образование осуществляется в народной школе, 4—6-летней. Подростки, оканчивающие народную школу и не продолжающие образования в средних учебных заведениях, обязаны посещать дополнительную школу в течение 2 лет без отрыва от производства. Ок. 30% учащихся переходит из начальной в неполную среднюю школу — 4- или 5-летнюю реальную школу, строящуюся на базе 6- или 4-летней народной школы. Курс полной средней школы (гимназии) охватывает 3 или 4 года. В 3-летнюю гимназию принимаются учащиеся, окончившие реальную школу, в 4-летнюю гимназию можно поступить по окончании предпоследнего класса реальной школы. Вторую группу средних учебных заведений составляют лицеи, строящиеся на базе 7-летней народной школы, с 6-летним курсом обучения. В 1954 было 8777 начальных школ с 758201 учащимся, 82 промежуточные (дополнительные) школы с 19366 учащимися, 390 средних школ различных типов с 167 тыс. учащимися.

Начальное профессиональное образование дают школы-мастерские и ремесленные школы. Неполное среднее профессиональное образование даётся в технических и коммерческих школах. В 1952 было 675 начальных и неполных средних профессиональных учебных заведений с 30543 учащимися. Полное среднее профессиональное образование дают технические и коммерческие гимназии (в 1952 было 33 гимназии с 6051 учащимся). Они строятся на базе реальной школы. Кроме того, имеется ещё несколько типов средних профессиональных школ; общее их количество — 101 с 12479 учащимися.

Преподаватели для начальных школ готовятся в педагогич. училищах. В 1952 было 30 педагогич. училищ с 6184 студентами. Преподаватели для средних школ готовятся в университетах и в 2 высших педагогич. училищах в Стокгольме и Гётеборге.

В Ш. имеется 4 университета: в Упсале (основан в 1477, 6745 студентов в 1955/56), в Лунде (основан в 1666, число студентов 3700), в Стокгольме (основан в 1877, число студентов 3900) и в Гётеборге (основан в 1891, число студентов 1500). Среди других высших учебных заведений: в Стокгольме — Королевский технологич. институт (основан в 1827, число студентов 2281), Королевский каролинский медико-хирургич.

институт (основан в 1810, число студентов ок. 1000); в Гётеборге — технологич. институт Чалмерса (основан в 1829, число студентов 1668); в Упсале — Королевский сельскохозяйственный институт (основан в 1932, число студентов 327), и др.

Крупнейшие музеи сосредоточены в Стокгольме: Национальный музей (основан в 1792), Северный музей (основан в 1872), музей Скансен (основан в 1891) и др.; крупными являются также Гётеборгский музей и Музей истории культуры в Лунде. Наиболее известные библиотеки Ш.: университетская библиотека в Упсале (св. 1 200 тыс. тт.), университетская библиотека в Лунде (900 тыс. тт.), Королевская библиотека в Стокгольме (900 тыс. тт.).

XIII. Естествознание и техника.

Развитие мореплавания у народов Скандинавии способствовало накоплению географич. знаний. В 1539 шведский картограф О. *Магнус* (см.) (1490—1558) составил карты Сев. Европы с комментариями. Появление начатков естествознания связано с учреждением медицинских факультетов при университетах (ун-т в Упсале основан в 1477, в Лунде — в 1666). В Упсальском ун-те проходила деятельность естествоиспытателя и историка У. Рудбека (1630—1702). В 1650 была основана обсерватория в Упсале, а в 1672 — в Лунде. В 1710 в Упсале возникло Королевское научное общество. В 1739 учреждена Королевская академия наук в Стокгольме, одним из основателей к-рой был выдающийся натуралист К. *Линней* (см.) (1707—78). В своём труде «Система природы» (1735) Линней заложил основы систематики растений и животных. Зоолог П. *Артеди* (см.) (1705—35) занимался систематикой рыб. Известны труды по ботанике ориенталиста У. Цельсия (1670—1750) и химика А. Й. Ретциуса (1742—1821). Астроном и физик А. *Цельсий* (см.) (1701—44) предложил стоградусную шкалу для термометров. Картограф Ф. *Страленберг* (см.) (1676—1747) издал в 1730 описание и карту Сибири. Среди шведских математиков этого времени наиболее известен С. Клингенштерна (1698—1765). Химик К. *Шееле* (см.) (1742—86) почти одновременно с англ. учёным Дж. Пристли выделил в чистом виде кислород. Шееле открыл также целый ряд элементов и их химич. соединений. Т. О. *Бергман* (см.) (1735—84) разработал основы качественного анализа. Шееле и Бергман были также выдающимися минералогами своего времени. Видное место в истории минералогии занимает А. Ф. *Кронштедт* (см.) (1722—65). Экономический и культурный подъём шведского бюргерства в последней трети 18 в. сопровождался ростом и консолидацией научных сил страны, появлением ряда новых научных учреждений. В 1772 было основано физиографич. общество в Лунде, в 1796 — Королевская академия военных наук. Начался подъём в развитии естественных наук. Э. Сведенборг (1688—1772), впоследствии философ-мистик, в первый период своей деятельности проявил себя как выдающийся горный инженер. Одна из книг по горному делу члена Стокгольмской академии наук М. Тривальда (1691—1747) в 60-х гг. 18 в. была переведена на русский язык. Выдающийся химик и минералог И. Я. *Берцелиус* (см.) (1779—1848) развивал электрохимическую и атомную теории, в 1814 опубликовал таблицу атомных весов. Успешно развивалась ботаника, представленная именами А. Авзелиуса (1750—1837), Э. *Ахариуса* (см.) (1757—1819), Г. Валленберга (1780—1851), К. *Агарда* (см.) (1785—1859), К. Гартмана (1790—1849). Анатом А. Ретциус (1796—1860) сделал ряд важных открытий в области микроскопич. анатомии.

Промышленная революция середины 19 в. обусловила усиленное развитие технических и естественных наук. К этому времени относится расцвет научной деятельности Н. Сефстрёма (1787—1854), И. А. Арфведсона (1792—1841), К. Г. Мосандера (1797—1858) и ряда других химиков и минералогов. В 1818 в Ш. был построен первый пароход. И. Эриксон (1803—89) в 1836 усовершенствовал судовой винт (с 1839 Эриксон работал в США). В 1867 А. *Нобель* (см.) (1833—96) получил патент на приготовление динамита. К. В. *Бломстранд* (см.) (1826—97) исследовал соединения олова и молибдена, Л. Ф. *Нильсон* (см.) (1840—99) в 1879 открыл скандий, изучал редкие элементы, П. Т. *Клеве* (см.) (1840—1905) открыл в 1879 тулий и гольмий.

В период промышленного расцвета (от 70-х гг. 19 в. до первой мировой войны) в области машиностроения выдвигаются имена инженеров и изобретателей: К. Г. П. *Лаваля* (см.) (1845—1913), предложившего в 1889 паровую турбину активного действия; И. А. *Бринелля* (см.) (1849—1925), разработавшего в 1900 метод определения твёрдости металлов. Выдающимися шведскими математиками являются К. Мальмстен (1814—86) и Я. Й. Хольмгрен (1822—1885). К теории аналитич. функций относятся работы М. Г. *Миттаг-Леффлера* (см.) (1846—1927), по инициативе к-рого в 1883 для чтения лекций в Стокгольмском университете была приглашена С. В. *Ковалевская* (см.). В области оптики работали физики А. Й. *Ангстрем* (см.) (1814—74) и И. Р. *Ридберг* (см.) (1854—1919). Значительный вклад в развитие актинометрии сделал К. И. *Ангстрем* (см.) (1857—1910). Физик и химик С. А. *Аррениус* (см.) (1859—1927) предложил в 1887 теорию электролитич. диссоциации. Астроном И. А. Г. *Гюлльден* (см.) (1841—96) работал над исследованием планетных орбит, а К. *Шарлье* (см.) (1862—1934) — над вопросами строения Вселенной. Геодезист Э. *Едерин* (см.) (1852—1923) предложил в 1880 базисный прибор.

Начало развитию метеорологии в Ш. положил А. Эрдман (1814—69). В дальнейшем выдвинулись метеорологи Э. Эдлунд (1819—88), О. Торелль (1828—1900) и Г. *Гилльдебранд-Гильдебрандсон* (см.) (1838—1925). Среди шведских географов и путешественников рассматриваемого периода наиболее известны К. Й. Андерсон (1827—67), совершивший в 50—60-х гг. ряд путешествий по Юж. Африке, и в особенности исследователь Арктики Н. А. Э. *Норденшельд* (см.) (1832—1901). В 1897 С. А. *Андре* (см.) (1854—97) сделал попытку использовать воздушный шар для исследования Арктики.

Широкое развитие в Ш. получила альгология, представленная работами Й. Арешоуга (1811—87), Ф. Чельмана (1846—1907), Г. Лагерхейма (1860—1926), О. Нордстедта (1838—1924). Основателем шведской микологии является Э. М. Фрис (1794—1878). Геолог и зоолог С. Ловен (1809—95) положил начало развитию эмбриологии в Швеции. О. *Норденшельд* (см.) (1869—1928) возглавил в 1901—03 шведскую экспедицию в Антарктику.

Металловедению посвящены работы К. Карльсона (1873—1952), К. Ф. Гёрансона (р. 1879), А. Ф. Вестгрена (р. 1889). Методы испытания материалов разрабатывают А. Гюльтгрен (р. 1886) и О. Ф. Форсман (р. 1892). Металлургией железа и стали занимаются М. Виберг (р. 1894) и Г. Вальквист (р. 1894). В 1919 в Стокгольме был основан институт металловедения. Проблемы теоретич. электротехники разрабатывают Э. Халлен (р. 1899) и Э. Веландер (р. 1894). Крупным специалистом по электрич. машинам является Ф. Дальгрен (р. 1893). К прикладной электротехнике относятся также работы Г. Лёфгрена (р. 1895). В области техники связи и радиотехники наиболее важными являются исследования Х. Стерки (р. 1900), Т. Лаурента (р. 1896), Г. Нориндера (р. 1888), Э. Лёфгрена (р. 1897), Э. Халлена (р. 1899), а в области электроники — Х. Альфвена (р. 1908) и У. Э. Рюдбека (р. 1911). В 1940 был основан авиационный исследовательский институт, руководителем к-рого состоит Б. Лундберг (р. 1907). Начало разработке проблем современной аэродинамики в Швеции положил Э. Петерсон (р. 1899). Видное место среди шведских учёных-строителей занимает Э. Сундаль (р. 1890). Г. Ф. Нордстрём (р. 1888) возглавляет экспериментальный институт судостроения (основан в 1940). Вопросами агротехники и механизации с. х-ва занимается сельскохозяйственный технич. институт, основанный в 1945. Научно-исследовательская работа в области техники координируется Королевской шведской академией технич. наук, основанной в 1919, и Государственным советом по исследованиям в области техники, основанным в 1942.

Из числа современных шведских химиков пользуются известностью А. Фредга (р. 1902), Б. Хольмберг (р. 1881), А. Тизелиус (р. 1902). К органич. химии относятся работы С. Бодфорса (р. 1890), теоретич. основы аналитич. химии разрабатывает Г. Хегг (р. 1903). Вопросами биохимии занимаются К. Мюрбек (р. 1900), витаминолог Э. Бруниус (р. 1905). Старейший биохимик Г. К. Эйлер-Хельпин (р. 1873) разрабатывает методы исследования ферментов и витаминов. Ш. выдвинула выдающихся исследователей в области физич. химии: Т. *Сведберга* (см.) (р. 1884), А. Оландера (р. 1902). Физик Н. Г. Дален (1869—1937) усовершенствовал освещение маяков. В области атомной физики известны работы З. Фризена (р. 1907), Т. Густавсона (р. 1904), П. Олина (р. 1910). В 1945 был основан комитет по атомной энергии. Интересные работы по физике рентгеновских лучей принадлежат М. Зигбану (р. 1886); в последние годы им проводятся исследования по ядерной физике на первом шведском циклотроне. Значительные успехи сделала геофизика, представленная трудами Э. В. Хюльтена (р. 1891), Г. Изинга (р. 1883), А. К. *Ангстрема* (см.) (р. 1888). Ф. *Мальмгрен* (см.) (1895—1928) известен исследованиями физич. и химич. свойств морского льда. По океанографии ценные исследования дал Г. Петтерсон (р. 1888). Из числа современных шведских геологов выделяется Л. Пост (1884—1951), П. Гейер (р. 1886), А. Хаддинг (р. 1886), Э. Норин (р. 1895). Вопросами минералогии и петрографии занимаются П. Квенсель (р. 1881), С. Гавелин (р. 1909) и др.

Виднейшими представителями современной шведской астрономии являются О. Бергстранд (1873—1948), Г. Мальмквист (р. 1893), К. Лундмарк (р. 1889), Б. *Линдблад* (см.) (р. 1895) и др. Вокруг математич. обществ в Упсале (осн. в 1853) и в Лунде (осн. в 1923) группируются известные учёные: Т. Карлеман (1892—1949), Н. Цейлон (р. 1886), Т. Нагель (р. 1895) и др. Видное место в истории шведской математики принадлежит Э. И. Фредгольму (1866—1927), разрабатывавшему теорию линейных интегральных уравнений, Э. А. Хольмгрену (1872—1943), Ф. Д. Карльсону (1888—1952).

В области биологич. наук выделяются труды по ботанике: С. Мурбека (1859—1946), Г. Нильсона-Эле (1873—1949), Э. Й. Мелина (р. 1889), Г. *Люндегорда* (см.) (р. 1888), Й. А. Нанфельдта (р. 1904), Г. Бурстрёма (р. 1906), К. Бьёрлинга (р. 1910); по зоологии: Г. Боньера (р. 1890), Т. Гислена (1893—1954), Б. Ханстрёма (р. 1891), С. Хёрстадиуса (р. 1898), Й. Рунстрёма (р. 1888); по палеонтологии: Р. Сернандера (1866—1944) и Э. *Стеншьо* (см.) (р. 1891).

Руководящим научным центром в области математич. наук и естествознания является Королевская академия наук. Научно-исследовательские работы в области естествознания координирует Государственный совет по естествознанию, учреждённый в 1946. Ряд крупных учёных в области физики, химии и медицины участвует в деятельности Комитета нобелевского фонда, учреждённого в 1900 (см. *Нобелевские премии*).

XIV. Литература.

Древняя поэзия мифологич. и героич. содержания, сходная с поэзией других скандинавских народов, сохранилась в Ш. лишь в небольшом количестве памятников. Наряду с изображениями фигур и эпизодов из древних скандинавских преданий (о Сигурде и др.), на старинных строениях и поминальных камнях имеются фрагменты аллитерирующих стихов в древних рунич. надписях. В самой большой рунич. надписи (на Рёкском камне, середина 9 в.) имеется строфа героико-эпич. содержания. Укрепление феодализма и проникновение христианства в Ш. вызвало к жизни новые поэтич. жанры. Появилась литература религиозного характера (легенды, поучения) на латинском, затем на шведском языках. Особенно велико было влияние мистически окрашенных «Поучений святой Биргиты» (14 в.), основавшей монастырь Вадстена. В это же время развивается куртуазная литература. По приказанию королевы Эвфимии в начале 14 в. были переведены три рыцарских романа в стихах. К более позднему времени относятся записи баллад, к-рые до сих пор имеют широкое распространение в народе.

В 15 в. под влиянием движения против датского господства появились произведения на патриотич. темы. В 16 в., в обстановке обостряющейся социальной борьбы, происходил значительный подъём литературы. Демократическое крыло шведской литературы того времени связано с Реформацией и возглавлялось О. Петри (1493—1552), одним из основоположников шведского литературного языка, автором «Шведской хроники», «Комедии о Товии» и др., а также переводов с иностранных языков. В 16 в. в Ш. проникает влияние идей гуманизма эпохи Возрождения. Наряду со «школьной комедией», драмой на мифологич. сюжеты, появляются историч. пьесы Й. Мессения (1579—1636). Наиболее популярным жанром 17 в. становится лирика. Гуманистические и демократические тенденции характеризуют творчество Г. Шернъельма (1598—1672), автора поэмы «Геркулес». Реалистич. черты отличают цикл сонетов «Венерид» Скугечера Бергбу. В то же время развивается придворная поэзия в стиле *классицизма* (см.), а также близкая к стилю *барокко* (см.) в искусстве. В этой поэзии, как и в шовинистич. романе О. Рюдбека (1630—1702) «Атлантида» (4 чч., 1679—1702), получила своё выражение великодержавная политика шведской аристократии.

После поражения Ш. в Северной войне 1700—21 начала преобладать просветительская идеология, выразителем к-рой в области бытописательной литературы и сатиры, лирики и драмы был О. Далин (1708—63). Буржуазное Просвещение в Ш. развивалось в борьбе с реакционными идеями, с мистикой Э. Сведенборга (1688—1772). Вершиной шведского Просвещения было творчество П. Х. Чельгрена (1751—95), следовавшего за франц. энциклопедистами, страстно выступавшего против всех видов

идеологич. реакции (стихотворение «Враги света», 1792, и др.). В середине 18 в. в лирике Х. Ш. Норденфлихта (1718—63) и других нашёл своё выражение сентиментализм. Выступает замечательный демократический поэт К. М. Бельман (1740—95), сочетающий в своей лирике юмор с трагич. интонацией. В своеобразной форме выражен социальный протест у Б. Лиднера (1757—93), находившегося под влиянием поэзии «*Бури и натиска*» (см.), и в творчестве Т. Торильда (1759—1808), близкого по идеям к Ж. Ж. Руссо. Реалистич. лирика с элементами сатиры представлена в творчестве А. М. Ленгрен (1754—1817).

На рубеже 19 в. на передний план выдвигается творчество эпигонов классицизма (К. Г. Леопольд, 1756—1829), идиллич. лирика Ф. М. Франзена (1772—1847), религиозная поэзия Й. У. Валлина (1779—1839). В 10-х гг. 19 в. оформляется романтич. направление в литературе. Часть романтиков группируется вокруг журнала «Фосфор» («Phosphoros», 1810—13) и тяготеет к мистицизму. Выражая ненависть реакционных слоёв Ш. к буржуазной революции и к буржуазным формам общественного развития, П. Д. А. Аттербум (1790—1855), Э. Й. Стагнелиус (1793—1823) и др. выступали против просветительских идей и реализма. Важнейшим жанром «фосфористов» была лирика. Другая группа романтиков объединилась в т. н. Готском союзе. Она выражала противоречивые настроения буржуазно-демократических слоёв, искала свой идеал в ранних этапах развития скандинавских народов и в патриархальных формах жизни шведского крестьянства. «Готы», группировавшиеся вокруг журнала «Идуна» («Iduna», 1811—24), изучали народное творчество, собирали народные песни, сказания и т. п., пытались приблизить к фольклору своё собственное творчество. В произведениях учёного-историка и поэта Э. Г. Гейера (1783—1847) проявилось характерное для «готов» смешение консервативных и демократических тенденций. С «готами» был тесно связан и выдающийся поэт Э. Тегнер (1782—1846), многим обязанный просветительским идеям 18 в., убеждённый противник европейской реакции в годы образования Священного союза. Созданная на материале древней саги, поэма Тегнера «Сага о Фритьофе» (1825) отличается демократическими и гуманистич. устремлениями. Высокую оценку поэме дал В. Г. Белинский.

В литературе Ш. до 60-х гг. сохраняют свою силу романтич. тенденции. Но уже в 30-х гг. под влиянием обостряющихся социальных противоречий возникла бытописательная литература, изображающая повседневную жизнь различных классов общества (Фредерика Бремер, 1801—65; Э. Флюгаре-Карлен, 1807—92; С. фон Кнорринг, 1797—1848; Веттерберг, известный под псевдонимом Дядюшка Адам, 1804—1889; А. Бланш, 1811—68). Отдельные нотки социального протеста в этой литературе постепенно усиливаются, особенно во 2-й половине 40-х гг., в связи с нарастанием политич. борьбы в стране. Популярной становится политич. лирика (О. П. Стурцен-Беккер, 1811—69, К. В. А. Страндберг, 1818—77, и др.). Социальную критику содержит творчество К. И. Л. Альмквиста (1793—1866); она принимает у него, однако, форму анархо-индивидуалистич. протеста. В 50—60-х гг. с повестями и романами выступает В. Рюдберг (1828—99), реалистически изобразивший феодальные пережитки в шведской действительности, но враждебный идеям социализма. Переплетение реалистич. и романтич. тенденций характерно для поэзии К. Снойльского (1841—1903).

Развитие промышленности в Ш., рост рабочего класса, ухудшение положения крестьянства вызвали в литературе Ш. 70—80-х гг. поворот к социальным проблемам. Возникает литература, подвергающая всесторонней критике буржуазную действительность. Крупнейшим писателем этого периода является Й. А. Стриндберг (1849—1912). Его творчество противоречиво. Под влиянием Парижской Коммуны 1871 он пишет историч. драму «Мастер Улаф» (изд. 1878, пост. 1881), овеянную революционным духом. В романе «Красная комната» (1879) Стриндберг даёт сатирич. картину жизни современного ему Стокгольма. В сборнике новелл «Утопии в действительности» явственно ощущается влияние идей Н. Г. Чернышевского. Несмотря на биологические и даже мистич. тенденции, Стриндберг создаёт ряд значительных, глубоко реалистич. произведений. М. Горький охарактеризовал Стриндберга как «чудесного бунтаря». Черты критич. реализма присутствуют в 70—80-х гг. и в творчестве Г. Гейерстама (1858—1909), Виктории Бенедиктсон (1850—88), А. Ш. Лефлер (1849—92; соавтор С. Ковалевской по пьесе «Борьба за счастье», 1887), Т. Хедберга (1862—1931) и др. В 90-х гг. в литературе Ш. сказалось влияние эстетизма и декадентства. Борьбу против реалистич. направления возглавил В. Гейденстам (1859—1940). С этой «неоромантической» литературой связана отчасти и Сельма Лагерлёф (1858—1940), лучшие произведения к-рой проникнуты гуманизмом и глубоко поэтичны (роман «Сага о Гёсте Берлинге», 2 тт., 1891, и др.). Неоромантич. черты присущи и творчеству Г. Фрёдинга (1860—1911), хотя его поэзия даёт порой реалистич. изображение народной жизни и бывает насыщена социальным протестом.

Углубление противоречий капитализма сказывается в пессимистич. тенденциях определённой части литературы Ш. Проповедником фатализма выступает писатель начала 20 в. Я. Бергман (1883—1931), автор романа «Мемуары мертвеца» (1918). О разбитых судьбах людей пишет С. Сивертс (р. 1882) (роман «Фланер», 1913). Деспотичного «сверхчеловека» воспевает поэт К. Г. Оссиннильсон (р. 1875) (сборник стихов «Маски», 1900, «Варварский лес», 1908). В то же время усиливаются критич. тенденции у писателей, связанных с прогрессивными силами общества,— в психологич. романах Я. Сёдерберга (1869—1941) («Серьёзная игра», 1912, и др.), в лирике и прозе Б. Бергмана (р. 1869) (сборник стихов «Марионетки», 1903), в острых сатирах А. Энгстрёма (1869—1940) и его рассказах о жизни странствующих рабочих — строителей железных дорог (сборник «Моя жизнь», 1907). Против духа мещанства направлены стихи и рассказы В. Экелунда (р. 1880) (сборник стихов «Дифирамбы в вечернем блеске», 1906). Об унижении человеческой личности в буржуазном обществе пишет Х. Бергер (1872—1924), автор романов и пьес («Потоп», 1908). Э. Вегнер (1882—1949) выступает в своих произведениях в защиту прав женщин («Успехи рода Иернеплуг», 1916, «Оса-Ханна», 1918). В 10-х гг. 20 в. выдвигается группа писателей, описывающих жизнь и положение рабочего класса (Г. Хеденвин-Эриксон, р. 1890, автор романа «В срубленном лесу», 1910; Д. Андерсон, 1888—1920, автор сборника рассказов «Истории угольщиков», 1914; М. Кох, 1882—1940, написавший повесть «Рабочий», 1912, и др.). После первой мировой войны 1914—1918 писатели П. Лагерквист (р. 1891) (сборник рассказов «Железо и люди», 1915), К. Бойе (1900—41) (сборник стихов «Скрытая страна», 1924), Б. Шёберг (1885—1929) (сборник песен «Книга Фриды», 1922) и

другие рисуют представителей интеллигенции т. н. «потерянного поколения». Л. Нурстрём (1882—1945) прославляет промышленного магната («Мертвые миры в общественном пространстве», 1920). Упадочнич. настроения находят выражение в лирике И. Эдфельда (р. 1904) (сборник стихов «В эту ночь», 1936), У. Хедберга (р. 1899) («Прошу подать счёт», 1932), Агнесы фон Крусеншерна (1894—1940) (серия романов о Палене, 1930—35), В. Муберга (р. 1898) («История солдатской семьи», 1927, и др.).

Под влиянием роста рабочего движения в Ш. и Великой Октябрьской социалистической революции в 20-х гг. появляется революционная литература (Э. Бломберг, р. 1894, Э. Линдурм, 1889—1941, Э. Йонсон, р. 1900, Т. Нерман, р. 1886, Р. Верилунд, 1900—45, Г. Бломберг, р. 1893, П. Лагерквист, р. 1891). Некоторые из них (Т. Нерман, Э. Линдурм, П. Лагерквист, Э. Йонсон) позднее отходят от революционных идеалов своей юности.

В 1929 выступает литературная группа, т. н. «Пятеро молодых», близких к экспрессионизму: Э. Асклунд (р. 1898), автор романа «Плод» (1932); П. Чельгрен (1907—48), автор романа «Люди и мост» (1935); А. Н. Лундквист (р. 1906), перу к-рого принадлежит сборник очерков «Фронт» (1931—1932); Г. Мартинсон (р. 1904), написавший роман «Крапива цветёт» (1935), и Г. Сандгрен (р. 1904), автор «Песен сумерек» (1936). Только П. Чельгрен отказался от эстетических принципов этой группы и стал реалистически изображать жизнь рабочего класса.

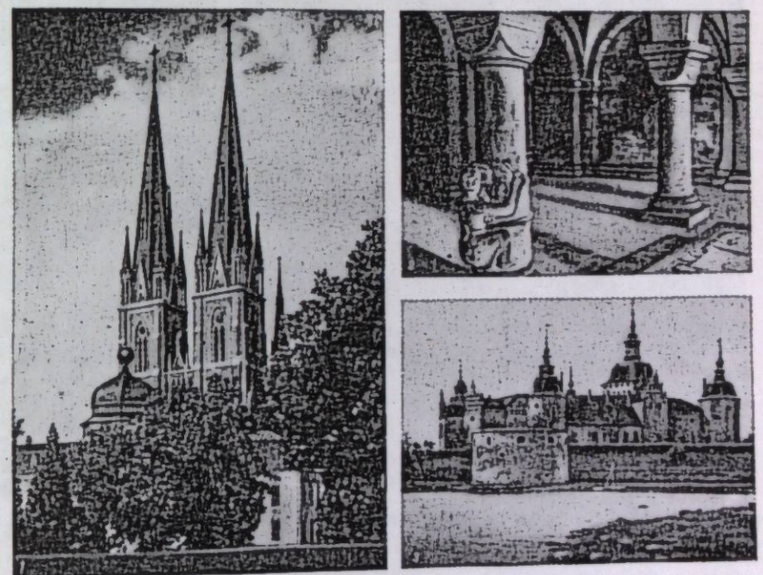
Для 30-х гг. характерно усиление пролетарской литературы. М. Мартинсон (р. 1890) пишет серию автобиографических романов о работнице и крестьянке, И. Лу-Йохансон (р. 1901) и Я. Фридегорд (р. 1892) создают романы о батраках, Х. П. Маттис (р. 1892) — роман «День милости» (1930), Т. Ауреллю (р. 1895) принадлежит сборник рассказов «Мартина» (1937). Г. Теген и М. Пальмер выступают с произведениями в защиту прав женщин. Приход фашизма к власти в Германии вызвал протест прогрессивной литературы Ш. Романы П. Лагерквиста «Палач» (1933), К. Бойе «Каллокаин» (1940), Г. Теген «Тень Якова» [1940] разоблачают фашизм. Группа писателей 40-х гг., протестуя против войны, стремится создать новые формы в литературе (Э. Линдгрен, В. Аспенстрём, С. Дагерман, М. Эдлунд, Л. Алин, С. Арнер, К. Венинберг, Мария Вине и др.).

После второй мировой войны 1939—45 многие писатели Ш. становятся активными борцами за мир на общественной арене и в своих произведениях. Вице-председателем Всемирного Совета Мира избран А. Лундквист, членом — П. У. Сенстрём, автор монографий и публицист. Многие шведские писатели подписали Стокгольмское воззвание. Создаются произведения, осуждающие войну, призывающие к миру: стихи М. Вине, К. Венинберга, роман Х. П. Маттиса (псевдоним — Хедвиг Паулине) «Женщины находят путь» (1954).

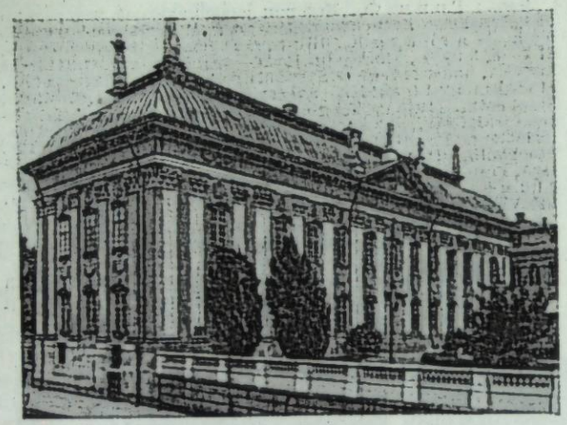
Лит.: Горн Ф., История скандинавской литературы от древнейших времен до наших дней, М., 1894; Schück H. och Warburg K., Illustrerad svensk litteraturhistoria, dl 1—8, 3 uppl., Stockholm, [1926—49]; Svenska litteraturens historia, under red. av O. Sylwan, ny uppl., dl 1—3, Stockholm, [1929]; Alving H., Svensk litteraturhistoria, 2 uppl., Stockholm, [1945]; Tigerstedt E. N., Svensk litteraturhistoria, Stockholm, 1948; Oldberg R., Nutidsförfattare. Prosaister och lyriker i urg svensk litteratur, Stockholm, [1949]; Runnquist Åke, Arbetarskildrare. Från Hedenvind till Fridell, Stockholm, [1952]; Henriques A., Svensk litteratur efter 1900, (1900—1940), Stockholm, 1947.

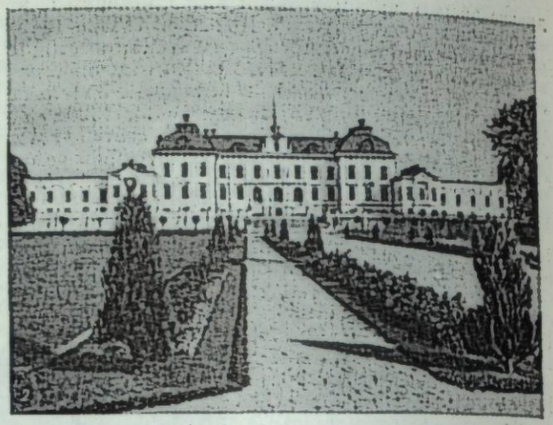
XV. Изобразительные искусства и архитектура.

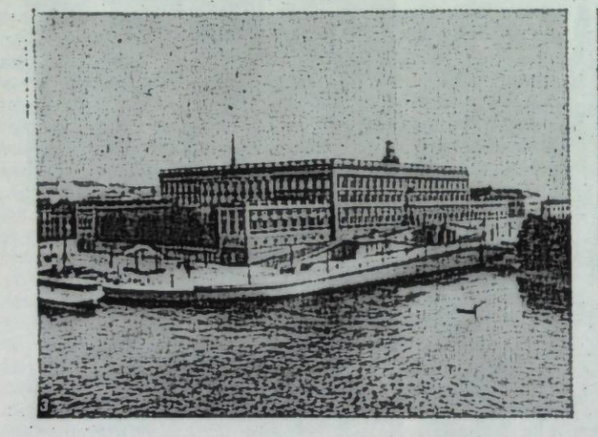
Древнейшие памятники искусства, созданные на территории Ш.,— орнаментированное оружие и утварь — выполнены в эпоху бронзы. В 1-м тысячелетии н. э. утварь, каменные стелы и т. д. украшались геометрич. орнаментом и изображениями людей и животных. Наиболее ранние из сохранившихся произведений архитектуры относятся к эпохе феодализма. В 11—12 вв. строились грузные каменные храмы романского стиля, иногда с четырёхгранными башнями (церкви в Сигтуне, ок. 1000, и Старой Упсале, 12 в., нек-рые части собора в Лунде, 11—12 вв.). В 13—15 вв. создавались готические, обычно кирпичные, сооружения с высокими окнами и стройными башнями с прямолинейными контурами (собор в Упсале, 1287—1439). В 16 в., в период освобождения Ш. от датского ига, в искусство проникают идеи эпохи Возрождения. Ведущее место занимает светская архитектура; строятся замки Грипсхольм, Вадстена, Кальмарский. В этот период живопись и скульптура использовались гл. обр. в отделке зданий; развивалась также книжная миниатюра. В искусстве ведущую роль играли преимущественно немецкие и нидерландские мастера. В 17 в., в период подъёма Ш., в дворцовом зодчестве наряду с иностранцами (Ж. де ла Валле, 1620—96) выдвигаются крупные отечественные мастера: Н. Тессин Старший (1615—81) и Н. *Тессин* (см.) Младший (1654—1728), построивший королевский дворец в Стокгольме и ряд

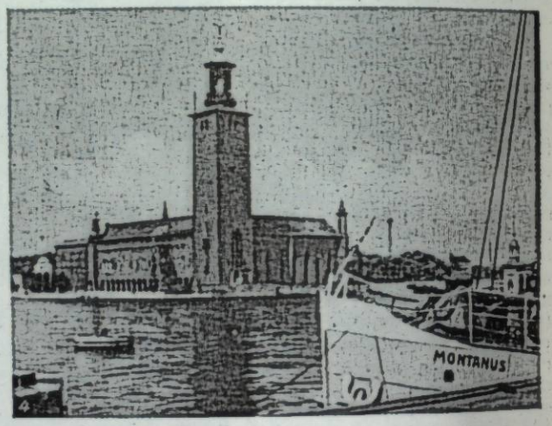


Швеция: 1. Собор в Упсале. 1287—1439. 2. Крипта собора в Лунде. 11—12 вв. 3. Кальмарский замок. 16 в.









Швеция: 1. Ж. де ла Валле. «Рыцарский дом» в Стокгольме. 1648—74. 2. Н. Тессин Старший, Н. Тессин Младший. Замок Дротнингхольм около Стокгольма. 1662—86. 3. Н. Тессин Младший. Королевский дворец в Стокгольме. Начат в 1697, закончен в 18 в., обновлён в 19—20 вв. 4. Р. Эстберг. Ратуша в Стокгольме. 1911—23.

других зданий. Для их творчества характерно сочетание приёмов классич. архитектуры с мотивами стиля *барокко* (см.). Стенные росписи, произведения станковой живописи создавались в 17 в., наряду с немецкими, нидерландскими и французскими живописцами, художниками складывавшейся шведской школы: И. Сильвиусом (ум. 1695) и Д. Клёкером-Эренштралем (1629—98). В 18 в., в результате серьёзных общественных сдвигов, искусство Ш. переживает период подъёма. Крепнет национальная художественная школа. В 1735 основывается Академия рисования, позднее преобразованная в Академию художеств. Для архитектуры, развивавшейся в течение 18 в. от барокко к *классицизму* (см.), были характерны строгость и простота форм (арх. К. Хорлеман, 1700—53; К. Ф. Адельканц, 1716—96; Э. Пальмстед, 1741—1803). Творчеству живописцев Д. Крафта (1655—1724), О. Аренниуса (1700—66), а позднее портретистов П. Крафта Старшего (1724—93), Л. Паша Младшего (1733—1805), жанриста П. *Хилестрёма* (см.) (1732—1816), пейзажиста Э. Мартина (1739—1818) была свойственна прямолинейность и правдивость в передаче натуры. Европейской известности достигают крупнейшие шведские художники 18 в., работавшие гл. обр. за границей: пастелист Г. Лундберг (1695—1786), миниатюрист П. А. Халль (1739—93), портретисты А. *Рослин* (см.) (1718—93) и К. Г. Пило (1711—93), рисовальщик Н. Лафренсен Младший (1737—1807). В 18 в. работал один из основоположников классицизма в европейской скульптуре Й. Т. *Сергель* (см.) (1740—1814).

Классицизм распространился в искусстве в начале 19 в. Но в этот тяжёлый период истории Ш. искусство испытало известный застой; сократилось и строительство. Поэтому классицизм не дал в Ш. в это время сколько-нибудь значительных плодов. К середине 19 в., с победой капиталистич. отношений, в архитектуру проникла эклектика (Ф. В. Шоландер, 1816—81, и др.). Скульптура 1-й половины 19 в. следовала принципам классицизма и романтизма, вдохновляясь мотивами скандинавской мифологии (Б. Э. Фогельберг, 1786—1854; Й. Н. Бистрём, 1783—1848). Национальной тематикой вдохновлялся яркий, темпераментный мастер Й. П. Молин (1814—1873). В скульптуре 2-й половины 19 в. основное место занимали несколько салонная лирика П. Хассельберга (1850—94) и интимный психологизм К. Эриксона (1858—1935). В живописи 1-й половины 19 в. передовую линию составило творчество мастеров, обратившихся к прошлому своей страны, к её природе и людям (жанрист Й. Г. Сандберг, 1782—1854; портретист О. Й. Сёдермарк, 1790—1848; жанрист и баталист К. Вальбом, 1810—58; пейзажист К. Й. Фалькранц, 1774—1861). К середине 19 в. в этом направлении усиливается эмоционально-романтич. начало (пейзажисты Н. О. Бломмер, 1816—63,



П. Хиллестрём. «Пораненный палец». 1781.
Государственный Эрмитаж. Ленинград.

К ст. Швеция.



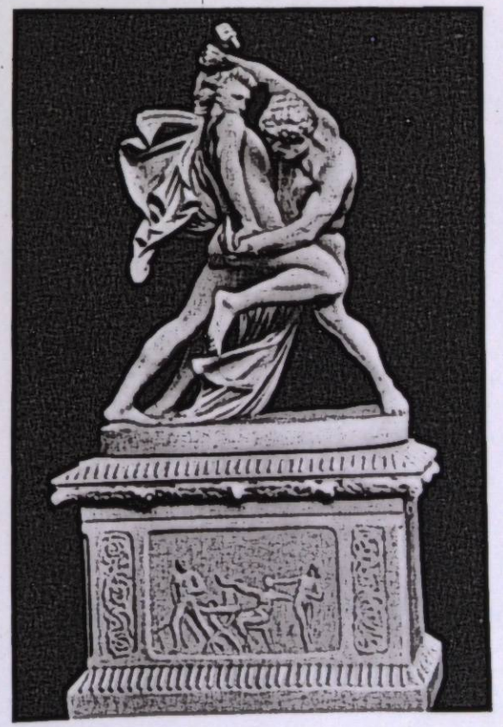
Г. Лундберг. Портрет художника Ф. Буше. 1741. Пастель. Лувр. Париж.



А. Рослин. Портрет архитектора К. Ф. Аделькранца. 1754. Академия художеств. Стокгольм.



Й. Т. Сергель. «Амур и Психея». 1787—89. Национальный музей. Стокгольм.



Й. П. Молин. «Борцы». 1859. Национальный музей. Стокгольм.

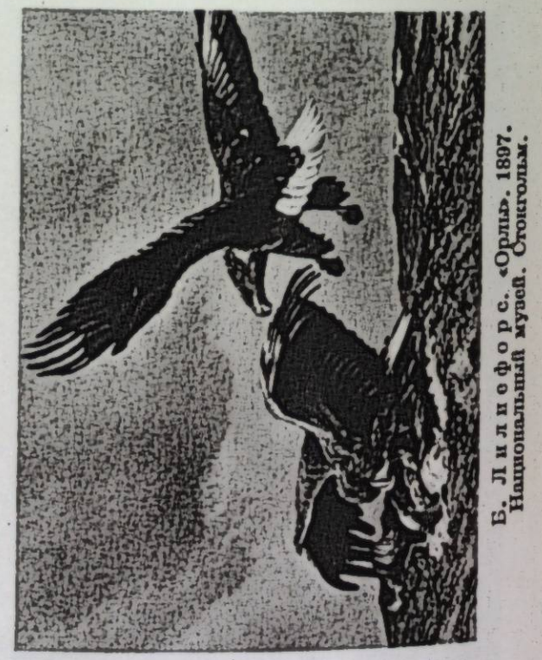
К ст. Швеция.



А. Цорн. «На лестнице». 1898. К ст. Швеция.



Ю. Ф. Хёкерт. «Пожар Стокгольмского дворца». 1866. Национальный музей. Стокгольм.



Б. Лилиефорс. «Орлы». 1897. Национальный музей. Стокгольм.

и М. Ларсон, 1825—64; историч. живописец Й. Ф. Хёкерт, 1826—66; портретист У. Тройли, 1815—75). Романтич. взволнованностью окрашено и искусство крупного колориста, мастера акварели Э. Лундгрена (1815—75). Во 2-й половине 19 в., после промышленного переворота в Ш. и ряда буржуазно-демократич. реформ, ведущим становится искусство плеяды художников-реалистов. Среди них группа жанристов, изображавших в духе *дюссельдорфской школы* (см.) сцены народной жизни (В. Валландер, 1821—88; Б. Норденберг, 1822—1902; А. Йернберг, 1826—96; К. Д'Ункер, 1828—66), и пейзажистов (Э. Берг, 1828—80; А. Мальмстрём, 1829—1901). Значительный подъём живописи наступает в конце 19 в. в условиях обострения социальной борьбы. Наряду с портретистами Э. Йозефсоном (1851—1906) и С. Р. Бергом (1858—1919), авторами сцен из крестьянской жизни Г. Сальмсоном (1843—94), Н. Э. Крейгером (1858—1930), К. В. Вильгельмсоном (1866—1928), пейзажистами принцем Евгением (1865—1947) и Э. Янсоном (1862—1915), анималистом Б. *Лилиефорсом* (см.) (1860—1939) работали мастера официальной историч. живописи (Й. Г. О. Розен, 1843—1923; Г. О. Седерстрём, 1845—1933). Реалистич. направление развивается в это время в сложном взаимодействии с импрессионистическими и модернистскими тенденциями. Это сказалось, в частности, в творчестве крупнейших шведских живописцев и графиков тех лет —А. *Цорна* (см.) (1860—1920) и К. *Ларсона* (см.) (1853—1919), получивших мировое признание.

К началу 20 в. в архитектуре Ш. всё шире стали использоваться мотивы старого зодчества; функционализм (Г. Асплунд, 1885—1940, и др.) завоёвывал позиции постепенно, и зачастую его элементы сочетались с традиционными национальными мотивами, к к-рым обращались в своём творчестве И. Г. Класон (1856—1930), Ф. Боберг (1860—1946), К. Вестман (1866—1936), строитель знаменитой ратуши в Стокгольме (1911—23) Р. Эстберг (1866—1945), И. Тенгбом (р. 1878). После второй мировой войны 1939—45 наибольшие успехи достигнуты в области жилищного строительства (новые районы рациональной и удобной застройки в Стокгольме — район Веллингбю, Гётеборге, Мальмё и др.). В скульптуре 20 в. главное место занимает монументальное искусство К. Миллеса (1875—1955), пришедшего, однако, в ряде произведений к упрощенчеству и стилизации. Часть его современников пошла по пути формальных исканий (И. Йонсон, р. 1885, и др.), но большая группа мастеров обращается к созданию глубоких и сильных образов, следуя реалистич. традициям (К. Эльд, р. 1873; Г. Ларсон, 1875—1947, и др.). В живописи 20 в. развиваются различные формалистич. течения (И. Грюневальд, 1889—1946; П. Л. Энгстрём, 1886—1927; Й. Э. Йолин, р. 1890; Н. Дардель, 1888—1943). Их творчество, однако, не определяет лица всей живописи Ш. 1-й половины 20 в., в к-рой с успехом работают художники реалистич. традиции — Э. Альмквист (1869—1934), Э. Йохансон-Тор (р. 1889), обращающийся к социальным темам А. Амелин (р. 1902) и др.



К. Миллес. Фонтан Дианы (фрагмент) в Стокгольме. 1927—28.

Народное творчество в Ш. представлено памятниками деревянного зодчества, резными и расписными изделиями из дерева, тканями, керамикой, изделиями из кости, металла, кожи (характерны растительный орнамент и плетёнка).

Лит.: Стасов В. В., Искусство XIX века, Избранные соч. в трёх томах, т. 3, М., 1952 (стр. 632—37); Romdahl A. L. och Roosval J., Svensk konsthistoria, Stockholm, 1913; Laurin C. G. J., Hannover E., This J., Scandinavian art, N. Y., 1923; Laurin C. G. J., Nordisk konst, v. 1—4, Stockholm, 1921—26; Roosval J., Swedish art, Princenton, 1932; Cornell H., Den svenska konstens historia, dl 1—2, Stockholm, 1944—46; Svensk konstnärs lexikon, bd 1—2, Malmö, [1952—53] (изд. продолжается); Lindblom A., Sveriges konsthistoria från forntid till nutid, dl 1—3, Stockholm, [1944—46].

XVI. Музыка.

На протяжении многих веков в Ш. развивалась народная песня и танцевальная музыка, отмеченная самобытными чертами. Популярны были в народном быту хороводные танцы, сопровождавшиеся пением, распространены были также парные танцы, первоначально связанные со свадебными обрядами.

Древнейшие шведские народные музыкальные инструменты: колокольчик, рожок, *лур* (см.). Позднее в состав народных сельских оркестров, игравших на деревенских празднествах и свадьбах, вошли скрипки, кларнеты, арфы, иногда флейты. В эпоху средневековья развивается церковная музыка и светское музыкальное искусство.

Первый шведский профессиональный оркестр создан в 16 в. в Стокгольме при дворе Густава Вазы. Первые публичные концерты организовал в 1731 в Стокгольме композитор Й. Х. Руман (1694—1758). Во второй половине 18 в., в связи с общим подъёмом шведской культуры, происходит заметный рост музыкального искусства. В 1771 в Стокгольме была основана Королевская музыкальная академия, в 1773—Королевская опера. К этому времени относится деятельность поэта-импровизатора К. М. Бельмана (1740—95) — автора песен, принадлежащих к числу популярнейших произведений шведской музыки. В 19 в. под влиянием романтизма в музыкальных кругах Ш. пробуждается интерес к национальному фольклору. Народные песни собирают Э. Драке, П. Н. Эггерт, Й. Х. Ф. Хефнер, Й. Б. Струве, Л. К. Виде, Р. Дюбек и др. Публикуются песенные антологии: «Шведские народные песни» (3 тт., 1814—16) Э. Г. Гейера и А. А. Афцелиуса, «Шведские старинные песни» (3 тт., 1834—42) А. И. Арвидсона. Народное творчество оказывает воздействие на формирование национальной композиторской школы. Влияние народной музыки сказалось в песнях А. Ф. Линдблада (1801—78), в произведениях крупнейшего мастера камерной и симфонич. музыки Ф. А. Бервальда (1796—1868), в сочинениях А. Сёдермана (1832—76). И. Хальстрём (1826—1901) сделал первую попытку использовать народную шведскую песню в опере («Заколдованная», 1874). Народным колоритом отмечены баллады и романсы Э. Шёгрена (1853—1918), создавшего также многочисленные камерно-инструментальные произведения.

В 19 в. мировую славу завоевали шведские певицы Ж. Линд (1820—87) и К. Нильсон (1843—1921). Среди выдающихся композиторов старшего поколения, выдвинувшихся в 20 в.,—Г. Альфвен (р. 1872), один из основоположников современной шведской музыки, крупный симфонист (4 симфонии, 2 симфо-

нич. поэмы и др.), создававший симфонич. произведения на основе шведских народных танцевальных мелодий (рапсодия «Ночь под Иванов день», 1904); В. Петерсон-Бергер (1867—1942), автор опер (музыкальная драма «Арильут», пост. 1910, и др.), симфоний, фортепианных пьес, песен; В. Стенхаммар (1871—1927) и др. Видное место в современном музыкальном искусстве Ш. занимают Н. Берг (р. 1879), написавший 5 опер («Энгельбрехт», пост. 1929, «Юдифь», пост. 1936, «Биргитта», 1942, и др.), 3 балета, 5 симфоний; К. Аттерберг (р. 1887), автор опер, балетов, симфонич. сочинений (особенно популярна «Вермландская рапсодия», 1933). К модернистскому направлению примыкают Х. Русенберг (р. 1892) — автор оперы «Портрет» (по одноимённой повести Н. В. Гоголя, пост. 1956), и Г. Нюстрём (р. 1890). Среди других шведских музыкантов: Л. Э. Ларсон (р. 1908), автор симфонических, камерных, фортепианных, хоровых сочинений и музыки к кинофильмам; композитор и пианист Г. де Фрумери (р. 1908); композитор и дирижёр Э. фон Кох (р. 1910); дирижёр, пианист и композитор С. Эккерберг (р. 1909).

В Ш. существует (1957) 6 профессиональных симфонич. оркестров [в т. ч. Концертное объединение в Стокгольме (осн. 1902), Оркестровое объединение в Гётеборге (осн. 1905), Концертный дом в Мальмё (осн. 1919) и др.], а также ок. 60 любительских оркестров, пользующихся государственными и коммунальными субсидиями. Музыкально-общественные организации Ш.: Союз шведских композиторов (осн. 1918, имеет собственное издательство), Союз шведских композиторов популярной музыки, Государственный союз оркестровых объединений (осн. 1928), Союз хоров Ш. (осн. 1925), Шведский певческий союз и др. Крупнейший музыкальный театр Ш. — Королевская опера. Оперы, оперетты, балеты ставятся также на сценах Национального театра, Театра народных парков, а также Городского театра в Мальмё. При Королевской музыкальной академии существует Высшая музыкальная школа (консерватория), кроме того, в Ш. имеется ряд частных музыкальных школ. Научно-исследовательскую работу в области музыкального искусства ведёт общество «Изучение музыки», издающее журнал под тем же названием.

Лит.: Afzelius A. A., Geijer E. G., Svenska folkvisor, bd 1—3, [Stockholm], 1814—16; Arwidsson A. J., Svenska fornsånger, bd 1—3, [Stockholm], 1834—42; Niemann W., Die Musik Skandinaviens, Lpz., 1906; Philipp J., Notes sur la musique scandinave, в кн.: Encyclopédie de la musique et dictionnaire du Conservatoire. Fondateur A. Lavignac, p. 1, [v. 1], P., 1922 (стр. 2587—90); Wallner B., La musique en Suède, Stockholm, 1951; Walin S., Beiträge zur Geschichte der schwedischen Sinfonik, Stockholm, 1941.

XVII. Театр и кино.

Театр. В середине 16 в. в театрах Ш. ставились мистерии и моралите, выражавшие идеи Реформации, и школьные спектакли на латинском и шведском языках. В 1737 в Стокгольме создан Королевский театр, где играли иностранные труппы (преимущественно французские), в 1766 — придворный театр в Дротнингхольме, ставший на рубеже 18—19 вв. центром театральной жизни Ш. В последней трети 18 в. сформировались национальные труппы, в 1788 в Стокгольме был основан Королевский драматич. театр, субсидируемый государством. К 19 в. относится деятельность шведских драматургов К. И. Л. Альмквиста (1793—1866), Б. Бескова (ум. 1868), Й. Бёрьесона (ум. 1866), А. Бланша (1811—68), Ф. Дальгрена и др. Выдающимися актёрами были Л. Хьюртсберг (1772—1843), игра которого отличалась большой естественностью, и Э. Хёгквист (1812—46), создавшая глубоко поэтич. образ Джульетты («Ромео и Джульетта» В. Шекспира) и вдохновенный образ Жанны д'Арк («Орлеанская дева» Ф. Шиллера). В 1842 был открыт в нарушение монополии королевских театров первый частный театр в Стокгольме. Вскоре возникло ещё несколько новых театров, из к-рых наиболее значительным был Шведский театр (существовал до 1925). В репертуар этих театров входили произведения популярного шведского драматурга А. Вланге (1811—68), историч. хроники В. Шекспира, позднее — произведения Г. Ибсена и французские салонные комедии. Среди актёров этого времени наибольшей известностью пользовался Т. Фредериксон (1832—1921). Широкую популярность получило творчество крупных актёров-реалистов: Н. Персонне, Фриппе, Т. Свенберга, А. Пальме, Э. Хильберга, Ю. Хокансон, Г. Лундквист.

В конце 19 — начале 20 вв. шведский театр приобрёл общеевропейскую известность, благодаря деятельности писателя Й. А. *Стриндберга* (см.) (1849—1912). Теоретич. высказывания Стриндберга о театре и драматургии, изложенные им в предисловии к драме «Фрёкен Юлия» (1888) и в статье «О современной драме и о современном театре» (1889), сыграли большую роль в развитии натуралистич. направления в театральном искусстве. В 1907 был основан в Стокгольме «Интимный театр», где под руководством режиссёра А. Фалька (1882—1932) осуществлялись постановки интимно-психологич. драм Стриндберга. В начале 20 в. театральная жизнь Ш. характеризовалась стремлением отдельных режиссёров к повышению сценич. культуры, к подчинению всех компонентов спектакля режиссёрскому замыслу, вниманием к оформлению спектакля. Известными актёрами 1-й половины 20 в. были А. де Валь (1869—1956) и Г. Экман (1890—1938).

Театральным центром Ш. является Стокгольм, где имеется 12 постоянных театров. Кроме того, работают театры в Гётеборге, Мальмё, Норчёпинге, Линчёпинге, Упсале, Хельсингборге. В них ставятся произведения классич. драматургии (В. Шекспир, Г. Ибсен, Н. В. Гоголь, И. С. Тургенев, А. Н. Островский, М. Горький, А. П. Чехов), пьесы шведских драматургов (А. Стриндберг, Я. Бергман, П. Лагерквист), современная переводная драматургия (А. Миллер, Ж. Ануйль, Ж. П. Сартр, Ф. Гарсиа Лорка, Б. Брехт, Ш. О'Кейси и др.). Крупнейший театр Ш. — Драматич. театр в Стокгольме, где работают известные режиссёры А. Шёберг (р. 1903), У. Муландер (р. 1892), блестящий характерный актёр Л. Хансон (р. 1886), трагедийная актриса Т. Тейе-Сюльвандер (р. 1893), исполнительница шекспировских ролей И. Тидблад (р. 1901), Г. Вольгрен (р. 1913), Я. Кюлле (р. 1927) и др.

В труппе Гётеборгского городского драматич. театра — актёры К. Кнудсен (р. 1897), С. Милиандер (р. 1894), П. Оскарсон (р. 1927), К. Кавли (р. 1906), Э. Видборг (р. 1897). В городском театре в Мальмё, имеющем 1700 мест, ставятся музыкальные и драматич. спектакли. В труппе театра — Н. Вифстранд (р. 1890), Т. Павло (р. 1917), О. Юнг (р. 1909), Г. Фрид (р. 1921), Ларс-Леви Лестадиус (р. 1909; художественный руководитель).

Основными шведскими периодич. изданиями по вопросам театра являются журналы «Сцена и салон», «Театр», «Театральное искусство».

Кино. Кинопромышленность в Ш. возникла в конце 90-х гг. 19 в. В 1900-х гг. были открыты первые кинотеатры. Ок. 1910 был снят первый шведский художественный фильм. Наибольший подъём шведского киноискусства относится к 1917—24 и определяется творчеством выдающихся кинорежиссёров

В. Шёстрёма (р. 1879) и М. Стиллера (1883—1928). Большим успехом пользовались фильмы, созданные по произведениям известной писательницы С. Лагерлёф (1858—1940), романтически изображавшие жизнь крестьян, содержавшие лирические, глубоко проникновенные картины северного пейзажа. Одним из лучших является фильм «Деньги господина Арне» (1919, реж. Стиллер). Впоследствии голливудские и другие иностранные кинофирмы привлекли к работе ведущих мастеров шведского кино — режиссёров Шёстрём и Стиллер, киноактрис Г. Гарбо (р. 1905), И. Бергман (р. 1915), С. Хассе (р. 1915) и др. В 30-е гг.— годы возникновения и распространения звуковых фильмов — шведское кино переживало упадок, не выдерживая конкуренции более сильной зарубежной кинематографии. Выпускались фильмы (гл. обр. кинокомедии), незначительные по своим художественным качествам. Большим успехом в Ш. пользовались немые фильмы советских режиссёров С. М. Эйзенштейна и В. И. Пудовкина.

Из современных деятелей кино Ш. наибольшей известностью пользуются режиссёры А. Шёберг (р. 1903) — постановщик фильмов «Травля» (1944), «Фрёкен Юлия» (по одноимённой пьесе А. Стриндберга), удостоенного Большой премии на Международном фестивале в Канне в 1950, а также режиссёры Г. Муландер (р. 1888; поставил в 1942 фильм «Ночная поездка»), Х. Экман (р. 1915), И. Бергман (р. 1918), Х. Фаустман (р. 1919).

Кинопроизводство и прокат фильмов сосредоточены в частных фирмах. Большинство киностудий находится в пригородах Стокгольма. В 1954 в Ш. насчитывалось 2 494 кинотеатра, из них в Стокгольме более 100.

Лит.: Svenska krönikan. Vår Kulturhistoria, Stockholm, 1951; Norsk konversationsleksikon, Oslo, 1953, bd 7 (Kringla heimsins); Når-vår-hur, Stockholm, 1950; то же, 1955.

ШВЕЦО́В, Аркадий Дмитриевич (1892—1953) — советский конструктор авиадвигателей, генерал-лейтенант инженерно-технической службы. Герой Социалистического Труда (1942). В 1921 окончил Московское высшее технич. училище. В 1923 с группой конструкторов разработал мощный (750 л. с.) авиадвигатель М-8-РАМ (см. *Авиационный двигатель*). В 1926 в серийное производство был пущен новый двигатель Ш. М-11, к-рый в различных модификациях находится в эксплуатации до сих пор. В нём впервые и оригинально был решён ряд важных конструкторских задач: литая головка цилиндра из алюминиевого сплава, навёртывавшаяся на стальной цилиндр, разъёмный коленчатый вал и газораспределение с индивидуальными кулачковыми валиками для каждого цилиндра. С 1934 Ш.— главный конструктор авиамоторостроительного завода. В этот период под его руководством был создан ряд поршневых звездообразных двигателей воздушного охлаждения семейства АШ, обладающих высокими эксплуатационно-технич. качествами (АШ-21, АШ-62ИР, АШ-82ФН и др.). Для этих двигателей Ш. разработал систему маятникового демпфера крутильных колебаний коленчатого вала, компактную двухскоростную передачу к нагнетателю, систему непосредственного впрыска топлива, разработал профилированные с учётом упругих свойств коленчатого вала высоконагруженные скользящие подшипники шатунов. Предложил систему уравновешивания сил инерции 2-го порядка звездообразного двигателя, систему комбинированного наддува поршневого двигателя при использовании энергии выхлопных газов в турбокомпрессоре, плавающие сёдла выхлопных клапанов, трансмиссию для передачи большой мощности на роторы вертолёта. Ш. создал школу конструкторов двигателей воздушного охлаждения. В 1946 и 1950 избирался депутатом Верховного Совета СССР. Лауреат Сталинской премии (1942, 1943, 1946, 1948). Награждён пятью орденами Ленина, тремя другими орденами, а также медалями.



Лит.: Сенчихин Г., Черемных Н., Творец первых советских авиационных моторов воздушного охлаждения, «Вестник воздушного флота», 1948, № 7.

ШВЕЦО́В, Михаил Сергеевич (р. 1885) — советский геолог и петрограф. Окончил Московский ун-т (1910). В 1918—30 преподавал там же и в Московской горной академии, с 1930 — профессор Московского геологоразведочного ин-та. Работы посвящены изучению геологич. строения Кавказа, Средней Азии и особенно Русской платформы, среди отложений к-рой он впервые выделил окскую свиту нижнекаменноугольных отложений Подмосковья (1932). В 1923 впервые в СССР начал чтение курса петрографии осадочных пород в Московском ун-те; автор учебника по этой дисциплине. Награждён орденом Ленина и медалями.

Соч. Ш.: Петрография осадочных пород, 2 изд., М.—Л., 1948; История Московского каменноугольного бассейна в динантскую эпоху, в кн.: Труды Московского геолого-разведочного института, т. 12, М.—Л., 1938.

Лит.: Тихомиров С. В., Михаил Сергеевич Швецов, «Бюллетень Московского об-ва испытателей природы, Новая серия, т. 61. Отдел геологический», 1956, т. 31, вып. 1.

ШВЕЦО́В, Пётр Филимонович (р. 1910) — советский учёный в области мерзлотоведения, член-корреспондент Академии наук СССР (с 1953). Член КПСС с 1940. По окончании Московского геологоразведочного ин-та (1935) работал в системе Главного управления Северного морского пути. С 1939 работает в Ин-те мерзлотоведения Академии наук СССР (в 1941—45 служил в Советской Армии, с 1948— заместитель директора, а с 1956 — директор института). Основные работы посвящены изучению закономерностей формирования подземных вод в районах многолетней мерзлоты. Лауреат Сталинской премии (1952). Награждён орденом Отечественной войны 1-й степени и медалями.

Соч. Ш.: Вечная мерзлота и инженерно-геологические условия Анадырского района, Л., 1938; Гигантские наледи и подземные воды хребта Тас-Хаяхтах, М.—Л., 1941 (совм. с В. П. Седовым); Вводные главы к основам геокриологии, М., 1955 (Материалы к основам учения о мерзлых зонах земной коры, вып. 1).

ШВИ — армянский духовой музыкальный инструмент. Род продольной *флейты* (см.).

ШВИНД (Schwind), Мориц фон (1804—71) — живописец и график, представитель романтизма в австрийском и немецком искусстве 19 в. Уроженец Вены, учился с 1821 в Вене, с 1828 — в Мюнхене у П. Корнелиуса. С 1847 — профессор мюнхенской Академии художеств. Автор многочисленных иллюстраций, декоративных панно (в Мюнхене, 1832—34, Вартбурге, 1854—55, Вене, 1866—67, и др.), станковых картин («Свадебная поездка рыцаря Курта», 1839, «Утро», 1858, «Свадебное путешествие», 1862, и др.); популярны его скомпонованные в виде фриза серии картин («Золушка», 1852—54) или больших акварелей, напоминающих по манере витражи («Сказ-



М. фон Швинд. «Свадебное путешествие». 1862. Галлерея Шака. Мюнхен.

ка о семи воронах», 1857—58, «Сказка о прекрасной Мелузине», 1868—69). В творчестве Ш. ценны не столько историч. композиции, сколько поэтические образы народных сказок и легенд, сочетающиеся с простодушным, идиллич. восприятием родной природы и бюргерского быта.

Лит.: Schwind. Des Meisters Werke in 1265 Abb. Hrsg. von O. Weigmann, Stuttgart — Lpz., 1906 (Klassiker der Kunst in Gesamtausgaben, Bd 9); Haack F., Moritz von Schwind, Bielefeld — Lpz., 1898.

«ШВИТУРИ́С» («Švyturys» — «Маяк») — двухнедельный общественно-политический и литературно-художественный иллюстрированный журнал в Литовской ССР. Начал выходить с 1 янв. 1949. Издаётся на литовском яз. в г. Вильнюсе.

ШВИЦ — кантон в центральной части Швейцарии. Площадь 908 *км*². Население 73 тыс. жит. (1955). Адм. центр — г. Швиц. Расположен в Швицких Альпах, между Фирвальдштетским, Цугским и Цюрихским озёрами. Высоты до 2000 *м* и более (гора Друсберг, 2285 *м*, гора Бёзер-Фаулен, 2804 *м*). Климат умеренный; в г. Швице средняя температура января +0,1°, июля +18°; осадков от 1200—1600 *мм* в год на побережьях озёр до 2000 *мм* и более в горах. Склоны гор покрыты смешанными и хвойными лесами и лугами.

Ш.— преимущественно с.-х. кантон с преобладанием пастбищного молочного животноводства. Посевы зерновых и фуражных культур, на побережьях озёр — садоводство. Промышленность по переработке молока в сыр и другие продукты, текстильная (хлопчатобумажная и шёлковая), деревообрабатывающая, керамическая. Гидроэлектростанции. Пересечён железной дорогой Цюрих — Милан (Италия). Туризм.

Ш. впервые упоминается в 972 как община свободных крестьян. Впоследствии Ш. попал в феодальную зависимость от графов Габсбургских. В 13 в. его политич. значение возросло в связи с развитием торговли через Сен-Готардский перевал. Для борьбы с Габсбургами Ш. объединился в 1291 с двумя другими «лесными кантонами» Ури и Унтервальденом в союз (получивший позднее по имени Ш. название Швейцарского союза). Ш.— один из наболее экономически отсталых кантонов швейцарской

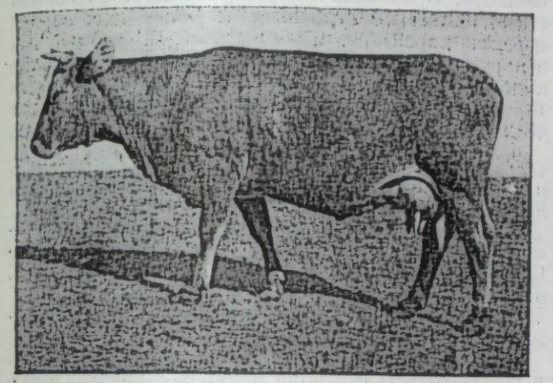


конфедерации, в эпоху Реформации 16 в. остался католическим и выступил против протестантских кантонов; в период Гельветической республики (1798—1803) ожесточённо сопротивлялся централизации и был оплотом федералистского движения. Ш. участвовал в реакционных блоках швейцарских католических кантонов — в *Сарненской лиге* 1832 и *Зондербунде* (см.).

ШВЙЦГЕБЕЛЬ (Schwitzguebel), Адемар (1844—1895) — деятель швейцарского рабочего движения, анархист. Рабочий (резчик по металлу). Член бакунинского «Альянса социалистической демократии». В качестве одного из руководителей Юрской федерации был делегатом на ряде конгрессов 1-го Интернационала. Боролся против линии К. Маркса и Ф. Энгельса в Интернационале. На Гаагском конгрессе 1872 было внесено предложение об исключении Ш. (наряду с М. А. Бакуниным и Дж. Гильомом) из Интернационала, но это предложение не собрало большинства голосов.

ШВЙЦКАЯ ПОРО́ДА крупного рогатого скота — порода молочно-мясного направления, выведенная в Швейцарии, в кантоне Швиц, откуда и получила своё название. Ш. п. является очень старой местной породой Швейцарии. Считают, что она произошла от бурого короткорогого скота, остатки к-рого находят в раскопках свайных построек Швейцарии. Благоприятные горные условия содержания (летом на альпийских пастбищах) и многолетняя племенная работа способствовали получению здорового скота хорошего сложения с крепким костяком и развитой мускулатурой; этот скот может использоваться в качестве продуктивного и

рабочего. Ш. п. распространена гл. обр. в юго-вост. части Швейцарии, в кантонах Швиц, Санкт-Галлен, Цюрих, а также во многих странах мира: Италии, Германии, США, Австрии. В Россию Ш. п. начали завозить гл. обр. в помещичьи хозяйства с 19 в. в небольшом количестве, а с конца 19 в. большими партиями.



Корова швицкой породы.

Животные Ш. п. имеют бурую масть с светлыми или тёмными оттенками. Голова короткая с широким лбом, рога короткие, грудь широкая, туловище длинное с ровной линией спины, ноги крепкие и правильно поставленные. Средний живой вес коров в Швейцарии 500—600 *кг*, годовой удой в среднем 3500—4000 *кг* с 3,8—3,9% жира. Животные Ш. п., разводимые в СССР, отличаются крепким телосложением, хорошо приспособлены к климатич. условиям различных зон. Средний живой вес чистопородных швицких коров, записанных в 6-й том государственной племенной книги крупного рогатого скота Ш. п., равен 571 *кг*, удой 3820 *кг* молока с 3,69% жира. В лучших племенных хозяйствах средний удой коров св. 4000—4500 *кг* молока с 3,6—3,7% жира. Средний удой 9 взрослых коров Ш. п., представленных на Всесоюзную сельскохозяйственную выставку (1954),— 6280 *кг* молока с 3,86% жира. Корова «Ошибка» (живой вес 720 *кг*) за 4-ю лактацию дала 7657 *кг* молока с 3,9% жира. Бык «Садок» имел живой вес 910 *кг*. Организованы Смоленский, Гжатский (Смоленская обл.), Лаптевский (Тульская обл.) и другие государственные племенные рассадники крупного рогатого скота Ш. п. Лучшие стада Ш. п. имеются в племенных совхозах Смоленской (Носково, Доброселье, имени Коминтерна и др.), Тульской (Пахомово, Санталово) и других областей. Ш. п. широко используется для улучшения местного скота в центральных областях РСФСР, на Сев. Кавказе и в Закавказье. В результате скрещивания местного скота со швицами и длительной племенной работы с помесями созданы алатауская, *костромская порода* и *лебединская порода* (см.) крупного рогатого скота.

Лит.: Дорофеев С. С., Швицкий скот в СССР, М., 1938; Всяких А. С., Характеристика крупного рогатого скота швицкой породы, в кн.: Государственная племенная книга крупного рогатого скота швицкой породы, т. 5, М., 1950.

ШЕА́Т (β Пегаса) — одна из наиболее ярких звёзд в созвездии Пегаса. Ш.— полуправильная *переменная звезда* (см.) с периодом изменения блеска 40 суток. Блеск изменяется в пределах от 2,4 до 2,8 звёздной величины.

ШЕБАЛИ́Н, Виссарион Яковлевич (р. 1902) — советский композитор, педагог и музыкальный деятель. Доктор искусствоведческих наук (1941), народный артист РСФСР (1947). Родился в Омске. В 1928 окончил Московскую консерваторию по классу композиции Н. Я. Мясковского. С 1928 преподаёт там же (с 1935 — профессор, в 1942—48 — директор). Ш.— автор четырёх симфоний (1925, 1929, 1934, 1935), симфонической поэмы «Ленин» по одноимённой поэме В. В. Маяковского (с певцами-солистами и хором, 1931), 7 струнных квартетов (№ 5 — на славянские темы — отмечен Сталинской премией в 1943), струнного трио (1924, 2-я ред. 1934); фортепианного трио (1949), кантаты «Москва» (1946, отмечена Сталинской премией в 1947), романсов на слова А. С. Пушкина, А. А. Блока, С. А. Есенина, песен на слова А. Гидаша, М. А. Светлова и др., музыкальной комедии «Жених из посольства» (1942) и др. Большое место в творчестве Ш. занимает музыка для драматического театра (к пьесам В. В. Маяковского, В. В. Вишневского, А. С. Пушкина, В. Шекспира и др.), к кинофильмам («Глинка», 1946; «Композитор Глинка», совместно с В. В. Щербачёвым, 1952) и радиокомпозициям. Высокое мастерство и чувство стиля проявил Ш. в работе над завершением и инструментовкой оперы «Сорочинская ярмарка» М. П. Мусоргского (1930) и симфонии-увертюры на темы двух русских песен М. И. Глинки (1937). В ряде произведений Ш., особенно ранних, проявились формалистич. тенденции. К наиболее удачным работам Ш. относятся хоры a cappella на слова А.С. Пушкина (1949), Максима Танка (1950), М. Ю. Лермонтова (1952) и др., а также комич. опера «Укрощение строптивой» по В. Шекспиру (1955). Ш. был депутатом Верховного Совета РСФСР 2-го созыва. Награждён орденом Ленина, орденом Трудового Красного Знамени и медалями.

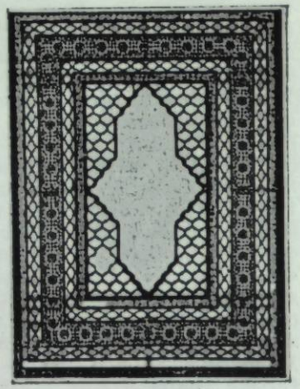
ШЕБАЛИ́Н, Михаил Петрович (1857—1937) — русский революционер-народоволец; происходил из дворян Казанской губ. В 1882 окончил Петербургский ун-т. Тогда же вошёл в «Народную волю». С возникновением (1884) «Молодой партии Народной воли» (представляла собой оппозицию Исполнительному комитету, настаивала на развитии пропагандистской работы среди рабочих) примкнул к ней. Ш. организовал тайные типографии в Петербурге (1883) и Киеве (1884). В 1884 был арестован и осуждён на 12 лет каторги, к-рую отбывал в Шлиссельбурге. С 1896 — на поселении в Якутии. В 1906 возвратился в Европейскую Россию, примкнул к партии эсеров. С 1918 отошёл от участия в политич. борьбе. Последние годы жил в Москве, был членом Общества политкаторжан, написал воспоминания.

Соч. Ш.: Клочки воспоминаний, М., 1935.

ШЕБАЛИ́НО — село, центр Шебалинского района Горно-Алтайской автономной обл. Алтайского края РСФСР. Расположено на Чуйском тракте, в 200 *км* к Ю.-В. от ж.-д. станции Бийск. Сыродельный завод, леспромхоз. Средняя школа, Дом культуры, 2 библиотеки. В районе — животноводство (крупный рогатый скот, овцы, олени, яки и др.); посевы зерновых (пшеница, овёс, ячмень). 2 МТС, оленеводческий совхоз.

ШЕБЕ́КА (итальян. sciabecco, от арабск. шаббак) — небольшое трёхмачтовое грузовое судно с латинскими парусами, плавающее в Средиземном м. В эпоху парусного флота Ш. была посыльным судном гребного флота (вооружённым 30—40 пушками малого калибра) и имела, кроме парусов, до 40 вёсел, применяемых при безветренной погоде.

ШЕБЕКЕ́ — в декоративно-прикладном искусстве Азербайджана прорезные узоры, преимущественно геометрич. построения, выполняемые в дереве, камне, металле, гаже (смесь алебастра с глиной). Ш. также называются собранные из отдельных деревянных составных элементов (причём только на шипах) оконные переплёты и решётки, зачастую с разноцветными стёклами, получившие широкое распространение в жилом, дворцовом и культовом строительстве Азербайджана 18—19 вв.



ШЕБЕ́КИНО — город, центр Шебекинского района Белгородской обл. РСФСР. Расположен на р. Нежеголь (бассейн Дона), станция на ж.-д. ветке от линии Белгород — Купянск. В Ш.— заводы: синтетических жирных кислот, машиностроительный, меловой, 2 сахарных, маслодельный, кожевенный, кирпичный, авторемонтные мастерские, инкубаторно-птицеводческая станция, предприятия местной пром-сти. 3 средние и семилетняя школы, школа рабочей молодёжи, ремесленное училище, 2 кинотеатра, библиотеки, дом отдыха. В р а й о н е — посевы зерновых (пшеница, кукуруза, овёс), сахарной свёклы, подсолнечника; мясо-молочное животноводство. 3 МТС, 2 свекловодческих совхоза, 14 сельских электростанций.

ШЕБО́ЙГАН — город в США, в штате Висконсин, порт на оз. Мичиган. 42 тыс. жит. (1950). Ж.-д. узел. Центр района развитого молочного хозяйства. Производство сыра, металлообработка, изготовление мебели, трикотажа, одежды. Рыболовство. Вывоз сыра.

ШЕБУ́ЕВ, Василий Козьмич (1777—1855) — русский живописец, видный представитель классицизма в русской живописи. В 1782—97 учился в петербургской Академии художеств у И. А. Акимова и Г. И. Угрюмова. Уже в ранних работах проявилось характерное для Ш. уверенное, смелое и мужественное мастерство рисунка («Смерть Ипполита», 1797). В 1803—07 был пенсионером Академии в Риме, где написал картину «Гадание» (1805), отмеченную живостью и некоторой романтичностью образов, свежестью живописи. Интерес к наблюдению реальной жизни сказался также в картине «Нищий» (1808) и более позднем портрете отставного чиновника Швыкина (1833). По возвращении из Рима Ш. создал картины и рисунки на национальные истор. темы, отразив патриотич. настроения русского общества накануне и в период Отечественной войны 1812. Будучи с 1812 профессором Академии, давал патриотич. темы в качестве программ своим ученикам. Много занимался религиозной живописью (для Казанского собора и др.). С годами в творчестве Ш. нарастали черты официального академизма и отвлечённости. В академич. картине «Подвиг Иголкина» (1839) Ш. всё же стремился к более достоверной передаче характеров и обстановки. Ш. работал как декоратор (плафон в зале заседаний Совета Академии художеств, 1833). В 1821—38 Ш. был директором Шпалерной мануфактуры, с 1832 — ректором и с 1842 — заслуженным ректором Академии художеств.



В. К. Ш е б у е в. «Гадание» (автопортрет с гадалкой). 1805. Государственная Третьяковская галлерея. Москва.

Лит.: С а в и н о в А. Н., Василий Козьмич Шебуев. 1777—1855, в кн.: Русское искусство. Очерки о жизни и творчестве художников, под ред. А. И. Леонова. Первая половина девятнадцатого века, М., 1954 (стр. 41—60).

ШЕБУ́НИНО (до 1947 — М и я м и - Н а й о с и) — посёлок городского типа в Невельском районе Сахалинской обл. РСФСР. Расположен в юго-зап. части о-ва Сахалин, на берегу Японского м. Ж.-д станция. Добыча угля. Рыболовство. Средняя школа, клуб, библиотека.

ШЕВА́Ж (франц. chevage, от chef — глава) — в средневековой Франции подушная подать, к-рую крепостные крестьяне (сервы) платили своим сеньорам. Пережитки Ш. сохранялись до французской буржуазной революции конца 18 в.

ШЕВА́ЛИН, Вадим Александрович (1888—1941) — советский учёный в области электрической тяги. В 1914 окончил Петроградский политехнич. ин-т, где затем преподавал до конца жизни (с 1925 — профессор). Одновременно, с 1920, вёл большую практич. работу по электрификации железных дорог, в частности по подготовке электрификации ленинградского ж.-д. узла (1925—34); был консультантом, экспертом и членом ряда комиссий Народного комиссариата путей сообщения и Академии наук СССР. Основные труды Ш. посвящены разработке теории проектирования и расчёта элементов электрич. железных дорог (особенно электрической и механич. частей электрич. подвижного состава) и технико-экономич. проблем электрич. тяги.

С о ч. Ш.: Тяговые расчеты электрических железных дорог и трамваев, Л., 1931; Выбор рессорного подвешивания и параметров электровоза с точки зрения наилучшего использования его сцепного веса, «Труды Ленинградского индустриального ин-та», 1936, № 14; Выбор параметров тележки электровоза при несимметричном рессорном подвешивании, там же, 1937, № 5; О коэфициенте устойчивости против схода с рельсов при движении электровозов в кривой, там же, 1939, № 5.

Лит.: Вадим Александрович Шевалин (некролог), «Электричество», 1946, № 11, стр. 86—87; М и н о в Д. К., Некоторые материалы о роли русских ученых и инженеров в развитии науки и техники в области электрической тяги, «Известия Акад. наук СССР. Отделение технич. наук», 1950, № 8.

ШЕВАРДИНО́ — деревня близ с. Бородино Можайского района Московской обл. В районе Ш. русские войска накануне *Бородинского сражения 1812* (см.) воздвигли приспособленное к круговой обороне пятиугольное укрепление — Шевардинский редут, служивший передовой позицией. Упорная оборона редута днём 24 авг. 1812 позволила главнокомандующему русскими войсками М. И. Кутузову выиграть время для завершения оборонительных работ на основной позиции, определить группировку главных сил и направление главного удара противника.

ШЁВДЕ — город на Ю.-З. Швеции, в лене Скараборг. 20,9 тыс. жит. (1955). Ж.-д. узел. Моторостроительный завод, предприятия швейной и пищевой пром-сти.

ШЕВЕЛИ́Н — теплоизоляционный материал из неприядомых растительных волокон, отходов льняного производства, морской травы и т. п., уложенных в слои, разделённые листами бумаги, покрытые снаружи битуминизированной бумагой и прошитые по длине нитками. Ш. изготовляется в виде полотнищ толщиной 12,5 или 25 *мм*, свёртываемых в рулоны, реже в виде матов толщиной 30 и 60 *мм*. Объёмный вес Ш. 100—150 *кг/м*³, коэфициент теплопроводности ок. 0,04 *ккал/м·час·град*, влажность не более 15%. Ш. применяется для теплоизоляции ограждающих конструкций жилых и общественных зданий, а также поверхностей промышленного оборудования и трубопроводов при температуре не выше 100°.

ШЕ́ВЕР (англ. shaver, от shave — брить, скоблить) — отделочный зуборезный инструмент, режущие кромки к-рого расположены на поверхности зубьев цилиндрического зубчатого производящего колеса. См. *Зуборезный инструмент.*

ШЕ́ВЕР-РЕ́ЙКА — отделочный зуборезный инструмент, режущие кромки к-рого расположены на поверхности производящей зубчатой рейки (см. *Зуборезный инструмент* и рис. 2, *12* к ст. *Металлорежущий инструмент*).

ШЕВИНГОВА́НИЕ (англ. shaving, от shave — брить, скоблить) — технологический процесс окончательной отделки незакалённого зуба зубчатых колёс путём срезания тонких волосообразных стружек с помощью *шевера* или *шевер-рейки* (см.). Заготовка и инструмент образуют винтовую передачу.

ШЕВИО́Т [англ. cheviot; от названия горной местности в Шотландии (Cheviot hills)] — мягкая, слегка ворсистая гладкокрашеная шерстяная или полушерстяная костюмная ткань, вырабатываемая саржевым переплетением из пряжи низких номеров. В полушерстяном Ш. основа хлопчатобумажная, а уто́к шерстяной. Ш. выпускается также из штапельной вискозной пряжи в основе и утке́.

ШЕВКУНЕ́НКО, Виктор Николаевич (1872—1952) — советский хирург и анатом, действительный член Академии медицинских наук СССР (с 1945), генерал-лейтенант медицинской службы. Заслуженный деятель науки РСФСР (с 1935). В 1895 окончил Военно-медицинскую академию и с 1898 работал там же (с 1912 — профессор). Одновременно (с 1928) был профессором Ленинградского института усовершенствования врачей. Ш. является основателем учения о типовой и возрастной анатомии человека. Его исследования посвящены вопросу выявления изменчивости в строении органов и систем органов с точки зрения индивидуализации оперативных вмешательств. Результаты части исследований опубликованы им в виде «Атласа периферической нервной и венозной системы» (Сталинская премия, 1943). Автор ряда учебников и руководств по топографич. анатомии и оперативной хирургии для студентов и врачей. Ш. создал школу хирургов-топографоанатомов.

Награждён тремя орденами Ленина, четырьмя другими орденами, а также медалями.

Лит.: В а к у л е в А. Н. [и др.], Памяти В. Н. Шевкуненко, «Хирургия», 1953, № 1 (некролог); В а л ь к е р Ф. И., В. Н. Шевкуненко, там же, 1945, № 12.

ШЕВОЛЕЖЕ́РЫ (франц. chevau-légers, от chevaux — лошади и léger — лёгкий) — вид лёгкой кавалерии, организованной во Франции в 1498. Существовал в Австрии и Баварии в 17—19 вв. Ш. вооружались саблями, пистолетами и карабинами.

ШЕВРЁЗ (Chevreuse), Мари де Роган-Монбазон (Rohan-Montbazon) (1600—79), герцогиня,— участница заговоров французской знати против *Ришельё* и *Мазарини* (см.). Ш., имея личные связи с английским и испанским дворами и используя своё положение придворной дамы при дворе франц. королевы Анны Австрийской, оказывала влияние на политич. события во Франции.

ШЕВРЁЛЬ (Chevreul), Мишель Эжен (1786—1889) — крупный французский химик-органик, член Парижской академии наук (с 1826). Профессор лицея Карла Великого (с 1813) и естественно-историч. музея (с 1830) в Париже. В 1810—23 Ш. провёл классические исследования растительных и животных *жиров* (см.), выяснил их строение и объяснил процесс омыления жиров, назвал «жировой сахар», открытый шведск. химиком К. Шееле, глицерином. При омылении жиров Ш. получил стеариновую, олеиновую и «маргариновую» кислоты (последняя оказалась смесью стеариновой и пальмитиновой кислот); выделил ряд жирных кислот (нормальную масляную, капроновую, каприновую). Из веществ растительного происхождения выделил красящие вещества: гематоксилин (1811), кверцитрин, морин (1831), лутеолин (1833); из мясных вытяжек выделил креатин (1835). Работы Ш. имели большое значение для развития органич. химии и нашли практич. применение в промышленном производстве мыла, стеарина и нек-рых красителей.

С о ч. Ш.: Recherches chimiques sur la teinture. Mémoires 11—13, P., 1861—63; Introduction à l'histoire des connaissances chimiques, P., 1866; Résumé d'une histoire de la matière depuis les philosophes grecs jusqu'à Lavoisier inclusivement, P., 1878; Recherches chimiques sur les corps gras d'origine animale, P., 1823.

Лит.: Michel-Eugène Chevreul, «Berichte der Deutschen chemischen Gesellschaft», 1889, Jahrgang 22, S. 1160—69.

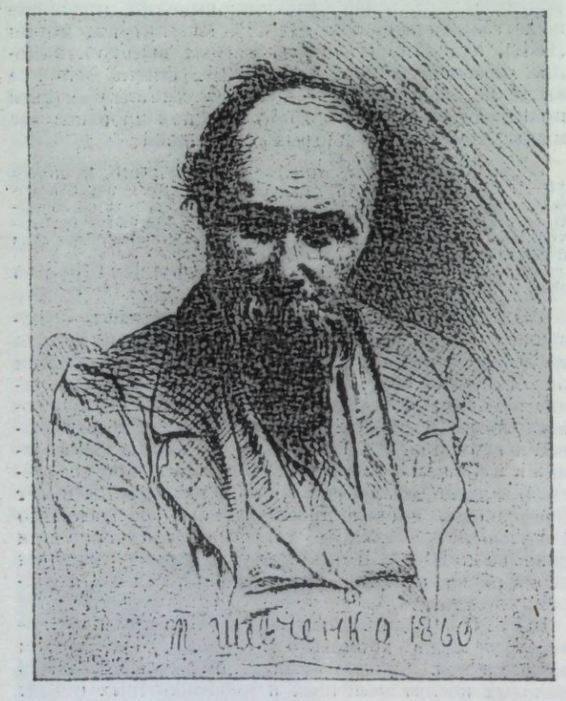
ШЕВРЁТ (франц. chevrette, буквально — козочка) — кожа хромового дубления, выделанная из шкур овец. Свойства Ш. в значительной степени определяются состоянием шкуры. Благодаря наличию больших жировых включений, сальных и потовых желез, а также большому числу волосяных каналов верхний (лицевой) слой Ш. имеет рыхлое строение и в процессе эксплуатации при механич. воздействиях легко отделяется. Из обувных кож Ш. имеет наименьший предел прочности при разрыве (до 1 *кг/мм*²), наибольшую тягучесть (удлинение при разрыве до 60%). Ш. применяется для изготовления верха обуви, галантерейных изделий, головных уборов, одежды.

ШЕВРО́ (франц. chevreau, буквально — козочка) — кожа хромового дубления, выделанная из шкур коз. Лучшие виды Ш. получают из шкур молодых козлят молочных и мясо-молочных пород. Ш. имеет красивую мерею (рисунок) и обладает высокой прочностью на разрыв (до 5 *кг/мм*²), нормальной тягучестью. Благодаря высоким механич. свойствам при небольшой толщине, мягкости, эластичности и красивому внешнему виду Ш. является наиболее высококачественным материалом для верха изящной дамской, мужской и детской обуви. Кожи из шкур взрослых коз имеют более грубую мерею и меньшую механич. прочность; их называют хромовая козлина.

ШЕВРО́Н (франц. chevron, буквально — стропило) — угольные нашивки из галуна, обычно на левом рукаве форменной одежды солдат и сержантов (капралов), а также унтер-офицеров, обозначающие число лет их сверхсрочной службы. В Советской Армии Ш. носятся рядовым и сержантским составом сверхсрочной службы: 1 узкий Ш. золотистого цвета — первые 2 года, 2 узких — 3-й и 4-й годы, 1 широкий — с 5 до 10 лет и 2 широких — с 11-го года службы.

ШЕВРО́ННОЕ КОЛЕСО́ — зубчатое колесо с V-образными (угловыми) косыми зубьями (см. рис. 6 в ст. *Зубчатое зацепление*). По сравнению с прямозубыми колёсами Ш. к., так же как и косозубые, работают с меньшим шумом и более прочны на изгиб. В отличие от косозубых, Ш. к. не требуют установки упорных подшипников, т. к. осевые усилия, действующие на каждую половину зуба, взаимно уравновешиваются. Недостатком Ш. к. является сложность их изготовления. Производство Ш. к. упрощается, если при вершине зуба предусматривают канавку, достаточную для выхода фрезы или шлифовального камня; однако прочность зуба при этом снижается.

ШЕВЧЕ́НКО, Тарас Григорьевич [25 февраля (9 марта) 1814 — 26 февраля (10 марта) 1861] — великий украинский народный поэт, художник, революционер-демократ, борец против царизма и



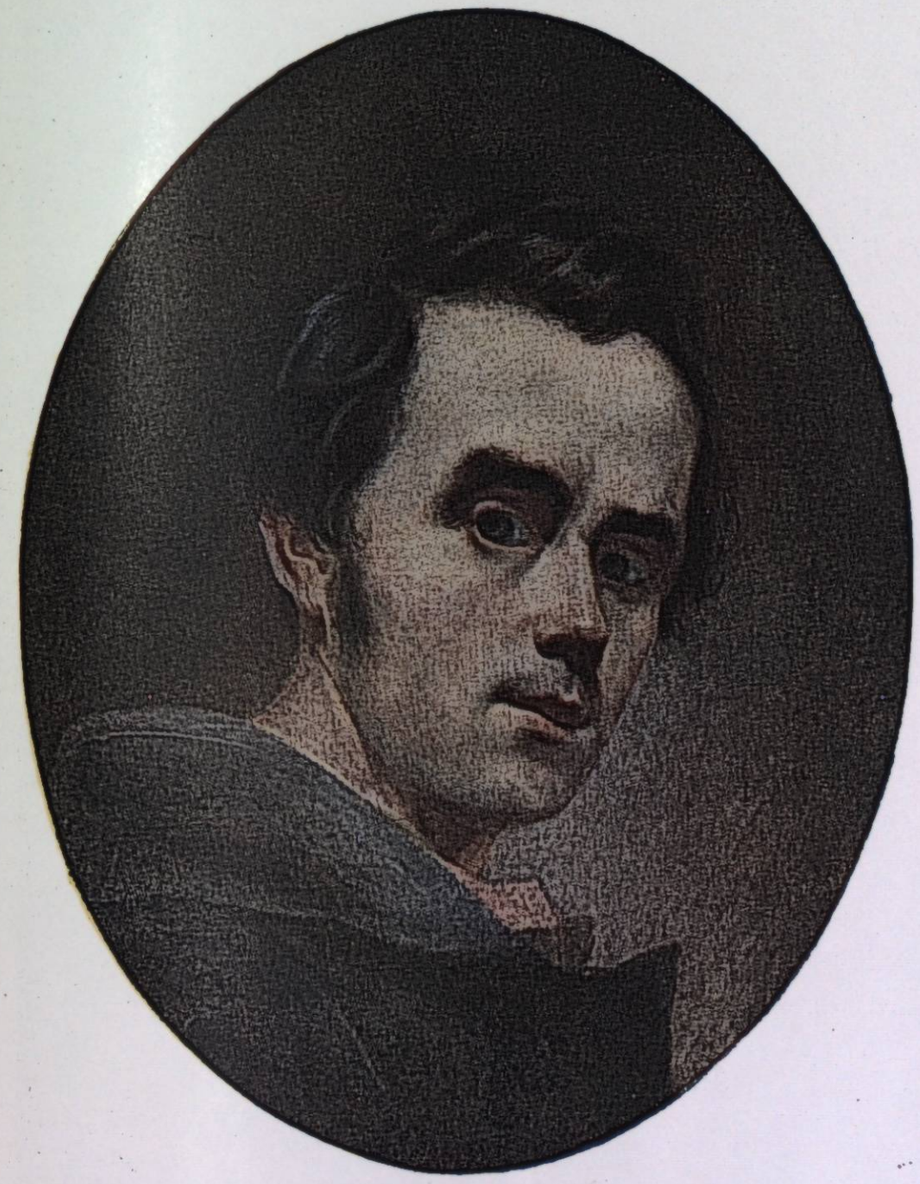
Т. Г. Шевченко. Автопортрет. 1860. Офорт.

крепостничества. В творчестве Ш. нашли отражение борьба революционного украинского крестьянства и условия жизни всего украинского народа середины 19 в.— периода кризиса феодально-крепостнического строя в России. Своими произведениями, проникнутыми глубокой ненавистью к угнетателям, он сыграл громадную роль в развитии национального и социального самосознания украинского народа.

Ш. родился в с. Моринцы Звенигородского уезда Киевской губ. в семье крепостного крестьянина. Детские годы его прошли в соседнем селе Кирилловке. Рано потеряв мать, а затем отца, он с детства испытал много горя и лишений. Нек-рое время Ш. учился в школе у дьячка-учителя и был одновременно у него мальчиком на побегушках. Уже в эти годы у него обнаружилось непреодолимое влечение к рисованию. 14-летнего Ш. взяли в качестве слуги-казачка к молодому помещику Энгельгардту. Вместе с паном Ш. был в Вильно, а в 1831 приехал в Петербург. Здесь расцвёл его талант художника и поэта. На 18-м году жизни Ш. был законтрактован к живописных дел цеховому мастеру Ширяеву и принял участие в росписи нескольких зданий в Петербурге. Случайно он познакомился с художником-земляком И. Сошенко, а при его посредстве с К. П. Брюлловым, В. А. Жуковским, А. Г. Венециановым, Е. П. Гребенкой. При их помощи Ш. был выкуплен у помещика в 1838 за 2 500 руб. и поступил в Академию художеств, где стал учеником К. П. Брюллова. Ко 2-й половине 30-х гг. 19 в. относятся историч. композиции Ш. («Смерть Богдана Хмельницкого» и др.) и несколько тонких акварельных портретов (Гребенки и др.). В Академии Ш. овладел высоким мастерством рисунка и живописи. Молодой художник блестяще освоил технику акварели, сепии, офорта. В 1839—41 Ш. за успехи был трижды награждён серебряными медалями. В эти годы формировалось материалистич. мировоззрение Ш., его революционные общественно-политич. взгляды. Как поэт Ш. развивался под непосредственным воздействием украинского народнопоэтич. творчества, передовой русской и украинской литератур. Писать стихи он начал в 1837 и на укр. языке (баллада «Порченая»). В 1840 вышел его первый сборник «Кобзарь», включавший 8 произведений. Сборник открыл новую эпоху в истории украинской литературы. В 1841 отдельным изданием вышла поэма «Гайдамаки», в к-рой ощутимы уже материалистич. взгляды Ш. на мир, на природу. В 1842 в журнале «Маяк» был напечатан отрывок из драмы Ш. на русском языке «Никита Гайдай», в 1844 — первая редакция поэмы «Бесталанный» (в отдельном издании — «Тризна»). В 1842 написана также на русском языке поэма «Слепая». В 1844 «Кобзарь» был переиздан под названием «Чигиринский кобзарь». В том же году отдельным изданием вышла поэма на украинском языке «Гамалия». В 1843 написана драма «Назар Стодоля», действие к-рой происходит в 1-й половине 18 в.

Уже в ранних произведениях Ш. проявил себя как поэт-новатор. Подлинная народность, горячая любовь к родине, к угнетённому крестьянству, лирич. взволнованность, близость к фольклору, чисто народный язык, яркая образность, мелодичность стиха — таковы основные черты поэзии Ш. Романтизм его раннего творчества сочетался с реалистич. тенденциями, к-рые постепенно становились ведущими. Наиболее замечательны среди первых произведений Ш. поэмы «Катерина» (написана в 1838), изображающая страдания и гибель поруганной крестьянской девушки, и «Гайдамаки», в к-рой изображено крестьянское восстание против шляхты в 1768, стихотворение «Думы мои», положенное впоследствии на музыку. Отдельные места из баллады «Порченая» («Ревет и стонет Днепр широкий...», «И вот её доля») стали народными песнями. Прогрессивная русская журналистика положительно оценила «Кобзарь». В журнале «Отечественные записки» В. Г. Белинский писал в 1840: «Имя г. Шевченка, если не ошибаемся, в первый раз еще появляется в русской литературе, и нам тем приятнее было встретить его на книжке, в полной мере заслуживающей одобрение критики» (Полное собр. соч., т. 4, 1954, стр. 171). Позже, в полемике с журналом «Маяк», Белинский дал отрицательную оценку поэмы «Гайдамаки».

В ранних произведениях Ш. еще не раскрыл полностью своего понимания социальной борьбы в со-



Т. Г. ШЕВЧЕНКО.
Автопортрет. 1840—41.
Государственный музей Т. Г. Шевченко Академии наук УССР. Киев.



Т. Г. Шевченко. Слепа вверху — «В Киеве». Слепа внизу — «Дары в Чигирине» (офорты из серии «Живописная Украина», 1844). Сирапа — «Нищий на кладбище». 1850. Офорт.

К ст. Шевченко Т. Г.



Обложка сборника «Кобзарь» (изд. 1840).

временном ему общество, в них нет прямого призыва к всенародному восстанию. В дальнейшем, в условиях подъёма освободительного движения, нарастания крестьянских волнений, под влиянием русской передовой общественной мысли окончательно формируются революционно-демократические взгляды поэта.

Весной 1843 Ш. выехал из Петербурга на Украину, где не был 14 лет. Путешествие по родному краю дало ему свежие впечатления, укрепило его революционные убеждения. В начале 1844 поэт возвратился в Петербург, где приступил к изданию собрания своих офортов «Живописная Украина». Весной 1845, окончив Академию художеств и получив звание неклассного художника, Ш. уехал на Украину, где работал в качестве художника в Киевской временной комиссии по разбору древних актов. По поручению комиссии он разъезжал по Украине, где наблюдал разгул помещичьего произвола, страдания крепостных. Новые его стихи не могли увидеть свет, т. к. носили резко выраженный антимонархич. и антикрепостнич. характер. Поэт переписывал их в альбом, названный им «Три года» (1843—45). Стихи эти объединены своей революционной направленностью. Ш. читал их друзьям, народу. Отдельные произведения распространялись в списках. В политич. поэмах «Сон» (1844), «Кавказ» (1845) (вторая — «Кавказ» — проникнута глубокой симпатией ко всем народам России) Ш. гневно обличал самодержавно-крепостнич. строй. В послании «И мертвым, и живым...» (1845) и в других произведениях он выступил против укр. национализма, против идеализации истории Украины, против либерализма. В поэме «Наймичка» (1945) Ш. создал необычайно сильный драматич. образ матери. В замечательном политич. завещании народу — стихотворении «Как умру...» (1845) — открыто выражены возмущение народных масс, призыв к революционному свержению самодержавия. Положенные на музыку учителем П. Гладким, эти стихи стали народной песней. Тогда же написана не вошедшая в альбом поэма «Еретик» (1845) о славном сыне чешского народа Яне Гусе, посвящённая словацкому историку и лингвисту П. Й. Шафарику. Рукопись поэмы «Кавказ» была передана великому польскому поэту А. Мицкевичу, находившемуся тогда в Париже. В 1846—47 Ш. были созданы баллады «Лилея» (1846), «Русалка» (1846), поэма «Ведьма» (1847). В предисловии к неосуществившемуся изданию «Кобзаря» Ш. провозгласил принципы «мужицкой» демократической эстетики, к-рые он последовательно осуществлял на всём протяжении своего творчества. Поэт внимательно следил за передовой русской журналистикой, за выступлениями В. Г. Белинского. В эти годы сформировался художественный метод Ш.— метод критического, обличительного реализма. Беспощадная сатира, едкая ирония, гневный сарказм становятся главными художественными средствами поэта при разоблачении самодержавно-крепостнич. системы. Ш. создаёт положительные образы борцов против гнёта, носителей высокой народной морали (Ян Гус, наймичка Ганна, Степан и Ярина из поэмы «Слепой»). Взволнованно, с глубокой горечью повествует поэт о страданиях народа. Он разрабатывает различные поэтич. жанры: политическая, историческая и социально-бытовая поэма, послания, политическая и интимная лирика, баллады и др.

Расцвет могучего таланта Ш. связан с нарастанием революционно-освободительного движения в России. Ш. был близок с нек-рыми петрашевцами (Н. Момбелли и др.), к-рые возлагали на него большие надежды как на своего единомышленника на Украине. В Киеве Ш. вступил (1846) в тайное политическое *Кирилло-Мефодиевское общество* (см.), где занял революционно-демократическую позицию, в отличие от либералов и националистов. Общество было разгромлено царским правительством 5 апреля 1847. Ш. был арестован в Киеве, доставлен в Петербург и заключён в каземат «Третьего отделения». Жандармы не смогли доказать принадлежность Ш. к обществу. Основным материалом для обвинения послужил отобранный при аресте альбом стихов «Три года», особенно поэма-сатира «Сон» — открытый и гневный протест против самодержавно-крепостнич. строя. Ш. был отправлен рядовым в Оренбургский отдельный корпус с правом выслуги, с запрещением писать и рисовать. Но сломить волю поэта было невозможно. Революционным пафосом проникнут написанный в заключении цикл стихов, озаглавленный позднее «В каземате». Народными песнями стали положенные на музыку лирич. стихотворения Ш. «Ой, одна я, одна...», «Вишневый садик возле хаты...».

Доставленный в Оренбург, а затем в Орскую крепость, Ш. в первые же дни пребывания в мрачной казарме нарушил царский приказ. Свои новые стихи он записывал в маленькие книжечки и прятал их в голенище сапога; отсюда их название «захалявные» («халява» — голенище). В 1848 Ш. был прикомандирован как художник к экспедиции по проведению съёмки и описи Аральского моря во главе с капитан-лейтенантом А. И. *Бутаковым* (см.). Бутаков и его помощник А. И. *Макшеев* (см.) сочувственно относились к Ш. Во время экспедиции 1848—49 он много писал и рисовал. Ш. пробыл в ссылке свыше 10 лет. Своё творчество этого периода он называл позже «невольничьей поэзией», «невольничьей музой». Он создавал типич. образы крепостников (поэма «Княжна», 1847, «П. С.», 1848, и др.), народных мстителей («Варнак», 1848, «Если бы тебе досталось», «Марина», 1848, и др.). В поэме «Цари» (1848) поэт призывал к революционной расправе с венценосцами. С особой силой зазвучали в ссылке патриотич. мотивы («Сон», 1847, «И вырос я в краю чужом», «Припомним, братия моя», многие стихотворения на истор. темы), выражавшие любовь поэта к Украине, к её угнетённому народу. Эта любовь неотделима у Ш. от сочувствия к трудящимся других национальностей: к казахам («Сон», «Топор был за дверью...»), полякам («Когда мы были казаками»), евреям («Во граде Вильно...»). Сложные морально-психологич. проблемы разрешаются Ш.

в поэмах «Петрусь», «Солдатов колодец», «Меж скалами», «Дочь ктитора», «Сотник». Особенно богата в этот период лирика Ш., содержащая широкие социальные обобщения («Когда бы вы знали, господа», «Тогда мне лет тринадцать было», «А. О. Козачковскому» и др.). Он создал много песен, близких к народным. Творчество Ш. периода ссылки свидетельствовало о несгибаемом мужестве поэта-революционера.

В 1850 Ш был арестован в Оренбурге по доносу. Друзья поэта успели припрятать его «захалявные» книжечки. Ш. отправили в Орск, а затем сослали в Новопетровское укрепление на п-ове Мангышлак (ныне г. Форт Шевченко). За поэтом был установлен строжайший надзор. И всё же в 1851 его как художника назначили в экспедицию по изучению недр гор Каратау.

С 1851 Ш. начал писать прозу. В течение 6—7 лет он создал немало повестей на русском языке (сохранилось девять). Нек-рые из них написаны на сюжет одноимённых поэм («Наймичка», «Варнак», «Княгиня», 1853). Многие повести имеют оригинальный сюжет («Музыкант», 1854—55, «Капитанша», «Близнецы», 1856, «Несчастный», 1855, «Прогулка с удовольствием и не без морали», 1856—58). Ш. резко обличал крепостников, показывал страдания крепостной интеллигенции («Музыкант», «Художник», 1856), создавал образы народных мстителей («Варнак»). Укр. националисты, в частности П. Кулиш, стремились всячески преуменьшить значение реалистич. прозы Ш., близкой по стилю к прозе русской т. н. натуральной школы 40-х гг. Этим прежде всего объясняется тот факт, что ни одна из его повестей не была в своё время опубликована (они начали появляться в печати лишь в 80-х гг.).

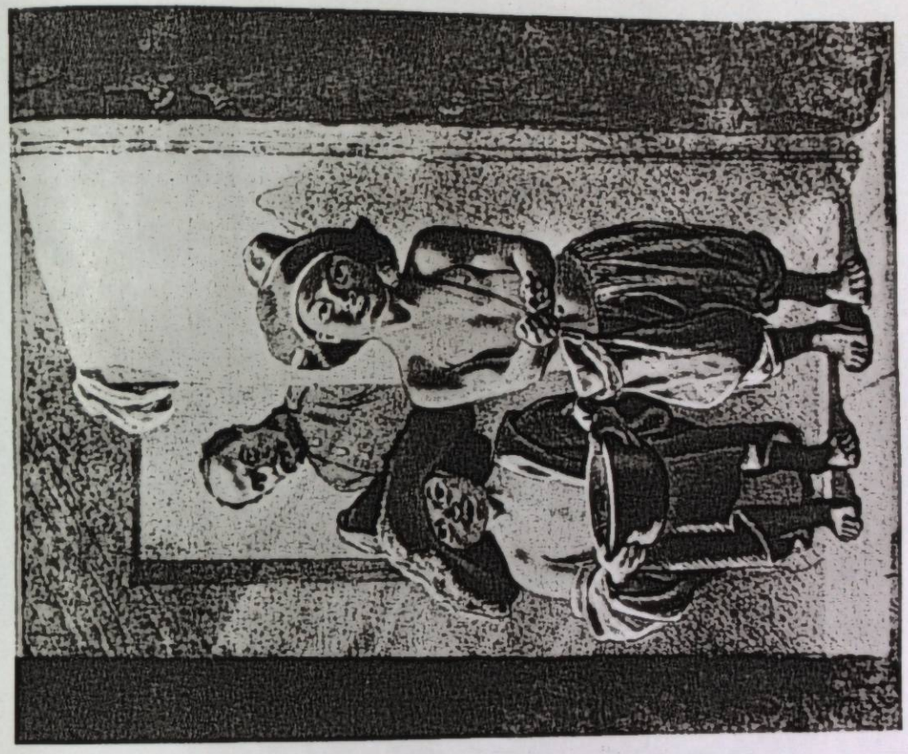
После смерти Николая I (1855) Александр II вычеркнул имя Ш. из числа представленных к амнистии. Лишь через два года поэт был освобождён и в 1857 прибыл в Нижний Новгород. Еще в ссылке он начал вести дневник, в к-ром отражены материалистич. мировоззрение поэта, его атеизм, эстетич. взгляды, любовь к передовой русской литературе, связь с общероссийским освободительным движением. Дневник свидетельствует о широком знакомстве Ш. с нелегальными герценовскими изданиями — «Колокол» и «Полярная звезда». Ш. исходил из материалистич. понимания действительности и считал, что в ней всё движется и изменяется. Ш. был атеистом, вёл борьбу против религии, против православной и католич. церквей, хотя в его сочинениях встречается понятие «бог», в к-рое он вкладывал чисто этич. смысл.

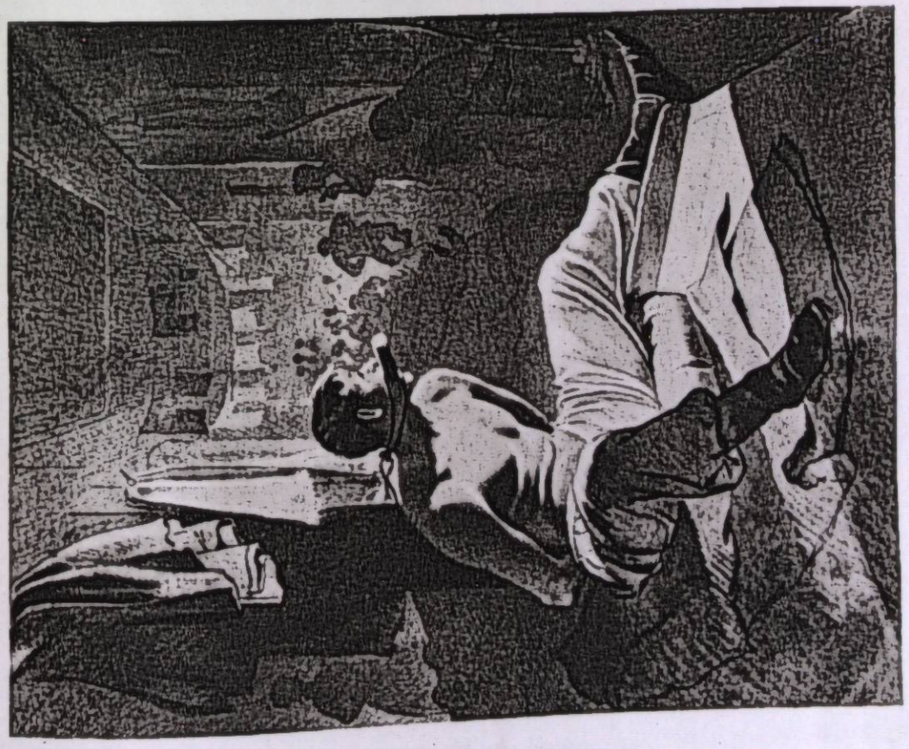
После ссылки Ш. возобновил свою поэтич. деятельность, написал антимонархич. поэмы «Неофиты» (1857), «Юродивый» (не окончена). В триптихе «Доля», «Муза» и «Слава» (1858) выражена мысль о том, что подлинное искусство должно служить народу. Пользуясь аллегорич. образами, Ш. призывал к свержению самодержавия, к уничтожению угнетателей. В марте 1858 Ш. прибыл в Москву, где встретился с М. С. Щепкиным, М. А. Максимовичем и другими друзьями; в конце марта он выехал в Петербург. Здесь, несмотря на полицейский надзор, он установил тесные связи с революционно-демократическими кругами, сблизился с Н. Г. Чернышевским, Н. А. Добролюбовым, М. Л. Михайловым, Н. А. Некрасовым, В. С. и Н. С. Курочкиными, познакомился с И. С. Тургеневым, А. Н. Островским, Л. Н. Толстым. В Петербурге Ш. жил напряжённой творческой и общественно-политич. жизнью. Он резко выступил против крепостничества и самодержавия («Я, чтоб не сглазить, не хвораю», «В былые дни», «О, люди, простаки слепые» и др.). Многие его стихотворения носят антирелигиозный характер («Свете тихий», «Гимн черниц» и др.). Стремясь опубликовать свои стихи, Ш. широко пользовался библейскими жанрами и сюжетами для воплощения революционно-демократических идей (поэма «Мария», 1859, «Осия. Глава XIV», «Исайя. Глава 35», «Подражание Иезекиилю» и др.). От всего сердца приветствовал великий поэт укр. писательницу Марко Вовчок, выступившую с антикрепостническими «народными рассказами» («Марку Вовчку», «Сон», 1858, посвящение «Кобзаря», 1860). Поэтич. произведения Ш. последних лет его жизни приобрели особенную политич. остроту, пламенную революционную страстность. Они отражали усиление крестьянских волнений в годы, когда в России складывалась революционная ситуация.

В мае 1859 Ш. получил разрешение выехать на Украину. Там «Третье отделение» установило надзор за поэтом. Революционная пропаганда среди крестьян явилась причиной его третьего ареста. Ш. доставили в Киев, допросили и приказали немедленно выехать в Петербург. Десятилетняя ссылка, преследования подорвали здоровье поэта и преждевременно свели его в могилу. Ш. умер в Петербурге. Над его гробом были произнесены речи на украинском, русском и польском языках. Н. А. Некрасов, присутствовавший на похоронах, написал волнующее стихотворение «На смерть Шевченко». Ш. был похоронен на Смоленском кладбище, а спустя два месяца, выполняя завещание поэта, друзья перевезли его прах на Украину и похоронили на горе над Днепром, вблизи г. Канева.

Гениальный украинский поэт и мыслитель, Ш. выступил как основоположник критич. реализма в украинской литературе, как родоначальник революционно-демократического направления в ней. Его творчество оказало огромное влияние на дальнейшее развитие украинской литературы (Панас Мирный, И. Франко, П. Грабовский, Леся Украинка, М. Коцюбинский и др.). Велико было влияние Ш. и на развитие литературы других народов России. Еще при жизни поэта стихи его начали переводить на русский язык. В 1860 «Кобзарь» вышел в переводах русских поэтов. Немного позже появились переводы на польский, белорусский, грузинский, литовский и другие языки народов России. Особенно широкий отклик нашло наследство поэта в западно- и южнославянских странах. Произведения Ш. переведены и на другие западноевропейские и восточные языки. Большую историч. роль сыграл Ш. в развитии украинского общенародного и литературного языка, обогатив его лексику и выразительные средства. Н. А. Добролюбов еще при жизни Ш. назвал его поэтом «совершенно народным». Его авторитет высоко оценил Н. Г. Чернышевский. Марксистская критика утвердила мировое значение наследства Ш. (Г. В. Плеханов, М. Горький). В. И. Ленин писал в 1914 по поводу запрещения царским правительством столетнего юбилея со дня рождения Ш.: «Запрещение чествования Шевченко было такой превосходной, великолепной, на редкость счастливой и удачной мерой с точки зрения агитации против правительства, что лучшей агитации и представить себе нельзя» (Соч., 4 изд., т. 20, стр. 199).

Велико значение творчества Ш.-художника. Реалистическое, демократическое направление его искусства стало определяться уже в годы обучения в Академии художеств. В 1842 он пишет картину «Катерина» на тему своей одноимённой поэмы, вы-





Т. Г. Шевченко. Слева — «Наказание колодкой». Рисунок из серии «Притча о блудном сыне». 1856—57. Государственный музей Т. Г. Шевченко Академии наук УССР. Киев. Справа — «Казахские дети-нищие». Сепия. 1853. Государственный музей изобразительных искусств. Харьков.

К ст. Шевченко Т. Г.



Т. Г. Шевченко. «Гористый берег острова Николая». Акварель. 1848. Государственный музей Т. Г. Шевченко Академии наук УССР. Киев.





Т. Г. Шевченко. Слева — портрет Е. В. Кейкуатовой. 1847. Справа — портрет Айра Олдриджа. Рисунок. 1858 (оба — в Государственном музее Т. Г. Шевченко Академии наук УССР. Киев).

К ст. Шевченко Т. Г.

ступая в ней против бесправного положения крепостной женщины. Несмотря на ряд условностей, унаследованных от приёмов академич. искусства, эта картина остротой и жизненностью поднятых в ней вопросов, образами людей из народа ознаменовала важнейший шаг в развитии реализма в творчестве Ш. Укрепление революционных взглядов, изучение жизни в годы пребывания на Украине



Т. Г. Шевченко. «В Решетиловке». 1845. Тушь, акварель, сепия. Государственный музей Т. Г. Шевченко Академии наук УССР. Киев.

(1843—47) способствовали дальнейшему росту художника. В этот период Ш. создаёт большое количество жанровых сцен и пейзажей («Крестьянская семья», «Хата вдовы», «В Решетиловке» и др.). Горячая любовь Ш. к своей родине, его думы о прошлом и настоящем Украины, о жизни её народа воплотились в изданной в 1844 серии офортов «Живописная Украина», отличающейся правдивостью и ясностью образов и тонким мастерством исполнения.

В тяжёлые годы ссылки (1847—57), несмотря на запрещение рисовать, Ш. создаёт множество замечательных произведений. Среди них — акварельные пейзажи, сочетающие точность изображения с яркой эмоциональной передачей сурового величия природы; глубина и сила чувств нарастает в пейзажах Ш. к середине 50-х гг. 19 в. («Форт Кара-Бутак», «Укрепление Раим», виды Новопетровского укрепления и др.). В своих сепиях и акварелях Ш. горячо откликнулся на жизнь обездоленного казахского народа, запечатлел сцены тяжёлого солдатского быта («Казахские дети-нищие», «Казашка Катя», «Казарма» и др.). Эти произведения, проникнутые идеей протеста против угнетателей, положившие начало критич. реализму в изобразительном искусстве Украины 19 в., занимают исключительно важное место в истории искусства народов всей России. Наибольшей силы искусство Ш. достигает в знаменитой серии «Притча о блудном сыне» (1856—1857; 8 листов). Здесь мотивы и события, почерпнутые из гущи жизни, Ш. воплотил в обобщающих образах, заключающих в себе глубокие суждения о жизни, беспощадно клеймящих позорные порядки царской армии и уродливости социального строя. Эта серия является вершиной мастерства Ш.-рисовальщика. Созданные им образы отмечены классич. ясностью и силой; безупречный по точности рисунок сочетается с пластич. лепкой форм, богатством и живописностью светотеневой разработки. В ссылке Ш. занимался также скульптурой, но ни одна из этих работ не сохранилась.

По возвращении из ссылки Ш. главное внимание стал уделять гравюре, считая её мощным средством распространения искусства в народе. «Быть хорошим гравером, значит быть распространителем прекрасного и поучительного в обществе...,— писал Ш.— Сколько изящнейших произведений, доступных только богачам, коптилось бы в мрачных галлереях без твоего чудотворного резца?». Ш. совершенствуется как гравёр у Ф. И. Иордана, внимательно изучает офорты Рембрандта, достигая больших высот профессионального мастерства. Он создаёт большое число гравюр со своих картин и с картин К. П. Брюллова, Б. Э. Мурильо, М. И. Лебедева и др.; в 1860 Ш. было присвоено звание академика по гравированию. На протяжении всего творческого пути Ш. неустанно работал в области портрета, используя различные техники (портреты Маевской, 1843, Е. В. Кейкуатовой, 1847, и др.), достигнув в поздних работах особой углублённости психологич. характеристики человека (портреты М. С. Щепкина, Айра Олдриджа, 1858, Ф. П. Толстого, 1858, Ф. А. Бруни, 1860, П. К. Клодта, 1861). Целую сюиту, повествующую о полной борьбы и тревог жизни художника, составляют его автопортреты. Много работал Ш. и как иллюстратор к изданиям «Наши, списанные с натуры русскими» (1841), «Сто русских литераторов» (1841), «Русские полководцы...» (1845) и др., к произведениям А. С. Пушкина, Н. В. Гоголя, М. Ю. Лермонтова, В. Шекспира, Д. Дефо, Г. Ф. Квитка-Основьяненко, к собственным произведениям («Слепая с дочерью», 1842). Будучи учеником Брюллова, Ш. в своём творчестве вышел за рамки брюлловской школы. Неразрывно связанный с жизнью порабощённого народа, его мыслями и чаяниями, Ш. отдал своё искусство борьбе за освобождение народных масс, делу воспитания их в духе революционного протеста против социальной несправедливости и национального гнёта. Ш. явился одним из основоположников критического реализма в искусстве народов России. Демократизм, идейность, социальная критика и глубокий гуманизм правдивого искусства Ш., замечательное мастерство художника определяют непреходящее значение его художественного наследия. Его традициям следовала в 19 в. целая группа мастеров — Л. М. Жемчужников, Д. И. Безперчий и др. На творчество Ш. как на классич. наследие опираются советские художники УССР и других республик СССР.

Великая Октябрьская социалистическая революция сделала литературное и художественное наследие Ш. достоянием миллионов трудящихся Советского Союза. Оно оказывает большое влияние на развитие советской литературы и искусства, а также передовой литературы и искусства за рубежом.

Соч. Ш.: Шевченко Т. Г., Повне зібрання творів, в 10 тт., вид. ювил., т. 1—5, Київ, 1939—51; Повне зібрання творів, в 10 тт., 2 вид., т. 1—2, Київ, 1951—53; в рус. пер.— Собрание сочинений, в 5 тт., т. 1—5, М., 1955—56.

Лит.: Ленин В. И., Соч., 4 изд., т. 20 («К вопросу о национальной политике»); В. И. Ленин о литературе. Сб. статей и отрывков, М., 1941; Плеханов Г. В., Искусство и литература, М., 1948; История украинской литературы, т. 1, Киев, 1954; Дооктябрьская «Правда» об искусстве и литературе, М., 1937; Дмитерко Я. Д., Общественно-политические и философские взгляды Т. Г. Шевченко, М., 1954; Шагинян М. С., Тарас Шевченко, М., 1946; Т. Г. Шевченко в критиці. Збірник статей, рецензій та висловлювань визначних громадських діячів, критиків та письменників про Т. Г. Шевченка, Київ, 1953; Т. Г. Шевченко в документах і матеріалах, Київ, 1950; Франко І., Твори, в 20 тт., т. 17, Київ, 1955; Пільчук І. І., Т. Г. Шевченко — основоположник нової української літератури, Київ, 1954; Збірник праць першої і другої наукових шевченківських конференцій, Київ, 1954; Збірник

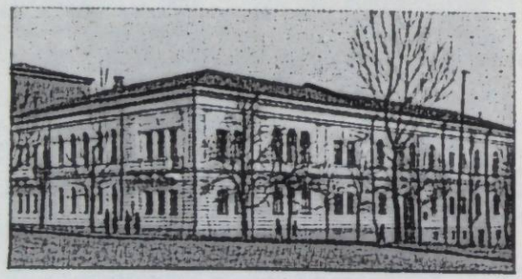
праць третьої наукової шевченківської конференції», Київ, 1955; Збірник праць IV наукової шевченківської конференції, Київ, 1956; Гончарова І. С. [и др.], Т. Г. Шевченко (1814—1861). Бібліографічні матеріали на допомогу вивченню життя і творчості, Харків, 1955; Т. Г. Шевченко. Библиографический указатель, М., 1941; Новицький О., Тарас Шевченко як маляр, Львів—М., 1914; Рєвєвський С. Є., Життя і творчість художника Тараса Шевченка, [Харків], 1939; Владимирский Г. Д. и Савинов А. Н., Т. Г. Шевченко-художник, Л.—М., 1939; «Малюнки» Т. Шевченка. За артистичным доглядом проф. В. В. Мате, вип. 1—2, СПБ, 1911—14; Бурачек М. Г., Великий народний художник, [Харків], 1939; Шевченко-художник. Альбом избранных произведений, Киев, 1954.

ШЕВЧЕ́НКО, Фанна Васильевна (р. 1893) — советская актриса. Народная артистка СССР (1948). Родилась в Воронеже. В 1909 была принята сотрудницей в Московский Художественный театр, в 1911 поступила в школу театра; в 1914 зачислена в труппу. Среди лучших ролей Ш. в произведениях классич. драматургии — Матрёна, Кабаниха, Глафира Фирсовна, Гурмыжская («Горячее сердце», «Гроза», «Последняя жертва», «Лес» А. Н. Островского), Василиса («На дне» М. Горького), Толбухина («Плоды просвещения» Л. Н. Толстого), Марселина («Безумный день, или Женитьба Фигаро» П. О. Бомарше) и др. Ш. создала выразительные образы в пьесах советских авторов — Васка («Интиловск» Л. М. Леонова), Дунька («Любовь Яровая» К. А. Тренёва) и др. Образы, созданные Ш., отличаются сочностью, яркой комедийностью, сатирич. остротой. Награждена орденом Ленина и двумя орденами Трудового Красного Знамени.



ШЕВЧЕ́НКО — посёлок городского типа в Красноармейском районе Сталинской обл. УССР. Расположен в 8 *км* к Ю.-З. от г. Красноармейское. Добыча угля. 2 средние школы, клуб, 2 библиотеки.

ШЕВЧЕ́НКО Т. Г. МУЗЕ́И — 1) Киевский государственный музей Т. Г. Шевченко Академии наук Украинской ССР — литературно-художественный



Гос. музей Т. Г. Шевченко Академии наук УССР. Киев.

музей, освещающий жизнь и творчество Т. Г. *Шевченко* (см.). Открыт в 1949 на базе Галлереи картин Т. Г. Шевченко в Харькове (1933—41) и Центрального государственного музея Т. Г. Шевченко в Киеве (1940—41). Музей в Киеве, обладающий обширной экспозицией (22 зала) и богатейшими фондами, хранит произведения живописи и графики Шевченко (ок. 800), фотокопии его рукописей, издания произведений, различные документы и нек-рые вещи, принадлежавшие поэту. Жизнь и деятельность Шевченко раскрываются в тесной связи с общественно-политической и литературной жизнью эпохи. Посещаемость музея — св. 120 тыс. чел. в год (1955). 2) Государственный литературно-мемориальный дом-музей Т. Г. Шевченко в Киеве. Открыт в 1928 в домике, где жил поэт в 1846. 3) Государственный Каневский заповедник-музей Т. Г. Шевченко (могила Т. Г. Шевченко). 4) Государственный музей Т. Г. Шевченко в с. Шевченкове (бывшее с. Кирилловка) Ольшанского района Черкасской обл. 5) Отдел рукописей Ин-та литературы имени Т. Г. Шевченко Академии наук УССР, где сосредоточены все рукописи поэта. 6) Государственный музей Т. Г. Шевченко в г. Форт Шевченко Казахской ССР (б. Новопетровское укрепление).

Трудящиеся Канады, украинцы по происхождению, открыли музей Шевченко в г. Палермо, близ Торонто.

Лит.: Державний музей Т. Г. Шевченка. Коротний путівник, Київ, 1955; Будинок-музей Т. Г. Шевченка, Київ, 1949; Шестопал П. Л., Могила Т. Г. Шевченка, Київ, 1954; Паламарчук Г. П., Історія Державного музею Т. Г. Шевченка, в кн.: «Збірник праць першої і другої наукових шевченківських конференцій», Київ, 1954 (стр. 329—37).

ШЕВЧЕ́НКОВО — посёлок, центр Шевченковского района Харьковской обл. УССР. Расположен в 95 *км* к Ю.-В. от Харькова. Ж.-д. станция Булацеловка (на линии Харьков — Купянск Узловой). Кирпичный и маслодельный заводы, инкубаторно-птицеводческая станция. Средняя школа, Дом культуры, клуб пионеров, 2 библиотеки. В районе — посевы зерновых (пшеница, рожь, ячмень, кукуруза), сахарной свёклы, подсолнечника. Мясо-молочное животноводство. 2 МТС, 2 совхоза (мясо-молочный и свекловодческий).

ШЕВЧЕ́НКОВО ВТОРО́Е — посёлок городского типа в Пологском районе Запорожской обл. УССР. Расположен в 4 *км* к З. от ж.-д. узла Пологи. Добыча каолина и огнеупорных глин. Завод сернокислого глинозёма. Средняя школа, клуб, 4 библиотеки, летний кинотеатр, стадион.

ШЕВЧЕ́НКОВСКИЙ СТИХ — характерные для поэзии Т. Г. Шевченко два вида стиха хореической каденции: 1) сочетание четырёхстопника с трёхстопником, напр. «Було колись — в Україні| Ревіли гармати»...; 2) сочетание четырёх трёхстопников, из них последний с усечённым окончанием, напр. «Все йде, все минає| і краю не має... |Кудиж воно ділось?| Відкіля взялось?». Оба эти размера — народные формы хореического стиха с инверсированным ритмом, т. е. с перемещением акцента на слабые доли.

ШЕ́ВЧИК (Ševčik), Отакар (1852—1934) — чешский скрипач-педагог. В 1870 окончил Пражскую консерваторию по классу А. Бенневица. В 1870—73 работал концертмейстером в Зальцбурге. С 1874 жил в России; преподавал в Киевском музыкальном училище (1875—92), концертировал. В России сформировался как педагог, написал первые инструктивные сочинения для скрипки. В 1892—1906 и 1919—24 — профессор Пражской консерватории, в 1918—19 — Музыкальной академии в Вене. С 1924 жил в Писеке, где вёл педагогич. работу. Ш. был одним из крупнейших преподавателей скрипичной игры. Его метод



преподавания основывался на детальном анализе приёмов скрипичной техники. Многочисленные инструктивные сочинения Ш.: «Школа скрипичной техники» (4 чч., 1880), «Школа смычковой техники» (6 чч., 1892), «Школа интонации» («Начальная школа по пятиступеновой системе», 1901) и др., охватывают почти все разделы техники игры на скрипке; их применение в ряде случаев весьма целесообразно. Ш. также издал исполнительские анализы концертов Н. Паганини, И. Брамса, П. И. Чайковского и др., основанные на расчленении музыкального произведения на мельчайшие составные части и сводящие его по существу к сумме технич. приёмов. Среди учеников Ш.: Я. Кубелик, Я. Коциан, Ш. Сухи, М. Галль и др.

Лит.: Nopp V., Profesor Otakar Ševčik. Život a dílo, Brno, 1948.

ШЕВЫРЁВ, Иван Яковлевич (1859—1920) — русский энтомолог. В 1883 окончил Харьковский ун-т. В 1887—97 работал в Лесном ин-те в Петербурге и в 1898—1917 — в лесном департаменте министерства земледелия и государственных имуществ. Основные труды Ш. относятся к области лесной энтомологии, гл. обр. к изучению короедов и других вредителей древесных пород; им начато изучение насекомых степных искусственно разведённых лесов. Ряд работ посвящён паразитич. перепончатокрылым; предложил точный метод для изучения личинок последних. Ему принадлежит также идея метода интоксикации растений.

Соч. Ш.: Описание вредных насекомых степных лесничеств и способов борьбы с ними, СПБ, 1893; Загадка короедов, 3 изд., СПБ, 1910; Паразиты и сверхпаразиты из мира насекомых, вып. 1, СПБ, 1912; Внекорневое питание больных деревьев с целью их лечения и уничтожения паразитов, «Сельское хозяйство и лесоводство», 1903, т. 210, № 4.

Лит.: Якобсон Г. Г. (по его рукописи с дополнениями Н. Ф. Мейера и А. И. Добродеева), И. Я. Шевырев и его работы по прикладной энтомологии, «Известия Отдела прикладной энтомологии (Гос. ин-та опытной агрономии)», 1927, т. 3, вып. 1 (имеется обширная библиография трудов Ш.).

ШЕВЫРЁВ, Степан Петрович (1806—64) — русский критик, поэт, историк литературы. Академик Петербургской академии наук (с 1852). Родился в Саратове в дворянской семье. Участвовал в издании журнала «Московский вестник» (1827—30). С 1834 был профессором Московского ун-та. В юношеских стихах Ш., о к-рых с одобрением отзывался А. С. Пушкин, преобладала философская лирика. В дальнейшем перешёл к стихотворной публицистике реакционного направления. С 1835 Ш. — один из руководителей журнала «Московский наблюдатель», в к-ром поместил статью «Словесность и торговля», где изложил свои политические и литературные взгляды. Ш. — сторонник реакционной теории «официальной народности». С 1841 он совместно с М. П. Погодиным возглавлял журнал «*Москвитянин*» (см.), где опубликовал программную статью «Взгляд русского на образование Европы», в к-рой прогрессивные идеи Запада охарактеризованы как «гниение»; миссию России Ш. видел в укреплении православия, самодержавия и патриархальных отношений между народом и помещиками. Ш. вёл в журнале борьбу против В. Г. Белинского и А. И. Герцена, нападал на писателей, примыкавших к гоголевскому направлению. Основные историко-литературные работы Ш. — «Теория поэзии в историческом развитии у древних и новых народов» (1836), «История русской словесности, преимущественно древней» (4 чч., 1846—1860).

Соч. Ш.: Стихотворения, Л., 1939 (Б-ка поэта. Большая серия); Веневитинов Д., Шевырев С., Хомяков А., Стихотворения, [Л.], 1937 (Б-ка поэта. Малая серия).

Лит.: Чернышевский Н. Г., Очерки гоголевского периода русской литературы, М., 1953; Белинский В. Г., О критике и литературных мнениях «Московского наблюдателя», Полное собрание соч., т. 2, М., 1953 (Акад. наук СССР. Ин-т русской лит-ры [Пушкинский дом]).

ШЕВЯКО́В, Лев Дмитриевич (р. 1889) — советский учёный в области горного дела, академик (с 1939). В 1912 окончил Екатеринославский (Днепропетровский) горный ин-т. С 1913 преподавал в этом институте (с 1920 — профессор). С 1929 — профессор Сибирского технологич. ин-та, с 1932 — Свердловского горного ин-та, а в 1944—52 — Московского горного ин-та. С 1939 работает в Институте горного дела Академии наук СССР. В 1946—49 — председатель Совета по изучению производительных сил Академии наук СССР. Член Госплана СССР (с 1943) и председатель его Совета технико-экономич. экспертизы (с 1946).



Основным направлением научной деятельности Ш. является применение аналитич. методов к решению задач горного дела, преимущественно связанных с определением рациональных размеров шахтного поля, вскрытием и системами разработки месторождений полезных ископаемых и проектированием горных предприятий. Многочисленные работы Ш. в этой области обобщены в труде «Основы теории проектирования угольных шахт» (1950). Является автором известного курса «Разработка месторождений полезных ископаемых» (1928, 3 изд., 1956). В курсе впервые дано систематич. изложение методов вскрытия месторождений; предложена получившая признание классификация систем разработки месторождений; обобщён опыт работы новаторов производства и, в частности, по цикличной организации процесса добычи угля. Ш. принадлежит также руководство «Шахтный водоотлив» (4 изд., 1954, совм. с А. Н. Бредихиным, 3 первых изд. под названием «Рудничный водоотлив»). Лауреат Сталинской премии (1942). Награждён орденом Ленина, двумя другими орденами, а также медалями.

Лит.: Лев Дмитриевич Шевяков, М.—Л., 1947 (Материалы к биобиблиографии ученых СССР. Серия технич. наук, вып. 2); Скочинский А. А., Академик, профессор и доктор технических наук Лев Дмитриевич Шевяков, «Уголь», 1939, № 3; Зворыкин А. А., Академик Наук СССР и развитие русской горной науки, там же, 1945, № 7—8; Академик Лев Дмитриевич Шевяков (К шестидесятилетию со дня рождения), там же, 1949, № 1.

ШЕГА́РКА — река в Новосибирской и Томской областях РСФСР, левый приток Оби. Длина ок. 400 *км*, площадь бассейна 12400 *км*². Берёт начало из болот на границе Васюганья и Барабинской степи. Замерзает в начале ноября, вскрывается в конце апреля. Крупный приток Бакса впадает справа. Питание преимущественно снеговое. Сплавная, судоходна на 230 *км*.

ШЁГРЕН, Андрей Михайлович (Иоганн Андреас (1794—1855) — русский филолог и этнограф (по происхождению швед), исследовавший финские и кавказские народности. С 1829 — адъюнкт Петербургской академии, с 1844 — ординарный академик, с 1845 — директор этнографического музея Академии. В 1824—29 Ш. в сев. части Европейской России собирал материалы по истории, археологии, этнографии и языкам финских народов. В 1835 на Кавказе изучал осетинский и грузинский языки, собирая в то же время этнографич. сведения о кавказских народностях. Ш. принадлежит первая «Осетинская

грамматика с кратким словарем осетинско-русским и российско-осетинским» (2 чч., 1844). В 1846—1852 собирал материалы в Лифляндии и Курляндии. Грамматика и словарь ливского языка, составленные Ш., изданы после его смерти.

Соч. Ш.: Gesammelte Schriften, Bd 1—2, St.-Petersburg, 1861; Ossetische Sprachlehre. Nebst kurzem ossetisch-deutschen und deutsch-ossetischen Wörterbuche, St.-Petersburg, 1844.

Лит.: «Ученые записки имп. Академии наук по первому и третьему отделениям», 1855, т. 3 (стр. 569—83 — Перечень сочинений Ш., напечатанных с 1821 по 1854 год).

ШЁГРЕН (Sjögren), Йухан Густав Эмиль (1853—1918)— шведский композитор. Музыкальное образование получил в Стокгольмской консерватории, затем в Берлине, где занимался у А. Гаупта (орган) и Ф. Киля (композиция). С 1881 работал церковным органистом, с 1886 преподавал в музыкальной школе в Стокгольме. С 1892 — член Королевской музыкальной академии. Ш.— один из крупных шведских композиторов романтич. направления. Им написаны многочисленные, гл. обр. камерные, инструментальные и вокальные, сочинения (5 скрипичных, 2 фортепианные и виолончельная сонаты, фортепианные и органные пьесы, песни, романсы и др.). В песенной лирике Ш. с наибольшей полнотой проявились национальные чёрты его музыки, мелодич. талант, красочность гармонич. языка. Среди вокально-инструментальных произведений Ш. выделяется «Путешествие в Исландию» (для мужского хора с оркестром).

ШЕДА́Р (α Кассиопеи) — звезда 2,5 звёздной величины, одна из наиболее ярких в созвездии Кассиопеи.

ШЕДДАДИ́ДЫ — азербайджанская династия, правившая в 951—1088 в небольшом феодальном государстве, к-рое образовалось в середине 10 в. в районе Ганджи. Со временем власть Ш. распространилась на весь Арран с г. Бардой. Наибольшую известность из Ш. получил Фазлун I. В 1030 он выступил против хазар и дошёл до крупного хазарского города Семендер. Во время сельджукского нашествия, после варварского разрушения столицы государства Ганджи в 1086 войсками сельджукского султана Меликшаха (1072—92), Фазлун III был взят в плен, и династия Ш. ок. 1088 прекратила своё существование.

ШЕДДО́К — субтропическое плодовое дерево сем. рутовых подсем. померанцовых (см. *Помпельмус*).

ШЕДЁВР (франц. chef-d'oeuvre) — 1) Образцовое ремесленное изделие, к-рое, согласно цеховым уставам многих городов средневековой Зап. Европы, должен был изготовить подмастерье, чтобы доказать своё профессиональное умение и способность стать самостоятельным мастером. Изготовление Ш. часто было одним из условий принятия в члены *цеха* (см.). 2) Образцовое произведение — высшее достижение искусства, мастерства.

ШЕ́ДЕЛЬ (Schedel), Гартман (1440—1514) — немецкий гуманист, хронист. Изучал юриспруденцию в Лейпциге, медицину — в Падуе. С 1484, после странствий по Италии и Германии, жил в своём родном городе Нюрнберге. Ш.—автор «Хроники» (вышла в Нюрнберге в 1493 на лат. яз. и в немецком переводе), в к-рой излагается «мировая история» до 1493. В основу «Хроники» положены библейские предания, сведения древних и средневековых авторов, а также свидетельства современников. «Хроника» богато иллюстрирована (1809 гравюр, из к-рых наибольший интерес представляют 23 гравюры, изображающие современные Ш. города Германии). «Хроника» Ш. неоднократно переиздавалась.

Соч. Ш.: Registrum hujus operis libri cronicarum cū figuris et ijmagibus ab inicio mūdi..., Nuremberge, 1493.

ШЕ́ДЕЛЬ (Schädel), Готфрид Иоганн (1680-е гг.—1752)— немецкий архитектор, работавший с 1713 в России. Представитель стиля барокко. Продолжал начатое М. Фонтана строительство дворцов А. Д. Меншикова в Петербурге и в Ораниенбауме (ныне г. Ломоносов). В 1729—30 в Москве начал постройку колокольни Донского монастыря. С 1730 работал в Киеве, где выстроил грандиозную колокольню (1731—45) в Киево-Печерской лавре и ряд других зданий.

Лит.: Грабарь И., История русского искусства, т. 3, М., [б. г.] (стр. 97—112); Русская архитектура первой половины XVIII века..., под ред. акад. И. Э. Грабаря, М., 1954 (стр. 131—33).

ШЕДУВА́ — город, центр Шедувского района Литовской ССР. Расположен в 37 *км* к Ю.-В. от г. Шяуляй, вблизи ж.-д. станции Шедува (на линии Шяуляй — Грива). Местная пром-сть. Средняя школа, школа рабочей молодёжи, Дом культуры, 2 библиотеки. В районе — посевы ржи, пшеницы, ячменя, овса, кукурузы, льна, сахарной свёклы, картофеля. Мясо-молочное животноводство. 2 МТС, 2 животноводческих и животноводческо-племенной совхозы.

ШЕЕЛЕ (Scheele), Карл Вильгельм (1742—86)— шведский химик, член Стокгольмской академии наук (с 1775). По образованию и профессии фармацевт. С 1757 работал в аптеках различных городов Швеции, где и проводил химич. исследования, отдавая им всё свободное время. Благодаря исключительному искусству экспериментатора и необыкновенной наблюдательности, Ш. открыл много важнейших неорганич. и органич. веществ. В 1771, изучая плавиковый шпат, он получил фтористый кремний, а также кремнефтористоводородную и фтористоводородную кислоты. В 1774 при исследовании «чёрной магнезии» (пиролюзита, т. е. природной двуокиси марганца) показал, что она есть соединение неизвестного металла (впоследствии названного *марганцем*, см.), и обнаружил в ней «тяжёлую землю» (т. е. окись бария); одновременно, действуя на «чёрную магнезию» соляной кислотой при нагревании, Ш. получил «дефлогистированную соляную кислоту», т. е. *хлор* (см.), а сплавляя «чёрную магнезию» с селитрой, получил марганцовистокислый калий. В 1775, окисляя мышьяковистый ангидрид, Ш. получил мышьяковую кислоту и, действуя последней на цинк, открыл мышьяковистый водород. В 1778 окислением минерала молибденита получил «молибденовую землю», т. е. молибденовый ангидрид (см. *Молибден*), а в 1781, обрабатывая кислотами минерал тунгстен (вольфрамат кальция, впоследствии названный шеелитом), получил «тунгстеновую кислоту», т. е. вольфрамовый ангидрид (см. *Вольфрам*). В 1782—83 открыл синильную кислоту. Ш. открыл также ряд органич. кислот: винную (1769; опубликовано в 1770 шведским учёным А. Ретциусом), мочевую (1776), щавелевую (1776), молочную (1780), лимонную (1784), яблочную (1785), чернильноорешковую, т. е. галловую (1786). Действуя на растительные и животные масла свинцовым глётом, получил глицерин (опубликовано в 1783). В труде «Химический трактат о воздухе и огне» Ш. изложил результаты своих опытов, произведённых в 1768—73; в нём он описал получение и свойства «огненного воздуха» (т. е. кислорода) и показал, что атмосферный воздух состоит из двух видов воздуха: «огненного», поддерживающего горение (кислорода), и «флогистированного», не поддерживающего горения (азота). Этот труд Ш. был опубликован только в 1777, после того как англ. химик Дж. Пристли открыл кислород, а франц. химик А. Лавуазье разъяснил его роль в процессах горения.

Соч. Ш.: Manuskript 1756—1777. Tolking av C. W. Oseen..., Stockholm—[Uppsala, 1942]; Sämtliche physische und chemische Werke, Tl 1—2, B., 1793; Nachgelassene Briefe und Aufzeichnungen, hrsg. von A. E. Nordenskiöld, Stockholm, 1892 (имеется биографич. очерк и библиография трудов Ш.).

ШЕЕЛИ́Т — минерал, природный вольфрамат кальция $CaWO_4$ (назван в честь шведского химика К. В. Шееле). Теоретич. состав: 19,4% CaO, 80,6% WO_3. Разновидность Ш.— зейригит — содержит большое количество молибдена (до 24,0% MoO_3). Иногда в Ш. имеются примеси магния, меди, ниобия, тантала и редких земель. Ш. кристаллизуется в тетрагональной системе. Кристаллы часто имеют форму дипирамид, сходных с октаэдрами. Обычны выделения Ш. в виде неправильной формы зёрен и их агрегатов. Окраска преимущественно белая, сероватая, желтоватая, буроватая и др. Блеск алмазовидный. Спайность ясная. Уд. вес 5,8—6,2. Твёрдость 4,5. Хрупок. В ультрафиолетовых, катодных и рентгеновских лучах обнаруживает яркое голубоватое свечение.

Наиболее крупные месторождения Ш. находятся в *скарнах* (см.). Обычными спутниками Ш. в таких месторождениях являются гранаты и пироксены. Ш. встречается также в высокотемпературных кварцевых жилах совместно с вольфрамитом; образование Ш. здесь связано, вероятно, с воздействием на вольфрамит растворов, содержащих кальций. В значительных количествах Ш. находится также в некоторых золотоносных кварцевых жилах. При выветривании коренных месторождений Ш. переходит в россыпи. Ш. добывается для получения вольфрама и его соединений. Промышленные месторождения Ш. известны в СССР, США (в Зап. штатах) и других странах.

Лит.: Бетехтин А. Г., Курс минералогии, 2 изд., М., 1956; Дена Дж. [и др.], Система минералогии, пер. с англ., т. 2, полутом 2, М., 1954.

ШЕЗЛО́НГ (франц. chaise longue, буквально — длинный стул)— особый вид кресла с покатой спинкой (иногда поднимающейся и опускающейся на шарнирах) и удлинённым сиденьем, в к-ром можно полулежать.

ШЕ́ИН, Алексей Семёнович (1662—1700)— русский военачальник, приближённый Петра I, боярин; правнук боярина М. Б. *Шеина* (см.); участвовал в Крымских походах 1687 и 1689, был главнокомандующим во 2-м Азовском походе в 1696, а затем руководил укреплением Азова и отражал нападения крупных сил крымских татар и ногайцев (1697); Ш. возглавлял военные приказы — Пушкарский, Иноземский и Рейтарский (с 1697). В 1698 подавил восстание стрельцов, но не сумел раскрыть связи царевен Софьи и Марфы со стрельцами.

Лит.: Богословский М. М., Пётр I. Материалы для биографии, т. 1—5, 1940—48.

ШЕ́ИН, Михаил Борисович (г. рожд. неизв.— ум. 1634)— участник борьбы русского народа против *польской и шведской интервенции начала 17 века* (см.), боярин. В 1600—04 был воеводой в Пронске, Мценске и других городах. В 1608 назначен воеводой в Смоленск. После начала открытой польской интервенции в Россию Ш. руководил обороной города, проявив при этом мужество и военное искусство. Почти двухлетняя оборона (1609—11) Смоленска сыграла крупную роль в дальнейшем разгроме интервентов. При падении Смоленска Ш. был ранен и взят в плен; вернулся в Россию в 1619. В 1628—32 был начальником Пушкарского приказа. В 1632—1634 возглавлял русскую армию, осаждавшую Смоленск. Русская армия была недостаточно подготовлена к войне, часть войск была отозвана для отражения нападения татар на южные границы России. Ш. действовал нерешительно, был окружён под Смоленском польскими войсками и в феврале 1634 капитулировал. По возвращении в Москву Ш. был необоснованно обвинён в измене и казнён.

ШЕЙБАНИ́ДОВ ГОСУДА́РСТВО — феодальное государство (по имени правящей династии Шейбанидов), возникшее в начале 16 в. в результате разгрома государства *Тимуридов* (см.) узбекскими племенами во главе с Шейбани-ханом (1451—1510; см. *Мухаммед Шейбани*) и занимавшее территорию от Каспийского м. до Тянь-Шаня и от Сыр-Дарьи до Центрального Афганистана с центром в Самарканде. Во главе Ш. г., разделённого на несколько крупных княжеств, стоял хан, к-рый избирался султанами и эмирами. Узбекские племена сохраняли в значительной степени независимость от ханской власти. Расселение кочевников-узбеков среди оседлого населения привело к известному упадку земледелия и нарушению действия ирригационных сооружений. В Ш. г. значительное развитие получил институт условного земельного пожалования — *танго* (см.). Больших размеров достигла также наследственная частная собственность (мульк). Крупными феодалами в Ш. г. были суфийские шейхи и мусульманское духовенство, владевшие большими *вакуфами* (см.). Часть земель была в распоряжении хана. С крестьян, обрабатывавших эти земли, взималась рента-налог (харадж). Ш. г. представляло собой непрочное военно-административное объединение, раздираемое междоусобиями. Степные владения Ш. г. были постепенно захвачены казахскими ханами. Ок. 1511 от него отделился Хорезм, на территории к-рого образовалось *Хивинское ханство* (см.). Ожесточённые феодальные войны между отдельными членами дома Шейбанидов продолжались до 2-й половины 16 в., когда Абдулла-хан, ставший главой всех узбеков в 1583, опираясь на духовенство, пытался превратить Ш. г. в сильное единое государство. При нём развились городская жизнь, ремесло и торговля и были установлены тесные отношения с Россией, Казахстаном, Сибирью и Индией. К Ш. г. были присоединены Ташкент, Бадахшан, Хорезм, часть Хорасана. При Абдулла-хане столицей стала Бухара, и Ш. г. стало называться *Бухарским ханством* (см.).

Лит.: История Узбекской ССР, т. 1, кн. 1, [2 изд.], Ташкент, 1955 (см. указ. имён).

ШЕЙБАНИ́ДЫ — династия узбекских ханов (1428—1598). Название династии происходит от имени хана Шейбани — пятого сына монгольского полководца Джучи. Потомки Шейбани после ожесточённой борьбы с потомками хана *Орда-Ичена* (см.) захватили в 1428 власть в государственном объединении, возникшем в Дешт-и-Кыпчаке в начале 15 в. в результате распада *Белой Орды* (см.). Этнической основой этого объединения были тюркоязычные кочевые племена: кыпчаки, канглы, уграты, найманы и др., к-рые впоследствии стали называться узбеками. Первым представителем династии Ш. считается Абулхайр (1428—68), при к-ром владения Ш. приблизились непосредственно к границам оседлых районов Средней Азии. Однако государство Абулхайра, являясь непрочным объединением кочевых племён, распалось после его смерти. Относительно более прочное и сильное государство Ш. было создано лишь в начале 16 в. (см. *Шейбанидов государство*), когда в 1500—07 узбеки во главе с Шейбани-ханом (см. *Мухаммед Шейбани*) завоевали государство *Тимуридов* (см.). При Абдулла-хане (1583—1598) власть Ш. распространилась на Хорезм, Таш-

кент, Бадахшан и часть Хорасана. В 70—80-е гг. 16 в. в вассальных отношениях от Ш. были казахские ханы. При Абдулла-хане резиденцией Ш. стала Бухара, и государство Ш. стало называться *Бухарским ханством* (см.).

ШЕЙБАНИ-ХАН, Мухаммед (Шах-бахт) (1451—1510) — узбекский хан из династии Шейбанидов. См. *Мухаммед Шейбани.*

ШЕЙДЕМАН (Scheidemann), Филипп (1865—1939) — один из лидеров правого оппортунистического крыла социал-демократической партии Германии. С 1903 — депутат рейхстага. В 1911 был избран в правление с.-д. партии. Со времени смерти А. Бебеля (1913) Ш. стал играть большую роль в руководстве партии. После начала первой мировой войны 1914—18 занял социал-шовинистскую позицию и сыграл большую роль в переходе на социал-шовинистские позиции правого крыла с.-д. партии. К Великой Октябрьской социалистической революции Ш. отнёсся враждебно; он поддерживал захватнические притязания германских империалистов в отношении Советской России. Вместе с другими правыми лидерами партии Ш. способствовал поражению политич. стачки немецких рабочих в начале 1918. В целях спасения монархии и предотвращения революции Ш. вошёл в октябре 1918 в империалистич. правительство принца Макса Баденского. После начала в Германии Ноябрьской революции 1918 Ш. вместе с другими правыми лидерами с.-д. партии и лидерами созданной в апреле 1917 «Независимой социал-демократической партии» вошёл в т. н. Совет народных уполномоченных, деятельность к-рого определялась интересами буржуазии и была направлена против революции. В феврале — июне 1919 Ш. возглавлял коалиционное правительство, жестоко подавлял революционное движение. В дальнейшем отошёл от активной политической деятельности. В 1920—25 был обер-бургомистром Касселя. После установления в Германии гитлеровской диктатуры (1933) эмигрировал.

ШЕЙДТ (Scheidt), Самуэль (1587—1654) — немецкий композитор и органист, один из основоположников немецкого органного искусства. Родился в Галле. Учился в Амстердаме у Я. Свелинка. Служил в Галле церковным органистом и придворным капельмейстером. Наиболее значительный труд Ш.— «Новая табулатура» (3 тт., 1624, 1650, 1653), содержащая вариации на светские и духовные мелодии, а также токкаты, фантазии, танцы. Ш. принадлежат вариационные обработки хоралов для органа, вокальные полифонич. концерты, инструментальные концерты («70 симфоний в концертном стиле», 1644) и др.

Лит.: Mahrenholz Ch., Samuel Scheidt. Sein Leben und sein Werk, Lpz., 1924.

ШЕЙЕ́НЫ (чейены) — племя североамериканских индейцев, по языку принадлежащее к алгонкинской группе. См. *Чейены.*

ШЕЙН (Schein), Иоганн Герман (1586—1630) — немецкий композитор. Родился в Грюнхайне (Саксония). Работал певчим, капельмейстером; с 1616— кантор церкви св. Фомы в Лейпциге. Ш. много сделал в области развития светской песни и инструментальной музыки в Германии. Основываясь на национальной немецкой мелодике, Ш. вводил в светскую и протестантскую музыку достижения нового итальянского музыкального искусства: монодия с генералбасом, концертирование (противопоставление, варьирование и орнаментирование мелодий в разных голосах полифонич. сочинения), многохорность, широкое участие инструментов в сопровождении. Ш. принадлежит ряд сборников песен и мадригалов, духовных концертов, мотетов и песнопений, а также инструментальных сюит вариационно-танцевального типа. Собрание сочинений Ш. издано в 1901—23 (7 томов).

Лит.: Prüfer A., Johann Germann Schein, Lpz., 1895; его же, Johann Hermann Schein und das weltliche deutsche Lied des 17. Jahrhunderts, Lpz., 1908.

ШЕЙН, Павел Васильевич (1826—1900) — русский фольклорист-этнограф, педагог. Свыше 40 лет жизни посвятил собиранию народнопоэтич. творчества. Печататься начал в 1859 («Русские народные былины и песни»). Наиболее значительны труды Ш.: «Материалы для изучения быта и языка русского населения северо-западного края» (3 тт., 1887—1902) и «Великорус в своих песнях, обрядах, обычаях, верованиях, сказках, легендах и т. п.» (т. 1, 1898—1900) (издание не завершено).

Лит.: Миллер В., Памяти Павла Васильевича Шейна, «Этнографическое обозрение», 1900, кн. 46, № 3; Карский Е., П. В. Шейн. (Некролог), «Русский филологический вестник», Варшава, 1900, т. 44, № 3 и 4; Соколов Б. М., Собиратели народных песен П. В. Киреевский, П. И. Якушкин и П. В. Шейн, М., 1923 (стр. 57—75).

ШЕ́ЙНЕР (Scheiner), Христоф (1575—1650) — немецкий астроном, физик и математик. С 1595— профессор ун-та в Фрейбурге, в 1610—16 — профессор в Ингольштадте. Позже некоторое время жил в Риме. В конце жизни — ректор иезуитского коллегиума в Нейсе. Основные работы Ш. относятся к области наблюдательной астрономии. В 1611 независимо от Галилея и Фабрициуса обнаружил на Солнце пятна и факелы, определил период вращения Солнца и наклон его оси вращения к плоскости эклиптики. Построил астрономич. трубу (ок. 1613), сконструировал параллактическую установку (ок. 1620) для производства наблюдений с телескопом. Ш. заложил основы физиологич. оптики, составил карту Луны. В 1603 изобрёл пантограф. Ш. был сторонником геоцентрич. системы и выступал против Галилея.

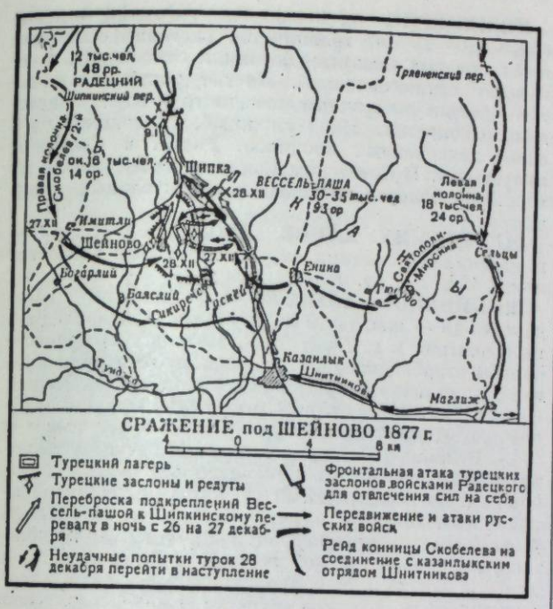
Соч. Ш.: Rosa Ursina..., Bracciani, 1630.

ШЕ́ЙНЕР (Scheiner), Юлиус (1858—1913) — немецкий астроном. С 1887 работал в Потсдамской обсерватории. В 1888 совместно с Г. Фогелем применил фотографию для определения лучевых скоростей звёзд. Этот же метод позволил им определить орбиту затменно-переменной звезды Алголь и объяснить причину изменения её блеска. Ш. совместно с Ю. Вильзингом провёл абсолютную фотометрию спектров 109 звёзд.

Соч. Ш.: Die Spektralanalyse der Gestirne, Lpz., 1890; Die Photographie der Gestirne, Lpz., 1897; Populäre Astrophysik, 2 Aufl., Lpz.—B., 1912, 3 Aufl., под назв.: Astrophysik, L.— B., 1922.

Лит.: Frost E. B., J. Scheiner. Nekrolog, «Astrophysical Journal», 1915, v. 41, p. 1—9.

ШЕ́ЙНОВО — селение в Болгарии, у юж. склона Балканских гор, в 4—5 *км* к Ю. от Шипки. В период русско-турецкой войны 1877—78 в районе Ш. 28 дек. 1877 (9 янв. 1878) русскими войсками была окружена, разгромлена и пленена турецкая армия Вессель-паши. После взятия Плевны 28 ноября (10 дек.) 1877 (см. *Плевен*) русская армия начала зимний переход через Балканы. Отряд ген. Ф. Ф. Радецкого (4 пехотные дивизии, 2 стрелковые бригады, 2 казачьих полка, 8 дружин болг. ополчения, 1 кавалерийская дивизия, 1 сапёрный батальон и 86 орудий) наступал через Шипкинский перевал (см. *Шипка*) на Казанлык (см. схему). Часть отряда (14-я пехотная дивизия, всего 12 тыс. чел. с 48 орудиями) действовала с фронта. Правая колонна ген. М. Д. Скобелева (ок. 16 тыс. штыков и сабель и 14 орудий) наступала через Имитлийский перевал в



обход позиций турок с З., а левая колонна ген. Н. И. Святополка-Мирского (18 тыс. штыков и сабель и 24 орудия) обходила Шипку с В. через Трявненский перевал. Намеченная Радецким одновременная атака Шипки всеми силами с рассветом 27 дек. 1877 (8 янв. 1878) не была осуществлена, т. к. левая (восточная) колонна спустилась с перевала раньше правой и неожиданно обнаружила турецкий укреплённый лагерь у Ш., занятый крупными силами противника с сильной артиллерией. Укрепления Ш. располагались четырёхугольником с обводом св. 7 *км* и состояли из 14 редутов, впереди к-рых располагались пехотные окопы. Силы турок в Ш. исчислялись в 30—35 тыс. чел. Первая атака левой колонны против Ш. с востока была начата утром 27 дек. 1877 (8 янв. 1878), когда колонна Скобелева только частью сил подошла к Имитли. Его войска произвели демонстрацию наступления на Ш. с З. в поддержку атаки левой колонны и окопались примерно в 1,5 *км* от турецких позиций. Войска левой колонны после повторных атак к ночи укрепились перед главной позицией турок. Правая колонна начала атаку Ш. в 10—11 час. 28 декабря с З. и к 14 час. овладела последней линией обороны турок. Командующий турецкой армией Вессель-паша капитулировал с 30 тыс. чел. и 27 орудиями. Русские войска за весь переход потеряли ок. 5 тыс. чел.

Действия русских войск по обходу оборонительных позиций противника в районе Шипка — Шейново являлись для своего времени лучшим образцом манёвра по двухстороннему обходу, окружению и разгрому крупной группировки противника, оборонявшей хорошо укреплённые горные позиции. С пленением армии Вессель-паши для русских войск открылся путь к Адрианополю и далее к Константинополю.

Лит.: История русской армии и флота, [вып. 11], М., 1913 (стр. 142—52).

ШЕ́ЙНОЕ СПЛЕТЕ́НИЕ (Plexus cervicalis) — нервное сплетение, образуемое у человека передними ветвями 4 верхних шейных нервов; залегает с каждой стороны между грудино-ключично-сосковой и глубокими мышцами шеи. Кожные ветви Ш. с., выйдя на середине заднего края грудино-ключично-сосковой мышцы, прободают фасцию шеи в виде отдельных нервов: малого затылочного, большого ушного, кожного нерва шеи и надключичных нервов, к-рые соответственно иннервируют кожу шеи, частично груди, затылка и лица. Мышечные ветви Ш. с. иннервируют глубокие мышцы шеи, грудино-ключично-сосковую и трапециевидную мышцы. Самым длинным нервом Ш. с. является диафрагмальный нерв (n. phrenicus), к-рый, пройдя в грудную полость, иннервирует диафрагму, посылает чувствительные ветви к плевре и перикарду и имеет связи с печёночным симпатическим сплетением. Ветви Ш. с. принимают участие в образовании петли *подъязычного нерва* (см.).

ШЕЙС (Shays), Даниел (1747—1825) — руководитель восстания фермерской бедноты в США в 1786—87. Родился в Хопкинтоне (штат Массачусетс). Активно участвовал в революционной войне 13 североамериканских колоний Англии за независимость (1775—83). В 1777 получил чин капитана. После окончания войны Ш. занялся фермерским хозяйством. В 1786—87 Ш. возглавил восстание мелких фермеров в штатах Массачусетс и Нью-Хэмпшир (см. *Шейса восстание*).

ШЕ́ЙСА ВОССТА́НИЕ — восстание фермерской бедноты штатов Массачусетс и Нью-Хэмпшир (США) под руководством Д. *Шейса* (см.) в 1786—87. Началось в условиях разрухи, последовавшей за долголетней войной за независимость (1775—83), усиления гнёта ростовщиков и спекулянтов, роста налогов. Главными требованиями восставших были — всеобщий передел земли и аннулирование всех долгов. В Нортхэмптоне, Вустере, Баррингтоне, Конкорде и в других городах фермеры разогнали трибуналы, занимавшиеся принудительным взысканием налогов и долгов. Они уничтожали судебные дела, выпускали из тюрем арестованных за неуплату долгов. В Нью-Хэмпшире восстание было быстро подавлено, но в Массачусетсе оно приобрело большой размах. Ввиду того что милиция штатов отказалась подавлять восстание, буржуазия стала создавать наёмные отряды.

В декабре 1786 вооружённые фермеры под руководством Шейса осадили арсенал в г. Спрингфилде. Начав переговоры с повстанцами, власти мобилизовали все силы для разгрома восстания. После подхода подкреплений власти штата прервали переговоры с фермерами, не успевшими захватить арсенал. Несмотря на стойкое сопротивление повстанцев, они были разбиты. В феврале 1787 повстанцам было нанесено окончательное поражение, однако отдельные отряды восставших еще в течение нек-рого времени продолжали борьбу. Руководители восстания были приговорены к смертной казни, к-рая была заменена тюремным заключением. Ш. в. было проявлением обострения классовой борьбы в США после окончания войны за независимость.

ШЕ́ЙФЕР (Schaefer), Яков (1888—1936)—американский композитор и хоровой дирижёр. Рабочий, столяр по профессии, эмигрировавший из царской России в США в 1911, Ш. был самоучкой в композиции. В 1912 Ш. создал в Чикаго самодеятельный хор еврейских рабочих, к-рый положил начало широкому еврейскому музыкальному движению в США («Freiheit Gesang Ferein» — «Певческое общество Свободы»). Для хоровых коллективов этого общества он создал множество песен, хоров, ораторий на стихи еврейских поэтов, а также на слова М. Горького (оратория «Песня о буревестнике»). В своих произведениях Ш. выразил революционные настроения

американского пролетариата. Ш. был активным пропагандистом советской песни в Америке. В 1933 в качестве делегата от музыкантов США принял участие в Первой международной музыкальной конференции в Москве.

Лит.: Шнеерсон Г., Яков Шейфер, «Советская музыка», 1937, № 1.

ШЕЙХ (арабск., буквально — старик)—1) В арабских странах (за исключением североафриканских)— глава рода, деревенский старшина. 2) В большинстве арабских стран — представитель высшего мусульманского духовенства, богослов и правовед, иногда студент богословско-юридической высшей школы. 3) В нек-рых странах распространения ислама — руководитель дервишеского ордена.

ШЕЙХ-САЙД — небольшой порт на Ю. Йемена. Расположен на сев. берегу Баб-эль-Мандебского пролива, в 3 *км* от о-ва Перим. Бункерная станция. Немногочисленное население (ок. 1 тыс. чел.) занято рыболовством.

ШЕЙХ-СЕФИ́ — огромный ансамбль культовых сооружений в *Ардебиле* (см.) (Иранский Азербайджан), один из наиболее ценных памятников азербайджанского зодчества 14—17 вв. Сооружения ансамбля — поминальная мечеть, мавзолеи шейха Сефи и других лиц, здание, служившее библиотекой и хранилищем фарфора («Чини-хане»), мечеть центрического плана — объединены в архитектурно целостный, единый комплекс последовательно расположенными тремя дворами (двор-сад, дворы большой и малый). Основными архитектурными мотивами ансамблевого решения являются монументальные порталы зданий и богато декорированные ниши, членящие стены дворов; архитектурные детали покрыты многоцветными композициями из поливных плиток. Являясь некрополем династии *Сефевидов* (см.), Ш. был важнейшим центром паломничества и пропаганды шиизма.

Лит.: Sarre F., Ardabil, B., [1924]; Петрушевский И. П., Ванфные имения Ардебильского мазара в XVII веке, «Труды Института истории [Акад. наук Азербайджанской ССР]», Баку, 1947, т. 1; Саламзаде А., Архитектурный комплекс в Ардебиле и некоторые вопросы средневекового зодчества Азербайджана, в кн.: Искусство Азербайджана. Сборник, т. 5, Баку, 1956.

ШЕЙХ-УЛЬ-ИСЛА́М (арабск., буквально—старейшина ислама)—первоначально — почётный титул наиболее крупных мусульманских богословов, позднее — титул главы духовного сословия в нек-рых странах распространения ислама (в Османской империи, в Закавказье и др.). В Османской империи Ш.-у.-и., он же главный *муфтий* (см.) Стамбула, выполнял также и государственные функции, будучи членом правительства в ранге, равном рангу великого везира. Должность Ш.-у.-и. была упразднена в Турецкой республике в 1924.

ШЕ́ЙХЦЕР (Scheuchzer), Иоганн Якоб (1672—1733) — швейцарский естествоиспытатель. Был главным городским врачом и профессором математики в гимназии в Цюрихе. Изучал ледники и геологич. строение Альп. Опубликовал ряд работ по палеонтологии и геологии. По теоретич. представлениям Ш.— дилювианист; он считал, что вымершие организмы погибли во время «всемирного потопа». Описал много различных видов ископаемых растений и животных; одним из первых указал на растительное происхождение каменного угля. В 1700 обнаружил скелет крупной ископаемой саламандры (Andrias Scheuchzeri Cuvier) и принял его за скелет человека.

Лит.: Zittel K. A., Geschichte der Geologie und Paläontologie bis Ende des 19. Jahrhunderts, München — Lpz., 1899.

ШЕЙХЦЕ́РИЯ (Scheuchzeria palustris) — невысокое (10—25 *см*) травянистое растение семейства шейхцериевых (нек-рые ботаники относят Ш. к семейству ситниковидных). Листья узкие, желобчатые. Цветки невзрачные зеленовато-жёлтые в кистевидном соцветии. Плод сложный, состоящий из 3 одно-, двусеменных плодиков. Растёт в Северном полушарии. В Советском Союзе — почти всюду на торфяных болотах, нередко в значительных количествах.

ШЕКИ́НСКИХ ХА́НОВ ДВОРЕ́Ц в Нухе — выдающийся памятник азербайджанского зодчества конца 18 в. См. ст. *Нуха*.

ШЕКИ́НСКОЕ ХА́НСТВО — феодальное государство 18 — начала 19 вв. в сев. части Азербайджана с центром в г. *Нуха* (см.). Возникло в процессе борьбы азербайджанского народа против иранского ига Надир-шаха. Борьбой руководил феодал Хаджи Челеби (ум. 1755), к-рый был векилем (уполномоченным) Шекинской обл. и объявил себя ханом в 1743. В конце 18 в. шекинские ханы искали покровительства России. В 1805 было подписано соглашение о присоединении Ш. х. к России, закреплённое *Гюлистанским мирным договором 1813* (см.). В 1819 Ш. х. превращено в Шекинскую провинцию, подчинено русской военной администрации, а ханская власть ликвидирована. В дальнейшем территория Ш. х. входила в состав Елисаветпольской губернии.

Лит.: Абдул-Латиф-Эфенди, История шекинских ханов, пер. с тюркск., Баку, 1926; Левиатов В. Н., Очерки из истории Азербайджана в XVIII веке, Баку, 1948.

ШЕ́КЛТОН (Shackleton), Эрнест Генри (1874—1922) — английский исследователь Антарктики. В 1901—03 участвовал в экспедиции Р. Скотта. В 1902—03 сопровождал Скотта в санном походе по антарктич. материку. В 1907—09 командовал экспедицией на судне «Нимрод», во время к-рой на санях достиг 88°23′ ю. ш., а в 1914—16 — экспедицией, целью которой было пересечь Антарктиду; последняя кончилась неудачей, так как экспедиционное судно было раздавлено льдами. В 1921 предпринял новое плавание в Антарктику; умер на острове Южная Георгия. Именем Ш. назван ледник в Антарктиде.

Соч. Ш.: The heart of the Antarctic, v. 1—2, L., 1909; South, the story of Shackleton's last expedition. 1914—1917, N. Y., 1920.

Лит.: Mill H. R., The life of Sir Ernest Shackleton, L., 1923.

ШЕ́КЛТОНА ШЕ́ЛЬФОВЫЙ ЛЕДНИ́К — язык материкового льда, сползающего в Индийский ок. с Антарктиды в районе примерно между 94°40′—102°00′ в. д. Его протяжённость с З. на В. 370 *км*, с Ю. на С. 222 *км*. Толщина 183 *м*. Частично лежит на грунте, основной массой — на плаву. Открыт 17 февр. 1840 амер. исследователем Ч. Уилксом на судне «Порпойз». Назван в честь англ. исследователя Антарктики *Шеклтона* (см.). В 1912—13 в юго-зап. части Ш. ш. л. зимовала партия австралийской антарктич. экспедиции Д. Моусона (Маусон). В январе 1956 близ зап. края Ш. ш. л. высадилась советская антарктич. экспедиция.

ШЕ́КСНА — река в Вологодской обл. РСФСР. Берёт начало из оз. Белое. Впадает в Рыбинское водохранилище. Входит в *Волго-Балтийский водный путь* (см.). Длина 164 *км* (по другим данным, 137 *км*). Площадь бассейна 19 000 *км*². Ш. шлюзована на всём протяжении. Сток регулируется оз. Белым и гидротехнич. сооружениями. Белозёрским каналом соединяется с р. Ковжей, другими

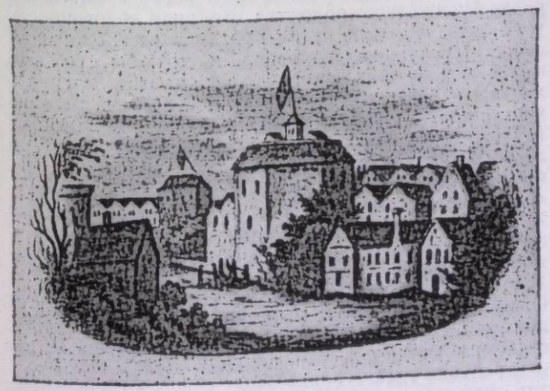
каналами — с бассейном Сев. Двины (Северо-Двинская система). Замерзает в ноябре, вскрывается в апреле — начале мая. Главные притоки: Сизьма (слева), Ковжа (справа). Сплавная и судоходная. В бассейне много озёр и болот. На Ш., при впадении в Рыбинское водохранилище,— г. Череповец.

ШЕКСПИ́Р (Shakespeare), Вильям (Уильям) (конец апреля 1564—23 апр. 1616) — великий английский поэт, один из величайших драматургов мира. Родился в маленьком городке Стратфорд-он-Эйвон



Дом в Стратфорде, где родился Шекспир.

в семье ремесленника-торговца. Учился в грамматической школе, где изучал латынь и древнегреч. язык. В 1582 женился на Анне Хэсуэй. Около 1585 Ш. покинул Стратфорд и отправился в Лондон. О первых годах его пребывания в столице сведений нет. Примерно с 1590 Ш. стал работать в театре. Сначала он был актёром в труппе лорда-адмирала, а с 1594— актёром и пайщиком в труппе лорда-камергера Хансдона, после 1603 переименованной в труппу короля. С этой труппой Ш. был связан до конца своей театральной деятельности. С 1599 она владела театром «Глобус», сгоревшим в 1613. Источником

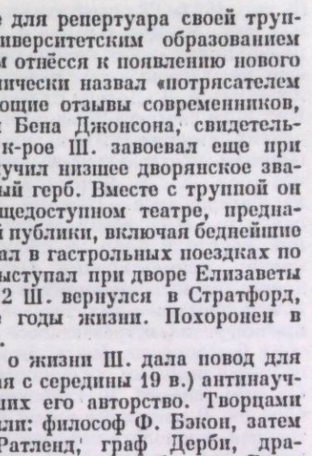


Театр «Глобус». Гравюра.

средств существования Ш. были его актёрская работа и доходы с его пая в труппе, т. к. писание пьес оплачивалось крайне низко. Драматургич. деятельность Ш. начал ок. 1590, подновляя старые пьесы и создавая новые для репертуара своей труппы. Драматург с университетским образованием Р. Грин с неодобрением отнёсся к появлению нового автора, к-рого он иронически назвал «потрясателем сцены», но уже следующие отзывы современников, особенно Ф. Мереса и Бена Джонсона, свидетельствуют о признании, к-рое Ш. завоевал еще при жизни. В 1599 Ш. получил низшее дворянское звание и право на семейный герб. Вместе с труппой он давал спектакли в общедоступном театре, предназначенном для широкой публики, включая беднейшие слои народа, участвовал в гастрольных поездках по провинции, а также выступал при дворе Елизаветы и Якова I. Около 1612 Ш. вернулся в Стратфорд, где провёл последние годы жизни. Похоронен в стратфордской церкви.

Неполнота сведений о жизни Ш. дала повод для возникновения (начиная с середины 19 в.) антинаучных теорий, отрицавших его авторство. Творцами пьес Ш. объявлены были: философ Ф. Бэкон, затем аристократы — граф Ратленд, граф Дерби, драматург К. Марло, обучавшийся в Кембридже. В основе этих домыслов лежит классовый предрассудок, будто простой актёр, выходец из народа, не получивший университетского образования, не мог явиться создателем гениальных произведений.

Помимо драматических произведений, Ш. создал сонеты, поэмы «Венера и Адонис» (1593) на сюжет древнегреч. мифа и «Лукреция» (1594) на основе древнеримского предания. В трактовке сюжетов проявилось гуманистич. мировоззрение Ш. Воспевая любовь, он выдвигает идеал высокой нравственной чистоты («Венера и Адонис»); защищая право женщины на свободу выбора в любви, он осуждает всякую тиранию («Лукреция»). Сонетам Ш. (изд. 1609) чужда манерность придворно-аристократич. лирики; в них Ш. реалистически и с лирич. проникновенностью раскрыл историю своих сложных взаимоотношений с другом и возлюбленной. Мотивы многих из 154 сонетов перекликаются с драмами Ш.



Титульный лист первого издания сочинений Шекспира in folio. Лондон. 1623.

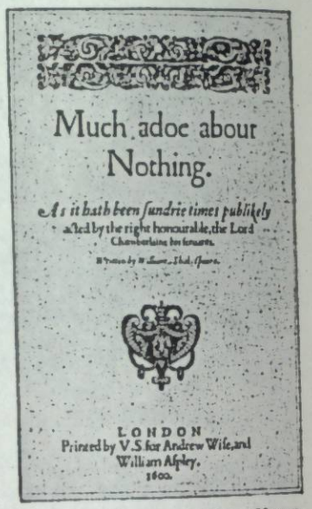
Тексты драматических произведений Ш. дошли до нас в несовершенном виде. При жизни автора отдельными изданиями (кварто) были опубликованы 17 пьес. В 1623 друзья Ш., актёры его труппы Хеминг и Конделл, издали первое собрание сочинений Ш. в одном томе (фолио), в к-рое вошло 36 пьес. Анализ текстов обнаружил ряд более или менее значительных расхождений между отдельными повторными изданиями кварто и между кварто, с одной стороны, и фолио, с другой. Всё это привело к необходимости воссоздания канонич. текста пьес Ш. Над этим работало несколько поколений шекспироведов начиная с 18 в. В 19 в. наиболее тщательным и научно достоверным был признан текст т. н. «кембриджского» издания, под ред. Д. Гловера, У. Дж. Кларка и У. О. Райта

(9 тт., 1863—66, следующие издания 1866 и 1891, под ред. У. Дж. Кларка и У. О. Райта). В 20 в. предпринято «новое кембриджское издание» (1921—), еще не завершённое, начатое под ред. А. Куплер-Куча и Д. Довер Вильсона. Однако редактура Вильсона зачастую оказывается спорной. Из числа других авторитетных научных изданий большую ценность представляет издание «Новый вариорум», под ред. Х. Х. Фёрнесса, начатое в 1871 и еще не завершённое. Каждый том содержит текст одной пьесы со всеми разночтениями первых изданий кварто и фолио и обширными текстологич. и критич. комментариями. Отдельные пьесы всё же дошли до нас, повидимому, в неполном виде. Пробелы и неполнота нек-рых текстов, а также неясности и противоречия, встречающиеся в них, не опровергают того бесспорного факта, что каждая из пьес Ш. является великим художественным произведением, богатым идеями и глубоким по характеристике образов. В настоящее время установлена приблизительная хронология творчества Ш., дающая основания для суждений об эволюции мастерства и идейного развития Ш. Наиболее обоснованная хронология творчества Ш., данная Э. К. Чеймберсом (1930), положена в основу датировки его пьес и в советской науке.

Исследованиями установлено, что подавляющее большинство пьес Ш. основано полностью или частично на сюжетах, заимствованных из других произведений. Такова вообще была драматургич. практика его времени. Источники пьес Ш. распадаются на три группы: 1) пьесы, написанные до него другими авторами («Укрощение строптивой», «Комедия ошибок», «Гамлет», «Король Лир», из них первая и последняя дошекспировские пьесы сохранились); 2) литература повествовательная, прозаическая и стихотворная: отсюда заимствованы сюжеты трагедий «Отелло» и «Ромео и Джульетта» и всех комедий, за исключением «Бесплодных усилий любви» и «Виндзорских проказниц»; 3) труды по истории: источником всех хроник, «Макбета» и «Цимбелина» являются «Хроники Англии, Шотландии и Ирландии» Р. Холиншеда; источниками трагедий на античные сюжеты — «Сравнительные жизнеописания» Плутарха (за исключением «Троила и Крессиды», основанной на сюжете одноимённой поэмы Дж. Чосера). Сравнительно-историч. критика, открывшая все эти факты, однако, переоценивала значение заимствований Ш. Сохраняя основные контуры заимствованного сюжета, Ш. с большой творческой самостоятельностью строил действие своих пьес, создавая глубоко драматич. ситуации и яркие характеры. Именно характеристика действующих лиц, мотивировка их поведения, раскрытие психологии составляли выдающуюся черту художественного дарования Ш. Но и в композиции действия он обнаруживал большую оригинальность, сказавшуюся как в драматическом напряжении, так и в исключительно своеобразном сочетании трагического и комического.

Драматургия Ш.— одно из высших художественных достижений эпохи Возрождения. В титанич. конфликтах его драм отразились противоречия социальной жизни того времени. В центре внимания Ш. — судьбы человека и человечества. Он раскрывает богатство и противоречия человеческой натуры, сложную борьбу интересов в обществе, изображая жизнь в её наиболее напряжённые моменты, когда обнаруживается самая сущность характеров и окружающих их жизненных обстоятельств. Реализм Ш. необыкновенно многогранен, он охватывает многообразные градации чувств и отношений, возвышенные и низменные стороны жизни, величие и падение человеческих душ, трагическое и комическое, личное и общественное.

Развиваясь в условиях переломной, критич. эпохи в истории английского и всего европейского общества, творчество Ш. прошло сложную эволюцию. Оно началось тогда, когда победа Англии над феодально-католич. Испанией (1588, разгром «Непобедимой армады») сулила благоприятные перспективы. В первый период драматургич. деятельности Ш. (1590—1600) во всех жанрах его пьес (комедиях, историч. драмах и трагедиях) доминировало оптимистич. решение жизненных коллизий. В эти годы Ш. написал большинство своих комедий («Комедия ошибок», пост. 1594, изд. 1623; «Укрощение строптивой», пост. и изд. 1594; «Два веронца», 1594, изд. 1623; «Бесплодные усилия любви», 1594, изд. 1598; «Сон в летнюю ночь», 1595, пост. и изд. 1600; «Много шума из ничего» [1598]; «Виндзорские проказницы», 1598, пост. и изд. 1602; «Как вам это понравится», 1599; «Двенадцатая ночь», 1600—1601). Комедии Ш.— одно из самых прекрасных проявлений гуманизма Возрождения в его великом споре с мрачным аскетическим духом средних веков. В этих комедиях изображено столкновение естественных стремлений людей к счастью и тех помех, к-рые являются следствиями отжившего уклада жизни или порождением своекорыстия, вырастающего на почве складывающихся буржуазных отношений. Для комедий Ш. типично отсутствие плутовских мотивов, столь характерных для комедиографии более зрелого периода буржуазного общества. Высокая человечность у Ш. утверждается путём прославления благороднейших побуждений: любви и дружбы, во имя к-рых и борются герои — одни против патриархального деспотизма родителей («Сон в летнюю ночь»), другие против эгоизма и злобы окружающих («Много шума из ничего»), против измены дружбе и любви («Два веронца»), против ханжества и напускного аскетизма («Бесплодные усилия любви», «Двенадцатая ночь»). Существенной чертой комедий Ш. является такое построение сюжета, в к-ром к смешному применивается печальное, почти трагическое (финал «Бесплодных усилий любви», тема Геро в «Двенадцатой ночи», борьба и соперничество братьев в «Как вам это понравится»). В такой комедии, как «Венецианский купец» (1597, изд. 1600), серьёзные мотивы вообще получают преобладание и центральная тема — борьба благородных героев против скупости и жестокости ростовщика Шейлока — перерастает в конфликт большого социального смысла, знаменуя столкновение гуманности с злом нарождающегося буржуазного мира. С другой стороны, фигура Шейлока обретает и трагич. смысл, воплощая драму человеческого достоинства, ущемлённого национальным неравенством. В комедиях Ш. носителями комедийной стихии являются, наряду с простонародьем, люди светского, аристократич. общества — романтич. юноши и остроумные, прекрасные девушки. Народность комедий Ш. проявляется в утверждении здорового, естественного отношения к чувствам и стремлениям человека, в искренности шекспировского оптимизма, в его национально-английском юморе, в образах его весёлых, чудаковатых слуг (Спид и Лаунс в «Двух веронцах»), в их своеобразной мудрости (шут Оселок в «Как вам это понравится»), в частом обращении к народной поэзии с её чарующей фантастикой («Сон в летнюю ночь»), в острых насмешках по адресу выспреннего языка, парочитой утончённости паркетных шаркунов и псевдоучёных («Бесплодные усилия любви» и др.). Гуманистич. темы любви и дружбы, утверждение свободы и достоинства личности придают комедиям Ш. глубину и содержательность, нигде не переходящую в сатиру на нравы или в поучения. Комедийные образы Ш. изящны и пластичны, иногда гротескны (напр., Фальстаф); изображаемый Ш. мир еще свободен от буржуазной будничности и меркантильного прозаизма, он полон поэтич. прелести и яркости.


Much adoe about Nothing.

As it hath been sundrie times publikely acted by the right honourable, the Lord Chamberlaine his seruants.

Written by W. Shake-speare.

LONDON
Printed by V.S. for Andrew Wise, and William Aspley.
1600.

Титульный лист пьесы «Много шума из ничего». Лондон. 1600.

Мировоззрение Ш. не может быть понято вне особенностей народной жизни той эпохи. В его творчестве, почва к-рого была подготовлена распадом феодализма, получил глубокое отражение историч. опыт англ. народа, обусловленный его участием во многих войнах и массовых антикрепостнич. движениях 14—16 вв., реформацией церкви, ломкой средневековых порядков, положением и ролью Англии в тогдашнем мире. Своё художественное выражение этот историч. опыт народа получил в цикле пьес-хроник: «Генрих VI» (изд. 3 чч., 1594—1623), «Ричард III» (1592, пост. 1593, изд. 1597), «Ричард II» (пост. 1595, изд. 1597), «Король Джон» (изд. 1623), «Генрих IV» (2 чч., 1597—98, изд. 1598—1600), «Генрих V» (1599, пост. и изд. 1600). События, освещённые в хрониках, относятся к периоду от начала 13 до конца 15 вв. В смутах феодальной эпохи драматург искал политические уроки для современности. Основная идея всего цикла — необходимость государственного единства и уничтожения феодальной анархии. Конкретным воплощением принципа национального единения и законного порядка для Ш. в этот период является монархия, руководимая мудрым и гуманным королём, образцом к-рого в народном сознании был Генрих V. Ему противостоят образы других королей — то слабовольных, как Генрих VI и Ричард II, неспособных обеспечить единство и законность в стране, то деспотичных, как Ричард III и Джон, вызывающих враждебное отношение к своей власти. Необходимость законного наследования престола иллюстрируется в хронике «Генрих IV». Придя к власти путём насильственного устранения предшественника, Генрих IV всё время сталкивается с непокорностью феодальных баронов. В хрониках Ш. изображены драматич. периоды в судьбе царства, могущество к-рого подтачивалось изнутри постоянными междоусобицами и извне стремлением народных масс к национальному единству, законности и порядку. Для современников Ш. в этом была не только оценка прошлого, но и выражение того государственного идеала, к-рый отвечал назревшим общественным потребностям. Социально-историч. процессы предстают в хрониках Ш. во всей глубине и непосредственности конфликтов, в к-рых участвуют все сословия феодального общества, при том не только его «официальные» элементы, действующие на историч. авансцене, но и «неофициальные», демократическо-плебейские элементы, роль к-рых замалчивалась или игнорировалась историографией господствующих классов. С народом не может не считаться даже такой кровавый деспот, как Ричард III. Но массы образуют у Ш. не только широкий социальный фон. Они превращаются в активно действующую политич. силу (восстание Джэка Кэда во 2-й части «Генриха VI»). При этом Ш., разделяя ограниченность гуманистов своего времени, с опаской относился к попыткам народа самостоятельно решать судьбы свои и государства. Историч. конкретность шекспировского реализма с большой силой проявилась в изображении им «фальстафовского фона», как назвал Ф. Энгельс деклассированных представителей распадающегося феодального общества. С мышлением «шекспировского гордого йомена», по выражению К. Маркса, связано то, что пьесам Ш. чуждо подобострастное изображение монархов и аристократии, характерное, напр., для последующей драматургии классицизма 17 в., особенно во Франции. Ш. не щадит ни титулов, ни ранга своих героев. Впервые в мировой поэзии Ш. дал образцы историзма, строя действие не на мифах и легендах, а на глубоко реалистич. изображении политич. борьбы. Но это не историзм учёного, а поэтич. историзм, раскрывающий прошлое в живых драматич. картинах и образах, правильно улавливающий специфич. черты той или иной эпохи и дающий политическую и моральную оценку действующих сил истории.

Из ранних трагедий Ш. «Тит Андроник» (пост. 1592, изд. 1594) основан на полулегендарном римском сюжете и принадлежит к жанру «кровавых драм», изобилующих злодействами. Трагическое здесь предстаёт у Ш. как «ужасное». Но уже в «Ромео и Джульетте» (пост. и изд. 1597) Ш. создаёт образец более высокого трагизма, изобразив конфликт, имеющий социально-нравственное значение. Причина гибели любящих друг друга героев — раздор двух феодальных семейств, но сила и красота их чувства, получающие выражение в том, что оба они предпочитают смерть разлуке, одерживают нравственную победу над варварскими пережитками средневековья. В эти же годы Ш. создаёт одну из своих драм на материале римской истории — «Юлий Цезарь» (пост. 1599, изд. 1623), где впервые выражена мысль о том, что реальных условий для победы гуманистич. идеалов не существует. Уже в этот период трагическое обретает у Ш. те высокие эстетические качества, к-рые сделали его трагедии высшими и непревзойдёнными шедеврами этого жанра, сохраняющими значение нормы и художественного образца.

Второй период творчества Ш. (1601—08) приходится на переломные годы в общественно-политич. жизни, когда распадается временный союз абсолютной монархии и буржуазии, когда королевская власть становится центром притяжения реакционных сил, грозящих восстановить феодальные порядки и католицизм. С другой стороны, процесс первоначального накопления капитала, порождая резкие контрасты богатства и нищеты, выдвигает вопрос о бедственном положении народных масс. Оставаясь попрежнему верным идеалам гуманизма, Ш. видит теперь современную действительность и ближайшие историч. перспективы в мрачном свете. Это стало причиной преобладания в его творчестве трагич. мотивов. Даже комедии этого периода «Конец—делу венец» (1603, изд.

1623) и «Мера за меру» (пост. 1604, изд. 1623) полны трагич. звучаний, как и «Троил и Крессида» ([1602], изд. 1609) — произведение, наиболее приближающееся к типу трагикомедии. Основные произведения Ш. этих лет — социально-философские трагедии: «Гамлет» (1601, пост. 1602, изд. 1603), «Отелло» (пост. 1604, изд. 1622), «Король Лир» (пост. 1606, изд. 1608), «Макбет» (1606, пост. 1611, изд. 1623), «Тимон Афинский» ([1608], изд. 1623), и две драмы на материале римской истории: «Антоний и Клеопатра» ([1607], изд. 1623), «Кориолан» ([1608], изд. 1623). В драмах этого периода Ш. создал тот грандиозный трагедийный стиль, с к-рым по масштабам можно сравнить лишь навсегда угасшую драматич. форму древнегреч. трагиков. Содержание трагедий Ш. охватывает кардинальные жизненные проблемы: вопросы общества и государства, философии и морали, имущественные и семейные отношения. В трагедиях Ш. герои — люди, стоящие на самой вершине общественной лестницы: короли, принцы, выдающиеся государственные деятели, личные судьбы к-рых зависят от развития всего общества; решая свои частные, личные задачи, они оказывают влияние на положение всего общества и государства. Герои Ш., перенесённые на сцену из древних саг, историч. преданий отдалённого прошлого, воплощают в себе типичные черты социальной психологии эпохи Возрождения. Драматич. коллизии служат Ш. средством раскрытия существенных противоречий времени. Через все трагедии проходит тема обнажения зла и общественных пороков, препятствующих установлению гармоничных форм жизни и оказывающих разлагающее воздействие на самого человека. Вместе с тем творчество Ш. несёт с собой неистребимую веру в правду и красоту жизни.

Трагедия Гамлета — это трагедия благородного человека, столкнувшегося с торжеством зла в жизни. Месть за убитого отца осмысливается Гамлетом как задача возмездия за узурпацию власти и деспотизм, как борьба за восстановление попранного миропорядка. Колебания, мучающие Гамлета, имеют своим источником поиски действенных средств для достижения цели. Основа трагизма Гамлета — в его одиночестве, в том, что задачу социального плана он пытается решить средствами индивидуальной борьбы. Глубокие раздумья героя о жизни полны горьких и метких суждений, показывающих осознание им бед, от к-рых страдают как отдельная личность, так и массы людей, в особенности людей непривилегированного положения. Первый в истории человечества выразитель «мировой скорби», Гамлет предстаёт как протестант, бунтарь, срывающий маски с дворцовой камарильи и всего ненавистного ему общества, борющийся во имя великих идеалов гуманизма.

В «Отелло» личная драма героя также перерастает в трагедию большого социально-этич. содержания. Трагедия ревности сплетается с трагедией обманутого доверия вообще. Если в Отелло воплощены лучшие качества человека новой, гуманистич. культуры, порождённой развитием буржуазных отношений, то Яго выступает как носитель хищного эгоизма, явившегося следствием развития этих же отношений. Гуманистич. вера в величие и достоинство человека, проходящая через страшный искус ревности, охватывающей душу Отелло, одерживает победу над человеконенавистнической философией Яго.

В «Короле Лире» выразительно изображён распад всех человеческих связей: властелина и подданных, отца и детей, братьев и сестёр. Обособление личности показано во всей антагонистичности разнородных стремлений персонажей трагедии. Одни — Регана, Гонерилья, Эдмунд — действуют как хищники, тогда как другие — Корделия, Кент, Эдгар — сочетают борьбу за свои индивидуальные права с уважением к правам других и сознают необходимость взаимной поддержки людей, особенно когда попрана справедливость. Лир проходит тяжкий путь познания зла и противоречий жизни, преодолевая под влиянием несчастья деспотическое презрение к другим людям и приходя к пониманию того, что любовь, дружба, взаимность благородных чувств в отношениях между людьми — основа подлинной человечности. Эта моральная позиция Лира сочетается с глубоким сочувствием угнетённому и страждущему народу. Таким образом, гуманистическая этика обретает ясно выраженный демократический характер.



Иллюстрация к трагедии Шекспира «Король Лир». Гравюра на дереве. 1952. Художник А. Д. Гончаров.

В «Макбете» этич. проблема преступлений и внутренней, моральной кары, гнетущей душу преступника, сливается с проблемой политической. Макбет не только убийца, но и король-тиран; захватив власть, он преступлениями и потоками крови стремится удержать её. В «Гамлете», в «Короле Лире» и особенно в «Макбете» не остаётся места для прежнего утверждения монархич. принципа, проходящего через все хроники. Ш. утверждает моральность и естественную необходимость борьбы против произвола и деспотизма, оправдывая даже цареубийство. В этом нельзя не увидеть симптома приближающейся в Англии революционной бури 17 в. Настороженное отношение Ш. к революционно-мятежным настроениям масс отступает в его великих трагедиях перед плебейски страстным отрицанием несправедливого социального строя, перед стремлением передать муки и печаль народа, его горький юмор. Наконец, в «Тимоне Афинском» показано, что в собственническом обществе положение человека определяется не его действительными качествами, а имущественным состоянием: богач Тимон был уважаем, разорившегося же Тимона покидают все. В горьких речах Тимона о силе золота, к-рое губит людей и извращает отношения между ними, столько проницательности, что К. Маркс специально отметил: «Шекспир превосходно изображает сущность денег» (Маркс К. и Энгельс Ф., Об искусстве, 1938, стр. 67). Демоническая сила золота проявляется в том, что под его влиянием люди представляют себе гнусное — прекрасным, лживое — правдивым, старое — молодым. Деньги разъединяют людей, ибо тот, кто поглощён «своим личным интересом», «лишен чутья к общественному благу» (акт 4, сцена 3). Потрясённый тем, что «золото» делает человека своим рабом, Тимон из жизнерадостного, общительного эпикурейца превращается в мизантропа, проклинающего всё человечество, к-рое, как ему кажется, сплошь состоит из поклонников «золотого тельца».

В т. н. римских трагедиях Ш. снова обращается к историч. проблемам. В «Юлии Цезаре» воплощён образ кристально чистого республиканца Брута, борющегося против единоличной диктатуры Цезаря. Идея пьесы является резким контрастом монархич. пафосу хроник. Хотя Бруту и удаётся одержать временную победу, но он лишён поддержки народа, к-рый не понял его бескорыстных стремлений, и поражение героя носит трагически неизбежный характер. В «Антонии и Клеопатре» герой, закружившийся в вихре наслаждений, забывает об интересах Римской империи, от к-рой зависит его положение в обществе, его власть и богатство. В трагедии «Кориолан», послужившей нек-рым буржуазным критикам поводом для утверждения «аристократизма» Ш., плебейская масса показана неустойчивой, податливой на демагогию. Но главный герой драмы воплотил в себе отнюдь не только доблесть и прямоту характера: ослеплённый гордыней и классовым высокомерием, Кориолан избирает путь измены Риму. Его гибель трагична и одновременно служит карой за всё его поведение.

Ш. чужд моралистический подход к жизненным явлениям. Мировоззрение Ш. отличается стихийной диалектичностью; с его точки зрения общественное развитие при всех его противоречивых формах исторически необходимо. Ш. не зовёт общество назад к патриархальности, понимая поступательный характер социального развития. Если зло неизбежно, то необходима и борьба против него — в этом великий оптимистич. смысл всего трагедийного творчества Ш., в этом урок, даваемый печальными судьбами Гамлета, Отелло, Лира.

Романтич. элементы, вообще свойственные Ш. и органически переплетающиеся у него с реализмом, в цикле пьес последнего периода (1609—12) получают заметное преобладание, поэтому в критике принято обозначать эти пьесы как «романтические драмы». Попрежнему рисуя действительность как арену борьбы добрых и злых начал, Ш., однако, завершает теперь конфликты и моральной и реальной победой героев, являющихся носителями положительных качеств и гуманистич. нравственности. Повторяя прежние темы любви, ревности, оскорблённой чести в «Перикле» (изд. 1609), «Цимбелине» (1609—1610, пост. 1611, изд. 1623), «Зимней сказке» (пост. 1611, изд. 1623), «Буре» (1611, изд. 1623), Ш. даёт этим темам новое решение, хотя драматически это совершается не в силу закономерного развития событий, а в результате более или менее случайного стечения обстоятельств. В «Буре», являющейся как бы «поэтическим завещанием» Ш., Просперо при помощи магии покоряет силы природы, заставляя стихии природы и самих людей служить добру. Фантастическое предвосхищение будущего, о к-ром писал Ф. Энгельс, характеризуя Т. Мюнцера, выступает и в историч. оптимизме Ш., в его идеале гармонич. человечности и справедливого общества.

Искусство Ш., выросшее на почве, подготовленной многовековым развитием английской народной драмы, вобравшее лучшие элементы общеевропейской гуманистич. культуры, было глубоко народным и по форме, и по идейным стремлениям. Говоря о народности Ш., следует иметь в виду, что в своих конкретных социально-политич. воззрениях Ш. разделял не только сильные, но и слабые стороны гуманизма Возрождения. Ратуя за всеобщее благоденствие, драматург считал, что решение государственных и социальных задач по силам лишь наиболее образованной, культурной части общества. Но исторически обусловленная ограниченность социальных позиций Ш. не противоречила демократическому смыслу его критики пороков отмирающего феодального и нарождающегося капиталистич. строя. Реализм художественного видения мира был у Ш. сильнее отдельных предрассудков его мировоззрения. Поднявшись выше многих мыслителей-теоретиков той эпохи, Ш. создал произведения, в к-рых поставлены коренные вопросы гуманистич. мысли человечества. Поэтому его творчество с каждой эпохой приобретает новый смысл и значение, несёт всё новые и новые откровения.

Изучение поэтич. наследия Ш., уже начиная с 18 в., посило не только комментаторский, текстологический, но и философско-историч. характер. В шекспироведении проявились разные тенденции в зависимости от стран, в к-рых оно развивалось, и господствующих в них идейных течений. На родине Ш. основное внимание привлекало его мастерство в изображении характеров и страстей. Правда, педанты моралистики и «хорошего вкуса» упрекали Ш. в художественной бесформенности и недостаточной «просвещённости», но в основном англичане единодушны в оценке своего драматурга как редкого сердцеведа, психолога, реалиста, гения трагики и юмора (А. Поп, С. Джонсон, Г. Филдинг, Л. Стерн, Д. Гаррик). В Германии стремились освоить философскую глубину этических и художественных идей Ш., оценить значение его творчества как новой ступени в истории поэзии после классич. древности, ступени, непосредственно связанной с рыцарской романтикой средних веков и одновременно с художественными открытиями эпохи Возрождения (Г. Э. Лессинг, И. В. Гёте, И. Гердер, А. Шлегель). Франц. писатели под влиянием догматич. поэтики классицизма первое время колебались в признании эстетич. достоинств творчества Ш., не оспаривая при этом его величия и силы (Вольтер, отчасти даже Д. Дидро). Новая оценка творчества Ш. в 19 в. возникает на почве новых литературных течений — романтизма и критич. реализма. Связь театра Ш. с социальными движениями его эпохи, историзм Ш., огромный размах его проблематики становятся в центре внимания эстетики и критики (в Германии — Г. В. Гегель, Г. Ульрици, Г. Гервинус, Г. Гейне; в Англии — У. Хэзлитт, Вальтер Скотт; во Франции — В. Гюго, Ф. Гизо, Стендаль).

В России интерес к Ш. возникает уже в 18 в. Так, Н. М. Карамзин, называя Ш. «другом натуры», писал о нём, что он проник в тайны «сокровеннейших побуждений человека». В 19 в. К. Ф. Рылеев ставил Ш. рядом с Данте; В. К. Кюхельбекер противопоставил разнообразие образов Ш. «однообразному Байрону»; А. С. Пушкин объяснил «вольное и широкое изображение характеров», реалистич. метод и смелый историзм Ш. — «народными законами» его драмы. Черту народности в творчестве Ш. Пушкин определил как самую существенную. В. Г. Белинский в статье «„Гамлет". Драма Шекспира. Мочалов в роли Гамлета» (1838), отвергая мнение о «слабоволии» Гамлета, увидел в его нерешительности отражение переломного характера времени самого Ш. Ненавидевший всякий застой мысли, стремившийся к радикальному обновлению политич. жизни России, Белинский считал творчество Ш. зеркалом героич. борьбы и указывал, что его «объективность совсем не есть бесстрастие», что он не искажает действительность, какой бы она ни была отталкивающей, в

угоду «своим любимым идеям» (Собр. соч., т. 1, 1948, стр. 303). Н. Г. Чернышевский, требовавший от писателей 19 в. активного отношения к общественной жизни, находил, что интересы Ш. сосредоточены были преимущественно в сфере художественно-психологич. вопросов. Однако, выступая в защиту Ш. против критиков, искажавших смысл его творчества, Чернышевский подчёркивал, что у Ш., хотя и «спокойнейшего из всех поэтов», нет никакого «примирения» с действительностью. Чернышевский отметил, что влияние Ш., как правило, благотворно, способствуя становлению национальных литератур. Многим поэтам стараются подражать, писал Чернышевский, «но, понимать Шекспира — значит чувствовать в себе непреодолимый позыв к самостоятельному творчеству,— быть чуждым всякой мысли о подражании кому бы то ни было, хотя бы и самому Шекспиру» (Полное собр. соч., т. 4, 1948, стр. 697 и 126). Н. А. Добролюбов проявил интерес к развитию характеров у Ш. и его «открытиям в области человеческого сердца», рассматривая творчество Ш. как свидетельство огромного прогресса общественной мысли, как отражение «целой новой фазы общечеловеческого развития» (см. Собр. соч., т. 3, 1952, стр. 171). Одним из сложных вопросов шекспироведения является вопрос об отношении к Шекспиру Л. Н. Толстого. Отрицательная оценка Ш. у Толстого («О Шекспире и о драме», 1903) объясняется тем, что в последний период своего творчества Толстой резко отделял сферу морали от искусства и эстетики.

Советская критика, разрабатывая проблемы драматургии Ш., опирается на опыт всего предшествующего и современного шекспироведения. Основополагающее значение имеют для неё высказывания К. Маркса и Ф. Энгельса о Ш. В их трудах содержится определение экономич. и политич. причин крушения феодального уклада и характеристика важнейших черт эпохи Возрождения, т. е. той общественной почвы, на к-рой выросло творчество Ш. Маркс и Энгельс отметили значение того шага вперёд, к-рый сделан Ш. в искусстве индивидуализации характеров после античного театра, на его реализм в изображении великих историч. коллизий, выявили народное содержание драматургии Ш. Хотя на переднем плане в драме Ш. действуют представители аристократии, рыцарства и нарождающейся буржуазии, за ними имеется широкий фон — «тогдашняя, поразительно пестрая плебейская общественность» (Ф. Энгельс). Преимущества «шекспиризации» основоположники марксизма определяли как реализм, охватывающий жизнь во всей её сложности и противоречивости, реализм, не превращающий действующих лиц в отвлечённые «рупоры духа времени». Энгельс указывал на то, что социалистическая драматургия должна освоить такие черты искусства Ш., как живость действия и верное понимание его движущих причин, умение индивидуализировать характеры, разнообразие типов и богатство красок; всё это должно сочетаться с раскрытием осознанного смысла и историч. значения жизненных конфликтов. М. Горький считал Ш. непревзойдённым мастером драмы как литературной формы («О пьесах», 1933).

Образы драматургии Ш. получили сценич. воплощение в творчестве крупнейших актёров мирового театра. В Англии первым исполнителем ролей в пьесах Ш. был его друг Р. Бёрбедж. Среди актёров, работавших в труппе Ш.,—комики У. Кемп, Р. Тарлтон, Р. Армин. Во 2-й половине 17 в. в шекспировских ролях прославился Т. Беттертон. Важной вехой в сценич. истории драматургии Ш. была деятельность англ. актёра-реалиста 18 в. Д. Гаррика. В конце 18 в. трагич. актриса С. Сиддонс создала яркие образы шекспировских героинь. Театр романтич. направления выдвинул такого замечательного интерпретатора ролей Ш., как Э. Кин. В 19 в. яркие истолкования шекспировских характеров дали: в Англии — У. Ч. Макреди, Ч. Кин, позднее Г. Ирвинг, Э. Терри; в Германии — Л. Девриент, К. Зейдельман; в США — А. Олдридж; в Италии — Э. Росси, Т. Сальвини.

В 20 в. в ролях шекспировского репертуара выступали Сара Бернар, Ж. Муне-Сюлли (Франция), П. Кайнц (Австрия), С. Моисси, В. Краус (Германия). На родине Ш. среди лучших исполнителей шекспировских ролей: Дж. Гилгуд, Л. Оливье, М. Редгрев и др. Значительное внимание уделялось постановкам пьес Ш. режиссёрами М. Рейнгардтом (Германия), Г. Крэгом (Англия), М. Уэбстер (США).

В России в шекспировских ролях в 30-е гг. 19 в. выступали: П. С. Мочалов, В. А. Каратыгин, а также М. С. Щепкин; в 70—80-е гг.— П. Адамян. На сцене Малого театра во 2-й половине 19 в. и в начале 20 в. был создан ряд значительных шекспировских спектаклей, в которых играли Г. Н. Федотова, А. П. Ленский, М. Н. Ермолова, А. И. Южин. К драматургии Ш. неоднократно обращался Московский Художественный театр (среди лучших исполнителей — В. И. Качалов, Л. М. Леонидов). Советский театр, уделяющий много внимания шекспировскому репертуару, развивает лучшие традиции сценического воплощения пьес Ш., обогащая их достижениями театрального искусства социалистического реализма. В советскую эпоху театры народов СССР вносят свой вклад в сценич. трактовку драматургии Ш. Большими достижениями отмечены работы таких актёров, как А. А. Остужев, С. М. Михоэлс, А. А. Хорава, А. А. Васадзе, В. К. Панаэян, В. Б. Вагаршян, Г. Н. Нерсесян, Г. Джанибекян, А. Хидоятов, В. В. Тхапсаев, М. Касымов, А. Кульмамедов, С. Ишантураева, Ш. Бурханов, А. Ходжаев и др. В числе лучших постановок драматургии Ш. на советской сцене — работы режиссёров А. Д. Попова («Ромео и Джульетта» в Театре революции и «Укрощение строптивой» в Центральном театре Советской Армии), Н. П. Хмелёва и М. О. Кнебель («Как вам это понравится» в Театре имени М. Н. Ермоловой), Ю. А. Завадского («Отелло» в Театре имени Моссовета), Н. П. Охлопкова («Гамлет» в Театре имени Вл. Маяковского) и др. Большое внимание уделяется созданию новых переводов произведений Ш. (переводы М. Лозинского, Б. Пастернака, Т. Щепкиной-Куперник, С. Маршака и др.), а также изучению и комментированию текстов шекспировских драм (М. М. Морозов, А. А. Смирнов).

Соч. Ш.: Comedies, histories and tragedies, p. 1—3, L., 1623; The complete works, [v.] 1—9, L., [1932—42]; The complete works, ed. by Ch. J. Sisson, L., [1953]; в рус. пер.—Полное собрание сочинений в переводе русских писателей, т. 1—3, 4 изд., СПБ, 1887—88; Полное собрание сочинений в 8 томах, под общей ред. А. А. Смирнова, т. 1—8, [М.—Л.], 1937—49; Полное собрание сочинений в восьми томах, под общей ред. А. Смирнова и А. Аникста, т. 1, М., 1957; Избранные произведения, М.—Л., 1950; Избранные произведения, [пер. с англ. С. Маршака, Б. Пастернака и Т. Щепкиной-Куперник], М., 1953; Драматические сочинения, пер. с англ. [прозой] Н. Кетчера, [2 изд.], ч. 1—9, М., 1858—79; Комедии, М.—Л., 1946; Вильям Шекспир в переводе Бориса Пастернака, [т. 1—2], М., [1950]; Сонеты Шекспира в переводе С. Маршака, [М.], 1955.

Лит.: Энгельс Ф., [Письмо] Фердинанду Лассалю 18 мая 1859, в кн.: Маркс К. и Энгельс Ф., Соч., т. 25, [М.], 1936; Белинский В. Г., Избранные сочинения в трех томах, т. 1—3, М., 1934—41; Луначарский А. В., Этюды критические. Западно-европейская литература, М.—Л., 1925; Аксенов И. А., Гамлет и другие опыты, в содействие отечественной шекспирологии..., М., 1930; его же, Шекспир. Статьи, ч. 1, М., 1937; Стороженко Н., Опыты изучения Шекспира, М., 1902; Смирнов А. А., Творчество Шекспира, Л., 1934; Шекспировский сборник. 1947. [Статьи], М., [1947]; Брандес Г., Виллиам Шекспир. Историко-литературная монография, пер. с нем., СПБ, 1897; Гервинус [Г. Г.], Шекспир, пер. с нем., т. 1—4, 2 изд., СПБ, 1877; Дауден Э., Шекспир, пер. [с англ.], 2 изд., Одесса, 1898; Raleigh W., Shakespeare, L., 1928; Smart J. S., Shakespeare. Truth and tradition, L., 1928; Hazlitt. W., Characters of Shakespeare's plays, L.— N. Y., 1930; Bradley A. C., Shakespearean tragedy, 2 ed., L., 1930; Chambers E. K., William Shakespeare, A study of facts and problems, v. 1—2, Oxford, 1930; Lee S., A life of William Shakespeare, [14 ed.], L., [1931]; Wilson J. D., The essential Shakespeare. A biographical adventure, Cambridge, 1933; Sisson Ch. J., The mythical sorrows of Shakespeare, L., 1934; Spencer H., The art and life of William Shakespeare, N. Y., [1940]; Sprague A. C., Shakespeare and the actors. The stage business in his plays (1660—1905), Cambridge (Mass.), 1944; Sisson Ch. J., Shakespeare, L.— [a. o.], [1955].

ШЕЛАБО́ЛИХА — село, центр Шелаболихинского района Алтайского края РСФСР. Расположено на левом берегу Оби, в 88 *км* к З. от Барнаула. Мельница. Средняя и начальная школы, Дом культуры, 2 библиотеки. В районе — посевы зерновых (гл. обр. пшеница), подсолнечника, сахарной свёклы; мясо-молочное животноводство. 2 МТС, молочно-мясной совхоз, 18 электростанций.

ШЕЛА́ГИ — одно из русских названий юкагирского племени *чуванцев* (см.), образованное от слова «шолиллау», как называли чуванцев колымские юкагиры. Наименование «Ш.» встречается в историч. документах и специальной литературе 18—19 вв. Название «чуванцы» первоначально употреблялось русскими лишь на Анадыре; образовано оно от слова «чуванэи» — вероятно, самоназвания этого племени. Существование в отношении одной и той же группы юкагиров двух различных названий было причиной возникновения легенды об обитании на С.-В. Азии мифич. народа Ш., затем якобы бесследно исчезнувшего. От названия племени Ш. (чуванцев) происходит название мыса Шелагского у входа в Чаунскую (т. е. «чуванскую») губу в Восточно-Сибирском море.

ШЕЛА́ГСКИЙ МЫС — мыс на побережье Восточно-Сибирского м., у входа в Чаунскую губу. Расположен под 70°06′ с. ш. и 170°36′ в. д. Ш. м. скалист, выступает в море на 9 *км*.

ШЕЛАПУ́ТЫ (или шалапуты, иначе кадушечники, богомолы, богомольцы) — религиозная секта в России, являвшаяся разновидностью хлыстовства (см. *Хлысты*). Возникла в в 60-х гг. 19 в. гл. обр. в среде крестьян Украины, Дона, Сев. Кавказа, центрально-черноземных губерний. Ш. называли себя «духовными христианами». Основателем секты был крестьянин Борисоглебского уезда Тамбовской губ. Порфирий Катасанов, к-рый объявил себя «живым богом». Слово «Ш.» в народном употреблении значит «сбившиеся с правильного пути» (укр.), т. е. не подчиняющиеся православной церкви. Мистич. культ Ш., как и хлыстов, основан на вере в перевоплощение божества в человека (т. н. «христов» и «богородиц»). Отличие Ш. от хлыстов — в отдельных деталях культа. Общины Ш. («корабли», или «виноградники») возглавлялись «пророками», державшими в повиновении остальных членов. Примерно в 30-х гг. 20 в. секта прекратила своё существование.

ШЕЛГУНО́В, Василий Андреевич (1867—1939)— один из активных деятелей первого поколения рабочих-марксистов в России, профессиональный революционер. Родился в дер. Славковичи Славковской волости Псковской губ. в крестьянской семье. В 1886 вступил в революционное движение. Участвовал в деятельности «Товарищества санкт-петербургских мастеровых» и в с.-д. группе Бруснева. С 1890 по 1892 служил в армии. С 1892 вёл пропаганду марксизма в кружках обуховских и путиловских рабочих. Был одним из организаторов и деятелей петербургского «Союза борьбы за освобождение рабочего класса». В декабре 1895 был арестован и в 1897 выслан на 3 г. в Архангельскую губ. По возвращении из ссылки работал в Екатеринославской с.-д. организации, участвовал в создании подпольной искровской типографии в Баку. В 1905 принимал активное участие в работе Петербургской большевистской организации.



В декабре 1905 был арестован. В тюрьме Ш. заболел и потерял зрение. Несмотря на это, он продолжал активную партийную деятельность. В 1910 участвовал в создании газеты «Звезда» и в 1911 был дважды арестован как её редактор. Принимал участие в создании газеты «Правда» и был её сотрудником. В декабре 1912 был арестован и в 1913 выслан административно на 3 года на Сев. Кавказ, где продолжал партийную работу. После Февральской буржуазно-демократической революции в Петрограде вёл партийную работу, а с 1918 жил в Москве, принимал участие в работе Москворецкой партийной организации и Всесоюзного общества старых большевиков.

Соч. Ш.: Воспоминания, в кн.: От группы Благоева и «Союзу борьбы» (1886—1894 гг.), Ростов н-Д., 1921, стр. 52—59; Рождение газеты, «Правда», 1937, 5 мая, № 122.

Лит.: Ленин В. И., Соч., т. 20 («Из прошлого рабочей печати в России», стр. 226); Ленин Владимир Ильич. Краткая биография, М., 1955, стр. 25, 127; Воспоминания Ивана Васильевича Бабушкина. 1893—1900 гг., М., 1955; Рабочее движение в России в XIX в. Сборник документов и материалов, т. 3, ч. 2, М., 1952, стр. 89—104; Аллилуев С., Пройденный путь, М., 1956, стр. 79—81.

ШЕЛГУНО́В, Николай Васильевич (1824—91)— русский общественный деятель, публицист, философ, литературный критик. Родился в Петербурге в семье обедневшего чиновника. Первоначальное воспитание получил в Александровском кадетском корпусе. С 1833 учился в Лесном ин-те, по окончании которого служил (с 1841) в лесном департаменте в Петербурге. В 1849—51 был профессором в Лисинском учебном лесоводстве, печатал работы по лесному делу. Публицистич. деятельность начал в 1859. На формирование мировоззрения Ш. большое влияние оказали В. Г. Белинский, А. И. Герцен, Н. Г. Чернышевский.



Ш. был лично знаком с Герценом и Чернышевским. В 60-е гг. Ш. становится видным деятелем русского революционного движения. Зимой 1861 Ш. написал прокламации «К молодому поколению» (совместно с М. Л. Михайловым) и «К солдатам», в к-рых выступил с резкой критикой крестьянской реформы и призывал к крестьянской революции. В 1862 Ш. вместе с женой Л. П. Шелгуновой отправился в Сибирь с целью организовать побег сосланного М. Л. Михайлова. За свою революционную деятельность Ш. неоднократно подвергался аресту.

По своим философским взглядам Ш. был материалистом. Он защищал положение о том, что мир, при-

рода существуют объективно, независимо от человеческого сознания. Развивая материалистическую теорию познания, Ш. использовал достижения естествознания своего времени. Ш. глубоко изучал экономич. вопросы. В 1861 он опубликовал в «Современнике» работу «Рабочий пролетариат в Англии и во Франции», к-рая явилась (в нек-рых положениях) первой популяризацией в России книги Ф. Энгельса «Положение рабочего класса в Англии» (1845). Ш. писал статьи по экономике России, о развитии кустарных промыслов и промышленности, об экономич. положении деревни и развитии капитализма, о рабочем классе и др. Как революционный демократ Ш. считал, что только крестьянская революция может изменить социальные основы общества, дать действительное освобождение крестьянству. Он полагал, что крестьянская революция не только покончит с крепостничеством и его остатками, но и послужит началом социалистических преобразований. Россия, по Ш., могла бы избежать капиталистич. пути развития и через крестьянскую общину придти к социализму. Ш. утверждал, что после отмены крепостного права Россия пошла по капиталистич. пути и что развитие капитализма — явление прогрессивное. Вместе с тем он подвергал критике капиталистич. отношения, основанные на эксплуатации. В послереформенные годы Ш. выступал против остатков крепостничества, требовал их ликвидации; отмечал развитие капитализма в с. х-ве, расслоение крестьянства, разложение сельской общины. Он указывал на постоянный рост пролетариата в России. В 80-е гг. под влиянием марксизма Ш. пришёл к пониманию того, что переход к новому общественному строю связан с революционной борьбой пролетариата.

Как литературный критик Ш. выступал защитником и продолжателем эстетич. воззрений Белинского и Чернышевского. Критикуя идеалистич. теорию «искусство для искусства», он боролся за идейность и народность литературы. По его мнению, передовое искусство должно отражать стремления лучших сил общества, отражать общественные потребности эпохи.

Много внимания Ш. уделял вопросам педагогики. Он подчёркивал важность воспитания подрастающих поколений в духе гражданственности и идей революционной демократии.

Соч. Ш.: Сочинения, т. 1—3, СПБ, 1871—72; Сочинения, т. 1—3,3 изд., СПБ, [1904]; Воспоминания. Ред. и вступит. статья А. Д. Шилова, М.—П., 1923; Избранные литературно-критические статьи, М.—Л., [1928]; Избранные педагогические сочинения, М., 1954.

Лит.: Пеунова М.Н., Общественно-политические и философские взгляды Н. В. Шелгунова, М., 1954.

ШЕЛЁБИ (псевдоним; настоящая фамилия — Полоруссов), Николай Иванович (1881—1945) — чувашский поэт. Народный поэт Чувашской АССР. Родился в бедной крестьянской семье. Литературную деятельность начал в годы первой русской революции; сатирич. стихотворениями и песнями («Россия», написано в 1905—06, «Васянка»), обличавшими произвол правящих классов, гнёт буржуазии. В стихотворении «Змей» (1906), написанном под влиянием «Буревестника» и «Песни о Соколе» М. Горького, Ш. выразил страстное стремление к свободе, веру в торжество революции. В своих пореволюционных произведениях поэт воспевал социалистический труд («В колхозе», «Страда»), единство и дружбу народов СССР («Песнь автономии», «Мое слово», «Родине»), патриотич. подвиги советских людей («М. Горькому», «Наши герои», «Призываю»). Основой поэзии Ш. является богатое устнопоэтич. творчество чувашского народа.

Лит.: Чувашская весна. Сборник чувашской советской литературы, М., 1950.

ШЕЛЕПИН, Александр Николаевич (р. 1918) — первый секретарь Центрального Комитета Всесоюзного Ленинского коммунистического союза молодёжи (ЦК ВЛКСМ). Родился в Воронеже в семье ж.-д. служащего. Получил высшее образование в 1936—39 в Московском ин-те истории, философии и литературы. В 1939—40 принимал участие в боях на Финском фронте. В 1940 вступил в Коммунистическую партию Советского Союза. В 1940—43 — на ответственной работе в Московском городском комитете ВЛКСМ: инструктор, заведующий отделом, затем секретарь городского комитета по пропаганде и агитации. В 1943—52 — секретарь ЦК ВЛКСМ, одновременно в 1945—53 — член Всесоюзного комитета по делам физкультуры и спорта при Совете Министров СССР. С 1952 — первый секретарь ЦК ВЛКСМ. На XIX (1952) и XX (1956) съездах КПСС избран членом ЦК КПСС. Ш. — депутат Верховного Совета СССР, член Комиссии по иностранным делам Совета национальностей Верховного Совета СССР. Член Славянского комитета СССР. Награждён орденом Ленина, орденом Красной Звезды и медалями.

ШЕЛЕСТ, Алексей Нестерович (1878—1954) — советский теплотехник и машиностроитель. Заслуженный деятель науки и техники РСФСР (1933). Член КПСС с 1951. По окончании в 1896 Конотопского ж.-д. училища работал монтёром, чертёжником, техником. В 1915 окончил Московское высшее технич. училище и был оставлен там преподавателем (с 1932 — профессор). Основные труды Ш. посвящены вопросам тепловозо-, паровозо- и электровозостроения, а также двигателям внутреннего сгорания и компрессорам. В 1913 изобрёл *тепловоз* (см.) с механич. генератором газов (охранное свидетельство № 60736, англ. патент № 5381, 1915), в 1921 — локомотив с газовой турбиной постоянного давления (швейцарский патент № 95277, 1922). В 1952—53 под руководством Ш. были выполнены эскизные проекты газотурбовозов с безвальным механич. генератором газов. Ш. изобрёл оригинальный паросушитель для паровозов (1936, авторское свидетельство № 297, 1937), сифон с расширяющимися соплами (авторское свидетельство № 10241/24, 1948) и пр. В 1922 Ш. сформулировал закон теплоёмкостей, согласно к-рому молекулярные теплоёмкости всех тел изменяются пропорционально числу атомов в молекуле. Ш. — автор труда «Закон теплоёмкостей» (1946). Лауреат Сталинской премии (1943). Награждён орденом Ленина, орденом Трудового Красного Знамени, а также медалями.

Лит.: Алексей Нестерович Шелест [некролог], в кн.: Механические генераторы газов для транспорта и промышленности, М., 1954.

ШЕЛЕХОВА ЗАЛИВ (Шелихова залив) — залив на С.-В. Охотского м. Расположен между побережьем материка Азии и п-овом Камчатка. Разделяется на Гижигинскую и Пенжинскую губы. Вдаётся в сушу на 670 *км*, наибольшая ширина 300 *км*. Берега скалистые, на Ю.-В. низменные. Преобладающие глубины 100—150 *м*, наибольшие 350 *м* (на юге). В Ш. з. впадает много рек, наиболее крупная Пенжина. Замерзает с декабря по май. В сев. части пловучие льды остаются и летом. Часты туманы. Приливы неправильные полусуточные, наибольшая амплитуда 13 *м* (Гижигинская губа). Назван в честь Г. И. *Шелихова* (см.).

ШЕЛЕХОВА ПРОЛИВ (Шелихова пролив) — пролив между архипелагом Кодьяк и берегом п-ова Аляска. Длина ок. 300 *км*, ширина 37—55,6 *км*. Наименьшая глубина на фарватере ок. 200 *м*. В зимние месяцы встречаются пловучие льды. Назван в честь Г. И. *Шелихова* (см.).

ШЕЛИФ (Уэд-Шелифф) — река в Алжире. Длина от истока Уэд-Туиль, берущего начало в горах Сахарский Атлас, ок. 700 *км*, площадь бассейна ок. 35 тыс. *км*². Впадает в Средиземное м. Расход воды в конце лета падает до 1 *м*³/*сек*, после зимних дождей возрастает до 4000 *м*³/*сек*. Воды Ш. частично используются для орошения.

ШЕЛИХОВ (Шелехов), Григорий Иванович (1747—95) — русский купец-предприниматель. В 1773—75 состоял на службе у сибирского купца И. Голикова. В 1775 Ш. вместе с Голиковым и другими купцами организовал купеческую компанию, к-рая занималась пушным и зверобойным промыслом в сев.-вост. части Азии, на островах сев. части Тихого ок. и Аляске. Одновременно проводил разностороннюю исследовательскую работу, организовывал постоянные русские поселения в этих районах (первое на о-ве Кодьяк в 1784), обучал местных жителей ремёслам и земледелию. В 1787 составил отчёт о своём плавании из Охотска к амер. берегам, к-рый в переработанном виде был издан в 1791 в Петербурге. На основе созданной им и ряда других купеческих компаний в 1799 была учреждена *Российско-американская компания* (см.).

Лит.: Русские открытия в Тихом океане и Северной Америке в XVIII веке, под ред. и со вступ. ст. А. И. Андреева, М., 1948.

ШЁЛК — текстильное натуральное волокно животного происхождения, являющееся продуктом выделения шелкоотделительных желез гусениц шелкопрядов. Ш. отличается приятным матовым блеском, тониной, хорошими механич. свойствами, легко красится. Вследствие большой трудоёмкости изготовления Ш. является самым дорогим текстильным волокном. Промышленное значение имеет Ш., даваемый *шелкопрядами* (см.) двух семейств — настоящих шелкопрядов (Bombycidae) и глазчаток, или сатурнид (Saturniidae). До 97—98% общего количества используемого Ш. получают от относящегося к первому семейству одомашненного тутового шелкопряда, питающегося листьями тутовника (шелковицы); остальное количество составляет Ш. от различных видов т. н. диких шелкопрядов второго семейства, выкармливаемых непосредственно на листьях растущих деревьев, напр. дуба. Шелкоотделительные железы шелкопрядов парные. Гусеница выдавливает из них Ш. в виде двух непрерывных волокон, имеющих большую длину, т. е. представляющих собой две элементарные нити (шелковины), состоящие из высокомолекулярного белкового вещества — *фиброина* (см.). Они окружены тонким неравномерным слоем другого, тоже белкового, вещества — *серицина* (см.), склеивающего их в двойную (т. н. коконную) нить (рис. 1). Из этой нити, петли к-рой приклеиваются друг к другу, гусеница и формирует плотную шёлковую оболочку — *кокон* (см.). Коконы являются сырьём для получения Ш.

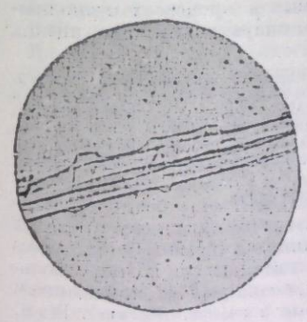


Рис. 1. Вид под микроскопом коконной нити тутового шелкопряда (увеличено в 170 раз).

На долю фиброина в Ш. тутового шелкопряда приходится 70—80%, серицина 20—30%, кроме того, 1—1,5% составляют воски и жиры и примерно столько же минеральные вещества — соли калия, натрия, кальция и др. В Ш. дубовых шелкопрядов доля серицина меньше — 8—12%, но содержание минеральных веществ повышенное — до 3—4%. Состав определяет разницу в удельном весе Ш. тутового и дубового шелкопрядов: у первого 1,35—1,37 *г*/*см*³, у второго 1,55—1,65 *г*/*см*³.

Коконная нить, получаемая размоткой одиночных коконов, в промышленности, вследствие значительной тонины, непосредственно не применяется, а используется лишь для изучения свойств Ш. Технич. нитью является нить Ш.-сырца, получаемая из нескольких продольно складываемых коконных нитей при совместной их размотке, во время к-рой они прочно склеиваются серицином (см. *Кокономотание*). Мировое производство Ш.-сырца в 1934—38 составляло 54 тыс. *т*, в годы второй мировой войны оно резко упало (гл. обр. в Японии) и в 1948 составило 12,5 тыс. *т*, в 1955 — ок. 27 тыс. *т*. Более половины Ш.-сырца подвергается кручению, в результате чего получается кручёный Ш. (см. *Шелкокручение*). Шёлковые отходы всех отраслей шёлковой пром-сти перерабатываются в пряденый Ш. — шёлковую пряжу (см. *Шелкопрядение*). Шёлковые изделия (до их крашения и отделки), нек-рые виды кручёного Ш. (до их использования), а также отходы (до прядения) подвергаются обезклеиванию, т. е. освобождению от серицина путём отварки в мыльных и других растворах. Отваренный Ш. делается мягким, блестящим, легко красится. Отварка Ш.-сырца не производится, т. к. она вызывает разделение его на составляющие шелковины, что крайне затрудняет размотку.

Длина коконной нити весьма значительна; в зависимости от породы шелкопряда и условий выкормки даже средние её значения колеблются в пределах от 400 до 1200 *м*. Кроме того, при её получении с поверхности кокона при нахождении конца снимаются обрывки (сдир коконный), последние слои оболочки кокона (плёнка) часто также не разматываются; т. о., полная длина коконной нити больше на 10—15%. Важным показателем качества коконной нити является средняя длина непрерывно разматываемого отрезка нити. Эта длина обычно составляет 70—80% от всей длины разматываемой нити. Поперечное сечение коконной нити Ш. имеет форму двух неправильных треугольников или овалов (две фиброиновые нити), окружённых слоем серицина. Средние размеры площади поперечного сечения для нитей коконов различных пород тутового шелкопряда примерно 160—350 μ^2 (при наибольшем поперечнике 25—30 μ, а наименьшем 12—15μ). К концу нити сечение сильно уменьшается. Средние метрич. номера коконной нити (см. *Нумерация*) от 2200 до 4500. Нить коконов дубового шелкопряда примерно в 2 раза толще.

Ш. отличается высокими механич. свойствами. Разрывная нагрузка при растяжении коконной нити тутового шелкопряда 8—10 *г*, что соответствует временному сопротивлению 30—38 *кг*/*мм*². К моменту разрыва нить удлиняется на 14—18%. Во влажном состоянии прочность падает на 10—15%, а удлинение примерно на столько же растёт. Временное сопротивление нити коконов дубового шелкопряда приблизительно в 1,5 раза выше временного сопротивления нити тутового шелкопряда, а удлинение выше в 2 раза. При нагрузках 0,1—0,25 от разрывной после снятия нагрузки 0,6—0,7 удлинения обратимо исчезает.

Ш. (особенно отваренный) — хороший диэлектрик и нередко используется для изоляции проводников; при трении Ш. легко электризуется, приобретая положительные заряды. Ш. мало-

теплопроводен, выдерживает нагрев до 120°—130° без существенных изменений, но начинает разлагаться при нагреве до 160°—170°.

Природная окраска Ш. вследствие наличия в нём пигментов (каротина, ксантофила и др.) является одним из устойчивых породных признаков. Ш. тутового шелкопряда встречается белый — чистый и с оттенками, жёлтый — различных оттенков, розоватый, зелёный. Природная окраска сравнительно малостойка, легко выцветает, в значительной мере удаляется в процессах отварки, однако оттенки её остаются и порой затрудняют равномерное окрашивание, особенно в светлые цвета. Для полного обесцвечивания при обработке Ш. отбеливают. Весьма устойчива природная окраска Ш. диких шелкопрядов, напр. у дубовых китайского и индийского — серовато-коричневого цвета. Ш. сравнительно малоустойчив к действию света. Ультрафиолетовые лучи, активизируя окислительные процессы, приводят к падению прочности Ш. примерно наполовину при инсоляции в течение 200 час. Ш. легко поглощает газы и пары; при относительной влажности воздуха 65% и температуре 20° влажность его ок. 11% от сухого веса (у отваренного ок. 9%). При погружении в воду Ш. набухает, увеличиваясь в поперечнике на 16—18%.



Рис. 2. Моток шёлка-сырца.

Ш. малоустойчив к действию щелочей. Так, напр., кипящий 5%-ный раствор едкого натра вызывает полное разрушение Ш. в течение нескольких минут; особенно неустойчив к щелочам серицин. Устойчивость к действию кислот у Ш. значительно выше. Лишь концентрированные минеральные кислоты растворяют Ш. на холоде в сравнительно короткое время. В обычных органич. растворителях (спирте, эфире и др.) растворяются лишь некоторые составляющие Ш. вещества, напр. жировосковые пигменты.



Рис. 3. Вид под микроскопом поперечных срезов шёлка-сырца (увеличено в 250 раз).

Ш.-сырец в кокономотании обычно получается в виде мотков, свёртываемых, как показано на рис. 2. Мотки разматываются со сложением от 3 до 20 и более коконных нитей. Наиболее часто встречается Ш.-сырец в 5—10 сложений, что отвечает ходовым номерам 429 и 643 [по принятой в других странах системе оценки тонины *титром* (см.) — соответственно 21 и 14 денье]. Форма поперечного среза нити Ш.-сырца приближается к эллиптической (рис. 3). Важными свойствами Ш.-сырца являются равномерность по тонине, чистота, т. е. отсутствие на коротких участках нити резких утолщений или расщеплений (дефектов), связность (склеенность) шелковин. Механич. свойства Ш.-сырца зависят от свойств коконной нити, числа сложений и др. Для обычных номеров Ш.-сырца можно считать, что временное сопротивление больше, чем у коконной нити, на 25—30%, а удлинение — на 10—15%. Остальные физич. и химич. свойства такие же, как коконной нити.

Кручёный Ш. применяется для выработки тканей, трикотажа, технич. целей и др., небольшая часть используется непосредственно в виде ниток—швейных и др. Ш. для ткачества вырабатывается: утóк — в несколько сложений (2—12) со слабой круткой (50—150 *кр/м*); основа — обычно в 2 сложения, причём сначала скручивается каждая отдельная нить и затем они соединяются совместным скручиванием (в обратном направлении) со средней интенсивностью (500 *кр/м*); креп — сильно кручёный утóк (в 2—7 сложений с 1800—3000 *кр/м*), и др. Для трикотажа чаще всего применяется многониточный утóк повышенной крутки. Швейный Ш. вырабатывается, подобно основе, в две крутки, но с разным числом сложений в первой из них и обычно тремя — во второй. К числу «технических» кручёных Ш. принадлежат: изоляционный Ш.-утóк, используемый для изоляции проводников, Ш. для сит, *шёлк хирургический* (см.). Кручёный Ш. по сравнению с Ш.-сырцом характеризуется большей равномерностью по тонине и механич. свойствам (за счёт выравнивания при сложении нескольких нитей), снижением номера не только вследствие сложений, но и ещё за счёт *укрутки* (см.), улучшением чистоты. При высоких крутках прочность нитей заметно падает. Выпускается кручёный Ш. на катушках, в бобинах, в мотках.

Пряденый Ш., или шёлковая пряжа различных номеров от 40 до 250, применяется гл. обр. для выработки тканей — полотен, ворсовых и др.; выпускается чаще всего скрученным в 2 конца. Для придания гладкости шёлковая пряжа подвергается «опалке», т. е. пропускается через пламя газовой горелки или другие устройства, обжигающие торчащие из неё кончики волокон. Равномерность пряденого Ш. по тонине выше, чем у Ш.-сырца, но механич. свойства ниже, т. к. нить составляется не из непрерывных коконных нитей, а из коротких волокон, скреплённых силами трения, возникающими благодаря скручиванию. Временное сопротивление пряденого Ш. 23—30 *кг/мм²*, а разрывное удлинение 5—7%. Из коротких очёсов, получаемых в процессах шелкопрядения, вырабатывается аппаратная пряжа низких номеров.

Лит.: Учение о волокнистых материалах, под ред. Г. Н. Кукина, М.—Л., 1949; Линде В. В. и Осипов П. А., Технология шелка, М., 1951; Аврунина А. И. [и др.], Общая технология шелка, М., 1956; Кукин Г. Н., Равномерность шелка-сырца по тонине, М., 1954; Справочник по шелкосырью, кокономотанию и шелкокручению, под общ. ред. В. В. Линде, М., 1950.

ШЁЛК ИСКУ́ССТВЕННЫЙ — распространённое, хотя и неточное, наименование искусственных нитей, состоящих из комплекса (обычно в несколько десятков) элементарных нитей, т. е. волокон большой непрерывной длины, соединённых скручиванием (см. *Волокна искусственные и синтетические*). Ш. и. по внешнему виду напоминает натуральный шёлк и первоначально использовался как суррогат последнего (отсюда и название). Однако многие современные виды искусственных нитей мало сходны с шёлком и применяются в других областях, поэтому правильнее назвать их комплексными искусственными нитями.

ШЁЛК ХИРУРГИ́ЧЕСКИЙ — вид кручёного шёлка, применяемый в медицине и ветеринарии для зашивания ран. Вырабатывается разной тонины (от наиболее тонкого № 000 до наиболее толстого № 10 по принятой для Ш. х. нумерации) из лучшего шёлка-сырца с разным числом сложений (от 9 до 200 и более). Скручивается в два приёма, вторая крутка ведётся всегда в три сложения (см. *Шелкокручение*). Подвергается отвариванию и стерилизации. Выпускается в виде мелких мотков длиной от 45 *м* (тонкий) до 9 *м* (толстый).

ШЁЛКОВАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ — отрасль текстильной промышленности, вырабатывающая чистошёлковые ткани из шёлка-сырца и шёлковой пряжи, ткани из искусственного вискозного и ацетатного волокон, штапельной пряжи, капрона и других синтетич. волокон, а также ткани, смешанные из разных волокон, подкладочные ткани и ворсовые ткани (плюш, бархат, панбархат, искусственный мех и др.). Ш. п. включает производства: кокономотальное, вырабатывающее шёлк-сырец из коконов тутового шелкопряда; шелкопрядильное, вырабатывающее шёлковую пряжу из побочной продукции кокономотального производства (сдир коконный, одонки варёные и др.) и отходов шелководства (гренажные коконы, коконы-двойники и др.); шелкокрутильное, изготовляющее кручёные шелка для выработки тканей и для технич. целей (швейный, хирургический; изоляционный, петельный шёлк и др.); шелкоткацкое производство, вырабатывающее суровые ткани, и красильно-отделочное производство, выпускающее крашеные и набивные ткани.

До конца 19 в. сырьевой базой Ш. п. было шелководство, производящее коконы шелкопряда, поэтому Ш. п. была развита в странах, выпускавших или импортировавших натуральный шёлк. Родиной *шелководства* (см.) и Ш. п. является Китай. В России Ш. п. начала развиваться при Петре I. К 1762 число шелкоткацких фабрик достигло 44.

Ш. п. дореволюционной России развивалась в отрыве от сырьевой базы. Кокономотальное производство, сосредоточенное в основном в Закавказье (полукустарное) и частично в центральном районе (Москва и Московская губ.), перерабатывало менее 50% коконов. Остальное количество коконов вывозилось за границу, откуда ввозилось большое количество шёлка-сырца для Ш. п. (80% потребности Ш. п. в 1913—14). Общий парк механических ткацких станков всех систем в Ш. п. в 1913 составлял 7745 штук; удельный вес ручных станков достигал 46%. В Ш. п. России господствовал иностранный капитал. На его долю приходилось: механических ткацких станков ок. 50%, шелкокрутильных веретён 75%, шелкопрядильных веретён 100%.

Выпускаемые в России шёлковые ткани по качеству не уступали заграничным, а нек-рые из них (парчовые и фасонные ткани) превосходили заграничные образцы и экспортировались во многие страны.

Комплексное развитие получила Ш. п. после Великой Октябрьской социалистической революции. К 1941 продукция шелководства увеличилась по сравнению с 1913 в 2,5 раза. Для переработки всего этого сырья было построено большое число шелкомотальных фабрик во всех союзных республиках, производящих коконы. В Узбекистане, Таджикистане, Киргизии и Туркмении было построено и введено в эксплуатацию 9 предприятий; в Грузии, Азербайджане и Армении — 9 предприятий, не считая восстановленных, модернизированных и расширенных. Производство шёлка-сырца в 1940 в сравнении с 1913 возросло в 4,5 раза. Выпуск шёлковых тканей в 1940 превысил уровень 1913 более чем в 1,5 раза. Расширялся их ассортимент. На основе развития собственной сырьевой базы к 1941 в гг. Самарканде (Узбекская ССР), Ленинабаде (Таджикская ССР), Тбилиси, Кутаиси (Грузинская ССР), Нухе (Азербайджанская ССР) и Ереване (Армянская ССР) были построены и введены в эксплуатацию шелкоткацкие и отделочные предприятия. Получила большое развитие и промышленность искусственного волокна.

В годы Великой Отечественной войны 1941—45 на базе действовавших шелкомотальных фабрик в гг. Ленинабаде, Маргелане (Узбекская ССР) и Оше (Киргизская ССР) были организованы крупные шёлковые комбинаты, в том числе Маргеланский шёлковый комбинат со всеми видами шёлкового производства. Было организовано крутильно-ткацкое производство в г. Чкалове (б. Оренбург).

Быстрыми темпами развивалась Ш. п. в годы четвёртой и пятой пятилеток (1946—55). Были значительно расширены шёлковые комбинаты в союзных республиках — в гг. Оше, Маргелане, Ленинабаде, Кутаиси, Риге, Нухе, Степанокерте (Азербайджанская ССР), шелкоткацкие фабрики в гг. Каунасе, Таллине, Самарканде, а также предприятия в Москве и Московской обл. Одновременно были построены новые ткацкие и ткацко-отделочные фабрики: в РСФСР крупнейшие шелкоткацкие фабрики в гг. Наро-Фоминске (близ Москвы) и Калинине; в Киеве 2 комбината, в т. ч. один из крупнейших шёлковых комбинатов в Дарнице; шелкоткацкие фабрики в г. Сталинабаде (Таджикская ССР), в г. Ереване, в г. Витебске (Белорусская ССР). Строятся (1957) шёлковые комбинаты в г. Бендеры (Молдавская ССР), Красноярске, кокономотальные фабрики в гг. Ташкенте, Запорожье, дополнительно расширяется шелкоткацкая и отделочная фабрики в г. Каунасе и др. Организовано кокономотальное производство в гг. Киеве и Бендерах.

Общий рост Ш. п. характеризуется следующими данными: парк ткацких станков в 1955 составил (в %) 265 к 1940 и 160 к 1950, парк крутильных веретён соответственно 256 и 170. Выпуск шёлковых тканей всеми предприятиями текстильной пром-сти в 1955 составил 525,8 млн. *м* против 129,7 млн. *м* в 1950 и 76,6 млн. *м* в 1940.

Удельный вес предприятий собственно Ш. п. союзных республик по выпуску шёлковых тканей представляется в следующем виде:

Табл. 1. — Производство шёлковых тканей в отдельных союзных республиках.

Республики	Удельный вес шёлковой промышленности по выпуску тканей в %		Выработка тканей предприятиями шёлковой промышленности в 1955 в %	
	в 1940	в 1955	к 1940	к 1950
РСФСР	87,20	63,00	265	168
Украинская ССР	—	5,90	—	10,9 раза
Белорусская ССР	—	0,35	—	210
Узбекская ССР	0,85	4,80	10,1 раза	210
Грузинская ССР	8,20	7,10	330	240
Азербайджанская ССР	1,50 •	1,90	440	230
Литовская ССР	нет свед.	3,00	—	260
Молдавская ССР	—	0,05	—	—
Латвийская ССР	нет свед.	3,00	—	230
Киргизская ССР	—	1,50	—	380
Таджикская ССР	2,15	6,40	11,3 раза	290
Армянская ССР	—	2,00	—	350
Эстонская ССР	нет свед.	1,00	—	260

• По учёту неотделанных тканей.

Увеличение производственных мощностей Ш. п. шло гл. обр. за счёт оснащения предприятий новейшим оборудованием отечественного производства. Это позволило значительно повысить производительность оборудования. Выработка шёлковых тканей на единицу оборудования (за счёт лучшего его использования) составила (в % к 1940) 131 в 1950, 170 в 1954.

Машиностроительными заводами СССР при активном участии Центрального научно-исследовательского института шёлковой пром-сти (ЦНИИШелка) разработаны и созданы новые типы машин и станков, среди к-рых: 2-челночный станок ЧГСП, автоматический 2-челночный станок АТ-2-120-ШЛ, ворсоткацкий станок ТВ-160-ШЛ, шлихтовальная машина ШБ-155-И, кокономотальная автоматическая машина (УЗНИИШП), тростильно-крутильные и шелкокрутильные машины серий: ТКМ-8-12, ШК-145, КЭ-2-4-145-ШЛ и др.

Оснащение предприятий новым разнообразным оборудованием позволило расширить ассортимент вырабатываемых тканей и значительно увеличить выпуск креповых и ворсовых тканей. В 1955 выпуск креповых тканей увеличился по сравнению с 1950 в 2,3 раза, в т. ч. из натурального шёлка в 2,8 раза, из искусственного шёлка в 2 раза. В 2 раза увеличился выпуск ворсовых тканей, к-рые в пятой пятилетке начали вырабатываться также на предприятиях Украинской, Белорусской, Узбекской, Литовской и Таджикской ССР. Для внешнего оформления тканей на всех отделочных предприятиях организованы мощные цехи по набивке тканей. Выпуск их в 1955 предприятиями текстильной пром-сти превысил уровень 1950 в 5 раз. Директивами XX съезда КПСС по шестому пятилетнему плану на 1956—60 предусматривается дальнейшее расширение сырьевой базы Ш. п. и значительное увеличение выпуска шёлковых тканей. Уже в 1956 было выпущено 754 млн. *м* шёлковых тканей (143% к 1955).

Из стран народной демократии производство тканей из натурального и искусственного шёлка наиболее развито в Китае. После победы революции в 1949 Ш. п. в Китае начала восстанавливаться. В 1954 производство шёлка-сырца увеличилось по сравнению с 1950 на 73%, производство фабричной шёлковой пряжи на 109%; ткани шёлковой (не включая ткани местного производства) в 1952 выпущено 38820 тыс. *м*, на 1957 намечено выпустить 69 294 тыс. *м*.

В Чехословакии производство шёлковых тканей в 1953 составляло 44 млн. *м*, или на 67% больше, чем в 1948. В Польше производство шёлковых тканей в 1955 составило св. 80 млн. $м^2$, в Румынии 41,8 млн. $м^2$, в Венгрии 20 млн. $м^2$. Ш. п. развита также в Германской Демократической Республике.

Среди капиталистических стран Ш. п. наиболее развита в США, Японии, Англии, Франции и Италии.

Выпуск шёлковых тканей из искусственного и синтетич. волокна в отдельных капиталистич. странах составил (1953):

Таблица 2.

Страны	млн. *м*	Страны	*т*
США	1 740	Франция	22 026
Англия	702,9	Бельгия	6 241
Канада	91,0	Швеция	7 161
Япония	902,0[1]	Мексика	4 229
		Египет[2]	4 000

[1] млн. $м^2$. [2] 1952.

Производство шёлковых тканей развито также в Индии, Нидерландах, Дании, Португалии, Чили и других странах.

ШЁЛКОВАЯ ТКАНЬ — ткань, вырабатываемая из натурального шёлка, искусственного или синтетического (в виде непрерывной нити) волокна. Ткань из натурального или искусственного шёлка в основе и хлопчатобумажной пряжи в утке́ называется полушёлковой. К Ш. т. условно относят ткани из штапельной пряжи, называемые *штапельными тканями* (см.). Вес Ш. т. колеблется в широких пределах — от 8—9 *г* до 600 *г* в 1 $м^2$.

В зависимости от назначения различают следующие виды Ш. т.: технические, электроизоляционные, парашютные, мельничные (сита), плательные, бельевые, сорочечные, одёжные, плащевые, подкладочные, зонтичные, галстучные, обувные, мебельные, отделочные, платочные. Особую группу Ш. т. составляют креповые ткани — креп-дешин, креп-жоржет, креп-сатин и др. (см. *Креп*), вырабатываемые с применением нитей натурального и искусственного шёлка высокой (1500—3200 кручений на 1 *м*), т. н. креповой, крутки. Значительный удельный вес в ассортименте Ш. т. имеют *ворсовые ткани* (см.)— плюш, бархат, велюр, панбархат и т. п.

Ш. т. из натурального шёлка обладают высокими гигиенич. свойствами, малой сминаемостью, мягкостью, хорошей драпируемостью, относительно слабой устойчивостью к истиранию и действию прямых солнечных лучей. Ткани из вискозного шёлка имеют несколько бóльшую гигроскопичность и сминаемость, относительно высокую стойкость к истиранию; ткани из ацетатного шёлка менее гигроскопичны и меньше сминаются.

Из вискозных креповых нитей, скрученных с ацетатными, вырабатываются Ш. т. костюмно-плательные — панама, креп алтайский и др., отличающиеся малой сминаемостью, хорошей драпируемостью, мягкостью. Из капронового шёлка, перлона, найлона изготовляются тончайшие Ш. т.— бельевые, блузочные, почти не сминающиеся и не впитывающие влагу, а также декоративные, мебельные и технические, характеризующиеся высокой износоустойчивостью.

Ш. т. выпускаются гладкокрашенные, а также набивные. При отделке Ш. т. (см. *Отделка тканей*) применяются различные способы обработки, в результате к-рых уменьшается усадка ткани при стирках, сминаемость и т. д.

ШЕЛКОВИ́ЦА, тутовое дерево (Morus),— род деревьев сем. тутовых (Moraceae). Цветки раздельнополые, растения однодомные или двудомные, соцветия цилиндрические серёжковидные; плод — ложная, сложная, сочная костянка, т. н. тутовая ягода, длиной от 1 до 5 *см*, различного цвета: белая, красная, темнофиолетовая. Листья различной формы с прилистниками. Древесина плотная, упругая. Ш. широко разводят ради листьев, к-рыми выкармливают *тутового шелкопряда* (см.), или как плодовое дерево. Существует ок. 20 видов, распространённых в Вост. и Юго-Вост. Азии, на Зондских о-вах, в Индии, частично в Африке и Америке. Большинство видов находится в Китае. В СССР распространены виды Ш.: M. alba (Ш. белая), M. bombycis (Ш. японская), M. multicaulis (Ш. многостебельчатая), M. nigra (Ш. чёрная) со множеством садовых форм, полученных в культуре. Эти виды ценны для озеленения; широко используются для зелёных изгородей. Плоды съедобны и идут на приготовление различных пищевых продуктов и вин. Древесина даёт строевой и поделочный лес, используемый в столярном, экипажном и бочарном производствах. В кормовых насаждениях СССР значительное место занимают разнообразные местные формы белой Ш.: «хасак-тут» и «кайчи-тут» (Средняя Азия), «бжола пурцели» (Грузия), «джир-тут» (Азербайджан), «вейри-тут» (Армения), с мелким малопитательным листом. Широкое распространение получают новые высокоурожайные сорта Ш., выведенные советскими селекционерами: «победа», «САНИИШ 1», «САНИИШ 2», «САНИИШ 3», «САНИИШ 4», «САНИИШ 5», «САНИИШ 6», «САНИИШ 7», «грузия», «адреули», «тбилисури», «гибрид ТбилНИИШ», «кутатури»», «зариф-тут», «сыхгез-тут», «украинская 9», «украинская 107» и др. Ш. засухоустойчива, растёт на различных почвах, солеустойчива, заболачивания не выносит, отзывчива на удобрение. Чтобы получить большой урожай листьев, повысить качество листа как корма для тутового шелкопряда, Ш. возделывают на плодородных почвах с достаточной увлажнённостью, в условиях хорошей освещённости. Размножают посевами семян, черенками, частями корней и отводками. С одного дерева Ш. собирается от 12 до 50 *кг* плодов, из к-рых получают 2,5—4,0% семян. На 1 *га* высевается от 8,5 до 20 *кг* семян Ш. со всхожестью не менее 50%. В 1 *г* содержится 500—550 семян белой Ш. В передовых тутовых питомниках и звеньях на орошаемых участках выращивают по 600—1200 тыс. и более стандартных сеянцев в среднем с 1 *га* посева Ш. и по 32—45 тыс. стандартных саженцев с каждого гектара школы питомника. Для кормовых целей выращиваются насаждения Ш.: или линейные, с посадкой штамбовых деревьев, или сплошными массивами —плантации кустовой, низкоштамбовой или высокоштамбовой Ш. Использование листа и срезка побегов с кустовых плантаций начинаются на 2—3-й год, а у штамбовых деревьев на 5—6-й год после посадки. Передовые колхозы выращивают на плантациях кустовой Ш. по 30—35 *ц* листа в среднем с гектара на 2-й год после посадки и по 60—70 *ц* листа на 6—7-й год после посадки. С хорошо развитого взрослого штамбового дерева Ш. собирают ежегодно по 15—35 *кг* листа. В СССР уход за насаждениями Ш. механизируется, при этом используются почвообрабатывающие и специально сконструированные орудия (тракторный веткорез, тутовый пересадник и др.).

Наиболее распространены заболевания Ш.: бактериоз, цилиндроспориоз, мучнистая роса, корневая гниль, камедетечение. Из вредителей, поражающих насаждения Ш., наибольший вред причиняют: *тутовая пяденица, червец Комстока* (см.), а на питомниках — вредный хрущ, озимая совка, медведка, проволочники и др.

Лит.: Федоров А. И., Тутоводство, 2 изд., М., 1954.

ШЕЛКОВИ́ЧНЫЙ ЧЕРВЬ — гусеница *тутового шелкопряда* (см.).

ШЕЛКО́ВКА — мука, приготовляемая из гречневой крупы. См. *Крупа, Гречневая мука.*

ШЕЛКОВО́ДСТВА ГРУЗИ́НСКИЙ НАУ́ЧНО-ИССЛЕ́ДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУ́Т — научно-исследовательское учреждение Грузинской ССР. Входит в систему Министерства сельского хозяйства Грузинской ССР. Организован в 1930 на базе Кавказской шелководственной станции, основанной в 1887 при участии русского учёного-шелковода Н. Н. Шаврова; с 1930 по 1936 существовал как Закавказский научно-исследовательский ин-т шелководства; с 1936 по 1955 назывался Тбилисским научно-исследовательским ин-том шелководства. Находится в г. Тбилиси. Институт имеет отделы: тутоводства, селекции и племенной работы по тутовому шелкопряду; гренажа и шелководства; первичной обработки коконов с технологич. и химич. лабораториями; экономики и организации шелководства; механизации шелководства; лабораторию по биологич. методу борьбы с пебриной, а также музей шелководства и Дигомское экспериментальное хозяйство. В ведении института находится Кутаисская зональная опытная станция по шелководству в г. Кутаиси. Имеется аспирантура. Институт издаёт периодич. сборники научных трудов и бюллетени.

ШЕЛКОВО́ДСТВА СРЕДНЕАЗИА́ТСКИЙ НАУ́ЧНО-ИССЛЕ́ДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУ́Т — научно-исследовательское учреждение Узбекской, Туркменской, Таджикской, Киргизской, Казахской ССР. Входит в систему Всесоюзной академии с.-х. наук имени В. И. Ленина. Основан в 1927 на базе Ташкентской шелководческой станции, созданной в 1919 акционерным обществом «Туркшёлк». Институт находится в г. Ташкенте. Имеет секторы: тутоводства, селекции и племенного дела по тутовому шелкопряду, гренажа и шелководства, болезней и вредителей шелкопряда и шелковицы, первичной обработки коконов, механизации, экономики шелководства; лаборатории: биологическую, технологическую и химическую; опытно-шелководческое хозяйство «Джар Арык», музей, коллекционную и механическую мастерские. В ведении института находится Ферганская зональная научно-исследовательская станция по шелководству в г. Фергане Узбекской ССР. Имеется аспирантура. Институт периодически издаёт сборники научных работ, учебники по шелководству и статьи.

ШЕЛКОВО́ДСТВО — отрасль сельского хозяйства, занимающаяся разведением шелкопрядов — одомашненного тутового и нек-рых диких (дубового, клещевинного, айлантового и др.), для получения шелковичных коконов. Разведение *тутового шелкопряда* (см.) обычно сочетается с тутоводством — выращиванием *шелковицы* (см.), являющейся единственным кормовым растением для гусениц тутового шелкопряда. Основные производственные процессы Ш.: оживление *грены* (см.) и выкормка гусениц шелкопряда, *гренаж* (см.) и первичная обработка *коконов* (см.) — заморка и сушка.

Родина Ш. — Китай, где им занимаются ок. 5 тыс. лет. В СССР основными районами разведения тутового шелкопряда являются республики Средней Азии и Закавказья, где Ш. стали заниматься начиная с 5—7 вв. Основными производителями шелковичных коконов являются Китай и Япония, на долю к-рых приходится более 70% мирового сбора коконов. За 1938—52 мировое производство шелковичных коконов сократилось в 2 раза. Так, в 1938 было заготовлено 438,7 тыс. *т* коконов и 216,9 тыс. *т* в 1952. Особенно снизились заготовки коконов в Японии—с 282,2 тыс. *т* в 1938 до 103,3 тыс. *т* в 1952, и в Италии — с 19,9 тыс. *т* до 14,7 тыс. *т*. Менее распространено Ш. в других странах Азии и Европы. Тутового шелкопряда разводят во Франции, Испании, Болгарии, Румынии, Индии, Иране и в других странах. В незначительных размерах Ш. занимаются в Африке (на сев. побережье) и в нек-рых странах Центральной и Юж. Америки (Мексика, Бразилия). По валовому сбору коконов СССР занимает 1-е место в Европе и 3-е в мире. За годы Советской власти валовой сбор коконов увеличился почти в 3 раза. Разведением тутового шелкопряда занимаются в 11 союзных республиках. На долю Узбекской ССР приходится св. 50% всего сбора коконов, Грузинской ССР — 14%, Азербай-

джанской ССР — 11%, Туркменской ССР — 7%, Таджикской ССР — 7%, Казахской ССР — 0,5%, Армянской ССР — 0,5%, Украинской ССР — 4%, Молдавской ССР — 1%, РСФСР — 3%. В Чувашской АССР, Марийской АССР и в нек-рых районах Украинской ССР занимаются разведением *дубового шелкопряда* (см.). В Директивах XX съезда КПСС по шестому пятилетнему плану развития народного хозяйства СССР на 1956—60 предусмотрено значительное расширение Ш. и доведение в 1960 производства коконов тутового шелкопряда до 38 тыс. *т*. В СССР созданы крупные шелководческие совхозы, сеть государственных и колхозных питомников, к-рые выращивают сеянцы и саженцы шелковицы и проводят выкормки тутового шелкопряда. За перевыполнение плана сдачи сортовых коконов государство выплачивает крупные денежные премии. Колхозы, производящие выкормки шелкопряда, снабжаются необходимыми материалами и инвентарём, им предоставляются денежные кредиты для расширения кормовой базы Ш. и строительства *червоводен* (см.). Значительно повысилась урожайность коконов. В передовых колхозах средний урожай коконов 70—80 *кг* с коробки грены весом 27 *г*, в лучших шелководческих звеньях — до 100 *кг*. Советскими учёными созданы новые, высокопродуктивные белококонные породы и гибриды тутового шелкопряда; выведены высокоурожайные сорта шелковицы и разработаны важнейшие вопросы агротехники культуры шелковицы. Выкормку тутового шелкопряда начинают проводить, когда появляются на шелковице первые 3—5 листочков. При запоздании с началом выкормки снижается урожайность коконов, т. к. гусеницы, особенно старших возрастов, получают огрубевшие, менее питательные листья и завивают более мелкие коконы. Грену оживляют в инкубаториях (сухое, чистое, светлое, отапливаемое и хорошо проветриваемое помещение из 2—3 комнат). Каждый инкубаторий рассчитан в среднем на 150 коробок грены. Для выкормки используют только гусениц, вышедших из грены в течение первых 3 дней массового выхода, как наиболее жизнеспособных. В каждой червоводне выкармливают гусениц шелкопряда одного дня выхода, одной породы (или гибрида). Гусениц первых трёх возрастов выкармливают обязательно в отапливаемых помещениях. Для кормления их используются молодые листья. Наилучшие условия для выкормки гусениц белококонных пород в период различных возрастов показаны в таблице:

Показатели	Возрасты гусениц					В период завивки коконов
	1-й	2-й	3-й	4-й	5-й	
Температура воздуха в выкормочных помещениях	26—25	26—25	26—25	24—25	23—24	24—25
Влажность воздуха (в %)	65—75	65—75	65—75	65—75	65—75	60—70
Выкормочные площади (в м²)	2,5—4,0	6—8	16—18	30—40	60—70	80—90
Смена подстилки	не меняется	1	1	1—2	2—3	

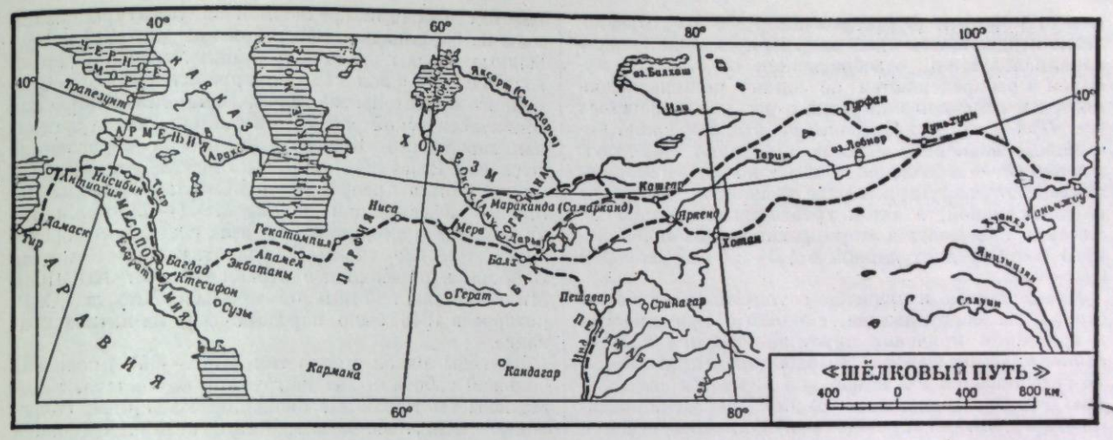
Примечание. Первые цифры выкормочной площади относятся к промышленным, а вторые — к племенным выкормкам.

Во время выкормки гусениц и завивки коконов производят частое сквозное проветривание червоводен. Корм гусеницам дают небольшими порциями так, чтобы они всё время питались свежим листом. На 1 *кг* собранного «урожая» коконов за весь период выкормки расходуется 16—18 *кг* листа шелковицы, а передовыми шелководами не более 11—12 *кг*. Ок. 70—75% поедается гусеницами пятого возраста. Во время «сна» и линьки гусениц кормление их прекращают, температуру воздуха повышают на 1°. Передовые хозяйства проводят выкормки в сжатые сроки, в 22—25 дней вместо обычных 30—35 дней. Основную продукцию коконов получают от весенних выкормок тутового шелкопряда. В СССР проводятся также повторные (летние и осенние) выкормки шелкопряда, для к-рых используют грену наиболее жизнеспособных пород и гибридов шелкопряда; выделяют прохладные помещения для размещения гусениц, подготавливают насаждения шелковицы для получения молодого листа и др. В 11 союзных республиках, проводящих выкормки шелкопрядов, создана сеть областных, межрайонных и районных контор по Ш., гренажные заводы, племенные шелководческие станции, тутовые питомники и шелководческие совхозы, коконосушилки и заготпункты. Научно-исследовательская работа по Ш. проводится научно-исследовательскими ин-тами шелководства в Ташкенте и Тбилиси, опытными станциями в Кировабаде, Кутаиси, Пятигорске, Фергане, Мерефе (Харьковской обл.) и др. и опорными пунктами в шелководческих совхозах и колхозах. При Всесоюзной академии сельскохозяйственных наук имени В. И. Ленина организована секция Ш. и пчеловодства. Кроме того, научно-исследовательскую работу по Ш. ведут нек-рые институты Академии наук СССР, Академии наук Украинской ССР и отдельные высшие учебные заведения. Подготовка агрономов, изучающих культуры шелковицы, и шелководов организована в с.-х. институтах Ташкента, Кутаиси, Кировабада и Фрунзе. Агрономич. кадры средней квалификации подготавливаются в техникумах, а кадры колхозных шелководов — в одногодичных школах по Ш.

Лит.: Михайлов Е. Н., Шелководство, М., 1950; Шелководство, [под общ. ред. А. П. Милиева], М., 1949; Суханов А. А., Организация и техника выкормок тутового шелкопряда, М., 1953; Линде В. В., Учение о шёлке, 2 изд., М.—Л., 1940; Федоров А. И., Тутоводство, 2 изд., М., 1954; Хафизов Н. Р., Экономика и организация колхозного шелководства. Опыт передовых колхозов Средней Азии, Ташкент, 1953.

ШЁЛКОВСКАЯ — станица, центр Шелковского района Чечено-Ингушской АССР. Расположена в долине Терека, в 4 *км* от реки и в 70 *км* к С.-В. от Грозного. Ж.-д. станция на линии Астрахань — Червлённая Узловая. Масло-сыродельный и кирпично-черепичный заводы. Средняя школа, Дом культуры; 3 библиотеки, Дом пионеров, кинотеатр. В районе — животноводство (гл. обр. тонкорунное овцеводство), виноградарство, посевы зерновых и технических культур. 2 МТС, лугомелиоративная станция, овцеводческий племенной совхоз. Винодельческий завод, инкубаторно-птицеводческая станция.

«ШЁЛКОВЫЙ ПУТЬ» — общее название торговых караванных путей, связывавших с древнейших времён до 16 в. Дальний Восток (Китай) с Передней Азией и проходивших через области Средней Азии. Эти пути начали складываться во 2 в. до н. э. За преобладание в торговле по «Ш. п.» шла ожесточённая борьба между Римской империей и Парфией, стремившейся не допустить римлян к непосредственным торговым сношениям с Китаем и сохранить положение посредника в торговле китайским шёлком с западными государствами. До образования арабского халифата эта торговля находилась гл. обр. в руках иранских и согдийских купцов. «Ш. п.» начинался в



портах Сирии и шёл на В. в древности через Ктесифон и Экбатаны (а в средние века — через Багдад) к Мерву. Затем караваны направлялись либо по сев. пути: через Самарканд, Кашгар, Турфан на Дуньхуан, либо по южному: Мерв — Балх — Яркенд — Хотан — Дуньхуан. Далее северный и южный варианты пути смыкались и через Ланьчжоу вели к центральным областям Китая. Торговля на «Ш. п.» способствовала укреплению и расширению торговых и культурных связей Средней Азии с государствами Передней Азии и Китаем. Значение «Ш. п.» падает с конца 14 в., в связи с развитием мореходства и морской торговли.

Лит.: Бартольд В. В., История культурной жизни Туркестана, Л., 1927; Гафуров Б. Г., История таджикского народа в кратком изложении, т. 1, 3 изд., М., 1955.

ШЕЛКОКРУЧЕ́НИЕ — комплекс технологических процессов, посредством к-рых из шёлка-сырца получают кручёный шёлк (см. *Шёлк*) или из слабо скрученных искусственных нитей кручёные нити. Иногда в Ш. вырабатываются т. н. неоднородные кручёные нити, состоящие из нескольких нитей разного волокнистого состава, напр. шёлковой пряжи и искусственных нитей. Продукция, получаемая в результате Ш., используется для изготовления тканей, трикотажа или как изделия различного назначения — изоляционный шёлк, хирургич. шёлк, швейные нитки и др.

Ш. складывается из следующих основных процессов. Шёлк-сырец замачивается в мыльно-масляной водной эмульсии для размягчения *серицина* (см.), придания нити большей мягкости и растяжимости, а также уменьшения коэфициента трения и способности электризоваться. Искусственные нити шлихтуются (если шлихтование не проводилось на заводах искусственного волокна), при этом отдельные элементарные нити склеиваются масляно-желатиновой или другой эмульсией, что предупреждает их цепляния и обрывы, увеличивает прочность, а также уменьшает трение и электризацию. Иногда при замочке и шлихтовании нити получают слабую подкраску легко смывающимися красителями. Подкраска позволяет легко определить вид кручёного шёлка и число составляющих его нитей. После замочки или шлихтования мотки отжимаются, расправляются и сушатся. Размотка с мотков, бобин или других паковок на катушки, выполняемая на мотальных машинах, позволяет проконтролировать непрерывность нити и намотать её на паковку, удобную для последующих операций. Размотка шёлка-сырца иногда совмещается с чисткой — пропуском через узкие щели, задерживающие дефекты нити в виде утолщений. Затем, чтобы получить более толстую нить, проводят трощение — перемотку нескольких продольно складываемых нитей с нескольких катушек на одну. Трощение часто сопровождается слабым скручиванием, что уменьшает обрывность нити в кручении. Кручение обычно осуществляется на *крутильных машинах* (см.) с веретёнами для вращения сматываемых паковок (т. н. красного типа), реже на кольцевых крутильных машинах. Если вырабатывается кручёный шёлк из нескольких нитей и с небольшой круткой, кручение сразу выполняется на тростильно-крутильных машинах. В зависимости от вида вырабатываемого кручёного шёлка процессы трощения и кручения чередуются в различном порядке и с разной кратностью. Для фиксации крутки, т. е. снижения способности кручёных нитей раскручиваться, проводится запарка — обработка паром. После этого выполняется т. н. уборка, т. е. перемотка кручёных нитей в различные паковки — мотки, бобины и др., удобные для проведения последующих процессов (ткачества, крашения и т. д.).

Лит.: Линде В. В. и Осипов П. А., Технология шелка, М., 1951; Кукин Г. Н., Технология шелка, ч. 2—Шелкокручение, М.—Л., 1940; Тумаян С. А., Тростильно-крутильная машина ТКМ-8, М., 1950.

ШЕЛКОПРЯДЕ́НИЕ — изготовление шёлковой пряжи из волокнистых отходов шелководства и всех отраслей шёлковой пром-сти. В Ш. в качестве сырья используют бракованные, плохо или совсем не разматывающиеся коконы; отходы, получаемые из начальной и конечной частей шёлковой оболочки коконов, к-рые не удаётся использовать в *кокономотании* (см.), напр. сдир коконный; различные виды рвани — обрывков шёлковых нитей и др.

Ш. складывается из следующих этапов: сортировка, подготовка и обесклеивание сырья, разрыхление и штапелирование, чесание, предпрядение и прядение, кручение и отделка пряжи. В Ш. сырьё сортируется по качеству, нек-рые виды его подвергаются разрезанию, оно освобождается от большей части засорений (в основном куколкой), а также от *серицина* (см.), склеивающего волокна и потому затрудняющего их прядение, и от жира. Обесклеивание и обезжиривание выполняются в процессах отварки, мацерации и др. В результате разрыхления и штапелирования плотная масса спутанных волокон разъединяется, а сами волокна разрываются на сравни-

тельно короткие (в среднем 150—250 *мм*) отрезки, легко поддающиеся прядению. При чесании волокна параллелизуются, освобождаются от остатков куколок и распределяются по длине; чесание выполняется в основном на круглых чесальных машинах (см. *Прядение*), причём более короткие волокна, вычесанные на первой машине, поступают на вторую и т. д. до 3—4 и более раз. Очёсы с последней машины подвергаются в угарном цехе трепанию, чесанию на кардочесальной, а затем гребнечесальной машине. Чесание завершается формированием из прочёсанного волокна лент длиной в 1,5—3,0 *м* с номером 0,02—0,03.

Предпрядение и прядение осуществляются по системе и на оборудовании, сходном с применяемым в гребенном прядении короткой шерсти (см. *Гребенное прядение шерсти*). Выработанная пряжа обычно скручивается в 2 конца, подвергается опаливанию (см. *Опаливание тканей*) для уменьшения мшистости и удаления торчащих волокон, освобождается от сгоревших остатков и перематывается в различные паковки, удобные для последующих процессов (ткачества, крашения), — бобины, мотки и др. Шёлковая пряжа выпускается преимущественно высоких номеров (тонкая)—100—200 в 2 сложения (см. *Шёлк*). Очёсы, полученные в гребнечесании, перерабатываются в аппаратную пряжу низких номеров. Шёлковая пряжа используется главным образом для выработки различных тканей — полотен, ворсовых и др.

Лит.: Линде В. В. и Осипов П. А., Технология шелка, М., 1951; Русаков Н. Г. и Забелоцкий Л. М., Технология шелка, ч. 3, М.—Л., 1940.

ШЕЛКОПРЯ́ДЫ (Bombycidae) — семейство бабочек. Тело относительно массивное, ротовые органы рудиментарные, усики гребенчатые. Передние крылья выемчатые по внешнему краю и серповидные на концах. Тело гусениц сужено в передней части, на восьмом брюшном сегменте короткий шипообразный вырост. Куколка Ш. заключена в шёлковый *кокон* (см.). Известно ок. 20 родов; распространены преимущественно в тропиках. В СССР широко распространён домашний *тутовый шелкопряд* (см.) (Bombyx mori); встречаются ещё виды диких Ш., относящиеся к родам Theophila и Oberthüria.

В 19 в. название «Ш.» (Bombyces) относилось к группе семейств ночных бабочек (не питающихся во взрослой фазе): хохлаткам (Notodontidae), волнянкам (Orgyidae), коконопрядам (Lasiocampidae), настоящим шелкопрядам (Bombycidae), павлиноглазкам (Attacidae), мешочницам (Psychidae) и нек-рым другим.

В популярной литературе название «Ш.» сохранилось, помимо бабочек семейства Bombycidae, ещё за нек-рыми видами бабочек — вредителей из семейства волнянок, напр. непарным шелкопрядом (Ocneria dispar), и сем. коконопрядов, напр. сосновым и кедровым шелкопрядами (Dendrolimus pini, D. sibiricus), а также за полезными видами бабочек из семейства павлиноглазок, напр. китайским и японским дубовыми шелкопрядами (см. *Дубовый шелкопряд*).

ШЕЛКОТКА́ЦКИЙ И КРАСИ́ЛЬНО-ОТДЕ́ЛОЧНЫЙ КОМБИНА́Т ИМЕНИ РО́ЗЫ ЛЮКСЕМБУРГ «КРА́СНАЯ РО́ЗА» — одно из крупнейших предприятий шёлковой промышленности СССР, выпускающее различные ткани из натурального и искусственного шёлка. Находится в г. Москве. Основан в 1875. До 1930 существовала фабрика.

Рабочие фабрики принимали активное участие в революции 1905—07 — проводили забастовки и вместе с рабочими Трёхгорной мануфактуры сражались на баррикадах. В октябрьские дни 1917 вооружённые отряды рабочих фабрики активно участвовали в борьбе с войсками контрреволюционного Временного правительства. После Великой Октябрьской социалистической революции фабрика была национализирована. В 1924 ей было присвоено название «Красная Роза» (в честь Розы Люксембург). В 1930 фабрика была превращена в комбинат. В годы Великой Отечественной войны 1941—45 коллективу комбината неоднократно присуждалось переходящее Красное знамя Государственного Комитета Обороны и переходящее Красное знамя ВЦСПС и Министерства текстильной промышленности СССР, которое в 1946 было передано ему на вечное хранение.

За годы пятой пятилетки (1951—55) проведена большая работа по реконструкции комбината. Установлены быстроходные сновальные машины, современные шлихтовальные машины, автоматизирована намотка утка́, значительная часть механических ткацких станков заменена автоматическими. Ряд ручных процессов механизирован. Старая техника красильно-отделочного производства заменена современными высокопроизводительными красильными и отделочными машинами. Реконструкция комбината позволила улучшить и расширить ассортимент выпускаемой продукции. В дореволюционное время фабрика выпускала 7 наименований шёлковых тканей, в 1955 комбинат выпускал 80 наименований тканей из натурального и искусственного шёлка. Производство суровых тканей в 1955 увеличилось по сравнению с 1940 на 58%, готовых тканей на 31%. Производительность труда за это время возросла на 35%.

При комбинате организованы школа ФЗО, школа рабочей молодёжи, филиал Московского текстильного техникума, имеются благоустроенные жилые дома, детские ясли, детские сады и загородные дачи для летнего отдыха детей рабочих и служащих.

ШЕЛКОТРАФАРЕ́ТНАЯ ПЕЧА́ТЬ — полиграфический способ размножения изображений, при к-ром печатной формой служит трафарет, изготовленный на шёлковой ткани. Ш. п. была впервые предложена в 1925 в Германии. Ш. п. применяется для печатания в небольших тиражах плакатов, афиш и др., а также для нанесения изображений (напр., этикеток) на стеклянную посуду (бутылки, консервные банки и т. п.), на изделия из фарфора, пластмассы и др.

При Ш. п. шёлковая ткань плотностью ок. 44 нитей на 1 *см* (возможно также применение очень мелкой бронзовой или пластмассовой сетки) натягивается на раму. Трафарет может быть изготовлен ручным или фотомеханич. способом. При ручном способе пробельные участки изображения заклеивают фигурными бумажными шаблонами. При фотомеханич. способе на шёлк наносят светочувствительный слой (напр., хромированный желатин) и копируют на него диапозитив. Под действием света, проникающего через прозрачные участки диапозитива, пробельные места изображения задубливаются. При проявлении незадубленные участки желатинового слоя смываются с ткани, а пробельные участки остаются плотно закрытыми задубленным желатином, к-рый укрепляют лаком. Трафарет прижимают к листу бумаги (или к другому материалу), наносят краску и протирают её резиновой линейкой (ракелем) через шёлковую ткань. Краска, проникая только через незакрытые участки ткани, образует изображение. Печатные машины для Ш. п. дают до 1000—2000 оттисков в час.

ШЁЛК-СЫРЕ́Ц (устар. грежа) (франц. grège, от итал. gregia) — нить натурального шёлка, получаемая путём совместной размотки нескольких продольно складываемых коконных нитей, склеивающихся при этом серицином (см. *Шёлк*). Ш.-с. является полуфабрикатом; без дополнительной переработки он используется при изготовлении нек-рых видов шёлковых и полушёлковых тканей в качестве нитей основы, после скручивания (см. *Шелкокручение*) — в виде основных и особенно уто́чных нитей тканей, а также для выработки трикотажа (гл. обр. чулок), шнуров и т. п.

ШЕЛЛА́К (голланд. schellak) — натуральная смола, выделяемая молодыми побегами нек-рых растений при участии т. н. лаковых *червецов* (см.), напр. Laccifer coccus; по мнению нек-рых учёных, Ш. выделяют сами червецы. Известно много видов растений-хозяев для лаковых червецов; к ним относится ряд древесных тропич. и субтропич. растений сем. тутовых, произрастающих на юге Азии и в Центральной Америке, напр. фикусы (Ficus religiosa, Ficus laccifera и др.), молочайных (Croton lacciferum), бобовых, сапиндовых и некоторых других. В СССР начинают вводить в культуру некоторые виды шеллаконосов. Ш. отдирают от коры дерева, обрабатывают горячей водой, промывают, расплавляют и фильтруют для освобождения от кусочков коры и дерева. По окраске различают Ш. тёмный, оранжевый и бледный. Бесцветный Ш. можно получить отбелкой окрашенных сортов животным углем, хлорной известью или сернистокислым натрием. Ш. различного происхождения отличаются по своим показателям. Ост-индский Ш. размягчается при 65°—75° и плавится при 115°—120°; кислотное число 35—80; число омыления 174—200; плотность 1,007—1,036 *г/см*³. Применяемый в технике Ш. обычно содержит 85% смолистого вещества и 15% шеллачного воска; последний служит пластификатором шеллачных лаковых покрытий. Ш. хорошо растворяется в спирте. В жирах и маслах не растворяется, применяется в лакокрасочной пром-сти для приготовления политур, спиртовых лаков и красок, а также для изготовления граммофонных пластинок и валиков; он может быть использован для аппретирования тканей.

Лит.: Дринберг А. Я., Технология пленкообразующих веществ, Л.—М., 1948.

ШЁЛЛЕР, Александр Константинович (псевдоним — А. Михайлов) (1838—1900) — русский писатель. Родился в Петербурге в семье служащего, эстонца по национальности. Сотрудничал в передовых журналах 1860—80 («Современник», «Русское слово», «Дело»). Многочисленные романы Ш. («Гнилые болота», 1864, «Жизнь Шупова, его родных и знакомых», 1865, «Господа Обносковы», 1868, «Лес рубят — щепки летят», 1871, «Хлеба и зрелищ», 1876, и др.) отличаются критич. отношением к дворянству, сочувствием к труженикам и презрением к «тунеядцам». Главный герой Ш. — разночинец или дворянин, к-рый приходит к идее общественного служения. Ш. верил в то, что действительность может быть преобразована мыслящими интеллигентами. Его романы пользовались популярностью среди демократически настроенной молодёжи 60—70-х гг. Произведения Ш. несколько растянуты и перегружены натуралистич. подробностями. Его публицистич. статьи («Очерки из истории рабочего сословия во Франции», 1868, «Жилища рабочих», 1870, и др.) посвящены положению пролетариата в Европе. Переводил стихи Ш. Петёфи, Ф. Фрейлиграта, А. Шамиссо.

Соч. Ш.: Полное собрание сочинений, т. 1—16, СПБ, 1905.

Лит.: Фаресов А. И., Александр Константинович Шеллер (А. Михайлов), СПБ, 1901; Скабичевский А., Александр Константинович Шеллер, в его Соч....., в двух томах, 3 изд., т. 2, СПБ, 1903; Н. Щедрин (М. Е. Салтыков), В разброд. Роман в двух частях А. Михайлова..., Полное собрание сочинений, т. 8, М., 1937; История русской литературы XIX в., под ред. Д. Н. Овсянико-Куликовского, т. 4, М., [1911] (гл. IV).

ШЕЛЛЕ́ФТЕО — город на С. Швеции, в лене Вестерботтен, в устье р. Шеллефте-Эльв. 20,6 тыс. жит. (1955). Ж.-д. станция, морской порт. Комбинат цветной металлургии (выплавка электролитной меди, свинца и других металлов) на базе месторождений Буляден—Кристинеберг.

ШЕЛЛЕ́ФТЕ-ЭЛЬВ — река в Швеции. Длина 410 *км*; площадь бассейна 11 640 *км*². Вытекает из оз. Икесьяуре, расположенного в Скандинавских горах, протекает через ряд озёр, впадает в Ботнический залив Балтийского м. Паводок весенний и летний. Сплавная. В низовье — порт Шеллефтео. Гидроэлектростанции.

ШЕ́ЛЛИ (Shelley), Перси Биши (1792—1822) — великий английский поэт, революционный романтик, выразитель идей утопич. социализма в поэзии. Родился в графстве Суссекс в богатой аристократич.



семье. Учился в колледже в г. Итоне (графство Бекингемшир); в 1810 поступил в Оксфордский ун-т, откуда вскоре был исключён за издание брошюры «Необходимость атеизма» (1811), к-рую Ш. распространял среди студентов. На формирование революционных взглядов Ш. влияли идеи Ж. Ж. Руссо и Г. Бабёфа, англ. философов-материалистов, а также демократов Т. Пэна, У. Тона, У. Годвина. Ш. принимал участие в движении за демократические свободы и был близок к деятелям партии «объединённые ирландцы». В 1812, находясь в Ирландии, Ш. выступил против феодально-церковной реакции, националь-

но-колониального гнёта и теории Мальтуса. Расстрел безоружных рабочих в Манчестере (1819) привёл Ш. к мысли, что только революция может уничтожить тиранию. Реакционная пресса и церковь преследовали поэта, лишили его права воспитывать детей от первого брака. В 1818 Ш. навсегда покинул Англию. Вместе с женой Мэри Годвин он отправился в Италию, где близко сошёлся с Байроном, с к-рым познакомился еще в 1816 в Швейцарии. В 1822 Ш. утонул при кораблекрушении во время шторма близ итальянского г. Ливорно.

В лирико-эпич. поэме «Королева Маб» (1813), главным героем к-рой является трудовой народ, Ш. описывает его судьбу, страдания, возмущение против угнетателей. Ш. был первым англ. поэтом, показавшим пробуждение классового сознания рабочих:

«Рабочий люд не верит больше лордам,
Смеясь над их софистикой холодной.
Он богачам готовит втайне мщенье
За муки и страданья нищеты...»
(«Королева Маб»).

Называя богачей «ворами», присваивающими труд «нищих бедняков», Ш. призывал уничтожить «власть немногих над многими». В художественном отношении это первое крупное произведение Ш. еще несовершенно. Дидактика в поэме преобладает над художественной образностью, описание и рассуждение — над действием; революционные взгляды, высказанные в «Королеве Маб», противоречивы и непоследовательны. В 1817 Ш. создал поэму «Возмущение ислама» (1818). В ней нашли отражение события французской буржуазной революции конца 18 в. и полувековая борьба революционной демократии в Англии и Ирландии. Герои поэмы Лаон и Цитна поднимают народ на борьбу за то, «чтобы золото навек утратило свою кровавую власть». Однако поэма, носящая романтич. характер, изобилует сложными символами; наряду с реальными картинами народных страданий и народного гнева в ней много фантастики.

В крупнейшем произведении — лирич. драме «Освобожденный Прометей» (1820) Ш. представляет общество будущего без «племен и наций», без классового гнёта. Утопич. для того времени взгляды Ш. нашли выражение в отвлечённых романтич. и аллегорич. образах. В произведениях 1819—21 усиливаются реалистич. тенденции; такова трагедия «Ченчи» (1819). Сюжет трагедии Ш. заимствован из старинной итал. хроники 16 в., в к-рой повествуется о преступлениях графа Ченчи — тирана, убившего собственных сыновей и обесчестившего свою дочь Беатриче. Дочь мстит отцу, в к-ром видит «деспотизм бесчеловечный, отцовскими сединами прикрытый». Незаконченная историческая драма «Карл I» (1820) рисует в духе Шекспира события английской революции 17 в., справедливый гнев народа против монархии.

Лирич. стихи Ш. отличаются музыкальностью, многообразием ритмов, яркими, радужными красками. В своей любовной лирике Ш. отстаивает свободное, прекрасное земное чувство («Добрый вечер», 1820, опубл. 1822). Описания природы у Ш. полны глубокого философского смысла. Сравнивая законы развития природы и общества, поэт приходит к выводу: подобно тому как зиму сменяет весна, после века войн и реакции наступит эра мира и свободы («Ода западному ветру», 1819, «Похороны года», 1821, опубл. 1824). Непримиримый враг мистицизма и ханжества, характерных для реакционных романтиков (поэма «Питер Белл», 1819, опубл. 1839, и др.), Ш. в политич. лирике и сатире подвергает критике политич. строй Англии, возвышается до мысли о грядущей освободительной миссии трудящихся («Маскарад анархии», 1819, опубл. 1832, «Англия в 1819», 1819, «Песня британцев», 1819, «Ода борцам за волю», 1820, и др.).

Значительное влияние на прогрессивную литературу стран англ. языка оказали эстетич. взгляды Ш., наиболее полно сформулированные в трактате «Защита поэзии» (1821, изд. 1840), выражающем принципы воинствующего идейного искусства, непримиримого к социальному злу. У Ш. можно встретить немало наивных представлений о социализме. Но он выступал против иллюзий о возможности мирного уничтожения наёмного рабства и призывал народ к борьбе за свободу. Публицистика Ш. обогатила рабочее движение в Англии в первой половине 19 в. (памфлеты «Опровержение деизма», 1814, «Философский взгляд на реформу», изд. 1920, и др.). К. Маркс, по словам его дочери Элеоноры, сказал о Ш., что он «был подлинным революционером и всегда относился бы к авангарду социализма» (Маркс К. и Энгельс Ф., Об искусстве, 1938, стр. 676). Ф. Энгельс называл его «гениальным пророком» и подчёркивал, что Ш. — крупнейший просветитель рабочего класса Британии. М. Горький в речи на первом съезде советских писателей отметил драму «Прометей» как один из величайших памятников мировой литературы.

Соч. Ш.: The complete works, v. 1—10, L.—N. Y., 1926—30; Complete poetical works, Oxford, 1953; Selected poems, L., 1954; Полное собрание сочинений в переводе К. Д. Бальмонта, т. 1—3, СПБ, 1903—07; Избранные стихотворения, пер. с англ., под ред. М. Н. Розанова, М., 1937.
Лит.: История английской литературы, т. 2, вып. 1, М., 1953 (Акад. наук СССР. Ин-т мировой лит-ры им. А. М. Горького); Луначарский А. В., История западно-европейской литературы XIX века в ее важнейших моментах, М.—Л., 1930; Клименко Е. И., Язык и стиль Шелли, «Ученые записки Ленинградского гос. педагогич. ин-та им. Герцена. Кафедра русской лит-ры», 1937, т. 8; Заблудовский М. Д., «Королева Маб» Шелли, «Ученые записки Куйбышевского гос. пед. ин-та», вып. 2, Факультет языка и литературы, 1938; Александров В., Шелли и его редакторы, «Литературный критик», 1937, № 8; Aveling E. and Aveling-Marx E., Shelley's socialism. Two lectures, Manchester, 1947.

ШЕ́ЛЛИНГ (Schelling), Фридрих Вильгельм Йозеф (1775—1854) — немецкий философ, один из выдающихся представителей немецкого классического идеализма. Родился в г. Леонберге Вюртембергского герцогства в семье преподавателя духовной семинарии и проповедника. Получил образование в Нюртингенской латинской школе, в духовной семинарии и затем в Тюбингенском ун-те, где изучал философию и богословие. Три года был домашним воспитателем в г. Лейпциге в дворянской семье Ридезель. В 1798 Ш. получил приглашение в Иенский ун-т на должность экстраординарного профессора философии.



Здесь Ш. написал свои важнейшие натурфилософские сочинения. Натурфилософия Ш. была попыткой философского обобщения тенденций естествознания, его успехов в исследовании электричества, связи электричества с химич процессами, успехов в изучении органич. природы и т. д. Даже недостатки учения Ш.— схематизм, произвольность ряда конструкций — отчасти были результатом незрелости самого естествознания, только еще начинавшего преодолевать односторонность механистич. понимания природы.

Натурфилософия Ш. имела огромный успех. И. В. Гёте восхищался работами юного Ш. и внимательно их изучал. Философия природы Г. Гегеля возникла на основе учения Ш. В противоположность И. Г. Фихте, у к-рого природа противостояла человеку как враждебная сила, ограничивающая нравственную деятельность, у Ш. природа рассматривалась как ступень, необходимо предшествующая самосознанию. Однако это предшествование Ш. понимал не материалистически, а идеалистически: сама материя, по Ш., духовна, и переход от природы к духу изображается им как движение от бессознательной духовности к духовности ясного сознания в человеке — высшем порождении природы. Общность природы и сознания понимается Ш. как тождество природы и сознания, Я и Не-Я. Несмотря на очевидную мистику и идеализм этого учения, в нём была ценная сторона: необходимым условием исследования природы Ш. объявил отыскание и усмотрение в природе реальных противоположностей. По Ш., во всей природе действуют раздвоенные, реально противоположные силы и принципы, к-рые, будучи объединены в одном теле, сообщают ему характер «полярности». В неорганич. природе полярностью противоположных начал обусловлены: материя с её силами распространения и притяжения; магнетизм с его противоположностью полюсов; электричество с его противоположностью положительного и отрицательного зарядов; химическое сродство с его противоположностью щелочей и кислот. В органической природе полярность проявляется в противоположности чувствительности и возбудимости, а также в противоположности элементов всякой организации живой материи. В сфере сознания действует противоположность субъективного и объективного. Утверждая, что каждое явление природы есть продукт противоположных сил, Ш. пришёл к динамизму, т. е. к такому воззрению на природу, по к-рому сила предшествует материи и вещи как таковые не имеют самодеятельного существования, но представляют вечно текучие силовые процессы. Понятие динамизма влекло к понятию о всеобщей связи вещей и явлений. Однако с течением времени динамизм философии природы Ш. стал ослабевать. Центр тяжести переместился в понятие безразличия противоположностей в Абсолюте, в абсолютном тождестве божества. Завершением этой эволюции идей Ш. явились его поздние работы, посвящённые теософской мистике и теософски истолкованной мифологии. Различие между поздним и ранним Ш. не означает, будто в ранних работах философа не было тенденции мистич. понимания философии и диалектики природы. Тенденция эта характеризует Ш. уже в первых его произведениях, так же как и мысль о сглаживании, примирении противоположностей в безусловном божественном бытии.

В том же направлении изменялись взгляды Ш. на логику и познание. Логич. мышление, по Ш., есть рассудочное мышление — низшее в сравнении с мышлением разума. Орган разумного познания — не умозаключения и доказательства, а интеллектуальная интуиция. Разум не ограничен законом противоречия и усматривает единство противоположностей. Однако субъектом такого разумно-диалектич. познания может быть не рядовой ум, а философский и художественный гений. Для людей, порабощённых рассудочным логич. мышлением, диалектич. вид познания недоступен. К тому же наш язык, в формах к-рого рассудок выражает мысли, не только не помогает, по Ш., в деле высшего познания, но скорее мешает, т. к. язык заимствован из застывших отпечатков и создан рассудком. Критика рассудка, развитая Ш., оказала сильное влияние на философию и эстетику реакционного крыла немецкого литературного романтизма.

Ш. идеализировал социальный строй феодальной Германии. С одной стороны, он выступал против всякой революции и революционной ломки исторически сложившихся порядков и учреждений, но, с другой стороны, он отмежёвывался и от реакционеров. По Ш., в государстве человек создаёт себе не нравственное, а естественное единство, действующее посредством физич. силы как власть. Однако физич. сила не в состоянии установить нравственный порядок, и потому все попытки определить истинные начала государственной жизни тщетны. Выход, по Ш., не в том, чтобы церковь или государство господствовали друг над другом, а в том, чтобы само государство проникалось религиозными началами и чтобы союз народов на земле получил основание во всеобщих убеждениях веры.

Свои идеи Ш. применил и к истолкованию исторического процесса развития общества. Развивая идеи Фихте, Ш. понимал исторический процесс развития общества как прогресс свободы в познании необходимости и таким образом предвосхитил учение Г. Гегеля о диалектике исторической свободы и необходимости. Однако исторически прогрессирующее единство свободы и необходимости Ш. понимал лишь как созерцание, как интеллектуальную интуицию свободы. Разрешение вопроса об условиях единства необходимости и свободы в реальной истории человеческого общества Ш. перенёс в сверхчувственный, умопостигаемый, надэмпирический мир.

Широко задуманная Ш. в его юности программа преобразования учений о природе на основе диалектического учения о взаимодействии и противоположностях опиралась на успехи современной Ш. физики, химии, биологии и привлекала к Ш. внимание как философов, так и передовых естествоиспытателей не только в Германии, но и за её пределами, в частности в России. Продолжительный перерыв (после 1809) в публичных выступлениях Ш. в философской литературе делал не совсем ясным направление, в к-ром шло его развитие. Направление это стало ясным, когда, приняв приглашение занять в Берлинском ун-те философскую кафедру, оставшуюся вакантной после смерти Гегеля (1831), Ш. начал свой курс лекций по философии откровения и мифологии (1841). Приглашение Ш. прусским королевским правительством в Берлин было основано на надежде, что философия Ш. может стать противоядием против «драконова посева гегелевского пантеизма» (выражение прусского короля). Содержание мистич. курса Ш. соответствовало этим надеждам, но его лекции вызвали резкое противодействие со стороны прогрессивно настроенных слушателей. С блестящими памфлетами против Ш. выступил молодой Ф. Энгельс, бывший одним из слушателей Ш. в стенах Берлинского ун-та. Чтения Ш. прекратились в 1846. Поворот к реакционным идеям привёл к глубокому разочарованию в Ш. передовой части философов и естествоиспытателей.

Соч. Ш.: Sämtliche Werke, Abt. 1 (Bd 1—10)—2 (Bd 1—4), Stuttgart — Augsburg, 1856—61; в рус. пер.— Система трансцендентального идеализма, [Л.], 1936; Философские исследования о сущности человеческой свободы. Бруно, или О божественном и естественном начале вещей,

СПБ, 1908; Философские письма о догматизме и критицизме, в кн.: Новые идеи в философии. Сборник 12. К истории теории познания, I, СПБ, 1914 (стр. 54—127); Дедукция произведения искусства вообще.— Об отношении изобразительных искусств к природе, в кн.: Литературная теория немецкого романтизма. Документы, [Л., 1934] (стр. 289—326).

Лит.: Маркс К., [Письмо] Л. Фейербаху 20 октября 1843г., в кн.: Маркс К. и Энгельс Ф., Из ранних произведений, М., 1956; Энгельс Ф., Шеллинг о Гегеле, там же; его же, Шеллинг и откровение, там же; его же, Шеллинг — философ во Христе, или Преображение мирской мудрости в мудрость божественную, там же; Friedrich Ueberwegs Grundriss der Geschichte der Philosophie, Tl 4, 12 Aufl., B., 1923 (стр. 674—76 — библиография работ о Ш. на немецк. и иностр. языках).

ШЕ́ЛЛЬСКАЯ КУЛЬТУ́РА — археологическая культура начала древнего каменного века. Впервые выделена в 60-х гг. 19 в. франц. археологом Г. Мортилье. Названа по находкам у г. Шелль (Шель), близ Парижа, во Франции. Для Ш. к., предшествовавшей по времени великому оледенению Европы, характерна фауна тёплого климата [гиппопотам, южный слон, носорог Мерка, саблезубый тигр (махайрод) и др.]. Каменные орудия Ш. к.— обитые по краям отщепы кремня, кварцита или обсидиана и ручные *рубила* (см.). Наряду с ними, вероятно, существовали деревянные палки и дубины. Обработка кости еще отсутствовала. Люди жили по берегам рек, вели бродячий образ жизни, занимались охотой и собиранием растительной пищи. Физич. тип человека этой эпохи — *питекантроп*, *синантроп* (см.) и близкие к ним формы древнейших людей (гейдельбергский человек, атлантроп и др.). Ш. к. датируется временем примерно 800—300 тысяч лет назад; относится к начальному этапу развития первобытно-общинного строя, к эпохе первобытного стада. Была распространена в южной и средней Европе (южнее примерно 52° широты), на Ю. Азии и в большей части Африки. На территории СССР стоянки Ш. к. известны в Армении (*Сатани Дар*, см.), в Абхазии, в Краснодарском крае (Саратовская) и на Днестре (Лука Врублевецкая).

Лит.: Ефименко П. П., Первобытное общество. Очерки по истории палеолитического времени, 3 изд., Киев, 1953; Борисковский П. И., Начальный этап первобытного общества, Л., 1950; Замятнин С. Н., О возникновении локальных различий в культуре палеолитического периода, в кн.: Происхождение человека и древнее расселение человечества, М., 1951.

ШЕЛО́М — старинный защитный воинский головной убор в виде железной конусообразной шапки с паушами. Для защиты лица Ш. имел т. н. нос— железную полосу, проходившую через отверстие в козырьке (полке) и спускавшуюся вниз перед боем. Иногда лицо защищалось неподвижной личиной (полумаской). См. *Защитное вооружение*, *Шлем*.

ШЕЛО́НСКАЯ БИ́ТВА 1471 — решающая битва между передовым отрядом (5 тыс. чел.) московской великокняжеской рати во главе с князем Д. Д. Холмским и войском Новгородской феодальной республики (ок. 40 тыс. чел.) на левом берегу Шелони, между её устьем и г. Сольцы (точное место не установлено) 14 июля 1471. Новгородцы были разбиты и бежали, потеряв (по летописным данным) 12 тыс. убитыми и 2 тыс. пленными. Поражение новгородцев в Ш. б. поставило Новгород в зависимость от Московского великого княжества. См. *Новгородские походы Ивана III*.

Лит.: Очерки истории СССР. Гл. ред. Б. Д. Греков. Период феодализма IX—XV вв., ч. 2, М., 1953 (стр. 273—78); Байов А. К., Шелонская операция царя Иоанна III Васильевича и Шелонская битва в 1471 году 14 июля, П., 1915.

ШЕЛО́НСКАЯ ПЯТИ́НА — одна из пяти областей, на к-рые в конце 15 в. делилась Новгородская земля; простиралась между рр. Лугой и Ловатью; захватывала юго-зап. часть современной Ленинградской обл., сев.-вост. часть Псковской и западную часть Новгородской обл. Ш. п. включала древнейшую племенную территорию новгородских «словен». Своё название получила от р. Шелони, протекающей в юж. части пятины. В середине 16 в. Ш. п. была подразделена на Залесскую половину — между рр. Шелонью и Лугой, и Зарусскую — между Шелонью и Ловатью. В пределах Ш. п. находились города: Старая Русса, Порхов, Иван-город. В начале 18 в. территория Ш. п. вошла в состав Ингерманландской губернии.

ШЕЛО́НЬ — река в Псковской и Новгородской областях РСФСР, впадает в оз. Ильмень. Длина 251 *км*, площадь бассейна 9850 *км*². В верховьях течёт по равнине. Ниже г. Сольцы река вступает в Прильменскую низменность. Питание смешанное, преимущественно снеговое. Замерзает в ноябре (иногда в декабре), вскрывается в начале апреля. Главные притоки: левые — Уза, Ситня, Мшага; правый — Полонка. Судоходна до г. Сольцы (42 *км*). На Ш. — гг. Порхов и Сольцы.

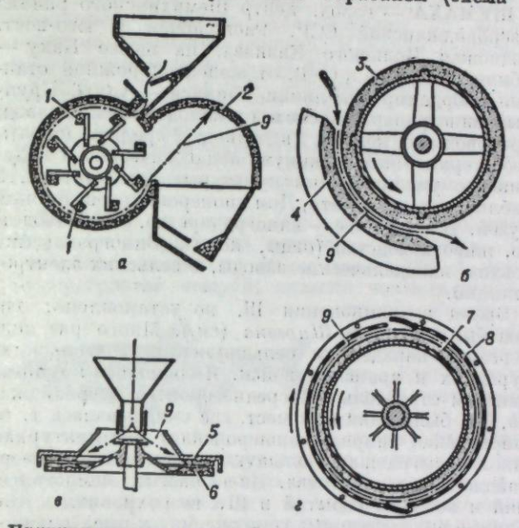
ШЕЛУДЯ́К, Фёдор (г. рожд. неизв. — ум. 1672) — донской казак, активный участник крестьянской войны 1667—71, сподвижник Степана Разина. Весной и летом 1670 Ш., командуя отрядами, участвовал в походах повстанцев на Чёрный Яр и Астрахань. Весной 1671, вскоре после ареста Разина, Ш. во главе пятитысячного отряда предпринял поход вверх по Волге из Астрахани, где он вместе с Василием Усом стоял во главе городского самоуправления. После двух неудачных попыток взять приступом Симбирск Ш. 23 июня 1671 вынужден был отступить к Астрахани. После смерти Василия Уса он стал главным предводителем восставших и организовал оборону города. Осаждавшим при переговорах удалось задержать Ш. 26 ноября 1671 Астрахань была взята, Ш. на нек-рое время был выпущен на свободу, но летом 1672 схвачен и казнён.

Лит.: Лебедев В. И., Крестьянская война под предводительством Степана Разина. 1667—1671 гг., М., 1955.

ШЕЛУШЕ́НИЕ ЗЕРНА́ — отделение наружных оболочек от зерна, технологич. приём в мукомольном и крупяном производствах и комбикормовой пром-сти. Ш. з. производят гл. обр. шелушильными машинами при подготовке к помолу пшеницы и ржи и при переработке зерна в крупу. Отходы Ш. з.: лузга — в крупяном производстве, обоечная или мельничная пыль — в мукомольном.

ШЕЛУШИ́ЛЬНЫЕ МАШИ́НЫ — машины для шелушения зерна, применяемые в мукомольном и крупяном производствах и комбикормовой пром-сти. В зависимости от свойств зерна и принципа действия различают несколько типов машин. Зерно (овёс, просо) можно ошелушить в результате удара деревянных бичей (см. рис., схема *а*) и последующего удара зерна о деревянную деку (напр., в просорушке) или удара металлич. бичей и удара зерна о наждачную или металлич. обечайку (см. *Обоечная машина*). Зерно (просо, гречиха) в Ш. м. освобождают от оболочек также путём трения, раскалывания или размыкания между вращающимся вокруг горизонтальной оси абразивным барабаном (схема *б*) и неподвижной декой (в вальцедековых станках разных типов) или путём трения зерна между вращающимся вокруг вертикальной оси горизонтальным абразивным диском (схема *в*) и другим неподвижным диском (см. *Жёрнов*, *Шелушильный постав*). Шелушение зерна (ячмень, горох, пшеница) в Ш. м. производят также за счёт интенсивного трения зёрен

между собой и между вращающимся вокруг горизонтальной оси абразивным барабаном (схема *г*)

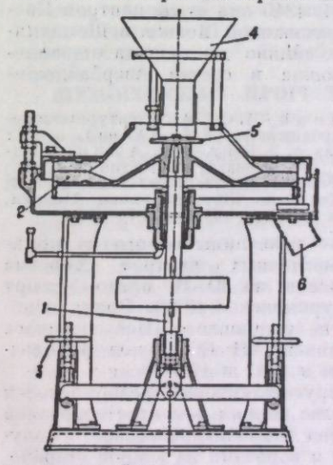


Принципиальные схемы действия шелушильных машин: *1* — деревянные бичи; *2* — деревянная дека; *3* — горизонтальный абразивный барабан; *4* — неподвижная дека; *5* и *6* — горизонтальные абразивные диски; *7* — горизонтальный абразивный барабан; *8* — горизонтальный стальной сетчатый перфорированный цилиндр; *9* — путь, проходимый зерном в машине.

и стальным перфорированным цилиндром (голлендр). Существуют и другие конструкции Ш. м.

Лит.: Соколов А. Я., Технологическое оборудование элеваторов, мельниц, крупяных и комбикормовых заводов, М., 1950.

ШЕЛУШИ́ЛЬНЫЙ ПОСТА́В — машина для шелушения (путём трения между жерновами) риса, овса, иногда проса и гороха. На вертикальном вале (*1*), в верхней его части, укреплён жёрнов-бегун (*2*), вращающийся вместе с валом от привода. Нижняя часть вала опирается на пяту, которая вместе с валом и жёрновом-бегуном может подниматься и опускаться посредством специального подъёмного механизма (*3*). Над жёрновом-бегуном, параллельно ему, находится неподвижный жёрнов. Рабочая поверхность жерновов покрыта абразивной массой. Зерно поступает через воронку (*4*) на распределительную тарелку (*5*), вращающуюся вместе с жёрновом-бегуном, и направляется на рабочую поверхность жерновов в зазор между ними. Зазор между жерновами в зависимости от вида зерна регулируется посредством подъёмного механизма (*3*). В зазоре между рабочими поверхностями жерновов зерно подвергается сжатию и перекатыванию и освобождается от наружных оболочек. Интенсивность шелушения в основном зависит от степени сближения рабочих поверхностей. Рабочие поверхности по мере износа восстанавливают наливкой нового слоя или наковкой старого. В зависимости от степени шелушения и свойств зерна Ш. п. с жерновами диаметром 1250 *мм* обеспечивает обработку от 1500 до 3000 *кг* зерна в час.



Вертикальный разрез шелушильного постава: *1* — вертикальный вал; *2* — жёрнов-бегун; *3* — подъёмный механизм для регулирования зазора между жерновами; *4* — воронка для приёма в машину зерна, *5* — распределительная тарелка; *6* — патрубок для выпуска продукта.

Лит.: Соколов А. Я., Технологическое оборудование элеваторов, мельниц, крупяных и комбикормовых заводов, М., 1950.

ШЕ́ЛФОРД (Shelford), Виктор Эрнест (р. 1877)— американский зоолог, специалист в области экологии. Профессор Иллинойсского ун-та (с 1914). Автор многочисленных работ в области *биоценологии* (см.). Разрабатывал методику полевого и лабораторного исследования, вопросы теории и терминологии биоценологии. Помимо гидробиологич. исследований, занимался проблемой взаимодействия организмов в наземных сообществах, вопросами *сукцессии* (см.) и классификации смешанных сообществ, а также вопросами влияния климата на сообщества.

Соч. Ш.: Laboratory and field ecology, Baltimore, 1929; Ecological succession. II. Poud fishes, «Biological Bulletin of the Marine Biological Laboratory», Boston, 1911—12, v. 21—23; Animal communities in temperate America..., Chicago, 1913; Principles and problems of ecology..., «Journal of Ecology», Cambridge, 1915, v. 3, № 1, p. 1—23; Some concepts of bioecology, «Ecology», 1931, v. 12, № 3; Bio-ecology, 2 print., N. Y.— L., 1946 (совм. с F. E. Clements).

ШЕ́ЛЬДА (франц. Эско) — река во Франции, Бельгии и Нидерландах (Голландии). Длина 430 *км*, площадь бассейна 35500 *км*². Берёт начало во Франции, на высоте ок. 100 *м* над ур. м., в 20 *км* к С.-В. от г. Сен-Кантен; впадает в Северное м., образуя эстуарий Хонт, или Зап. Шельда. До 1867 Ш. впадала в Северное м. двумя широкими рукавами — Хонт и Вост. Шельда; впоследствии рукав Вост. Шельда был отчленён от реки, и сток целиком стал осуществляться по рукаву Хонт. Главные притоки Ш.: справа — Эн, Дендер и Рюпель; слева — Сансе, Скарп и Лис. В пределах Франции река течёт по всхолмлённой местности, в широкой пойменной долине, в Бельгии — по открытой волнистой равнине и Фландрской низменности. На территории Нидерландов находится дельта Ш., лежащая ниже уровня моря. Плоские и низменные берега Ш. и её рукавов ограждены плотинами для предупреждения наводнения во время дождей или продолжительных сильных ветров с моря. От г. Гент начинается участок реки, подверженный морским приливам. Наибольшая водность реки отмечается в холодное время года, летом уровни занимают самое низкое положение. Подъёмы и спады уровней носят плавный характер. Средний годовой расход воды превышает 100 *м*³/*сек*.

Ш. имеет важное значение для Франции, Бельгии и Нидерландов. Сен-Кантенским каналом она соединяется с Уазой, Сеной и Соммой. Ш. соединена каналами с промышленными центрами севера Франции, а также Бельгии. В верховьях, между Камбре и Гентом, осуществляется обычное речное судоходство. Начиная от Гента Ш. доступна для крупных морских судов. Международное судоходство в низовьях Ш. осуществляется через зап. рукав Ш., открытый для торговых судов всех стран. Главные порты Ш. — Антверпен и Гент.

ШЕЛЬМОВА́НИЕ (нем. schelmen — шельмовать, объявлять подлецом; первоисточник: древневерхненем. skelmo — достойный смерти) — по русскому

дореволюционному праву вид позорящего наказания для дворян, к-рые были осуждены на смертную казнь или вечную ссылку; введено Петром I в 1715. Процедура Ш. заключалась в объявлении преступника вором (шельмом) и в преломлении его шпаги палачом. Ошельмованный лишался защиты закона и всех гражданских прав. В 1766 Ш. было заменено «лишением всех прав состояния».

ШЕЛЬТЕРДЕ́К (англ. shelter-deck, от shelter — прикрытие и deck—палуба)—навесная лёгкая палуба на пассажирских судах, не доходящая до кормы и расположенная выше верхней палубы (фрибордека). Назначение Ш. то же, что и прогулочной палубы.

ШЕЛЬФ (англ. chelf) — балка деревянного судна, идущая вдоль борта внутри судна над бимсами. То же, что внутренний *привальный брус* (см.). У стального судна Ш.— горизонтальный лист, идущий по переборке и служащий опорой для её стоек.

ШЕЛЬФ — прибрежная часть дна Мирового океана с глубиной от 0 до 200 *м* (местами до 500 *м*), окаймляющая материки и ограниченная материковым склоном. То же, что *материковая отмель* (см.).

ШЁЛЬШЁР (Schœlcher), Виктор (1804—93) — французский политический деятель, мелкобуржуазный республиканец. Выдвинулся в годы июльской монархии как публицист, горячо осуждавший рабство во франц. колониях и жестокость колониального режима. Один из основателей газеты «*Реформа*» (см.). После февральской революции 1848 — товарищ морского министра, депутат Учредительного собрания; провёл декреты об отмене рабства во франц. колониях (27 апр. 1848) и запрещении телесных наказаний во флоте. Избранный депутатом Законодательного собрания, примкнул к *Горе* (см.) и принял участие в её выступлении 13 июня 1849. Во время бонапартистского переворота 2 дек. 1851 Ш. сражался на баррикадах в защиту республики. Годы Второй империи (1852—70) провёл в эмиграции. Принимал участие в войне против Пруссии (1870—71). Во время Парижской Коммуны (1871) пытался примирить коммунаров с версальцами. Избранный в 1871 в Национальное собрание, выступал против монархистского большинства.

ШЕЛЮ́ГА (Salix acutifolia) — кустарниковое или древесное растение, один из видов ивы, то же, что *краснотал* (см.).

ШЕ́ЛЯ (Szela), Якуб (1787—1862) — виднейший предводитель крестьянства во время *Галицийского крестьянского восстания 1846* (см.). В качестве представителя крестьян дер. Смажова Тарнувского округа Галиции Ш. в течение более 20 лет вёл процесс с помещиками Богушами, незаконно увеличившими барщинные повинности крестьян. Заслужил большую популярность у крестьян окрестных деревень; подвергался преследованиям со стороны помещиков. В восстании 1846 выступил как руководитель большого отряда крестьян, громившего помещичьи усадьбы. Власть Ш. распространялась примерно на 50 деревень. Ш. объявил о ликвидации барщины, о переходе помещичьих земель в руки крестьян. При подавлении восстания австрийскими войсками Ш. был арестован, затем сослан на Буковину.

ШЕЛЯ́КИНО — село, центр Ладомировского района Белгородской обл. РСФСР. Расположено на р. Чёрная Калитва (правый приток Дона), в 48 *км* к Ю.-В. от ж.-д. станции Алексеевка (на линии Лиски — Валуйки). В Ш.— инкубаторно-птицеводческая станция. Средняя школа, Дом культуры, 2 библиотеки. В р а й о н е — посевы зерновых (пшеница, рожь, кукуруза), подсолнечника, сахарной свёклы, кориандра; мясо-молочное животноводство. 2 МТС.

ШЕМАХА́ — город, центр Шемахинского района Азербайджанской ССР. Расположен у юго-вост. подножья Большого Кавказа, на шоссе Баку — Тбилиси, в 72 *км* к С.-В. от железнодорожной станции Кюрдамир (на линии Тбилиси — Алят). Крупный виноградарский совхоз и винодельческий завод; производство ковров, льдозавод. 2 средние школы, зооветеринарный техникум, педагогическое и медицинское училища, Дом культуры, Дом учителя, 2 библиотеки, кинотеатр, Дом пионеров, краеведческий музей. В р а й о н е — виноградарство, шелководство, животноводство (овцы, козы). Виноградарский совхоз, винодельческие заводы, 9 сельских электростанций.

Время возникновения Ш. не установлено; город был столицей *Ширвана* (см.). Много раз подвергался нападениям сельджукских, монгольских, турецких и иранских войск. Являвшаяся крупным центром строительства средневекового Азербайджана, Ш. была одним из мест, где складывалась т. н. ширванская (ширвано-апшеронская) архитектурная школа, сыгравшая большую роль в истории азербайджанского зодчества. Из-за частых землетрясений и военных событий в Ш. не сохранились старинные архитектурные сооружения, к-рые, однако, известны по многочисленным упоминаниям в средневековых хрониках, описаниям и зарисовкам путешественников. Одним из наиболее древних и крупных зданий была Джума-мечеть (10 в., позднее перестраивалась). Неподалёку от Ш. располагалась крепость «Гюлистан» (ныне в руинах), отличавшаяся продуманной системой мощных оборонительных сооружений. Ш. занимала важное место в международной торговле шёлком и являлась одним из основных ремесленных центров Азербайджана. В 1734 иранские войска Надира овладели городом и сожгли его. После этого торговля Ш. замерла. В 1805 Ш. вместе с Ширваном была присоединена к России. В 1840 она стала центром Каспийской обл., преобразованной позже в Шемахинскую губ. В 1859 Ш. сильно пострадала от землетрясения. В 1920 вошла в состав Азербайджанской ССР.

Лит.: Б р е т а н и ц к и й Л. С., Архитектурные школы средневекового Азербайджана (XII—XV вв.), в кн.: Искусство Азербайджана, т. 2, Баку, 1949; А л е к с а н д р о в и ч (Н а с ы ф и) Дж., Шемаха, «Известия Азербайджанского археологического комитета», Баку, 1926, вып. 2; П а х о м о в Е. А., Твердыня Ширвана эпохи Низами, в кн.: Низами. Сборник 1, Баку, 1940 (стр. 70—85).

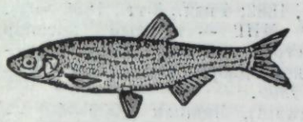
ШЕМАХА́-КАЛА́ — развалины одного из крупнейших торгово-ремесленных центров Хорезма 13—14 вв. Расположены на Ю.-В. плато Устюрт (Ташаузская обл. Туркменской ССР). Время основания Ш.-К. точно не установлено. Исследовалась Хорезмской экспедицией АН СССР под руководством С. П. Толстова в 1947 и 1948.

Город по характеру планировки резко делится на две части. Наиболее ранняя — с крестообразной застройкой; укреплена глинобитной стеной с полуовальными башнями и воротами на южной стороне. Позднейшие кварталы Ш.-К. возникли в золотоордынский период и не имеют регулярной планировки. В центре города стояла большая соборная мечеть, вокруг располагались дома городской феодальной знати. Окраины Ш.-К. занимали ремесленные кварталы. У подножья плато находилось большое загородное поселение.

Раскопками открыты жилая комната в одном из домов в центре города, отдельные участки двора и улицы и часть ремесленного квартала с гончарным горном. Собраны разнообразная поливная и простая керамика, железные, медные, костяные и стеклянные изделия, указывающие на высокое развитие городского ремесла. Найдены серебряные и бронзовые монеты 13—14 вв.

Лит.: Т о л с т о в С. П., По следам древнехорезмийской цивилизации, М.—Л., 1948 (стр. 310—12); В а к т у р с к а я Н. Н., О раскопках 1948 года на средневековом городе Шемаха-Кала Туркменской ССР, в кн.: Археологические и этнографические работы Хорезмской экспедиции 1945—1948. Под ред. С. П. Толстова и Т. А. Жданко, М., 1952 (Труды Хорезмской археолого-этнографической экспедиции).

ШЕМАЙ́, ш а м а я, с е л я в а (Chalcalburnus chalcoides),— рыба из семейства карповых. Тело удлинённое (длина до 40 *см*, вес до 360 *г*), покрыто серебристой чешуёй; нижняя челюсть выдаётся вперёд. Распространена Ш. в бассейнах Чёрного, Азовского, Каспийского и Аральского морей. Образует ряд географич. рас, одни из к-рых постоянно живут в пресной воде, другие — проходные, и лишь аральская Ш. нерестует в море. Нерест происходит в апреле — мае; сильно истощённая после икрометания рыба скатывается в лиманы и предустьевые пространства рек, где и откармливается до следующей миграции. Икра липкая; вышедшие из икры мальки постепенно скатываются в низовья рек, останавливаясь на плёсах для питания. Плодовитость Ш. в Кубани колеблется, в зависимости от возраста и размера рыбы, от 9,8 тыс. до 50 тыс. икринок. Половая зрелость наступает на 3—4-м году, самцы созревают обычно годом раньше. Питается Ш. водными насекомыми и их личинками, мелкими ракообразными, детритом и водными растениями. Ш. имеет промысловое значение. Её ловят неводами, забойками и пр. Употребляют в пищу в вяленом и вялено-копчёном видах, иногда в виде консервов. По своим вкусовым качествам Ш. занимает одно из первых мест среди карповых рыб. В Кубани Ш. разводят искусственно.



ШЕМОГО́ДСКАЯ ПРОРЕЗНА́Я БЕРЁСТА — вид русского народного искусства художественной резьбы, издавна развитого в нек-рых сев. районах Европейской части РСФСР. Своё нынешнее название древний промысел получил сравнительно недавно от Шемогодского мебельного комбината (Вологодская обл.), при к-ром за годы Советской власти была организована артель резчиков по берёсте. Ажурные и гравированные давлением листы берёсты (получаемые с помощью двух маленьких ножей — тупого и острого) с подложенной под них цветной фольгой наклеиваются на деревянные остовы коробок, блюд и т. д. Традиционные узоры Ш. п. б.— растительные, реже — изображения птиц, зверей, людей. Видную роль в развитии искусства Ш. п. б. сыграл старейший мастер промысла Н. В. Вепрев.

Лит.: Народное искусство СССР в художественных промыслах, т. 1— РСФСР, М.—Л., 1940 (стр. 17—18).

ШЕМОНАИ́ХА — посёлок городского типа, центр Шемонаихинского района Восточно-Казахстанской обл. Казахской ССР. Расположен на р. Уба (правый приток Иртыша). Ж.-д. станция на линии Локоть — Лениногорск. Маслобойный и сыродельный заводы, мельница, 2 лесозавода, инкубаторно-птицеводческая станция. 3 средние, семилетняя и 4 начальные школы, 2 школы рабочей молодёжи, школа мастеров сыроделия и с.-х. школа, Дом культуры, клуб, кинотеатр, 4 библиотеки. В р а й о н е — посевы зерновых, молочно-мясное животноводство и свиноводство. 2 МТС, 4 животноводческих совхоза.

ШЕМОРДА́Н — посёлок городского типа в Сабинском районе Татарской АССР. Ж.-д. станция на линии Казань — Свердловск. Средняя школа, клуб, библиотека. В 40 *км* от Ш.— леспромхоз.

ШЕМУ́РША — село, центр Шемуршинского района Чувашской АССР. Расположено в 69 *км* к Ю.-В. от ж.-д. станции Ибреси (на линии Рузаевка — Канаш). Лесопильный завод. Средняя школа, Дом культуры, 2 библиотеки. В р а й о н е — посевы зерновых (пшеница, рожь и др.); животноводство. МТС, 2 колхозные электростанции. Лесхоз, леспромхоз, лесопильный завод.

ШЕМЫШЕ́ЙКА — село, центр Шемышейского района Пензенской обл. РСФСР. Расположено на правом берегу р. Узы (левый приток Суры), в 28 *км* к Ю. от ж.-д. станции Канаевка (на линии Пенза — Сызрань). Крахмальный завод. Средняя школа, Дом культуры, библиотека. В р а й о н е — посевы зерновых (пшеница, рожь, кукуруза и др.), конопли, махорки, подсолнечника, горчицы, овоще-бахчевых культур; мясо-молочное животноводство. 3 МТС, свиноводческий совхоз, 2 сельские электростанции. Лесхоз, лесопитомник. Пеньковый завод.

ШЕМЯ́КА, Димитрий (1420—53) — удельный князь Галицкий. См. *Димитрий Шемяка*.

ШЕМЯ́КИН, Михаил Михайлович (р. 1908) — советский химик-органик, член-корреспондент Академии наук СССР (с 1953). Член КПСС с 1951. По окончании Московского ун-та (1930) работал в Научно-исследовательском ин-те органич. полупродуктов и красителей (1930—35), Московском институте тонкой химич. технологии (1930—37) и Всесоюзном институте экспериментальной медицины (1935—45). С 1937 работает (с 1942 — профессор) в Московском текстильном ин-те, а с 1945 и в Институте биологической и медицинской химии Академии медицинских наук СССР. Основные исследования Ш. посвящены химии антибиотиков, витаминов, аминокислот, альдегидокислот, хинонов и труксиновых кислот. Им развита общая теория гидролитических и окислительно-гидролитич. превращений органич. соединений, выяснен механизм ряда химических и биохимич. процессов, разработаны методы синтеза многих типов органич. соединений — разнообразных α-замещённых α-аминокислот, кетокислот, оксикислот, антибиотиков (левомицетина и др.).

С о ч. Ш.: Химия антибиотических веществ, 2 изд., М.—Л., 1953 (совм. с А. С. Хохловым).

ШЕМЯ́КИН СУД — нарицательное выражение, обозначающее несправедливый суд. Связано с повестью о Ш. с., сложенной во 2-й половине 17 в. русским автором (на основе распространённого среди многих народов сказочного сюжета). Тема повести — обличение произвола богатых, взяточничества и несправедливости суда в феодальном государстве. Содержание и композиция повести обнаруживают связь её с народной сатирич. сказкой. Повесть о Ш. с.— одно из популярных произведений рукописной и лубочной русской литературы в 18 и 19 вв.

Лит.: Русская повесть XVII века, [М., 1954] (стр. 140—142 и 441—451); Л а п ш и н и й И. П., Повесть о суде Шемяки и судебная практика второй половины XVII века, в кн.: Труды Отдела древнерусской литературы, т. 6, М.—Л., 1948 [стр. 60—99. Акад. наук СССР, Ин-т лит-ры (Пушкинский дом)]; Русская демократическая сатира XVII века, Подгот. текстов, статья и коммент. В. П. Адриановой-Перетц, М.—Л., 1954 (стр. 20—29, 193—95, 225—27).

ШЕМЯ́КИН-ПРО́НСКИЙ, Юрий Иванович, князь (ум. 1554),— русский военачальник середины 16 в. и приближённый Ивана IV. С 1549 — кравчий, в 1550 — стольник, а по «Дворовой тетради» 1550-х гг.— уже боярин. Участвовал в Казанском походе 1549—50. Во время похода на Казань в 1552 был одним из начальников *ертаула* (см.); участвовал в штурме города, прославившись личной храбростью. В 1554 командовал войсками, действовавшими под Астраханью против хана Ямгурчея, к-рый был изгнан и заменён вассалом Ивана IV Дервиш-Али.

ШЕН — китайский музыкальный инструмент. См. *Шэн*.

ШЁНБЕЙН (Schönbein), Христиан Фридрих (1799—1868) — немецкий химик. Работал в Швейцарии. Учился в Тюбингенском и Эрлангенском ун-тах. С 1828 — профессор Базельского ун-та. Первые работы Ш. посвящены вопросу пассивности железа и электрохимич. исследованиям, к-рые привели его в 1839 к открытию озона. В 1845 Ш. получил пироксилин; о своём открытии он доложил Обществу естествоиспытателей в Базеле 27 мая 1846. В 1846 Ш. получил коллодий.

Соч. Ш.: Über die Erzeugung des Ozons auf chemischem Wege, Basel, 1844; Über die langsame und rasche Verbrennung der Körper in atmosphärischer Luft, Basel, 1845.

ШЁНБЕРГ (Schönberg), Арнольд (1874—1951) — австрийский композитор, виднейший представитель музыкального экспрессионизма, поборник атональной музыки. Родился в Вене. Учился играть на скрипке, брал уроки контрапункта у А. Цемлинского. Занимался живописью. В 1899 написал струнный секстет «Просветленная ночь» (по стихотворению Р. Демеля), в 1901 — кантату (цикл баллад) «Песни Гурре» на тексты датского поэта Й. П. Якобсена (партитура закончена в 1911), в 1903 — симфонич. поэму «Пелеас и Мелизанда» (по М. Метерлинку), в 1906 — камерную симфонию для 15 солирующих инструментов ми мажор. В своих ранних сочинениях Ш. связан с традициями позднего романтизма, особенно Р. Вагнера. В последующем творчестве [15 песен на слова С. Георге (1908), 5 пьес для оркестра (1909), монодрама «Ожидание» (1909, пост. 1924), сюита «Лунный Пьерро» для мелодич. чтения (Sprechstimme) с инструментальным ансамблем (стихотворения А. Жиро в переводе О. Э. Гартлебена, 1912), музыкальная драма «Счастливая рука» (на собственное либретто, 1913), пьесы для фортепиано, сюиты, квартеты, концерты, песни и т. д.] Ш. всё больше насыщает музыку болезненной экспрессией, позднее приходит к полному отказу от эмоционального начала. Ш. порывает с исторически сложившимися нормами гармонии, мелодики, голосоведения и создаёт сугубо формалистическую «12-тоновую систему» (додекафонию), распространившуюся в музыке капиталистич. стран (см. *Атональность*). Среди поздних сочинений Ш.— 2-я камерная симфония (1940), «Ода Наполеону» для чтеца, струнных инструментов и фортепиано (текст Дж. Байрона, 1943), «Переживший события Варшавы» («A Survivor of Warsaw») для чтеца, мужского хора и оркестра (собственный текст, описывающий зверства гитлеровцев в Польше; 1947). С 1903 Ш. занимался педагогич. деятельностью попеременно в Вене и Берлине, в 1925—1933 руководил классом мастеров (композиции) в Высшей музыкальной школе в Берлине; эмигрировав в 1934 в США (где принял подданство в 1941), преподавал в Бостоне и Калифорнии. Теоретич. взгляды Ш. изложены в ряде его трудов, в т. ч.: «Учение о гармонии» (1911), «Теория композиции» (1940), «Стиль и идея» (1950).

Лит.: Соллертинский И. И., Арнольд Шенберг, Л., 1934; Рыжкин И., Арнольд Шёнберг — ликвидатор музыки, «Советская музыка», 1949, № 8; Шнеерсон Г., Против додекафонии, там же, 1955, № 12; Wellesz E., Arnold Schönberg, Lpz.— W.— Zürich, 1921; Витоль И., Учение о гармонии («Harmonielehre») Арнольда Шенберга, «Музыкальный современник», 1915, № 2, стр. 110—26.

ШЁНБЕРГ (Schönberg), Густав Фридрих (1839—1908) — немецкий бурж. экономист, один из видных представителей *исторической школы в политической экономии* (см.). Принимал деятельное участие в образовании *Союза социальной политики* (см.), где вместе с Г. *Шмоллером* (см.) занимал крайне правые позиции. Ш. был сторонником укрепления прусского консервативного государства; враждебно относился к социалистическому рабочему движению. Ш. известен как издатель коллективного учебника по политической экономии («Handbuch der politischen Ökonomie», 2 тт., 1882; 4 изд., 3 тт., 1896—98).

ШЁНБРУ́ННСКИЙ МИР — мирный договор между Францией и Австрией, подписанный 14 октября 1809 в Шёнбруннском дворце в Вене. См. *Венский мирный договор 1809*.

ШЁНВАЛЬД (Szenwald), Люциан (1909—44) — польский поэт. Литературную деятельность начал в 1925—29 под влиянием декадентства. С 30-х гг. Ш., сблизившись с рабочим движением, пишет о безработице в Польше, о борцах за дело рабочего класса, о войне республиканской Испании против фашизма (стихи «Революционерка», 1929, «К сознательной работнице», 1935, «Пожелание», 1936, поэмы «Сцена у ручья», 1936, «Велосипед», 1937). В конце 30-х гг. Ш. вступил в ряды Коммунистической партии Польши. В 1939 он находился в Советском Союзе, с 1941 сражался против нем. фашизма в рядах Советской Армии, затем в рядах польского войска; погиб в 1944. В стихах 1941—44 Ш. прославлял Советскую Армию, дружбу польского и советского народов (сборник «Из гостеприимной страны в Польшу», 1944). Ш. принадлежат также переводы ряда произведений В. В. Маяковского на польский язык.

Соч. Ш.: Utwory poetyckie, [Warszawa], 1946; Плечом к плечу. Избранное, пер. с польского, М., 1949.

ШЕНГАВИ́Т — поселение эпохи энеолита (3-е тысячелетие до н. э.), обнаруженное у окраины Еревана на левом берегу р. Раздан (Занга); названо по современному одноимённому селению. Раскопано в 1936—38 Е. А. Байбуртяном. Площадь поселения ок. 6 *га*. Раскопками выделены 3 культурных слоя. Жилища в Ш.— круглые и прямоугольные, диаметром 4,5—6,5 *м*; в нижних слоях — глинобитные, в верхнем слое сложены из сырцового кирпича, обычно на каменном фундаменте. Полы круглых жилищ вымощены галькой (концентрич. кругами) и обмазаны глиной. В центре пола помещалась каменная база для деревянного столба, поддерживавшего коническую крышу. Около неё находился круглый глинобитный очаг с тремя отделениями. Возле очагов найдены зернотёрки, каменные песты и ёрна пшеницы, ячменя и проса (запасы зерна хранились в крупных сосудах в самом жилище и в особых ямах). К жилищам примыкали прямоугольные помещения, в одном из к-рых обнаружена мастерская кремнёвых орудий. Найдено множество кремнёвых вкладышей от серпов, полированные молотки, топоры и булавы из мрамора и базальта. Для выделки наконечников стрел, проколок, пряслиц широко использовалась кость. Найдены отдельные медные изделия (головные украшения, шилья и иголки). Они изготовлялись здесь же, о чём свидетельствуют находки литейного тигля, глиняной лячки и каменной формы для отливки топоров. Глиняные сосуды (сделанные вручную) чёрного, реже красного цвета с лощёной поверхностью часто украшались резным геометрич. орнаментом (спираль и др.).

Обитатели Ш., жившие матриархально-родовым строем, занимались земледелием и скотоводством (найдены кости коровы, лошади, овцы, свиньи, осла, собаки), а также охотой и рыболовством.

Высокоразвитая культура, открытая в Ш., послужила основой для изучения энеолитической культуры Закавказья. Аналогичные поселения на территории Армении обнаружены в *Шреш-Блуре* (см.), Мохра-Блуре, Мхлу-Тапа, Эларе, Дилакларе, Кахси, Гарни, частично в Двине.

ШЕНГЕЛА́Я, Демна (Дмитрий Константинович) (р. 1896) — грузинский советский писатель. Член КПСС с 1940. Родился в Западной Грузии в семье рабочего-железнодорожника. Учился на историко-филологич. факультете Тбилисского ун-та, затем в Тбилисском политехническом институте. В романе «Санавардо» (1926), изображающем картины крушения старого мира, деградацию представителей реакционных классов, и в романе «Тбилиси» еще заметно влияние символизма и формализма. Последующие рассказы и повести Ш. о гражданской войне и победе советского строя в Грузии («Гурам Барамандия», «Февраль» и др.) свидетельствовали о переходе писателя к реализму. В романе «Бата Кекия» (1933) он изобразил жизнь грузинского крестьянства с 60-х гг. 19 в. вплоть до событий первой русской революции 1905—07. В романе «Заря» (1940) показаны жизнь тбилисских ремесленников в конце 19 в., подъём рабочего движения в Грузии на рубеже двух веков. В романе «Вдохновение» (1949) действуют два поколения грузинских рабочих и интеллигентов — участники революции 1905—07 и строители Советской Грузии. В годы Великой Отечественной войны Ш. запечатлел в своих рассказах эпизоды героической борьбы советских людей с немецко-фашистскими захватчиками. В повести «Алый цветок» показаны мужество, самоотверженность, духовное богатство советских воинов. Нек-рые произведения Ш. переведены на русский язык и на языки других народов СССР.

Соч. Ш.: შენგელაია დ., ბათა ქექია. წითელი ყაყაჩო, თბილისი, 1954; მოთხრობები, თბილისი, 1948; წერილები, თბილისი, 1955.

В рус. пер.: Повести, Тбилиси, 1955; Четыре года, Тбилиси, 1955; Бата Кекия, М., 1937.

ШЕНГЕЛА́Я, Николай Михайлович (1903—1943) — советский кинорежиссёр. Заслуженный деятель искусств РСФСР (1935). В 20-е гг. начал работу в кино. Творчество Ш. имело большое значение для развития киноискусства Грузинской ССР. В своей первой самостоятельной работе — фильме «Элисо» (1928) — Ш. мастерски использовал выразительные возможности немого кино. Этот фильм отмечен самобытным дарованием и большим художественным темпераментом режиссёра. Среди звуковых фильмов Ш.: «Двадцать шесть комиссаров» (1933), «Золотистая долина» (1937), «Родина» (1939), «В черных горах» (1941), «Он еще вернется» (1943). Ш.— лауреат Сталинской премии (1941). Награждён орденом Трудового Красного Знамени.

ШЕНГРА́БЕНСКИЙ БОЙ 1805 — бой бокового арьергарда русских войск (6 тыс. чел.) под командованием ген. П. И. Багратиона против авангарда франц. армии (30 тыс. чел.) под командованием ген. И. Мюрата у Шенграбена, Грунда и Гунтерсдорфа (вблизи г. Холлабрунна в Австрии); произошёл 4 (16) ноября 1805 при отходе главных сил русской армии под начальством ген. М. И. Кутузова от Кремса к Брюнну (Брно) и Ольмюцу (Оломоуц) в период *русско-австро-французской войны 1805* (см.). В Ш. б. 1805 русский арьергард прорвался из окружения и 6 (18) ноября присоединился к главным силам русской армии у Погорлиц. Бой арьергарда у Шенграбена задержал противника и тем самым способствовал успеху отступательного манёвра Кутузова.

Лит.: М. И. Кутузов. Сборник документов, под ред. Л. Г. Бескровного, т. 2, М., 1951 (стр. 164—65, 170—72).

ШЕ́НДРИКОВСКАЯ ОРГАНИЗА́ЦИЯ — организация зубатовского типа, созданная меньшевиками братьями Шендриковыми (Львом, Ильёй и Глебом) в городе Баку в августе 1904 под названием «Организация балаханских и бибиэйбатских рабочих» (с мая 1905 — «Союз бакинских рабочих»). Опираясь на немногочисленную группу привилегированных рабочих и используя наиболее отсталые слои бакинского пролетариата, шендриковцы, выдвигая узкоцеховые экономические требования, старались отвлечь рабочих от политической борьбы и дезорганизовать в Баку стачечное движение. Во время революции 1905—07 они стремились сорвать подготовку вооружённого восстания, посеять национальную рознь среди рабочих. Шендриковцы прибегали и к анархическим, провокационным действиям (поджог промыслов, порча буровых скважин и т. п.). Деятельность Ш. о. проходила при поощрении и содействии полиции и предпринимателей, к-рые её финансировали. Несмотря на это «Союз бакинских рабочих» был признан меньшевистским Советом партии партийной организацией. Ш. о. проводила клеветническую кампанию против бакинских большевиков. В начале 1906 она была разоблачена большевиками, доказавшими связь Ш. о. с полицией и предпринимателями. Руководитель организации Л. Шендриков был исключён из с.-д. партии. Шендриковы вынуждены были переехать в Петербург, где в 1907—08 издавали журнал «Правое дело», к-рый распространяли в Баку. Шендриковцы встретили резкий отпор на страницах большевистской печати.

Лит.: Сталин И. В., Пресса.— Фарисействующие зубатовцы, Соч., т. 2, М., 1946.

ШЁНЕБЕК — город в Германской Демократической Республике, в округе Магдебург. 46 тыс. жит. (1955). Пристань на левом берегу Эльбы. Ж.-д. узел. Машиностроение, приборостроение, металлообработка, химическая (гл. обр. краски), цементная пром-сть. В окрестностях Ш.— добыча поваренной соли.

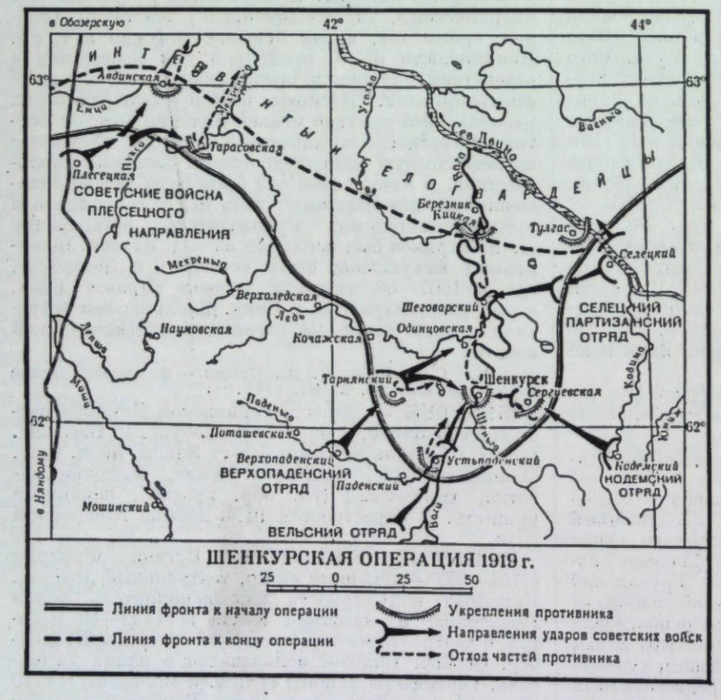
ШЁНЕМАН (Schönemann), Иоганн Фридрих (1704—82) — немецкий актёр, театральный деятель. Приобрёл популярность как исполнитель ролей *Гансвурста* и *Арлекина* (см.). В 1730—40 работал в театре известной немецкой актрисы К. Нейбер. Особым успехом пользовался в ролях Гарпагона, Тартюфа («Скупой», «Тартюф» Мольера). В 1740 Ш. создал в Люнебурге (близ Гамбурга) труппу (актёры К. Экгоф, К. Аккерман, С. Шрёдер и др.), к-рая в дальнейшем работала в Ганновере, Гёттингене, Ростоке и во многих других городах Германии. В репертуаре театра Ш. были произведения классицистич. драматургии — «Цинна» и «Сид» П. Корнеля, «Федра» Ж. Расина, «Меропа» Вольтера, а также драмы Г. Лессинга. Однако в угоду вкусам немецких бюргеров Ш. впоследствии возродил на сцене арлекинаду, уснащённую грубыми шутками и трюками. В 1757 после ухода Экгофа Ш. закрыл театр, т. к. он перестал приносить ему

материальную выгоду. В 60-е гг. Ш. прекратил свою деятельность в области искусства.

ШЕ́НКЕЛЬ (нем. Schenkel) — внутренняя, обращённая к лошади часть ноги всадника от колена до щиколотки. Служит для управления лошадью (напр., нажатием Ш. достигается посыл лошади вперёд).

ШЕ́НКУРСК — город, центр Шенкурского района Архангельской обл. РСФСР. Пристань на правом берегу р. Ваги (левый приток Сев. Двины). Расположен в 155 *км* к С. от ж.-д. станции Вельск (на линии Коноша — Котлас). В Ш.— лесопильный и пивоваренный заводы, центральные ремонтно-механические мастерские, предприятия местной пром-сти. Средняя и 2 семилетние школы, техническое училище, Дом культуры, кинотеатр, краеведческий музей, библиотеки, 2 санатория. В р а й о н е — лесная пром-сть. Посевы зерновых (рожь, ячмень), льна. Молочное животноводство. 2 МТС, 2 сельские электростанции.

ШЕ́НКУРСКАЯ ОПЕРА́ЦИЯ 1919 — наступательная операция 6-й армии советских войск во взаимодействии с партизанами, проведённая с 19 по 25 янв. 1919 в районе г. Шенкурска Архангельской обл. в период гражданской войны и иностранной военной интервенции 1918—22.



Англо-американо-канадские войска, захватив в 1918 район Шенкурска, предполагали использовать его в качестве плацдарма для наступления против советских войск, а также для соединения с колчаковскими войсками, наступавшими со стороны Перми. Шенкурск был сильно укреплён и оборонялся гарнизоном (3 тыс. чел., 14 орудий, 3 пулемёта). Советские войска (ок. 3 тыс. чел., 13 орудий и 39 пулемётов) имели целью разгромить интервентов и белогвардейцев в Шенкурске. Вельский отряд советских войск начал наступление 19 января, Верхопаденский — 20 января и Кодемский — 21 января (см. схему). Из Селецкого на Шеговарский был направлен партизанский отряд. Продвигаясь по глубокому снегу, при сильных морозах, советские войска преодолели упорное сопротивление противника и подошли к Шенкурску. 24 января партизанский отряд занял с боем Шеговарский. В связи с угрозой окружения противник, понеся потери, 25 января бежал из Шенкурска, бросив артиллерию, большие запасы продовольствия и военного снаряжения. Только после упорных боёв с партизанами в районе Шеговарского остатки шенкурского гарнизона врага прорвались на С. и вышли в район Кицкой. В результате Ш. о. был ликвидирован Шенкурский выступ и созданы условия для наступления советских войск на Архангельск и полного освобождения Советского Севера от интервентов и белогвардейцев.

Лит.: Тарасов В. В., Борьба с интервентами на Мурмане в 1918—1920 гг., Л., 1948 (стр. 185—87).

ШЕ́ННИКОВ, Александр Петрович (р. 1888) — советский ботаник, член-корреспондент Академии наук СССР (с 1946). Заслуженный деятель науки РСФСР (1948). В 1912 окончил Петербургский ун-т. В 1912—36 работал в Лесном ин-те (ныне Ленинградская лесотехнич. академия); с 1919 работает в Петроградском (Ленинградском) ун-те и с 1925 является также сотрудником Ботанич. ин-та Академии наук СССР. Основные труды посвящены исследованию растительности и лугов СССР, в особенности севера Европейской части СССР и Среднего Поволжья. Разработал классификацию луговой растительности и опубликовал ряд обобщающих работ по луговедению. Занимался также теоретич. проблемами фитоценологии, методикой геоботаничн. районирования. Автор курса «Экология растений» (1950). Награждён орденом Ленина, орденом «Знак Почёта» и медалью.

Соч. Ш.: Теоретическая геоботаника за последние 20 лет, «Советская ботаника», 1937, № 5; Луговая растительность СССР, в кн.: Растительность СССР, т. 1, М.—Л., 1938; Луговедение, Л., 1941; Экология растений, М., 1950.

Лит.: Лавренко Е. М. и Работнов Т. А., К 60-летию со дня рождения А. П. Шенникова, «Ботанический журнал», 1949, т. 34, № 2.

ШЕ́НРОК, Владимир Иванович (1853—1910) — русский историк литературы. Занимался гл. обр. изучением жизни и творчества Н. В. Гоголя. Наиболее значительная работа Ш. в этой области — «Материалы для биографии Гоголя» (4 тт., 1892—98); в этом труде, представляющем собой один из первых опытов научной биографии великого писателя, широко использованы письма Гоголя и к нему, воспоминания современников и другие документы, в известной своей части не потерявшие значения до сих пор. Ш. опубликовал наиболее полное для своего времени собрание писем Гоголя («Письма Н. В. Гоголя», 4 тт., 1901) и завершил работу над 10-м (академическим) изданием его собрания сочинений, начатую Н. С. Тихонравовым в 1889; под редакцией Ш. вышли два последних тома этого, лучшего из дореволюционных, издания Гоголя («Собрание сочинений», т. 6 и 7, 1896).

ШЕНТАЛА́ — село, центр Шенталинского района Куйбышевской обл. РСФСР. Ж.-д. станция на линии Ульяновск — Чишмы. Масло-сыродельный завод, инкубаторно-птицеводческая станция, лесхоз, леспромхоз. Средняя и начальная школы, училище механизации с. х-ва. Дом культуры, библиотека, стадион. В р а й о н е — посевы ржи, пшеницы, проса, овса, кукурузы, подсолнечника, картофеля. Животноводство (крупный рогатый скот, овцы, свиньи). 2 МТС, животноводческий совхоз, 4 сельские электростанции.

ШЕ́НФЕР, Клавдий Ипполитович (1885—1946) — советский электротехник, академик (с 1932; член-корреспондент с 1931). В 1910 окончил Московское высшее технич. училище (МВТУ), с 1917— профессор там же. С 1930 — профессор Московского энергетич. института. Принимал активное участие в организации электротехнич. факультета МВТУ (1918) и Всесоюзного электротехнич. ин-та (1921). Работы Ш. связаны с созданием новых типов и схем электрич. машин и с исследованием электромагнитных процессов в них. Большое значение для развития советского электромашиностроения имели исследования Ш. по коммутации коллекторных машин постоянного и переменного тока. Им разработан ряд новых схем асинхронных двигателей с улучшенными пусковыми характеристиками, предложены способы улучшения коммутации машин постоянного тока, одноякорных преобразователей, разработаны новые конструкции электрич. машин (см. *Метадин*) и новые каскадные схемы с электрич. машинами. Ш. написаны учебники по машинам постоянного тока, асинхронным двигателям и коллекторным машинам, оказавшие значительную помощь при организации преподавания электротехнич. дисциплин в советской высшей школе в период 1920—40-х гг. Лауреат Сталинской премии (1943). Награждён орденом Ленина и орденом Трудового Красного Знамени, а также медалями.



Соч. Ш.: Коллекторные двигатели переменного тока, 4 изд., М.—Л., 1933; Динамомашины и двигатели постоянного тока, 5 изд., М.—Л., 1937; Асинхронные машины, 4 изд., М.—Л., 1938.

Лит.: Петров Г. Н., Академик К. И. Шенфер, «Электричество», 1955, № 6.

ШЁНХЕРЦ (Schönherz), Золтан (1905—42) — один из деятелей чехословацкого молодёжного движения, активный борец за свободу венгерского народа. Родился в г. Кошице (Словакия). В 1924 вступил в комсомол Чехословакии. В 1932 работал секретарём пльзеньской комсомольской организации, в том же году был послан в Словакию в качестве политического руководителя коммунистической молодёжи Словакии. В 1935 вступил в компартию Чехословакии. В 1939 как уполномоченный парторганизации Кошице связался с будапештскими партийными организациями. С 1940 — член ЦК компартии Венгрии. Направлял работу молодёжи через Всевенгерский молодёжный комитет, членом к-рого являлся. Вместе с Э. *Шагвари* (см.) 15 марта 1942 организовал антифашистскую демонстрацию трудящихся г. Будапешта. Принимал участие в работе областных комитетов в Будапеште и на периферии как политический уполномоченный ЦК. Вёл партийную работу в Северной Венгрии и в Закарпатской Украине. В июле 1942 был схвачен полицией и подвергнут пыткам. По приговору особого суда в г. Сомбатхее был казнён.

ШЕНШИ́Н, Афанасий Афанасьевич (1820—92) — русский поэт. См. *Фет* А. А.

ШЕНЬЕ́ (Chénier), Андре (1762—94) — французский поэт и публицист. Родился в семье дипломата. Сочувственно встретил французскую буржуазную революцию конца 18 в., но развитие революционных событий вызвало у Ш. отрицательную реакцию (статья «Обращение к французскому народу о его истинных врагах», 1790). В оде «К Шарлотте Корде» он выступил в защиту убийцы Марата. Ш. был арестован революционными властями и гильотинирован 8 термидора. Элегии «Слепой», «Юная пленница», «Свобода» и др., отражающие противоречивое отношение к революции, сделали Ш. в период Реставрации кумиром поэтов-романтиков. Поклонник классич. древности, Ш. следовал строгому стилю древнегреч. поэтов. А. С. Пушкин видел в нём певца свободы (стихотворение «Андрей Шенье», 1825).

Соч. Ш.: Oeuvres complètes, [t. 1—3], P. 1927—32; Избранные произведения, [пер. с франц.], [М.], 1940.

ШЕНЬЕ́ (Chénier), Мари Жозеф (1764—1811) — французский драматург и поэт. Брат А. Шенье. В творчестве Ш. отразилась политич. борьба периода французской буржуазной революции конца 18 в. Популярность ему принесла поставленная 9 ноября 1789 трагедия «Карл IX, или Школа королей» (изд. 1790), в к-рой осуждались монархическая власть и церковь. Трагедии «Генрих VIII» (пост. 1791, изд. 1793), «Жан Калас» (пост. 1791, изд. 1793), «Кай Гракх» (пост. 1792, изд. 1793), «Фенелон» (пост. 1793, изд. 1802), «Тимолеон» (пост. 1794) были характерными произведениями революционного классицизма. В годы революции Ш. был широко известен как организатор массовых празднеств и автор революционно-патриотич. гимнов («Песнь выступления» и др.). В годы якобинской диктатуры (1793—94) Ш. держался по отношению к ней враждебно. После контрреволюционного переворота 9 термидора 1794 отошёл от политич. деятельности и творчества.

Соч. Ш.: Oeuvres complètes, v. 1—8, P., 1829.

ШЕПЕЛЯ́ВОСТЬ (с и г м а т и з м, от греч. буквы «сигма» — *с*) — недостаток речи, при котором искажённо произносятся свистящие и шипящие звуки. Наблюдается несколько форм Ш., из них главные: а) Ш. м е ж з у б н а я, когда при произнесении звуков «с» и «з» кончик языка просовывается между верхними и нижними резцами (тогда как он должен упираться в нижние резцы); б) Ш. б о к о в а я, когда при произнесении тех же звуков струя выдыхаемого воздуха проходит сбоку между коренными зубами (она должна проходить через щель между верхними и нижними резцами); в) Ш. н о с о в а я, при к-рой имеется носовое произношение «с» и «з», т. к. мягкое нёбо в этих случаях опущено и струя выдыхаемого воздуха проходит через нос. Дефекты произношения свистящих звуков нередко распространяются и на шипящие; свистящие звуки иногда заменяются шипящими и наоборот. Причинами Ш. являются: неспособность выработки точных для каждого звука речевых движений, недостатки слуха, не позволяющие контролировать собственную речь и отчётливо слышать речь окружающих, недочёты в строении челюстей, зубов и пр. Л е ч е н и е Ш. — логопедические занятия в комплексе с медицинскими мероприятиями.

ШЕПЕЛЯ́ВЫЕ СОГЛА́СНЫЕ — переднеязычные щелевые согласные, образуемые т. н. плоской щелью, т. е. распластанным кончиком языка, приподнятым к верхним зубам или альвеолам; акустически это даёт согласные «с» и «з», но с шепелявым оттенком. Кроме того, Ш. с. называют также переднеязычные двухфокусные согласные со вторым средним фокусом, т. е. очень мягкие «ш» и «ж» (типа соответственных польских), к-рые звучат, как очень мягкие «сь» и «зь». Ш. с. встречаются в нек-рых северных и среднерусских говорах (напр., ижима — «зима», есшьли — «если»).

ШЕПЕТО́ВКА — город, центр Шепетовского района Хмельницкой обл. УССР. Расположен в 98 *км* к С. от г. Хмельницкого. Узел ж.-д. линий на Здолбунов, Новоград-Волынский, Бердичев, Староконстантинов, Тернополь. Сахаро-песочный и рафинадный, лесопильный, кирпичный и литейный заводы, завод гранитных изделий, хлебозавод, птицекомбинат, лесхоз. Строятся (1956) заводы железобетонных конструкций и эмалированной посуды, мебельная фабрика. 8 средних, 3 семилетние и начальная школы, бухгалтерский техникум, 9 библиотек, кинотеатр, 3 клуба, летний театр, литературно-мемориальный музей Н. А. Островского, к-рый провёл в Ш. детские и юношеские годы. В районе — посевы зерновых, сахарной свёклы, льна. Мясо-молочное животноводство. 2 МТС.

ШЕ́ПИНГ (англ. shaping, от shape — придавать форму) — устарелое название *поперечнострогального станка* (см.).

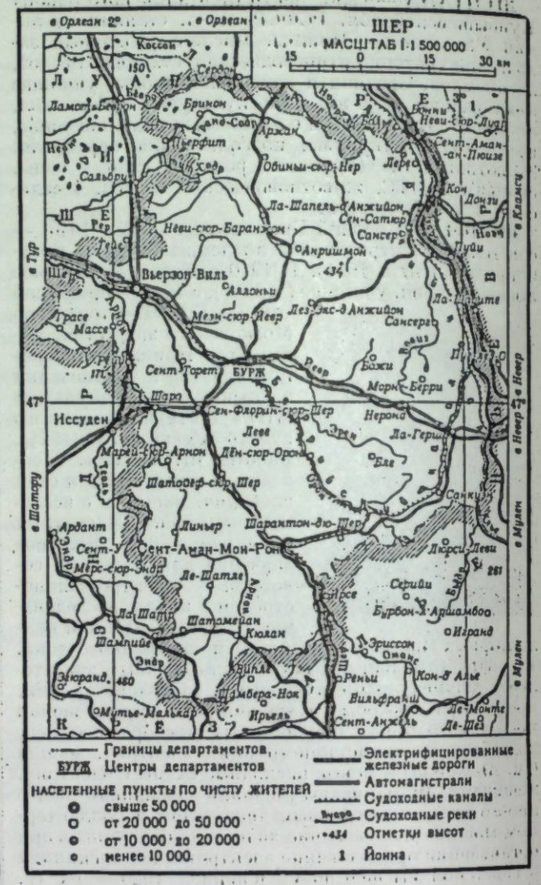
ШЕ́ПЛИ, Шэпли (Shapley), Харлоу (р. 1885) — крупный амер. астроном. В 1910 окончил университет штата Миссури (Колумбия). В 1912—14 работал в Принстонском ун-те. В 1914 — 21 — астроном обсерватории Маунт-Вильсон. В 1921—53 — директор Гарвардской обсерватории. Ш. — один из пионеров в деле организации широкого изучения переменных звёзд и использования их в целях исследования строения нашей Галактики и других звёздных систем. В 1910—12 совместно с Г. Ресселлом разработал метод определения элементов орбит затменно-двойных звёзд. Ему принадлежит разработка метода определения расстояний до удалённых звёздных систем и скоплений, к-рый основан на наблюдениях входящих в них переменных звёзд — цефеид. В 1915—17 исследовал систему шаровых скоплений и определил направление на центр Галактики. Большое значение имеют работы Ш. в области исследования внегалактических звёздных систем. Им проведено тщательное изучение Магеллановых Облаков, исследованы структурные особенности и распределение в пространстве других галактик. Ряд работ Ш. посвящён вопросу строения Галактики и метагалактики. По его инициативе было организовано изучение метеоров фотографическим методом. Член многих американских и иностранных академий и научных обществ.

Соч.: Ш. Elements of the eclipsing variable stars..., «Astrophysical Journal», 1914, v. 39, p. 405—27 (совм. с H. N. Russell); Flights from chaos..., N. Y., 1930; От атомов до млечных путей, пер. с англ., М.—Л., 1934; Галактики, пер. с англ., М.—Л., 1947.

Лит.: Jeffers, H. M., Address of the retiring President of the Society in awarding the Bruce gold medal to professor Harlow Shapley, «Publications of the Astronomical Society of the Pacific», 1939, v. 51, № 300.

ШЕПТАЛА́ (тюркск.) — сушёные на солнце целые плоды наиболее сладких сортов абрикоса или персика. В СССР основные районы производства Ш. — Таджикская ССР и Узбекская ССР. В большом количестве Ш. изготовляют в Иране и нек-рых других странах Востока.

ШЕР — департамент в центре Франции. Площадь 7,3 тыс. *км*². Население 284 тыс. чел. (1954). Адм. центр — г. Бурж. Юг и север Ш. — холмистая равнина выс. 400—500 *м*, центральная часть — плоская равнина, сложенная юрскими известняками (Берийская Шампань), на С.-З. — заболоченная местность Солонь. Климат мягкий; средняя температура июля +20°, января +3°, осадков 600—700 *мм* в год. На З. сохранились широколиственные леса из дубов, буков, вязов. Свыше 42% самодеятельного населения занято в сельском хозяйстве, 29% — в промышленности. В Ш. сохранились крупные помещичьи имения; до 35% обрабатываемой земли сдается в аренду испольщикам. Возделываются зерновые, картофель, свёкла, конопля, в районе Сансер — виноград. Пастбищное овцеводство. Выжиг древесного угля, заготовки лесоматериалов, добыча фосфатов. Металлообрабатывающие, машиностроительные (с.-х. машины), военнопромышленные, стекольные, фарфоро-фаянсовые, кожевенные, мукомольные, маслобойные предприятия. Основные промышленные центры — гг. Бурж и Вьерзон-Виль.



ШЕР — река во Франции, левый приток Луары. Длина 320 *км*, площадь бассейна ок. 13 тыс. *км*². Берёт начало в Центральном Французском массиве на выс. 717 *м*. Средний расход воды 45 *м*³/*сек*. Судоходство в среднем (канализованная часть) и нижнем течении.

ШЕРАМЫ́ЖНИК (шаромыжник) — пройдоха, проходимец, обманщик. Слово «Ш.» (народное искажение франц. слов cher ami — милый друг) возникло, повидимому, во время отступления наполеоновских войск из России в 1812 как иронич. обозначение франц. солдат, всяческими способами добывавших себе у населения продовольствие, тёплую одежду и т. п.

ШЕРАРДИЗА́ЦИЯ — процесс нагревания в порошке цинка стальных изделий для получения на них диффузионного поверхностного слоя, представляющего собой железоцинковый сплав (см. *Цинкование*). Процесс назван по фамилии предложившего его в 1902 К. Шерарда (C. C. Sherard, Англия).

ШЕРБАКУ́ЛЬ (до 1933 — Борисовка) — село, центр Шербакульского района Омской обл. РСФСР. Расположено в 41 *км* к Ю.-З. от ж.-д. станции Марьяновка (на Великой Сибирской магистрали) и в 90 *км* к Ю.-З. от Омска. Маслозавод. Средняя, семилетняя и начальная школы. Дом культуры, кинотеатр, 2 библиотеки. В районе — посевы зерновых (гл. обр. пшеница), подсолнечника, рыжика. Животноводство (крупный рогатый скот, овцы, свиньи, лошади). 5 МТС, 2 зерново-животноводческих совхоза, 40 сельских электростанций.

ШЕРБЕ́Т (от арабск. шараб, мн. ч шарбат) — 1) Восточный прохладительный напиток из фруктовых соков и сахара, иногда с прибавлением пряностей. 2) Густая сладкая масса, приготовляемая из фруктов или кофе, шоколада и сахара, часто с орехами.

ШЕРБО́Т, шхербот (шведск. skärbåt, от skär — шхера и båt — лодка), — небольшой мелкосидящий бот, использовавшийся гл. обр. в шхерах. В начале 18 в. — небольшое шведское учебное (6—8 пар вёсел) одномачтовое судно, вооружённое 4—6 лёгкими пушками.

СПИСОК КРУПНЫХ СТАТЕЙ

Чавчавадзе И. Г. — Ш. Д. Радиани 15
Чай — И. И. Чхаидзе, И. И. Мордхелович . . 21
Чайковский П. И. — Ю. В. Келдыш 25
Чайная промышленность — К. П. Габуния . . 32
Чарджоуская область — Д. И. Синютин, Н. Т. Белоус 50
Чартизм — Л. И. Гольман 53
Часовая промышленность — К. М. Брицко 57
Часовое производство — Б. М. Чернягин, И. И. Иванов 58
Части речи — С. И. Бернштейн 61
Частная собственность — М. В. Колганов . . . 63
Частотомер — А. С. Касаткин, Л. П. Крайзмер 68
Часы — Б. М. Чернягин 70
Чебышев П. Л. — Б. В. Гнеденко 81
Человек
Общественная сущность человека — А. Г. Спиркин 93
Анатомо-физиологический очерк — Ю. М. Бомаш 95
Антропологический очерк — М. А. Гремяцкий 99
Челюсти 108
Челябинск — В. Г. Сержантов 109
Челябинская область — В. Г. Сержантов . . 111
Чередование поколений — А. Г. Воронов, Н. А. Комарницкий 129
Черемховский угольный бассейн — В. А. Кротов, Ю. А. Жемчужников, А. К. Матвеев 134
Черенкова — Вавилова эффект — И. М. Франк 137
Череп
Череп животных — А. Н. Дружинин, В. Н. Никитин 138
Череп человека — Ю. М. Бомаш 140
Черепахи — С. А. Чернов 142
Черкасская область — А. Л. Стешенко, Ф. Н. Непыйвода, А. Н. Дудник 147
Чёрная металлургия — И. П. Бардин, В. В. Рикман 153
Черниговская область — П. Ф. Куманек, Н. С. Шевчук 163
Чернов Д. К. — А. Ф. Головин 168
Черновицкая область 170
Черногория
Исторический очерк — Н. И. Хитрова 177
Чёрное море
Физико-географический очерк — А. В. Живаго, М. В. Муратов (геология), П. И. Усачёв и М. Н. Лебедева (растительный мир), В. А. Водяницкий (животный мир) 183
История исследования — А. В. Живаго . . 189
Чернозём — Ю. А. Ливеровский 190
Чернышевский Н. Г. — М. М. Григорьян, А. Н. Цаголов, Н. В. Богословский, В. Е. Иллерицкий, В. З. Смирнов 203
Чертёжный инструментарий — Н. А. Атабеков 219
Черчение — Н. А. Атабеков 223
Черчилль У. 225
Четвертичный период (система) — В. И. Громов, К. В. Никифорова 234
«Четвёртого мая» движение 241
Четвёртый (Объединительный) съезд РСДРП — Т. Ф. Грабарь 242
Четвёртый (первый послевоенный) пятилетний план СССР — Б. М. Смехов 244
Четырнадцатая конференция РКП(б) — З. П. Костыгова 250
Четырнадцатый съезд ВКП(б) — Б. А. Гаврилов 252
Чехи — И. А. Калоева 255
Чехия
Исторический очерк — Г. Э. Санчук (до 1848), Н. Д. Ратнер (с 1848) 257
Литература — А. П. Соловьёва, С. В. Никольский, Л. С. Кишкин 267
Изобразительные искусства и архитектура — Й. Коталик, В. Форманек 269
Музыка — И. Ф. Бэлза 272
Театр — Я. Копецкий 273
Чехов А. П. — А. А. Белкин 275
Чехословакия
Государственный строй — В. Прохазка . . . 282
Физико-географический очерк — И. М. Маергойз 283
Геологическое строение и полезные ископаемые — А. А. Богданов, Р. Кеттнер . 284
Экономико-географический очерк — И. М. Маергойз 288
Исторический очерк — Н. Д. Ратнер (до 1918), С. И. Прасолов (1918—39), А. И. Недорезов (с 1939) 299
Политические партии и Национальный фронт — В. С. Медов 313
Профсоюзное движение — В. С. Медов . . . 316
Народное образование 320
Естествознание — О. Матоушек, Л. Новый . . 322
Философия 324
Историография — Г. Э. Санчук 326
Языкознание — Б. Гавранек, Н. А. Кондрашов 327
Литература — С. В. Никольский, С. А. Шерлаимова 328
Изобразительные искусства — И. Коталик . . 330
Музыка — А. Сихра 333
Театр — Ф. Черны 334
Кино 335
Чешский язык — Б. Гавранек, Н. А. Кондрашов 344
Чжоу Энь-лай 352
Чжу Дэ 354
Чжэцзян 357
Чикаго 363
Чили
Физико-географический очерк (без геологического строения и полезных ископаемых) — Е. Н. Лукашева 367
Экономико-географический очерк — А. А. Долинин 368
Исторический очерк — В. И. Ермолаев, М. А. Окунева 372
Чисел теория — А. О. Гельфонд, Ю. В. Линник 385
Численные методы — Л. А. Люстерник . . . 391
Число — Д. К. Фаддеев 394
Чистые металлы — Н. П. Сажин 402
Чистый доход — М. З. Бор 404
Читинская область
Физико-географический очерк — Б. В. Зонов 408
Экономико-географический очерк — Л. П. Данилюк 410
Чкалов (город) 417
Чкаловская область — В. П. Крючков . . . 418
Члены предложения — С. И. Бернштейн . . 424
«Что делать?» — И. Г. Рябцев 439
«Что такое „друзья народа“ и как они воюют против социал-демократов?» — А. Д. Макаров 441
Чувашская Автономная Советская Социалистическая Республика
Исторический очерк — В. Н. Любимов, В. Л. Кузьмин 448
Народное хозяйство — Ф. Я. Якимов . . . 450
Чувств органы — Г. В. Гершуни 455
Чувство — П. М. Якобсон 458
Чукотский национальный округ — И. М. Забелин, Н. А. Жихарев 465
Чукотское море — П. А. Гордиенко 468
Чукчи — В. В. Нарышкин 470
Чума — Б. Н. Пастухов 476
«Шаг вперед, два шага назад» — Н. В. Тропкин 493
Шаляпин Ф. И. — М. О. Янковский 504
Шанхай 515
Шаньдун 520
Шаньси 521
Шаумян С. Г. — С. Т. Калтахчян, А. К. Воскерчян 546
Шахматы — М. М. Ботвинник 554
Шведский язык — В. А. Аракин 571
Швейная машина — С. И. Русаков 573
Швейная промышленность — В. И. Попков 576
Швейцария
Физико-географический и Экономико-географический очерки — А. И. Мухин . . 578, 580
Исторический очерк — Г. П. Драгунов (с конца 18 в.) 582
Литература — Н. Б. Веселовская, М. Н. Ваксмахер 590
Швеция
Физико-географический очерк (без геологического строения и полезных ископаемых) — П. А. Шелапутин 600
Экономико-географический очерк — А. С. Добров, М. Н. Соколов 603
Исторический очерк — А. С. Кан (до конца 18 в.), В. В. Похлёбкин 607
Естествознание и техника — В. А. Гальминас 618
Литература — В. Г. Адмони, Н. И. Крымова 619
Изобразительные искусства и архитектура — А. Е. Кроль 621
Шевченко Т. Г. — Е. П. Кирилюк, Л. Е. Махновец 630
Шекспир В. — А. А. Аникст, И. Е. Верцман 641
Шёлк — Г. Н. Кукин 649
Шёлковая промышленность — С. А. Тумаян 651
Шелководство — А. П. Миляев 653
Шеллинг Ф. — В. Ф. Асмус 658

СПИСОК КАРТ

Цусимское сражение 14(27) мая 1905 г. . . . 3
Цуг и Цюрих 11
Чад 18
Чанаккале 37
Чанкыры 39
Чарджоуская область 50
Часовые пояса мира 60
Часовые пояса СССР (автор П. Н. Долгов) . . 60
Челябинская область 112
Контрманевр войск 5 армии в Челябинской операции 1919 г. (автор А. Ф. Скитский) . . 116
Червенские города в конце XII в. 123
Сражение при Черезоле 14 апреля 1544 г. . . 133
Черемховский (Иркутский) угольный бассейн 134
Черкасская область 146
Сражение у р. Чёрной 4(16) августа 1855 г. . . . 152
Черниговская земля в XI—XII вв. (автор В. А. Мальм) 162
Черниговская область 164
Бой у р. Чернишня (Бой у Тарутина) 6(18). X 1812 г. 167
Черновицкая область 172
Черновицкая операция 4.III—17.IV 1944 г. (автор М. С. Тур) 173
Черногория 177
Чёрное море 184
Палеогеография Чёрного моря в кайнозое (автор М. В. Муратов) 185
Основные районы распространения зостеры и филлофоры в северо-западной части Черного моря 187
Черноморская береговая линия 1839—1859 гг. (автор А. Ф. Скитский). 193
Хребет Черского, физическая карта 216
Карта максимального оледенения (автор В. И. Громов) 235
Четыре стадии развития Балтийского моря . . 239
Схематическая карта четвертичных отложений СССР и Фенно-Скандии с элементами палеогеографии (авторы В. И. Громов, К. В. Никифорова, С. Г. Боч, И. И. Краснов, С. А. Стрелков, Г. С. Ганешин, Л. Д. Шорыгина; редактор В. И. Громов) 240
Чехия и Словакия в X—XI вв. (автор Л. Н. Егорова) 258
Чехия и Словакия в XIV—XV вв. (авторы Л. Н. Егорова и А. И. Виноградова) . . . 258
Чехия в XIII—нач. XIV вв. (при последних Пржемысловичах) (автор Л. Н. Егорова) . . 259
Чехия и Словакия в XVI—XVIII вв. (авторы Л. Н. Егорова и А. И. Виноградова) 262
Революционное движение в Чехии и Словакии в середине XIX — начале XX вв. (автор Л. Н. Егорова) 264
Всеобщая политическая стачка в Чехии 14.X 1918 г. 266
Чехословакия, политико-административная карта 284
Чехословакия, физическая карта 284
Чехословакия, схема тектоники 285
Чехословакия, геологическая карта 288
Национально-освободительная борьба народов Чехословакии в 1938—1945 гг. 304
Освобождение Чехословакии Советской Армией в 1945 г. 309
Чешир 343
Чжэцзян 357
Чили 366
Читинская область 408
Читинская операция 16—31 октября 1920 г. (автор А. Ф. Скитский) 412
Чкаловская область 418
Чонград 430
Чорум 432
Чорух 432
Чу, бассейн реки 444
Чувашская АССР 448
Чудское озеро 462
Чукотский национальный округ 466
Чукотское море 468
Шантарские острова 515
Шаньдун 520
Шаньси 522
Шаранта 529
Нижняя Шаранта 530
Шафхаузен 550
Сражение у р. Шахэ 22.IX (5.X)—4(17).X 1904 г. 562
Швейцария, физическая карта 578
Швейцария, политико-административная карта 578
Швейцарская конфедерация к 1648 г. 584
Швеция 600
Территориальное расширение Швеции и крушение шведского великодержавия (16—18 вв.) . 609
Швиц 626
Сражение под Шейново 1877 г. 639
«Шёлковый путь» 655
Шенкурская операция 1919 г. (автор А. Б. Кадишев) 666
Шер 669

В томе помещены: 37 вклеек глубокой печати (286 рисунков), 2 вклейки цветной офсетной печати, 9 вклеек четырёхцветной автотипии, 25 цветных карт. В тексте статей — 47 карт и 495 иллюстраций и схем.

Адрес Главной редакции Большой Советской Энциклопедии и Государственного научного издательства «Большая Советская Энциклопедия»: Москва, Покровский бульвар, д. 8.

Бумага для текста изготовлена на фабрике им. Ю. Янониса. Цветные карты отпечатаны на картографических фабриках им. Дунаева, Ленинградской и Саратовской; иллюстрации, выполненные глубокой печатью,— в 1-й Образцовой типографии им. А. А. Жданова, в 15-й типографии «Искра Революции» и в Полиграфкомбинате в г. Калинине; иллюстрации, выполненные офсетной печатью,—в 1-й Образцовой типографии им. А. А. Жданова. Цветные автотипии отпечатаны в 1-й Образцовой типографии им. А. А. Жданова и в Полиграфкомбинате им. В. М. Молотова. Печать текста — с матриц, изготовленных в 1-й Образцовой типографии им. А. А. Жданова.

Том подписан к печати 19 апреля 1957 г.

Т04103. Тираж 300 тыс. экз. Заказ № 2387. Формат 82×108¹/₁₆. Объём 68,88 п. л. отт. текста +17,02 п. л. отт. вклеек. Всего 85,9 п. л. отт. = 26,18 бум. л. Уч.-изд. л. 129,53. В 1 п. л. 110100 зн.

Полиграфкомбинат имени В. М. Молотова Главполиграфпрома Министерства культуры СССР. Москва, Ярославское шоссе, 59. Заказ № 110.

5

